



NATIONAL INSTITUTE FOR ECONOMIC RESEARCH

**Conferința Internațională Științifico-Practică
„CREȘTEREA ECONOMICĂ
ÎN CONDIȚIILE GLOBALIZĂRII:
bunăstare și incluziune socială”**

Ediția a XIV-a

**International Conference
on Theoretical and Applied Economic Practices
„ECONOMIC GROWTH IN CONDITIONS
OF GLOBALIZATION:
welfare and social inclusion”**

The 14th Edition

VOLUME I

**October 10-11, 2019
Chisinau**

3+316.42(082)=135.1=111=161.1
C 84

SCIENTIFIC ADVISORY COMMITTEE

The President:	STRATAN ALEXANDRU, Cor. Mem. of ASM, PhD, Professor, Director, NIER, Republic of Moldova
The Vice-President:	GAGAUZ OLGA, PhD, Associate Professor, NIER, Republic of Moldova
Scientific committee:	BELOSTECINIC GRIGORE, Academician, Prof., Rector, AESM, Moldova SAVGA LARISA, PhD, Prof., Rector UCCM, Republic of Moldova CHIVU LUMINITA, PhD, Prof., General Director INCE, Romania SMALBONE DAVID, Prof., Kingston University, Great Britain USACIOV IVAN, Academician, Director, All-Russian Research Institute of Agriculture Economics, Russia VIEHE, KARL WILLIAM, B.A., M.A., J.D., M.L.T., Washington, D.C., UAS ZAMAN GHEORGHE, C.M., PhD, Prof., Institute of National Economy, Romania ALBU LUCIAN-LIVIU, Academician, General Director, Institute of Economic Forecast, Romania VASILE VALENTINA, PhD, Deputy Director, Institute of National Economy, Romania JORDAN MĂRIOARA, PhD, Deputy Director, Institute of Economic Forecast, Romania VILAYAT VALIYEV, PhD, Director, Institute of Scientific researches in economic reforms, Azerbaijan GRINGS MICHAEL, PhD, Prof., Martin Luther University Halle-Wittenberg, Germany ILIAS NICOLAE, PhD, Prof., University of Petrosani, Romania BALAN GHEORGHE, PhD, Prof., Deputy Rector University from Sibiu, Romania VASA LASZLO, PhD, MBA, associate professor, Szent Istvan University, Hungary SUST ALEXANDR, Deputy director, Center of researches in public administration, Academy of administration under the President of Belarus Republic MARIN CONSTANTIN, PhD, Director, Center of Financial and Monetary Researches de „Victor Slavesco”, Romania DINGA EMIL, PhD, Prof., Center of Financial and Monetary Researches de „Victor Slavesco”, Romania POHOATA ION, PhD, Prof., Alexandru Ioan Cuza University, Iasi, Romania TIRLEA MARIANA RODICA, PhD, Associate Professor, „Dimitrie Cantemir” Christian University Bucharest, Romania KOMOROWSKI PIOTR, PhD, Associate Professor, Department of Finance, Institute of Sociology Faculty of History and Social Sciences, Cardinal Stefan Wyszyński University in Warsaw, Poland URSU ANA, PhD, Director, Institute of Research for Agricultural Economics and Rural Development, Romania NIKOLOV DIMITRE, PhD, Prof., Director, Institute of Agricultural Economics, Bulgaria ALEXANDRI CECILIA, PhD, CS I, Director, Institute of Agricultural Economics of the Romanian Academy, Bucharest, Romania GAVRILESCU CAMELIA, PhD, CS II, Institute of Agricultural Economics of the Romanian Academy, Bucharest, Romania COBZARI LUDMILA, PhD, Prof., Dean, AESM, Republic of Moldova MIHAILA SVETLANA, PhD, Associate Prof., AESM, Republic of Moldova PARMACLI DMITRI, PhD, Prof., CSU, Republic of Moldova ULIAN GALINA, PhD, Prof., Dean, SUM, Republic of Moldova CERTAN SIMION, PhD, Univ. Prof., USM, Republic of Moldova GANEVA VICTORIA, PhD, Prof., NIER, Republic of Moldova TOMITĂ PETRU, PhD, Univ. Prof., Decan SUAM, Republic of Moldova PERCIUN RODICA, PhD, Associate Prof., NIER, Republic of Moldova TIMUS ANGELA, PhD, Associate Prof., NIER, Republic of Moldova ACULAI ELENA, PhD, Associate Prof., NIER, Republic of Moldova SAVELIEVA GALINA, PhD, NIER, Republic of Moldova IGNAT ANATOLIE, PhD, Associate Prof., NIER, Republic of Moldova ROJCO ANATOLII, PhD, Associate Prof., NIER, Republic of Moldova GHITU LILIA, PhD, Associate Prof., NIER, Republic of Moldova
Reviewers:	ROȘCA PETRU, PhD, Professor, International Free University of Moldova MOVILEANU PAVEL, PhD, Professor, Doctor Honoris Causa, Republic of Moldova COBZARI LUDMILA, PhD, Professor, Academy of Economic Studies of Moldova GRIBINCEA ALEXANDRU, PhD, Professor, State University from Moldova
Editorial Board:	Editor-in-chief: BIRCA IULITA Editors: GRAPA CATALINA Layout: BIRCA VALENTIN Designer: ALEXANDRU SANDULESCU JEL Classification: DIANA PELEPCIUC

Culegerea de lucrări științifice a fost aprobată la Consiliul Științific al Institutului Național de Cercetări Economice, proces-verbal nr. 3 din 08 octombrie 2019. Editarea lucrărilor științifice în Culegerea Conferinței Internaționale Științifico-Practică „Creșterea economică în condițiile globalizării: bunăstare și incluziune socială”, ediția XIV-a, două volume, este finanțată în baza proiectului 19.00059.06.18F/MS cu titlul „Conferința Internațională Științifico-Practică „Creșterea economică în condițiile globalizării: bunăstare și incluziune socială”, ediția XIV-a”, conform contractului nr.13MS din 04.04.2019.

Culegerea Conferinței Internaționale Științifico-Practică „Creșterea economică în condițiile globalizării: bunăstare și incluziune socială” este plasată în repozitoriul instituțional INCE: <http://dspace.ince.md/jspui/handle/123456789/2>

Autorii poartă răspundere pentru conținutul și corectitudinea textelor.

DESCRIEREA CIP A CAMEREI NAȚIONALE A CĂRȚII

„Creșterea economică în condițiile globalizării: bunăstare și incluziune socială”, conferință internațională științifico-practică (14 ; 2019 ; Chișinău). Conferința Internațională Științifico-Practică "Creșterea economică în condițiile globalizării: bunăstare și incluziune socială" = International Conference on Theoretical and Applied Economic Practices "Economic growth in conditions of globalization: welfare and social inclusion", Ed. a 14-a, October 10-11, 2019 : [în vol.] / sci. com.: Stratan Alexandru (president) [et al.]. – Chișinău : INCE, 2019 – . – ISBN 978-9975-3305-4-1.

Vol. 1. – 2019. – 371 p. : fig. color, tab. – Antetit.: Nat. Inst. for Econ. Research. – Tit. paral.: lb. rom., engl. – Texte : lb. rom., engl., rusă. – Rez.: lb. rom., engl., rusă. – Referințe bibliogr. la sfârșitul art. – 200 ex. – ISBN 978-9975-3305-6-5.

3+316.42(082)=135.1=111=161.1

C 84

ISBN 978-9975-3305-6-5.

© NIER, 2019

Conferința Internațională Științifico-Practică „Creșterea economică în condițiile globalizării: bunăstare și incluziune socială” este un for științific cu tradiții recunoscut la nivel mondial. Dezbaterile științifice și preocupările majore ale cercetătorilor științifici vor fi axate, în mod special, pe viziuni, modele și soluții viabile de creștere economică durabilă. Conferința a devenit o platformă de comunicare pentru mediul științific din Republica Moldova și alte țări, reprezentanți din administrația publică centrală și locală, sfera businessului și alți actori cu atitudine argumentată asupra provocărilor socio-economice, financiare și demografice ale societății moderne.

Reunirea în cadrul unui for reprezentativ de participanți cu agende comune de cercetare facilitează promovarea rezultatelor științifice, dezvoltarea și extinderea colaborării pe plan național și internațional, stimulează dezvoltarea de noi idei și soluții asupra problemelor majore discutate, susține dezvoltarea și promovarea tinerilor cercetători.

The International Conference on Theoretical and Applied Economic Practices „Economic growth in conditions of globalization: welfare and social inclusion” is a scientific forum with traditions, recognized worldwide. Scientific debates and major concerns of scientific researchers will be focused especially on visions, models and viable solutions for a sustainable economic growth. The conference has become an important communication platform for scientific community from Moldova and other countries, for central and local government representatives, for business environment and other actors with a justified attitude on socio-economic, financial and demographic challenges of modern society.

Bringing together into a forum of participants with common scientific research agendas, facilitates the promotion, development and expansion of national and international collaboration, as well as stimulates development of new ideas and solutions on major issues, and supports the development and promotion of young researchers.

Международная научно-практическая конференция „Экономический рост в условиях глобализации: благосостояние и социальная включенность” является научным форумом со сложившимися научными традициями, признанным во всем мире. Научные дискуссии исследователей будут сосредоточены на поиске эффективных решений для устойчивого экономического роста, основанных на достижениях современной науки и моделях социально-экономического развития. Конференция стала коммуникационной площадкой для представителей научного сообщества Молдовы и других стран, представителей центральных и местных органов власти, бизнес-среды и других участников по обсуждению социально-экономических проблем, учитывающих макроэкономические, финансовые и демографические характеристики современного общества.

Участие в конференции дает возможность представить новое видение и обозначить научные приоритеты. Общие программы исследований облегчают продвижение результатов исследований, способствуют развитию и расширению национального и международного сотрудничества, стимулируют поиски новых идей и решений, поддерживают развитие и продвижение молодых исследователей.

SECȚIUNEA PLENARĂ**PLENARY SESSION**

<i>Alexandru STRATAN, mem.cor. al AȘM, dr.hab., profesor, INCE, Republica Moldova</i> Competitivitatea națională după 5 ani de implementare a politicii în domeniu și rolul cercetării în dezvoltarea acesteia	12
<i>Ion GUCEAC, academician, prof. univ. dr. hab., Republica Moldova</i> Fundamentarea constituțională a sistemului economic – tendință proprie constituționalismului contemporan	17
<i>Dan-Marius VOICILAS, conf. dr., CS II, Academia Română, Institutul de Economie Agrară, București, România</i> <i>Monica-Mihaela TUDOR, CS II, Academia Română, Institutul de Economie Agrară, București, România</i> Factori determinanți ai dezvoltării mediului de afaceri în România – analiză regională	26

Sectiunea I**DEZVOLTAREA ANTREPRENORIATULUI
ȘI CREȘTEREA ECONOMICĂ****Section I****ENTREPRENEURSHIP DEVELOPMENT
AND ECONOMIC GROWTH**

<i>Gabriela-Cornelia PICIU, PhD, Senior Researcher, Financial and Monetary Research Center „Victor Slăvescu”, Bucharest, Romania</i>	
Implementation of circular economy actions at SMEs level in the EU	35
<i>Dorina NIȚĂ, conf.univ., dr., Universitatea din Petroșani, România</i>	
Impactul delocalizării multinaționalelor asupra economiilor la nivel local	41
<i>Наталья ТРУШКИНА, к.э.н., член-корреспондент Академии экономических наук Украины, Институт Экономики Промышленности, НАН Украины</i>	
Цифровая логистика как ключевой вектор развития транспортно-логистической системы в условиях глобализации	46
<i>Александр СЕРДЮК, к.э.н., Институт Экономики Промышленности, НАН Украины</i>	
Оптимизация процессов тепловой энергогенерации: организационные аспекты в условиях украинской энергетики	51
<i>Iulian OFFENBERG, dr. ing., Ministerul Economiei, România</i>	
<i>Nicolae ILIAȘ, prof. univ., dr. ing., Universitatea din Petroșani, România</i>	
<i>Sorin RADU, prof. univ., dr. ing., Universitatea din Petroșani, România</i>	
<i>Aurelian SERAFINCEANU, dr. ing., GEROM Int. Petroșani, România</i>	
<i>George TESELEANU, dr. ing., Institutul de Geodinamica, Catedra UNESCO, România</i>	
<i>Alexandra OFFENBERG, ec. VEO WORLDWIDE SERVICES București, România</i>	
Peisajul industrial – o opțiune economică?	58
<i>Elvira NAVAL, dr., cercet. șt. coord., Institutul de Matematică și Informatică „Vladimir Andrunachievici”, Republica Moldova</i>	
Previziunea Produsului Intern Brut în baza lanțurilor Markov	64
<i>Zinovia TOACA, dr., cercet. șt. coord. INCE, Republica Moldova</i>	
<i>Denis VÎNTU, cercet. șt., INCE, Republica Moldova</i>	
Model trimestrial de prognoză a PIB-ului Republicii Moldova	68
<i>Marilena DONCEAN, cercet. șt. gr. III, dr., ICES „Gh.Zane”, Academia Română, Filiala Iași, România</i>	
<i>Gheorghe DONCEAN, conf. univ. dr., Universitatea Tehnică „Gh. Asachi”, Iași, România</i>	
Optimizarea sistemelor economice prin modele matematice	78
<i>Alexandra NOVAC, dr., conf. cercet., INCE, Republica Moldova</i>	
A doua șansă pentru antreprenori: experiența Uniunii Europene și lecții pentru Republica Moldova	85

<i>Vladislav BOLDURAT, drd., cercet. șt., INCE, Republica Moldova</i> Mecanismul susținerii instituționale a întreprinderilor mici și mijlocii în unele țări europene	94
<i>Valentina GANCIUCOV, dr., cercet. șt. coord., INCE, Republica Moldova</i> Economia neobservată în complexul industriei constructoare de mașini	101
<i>Tatiana GUTIU, cercet. șt., INCE, Republica Moldova</i> Industria ușoară a Republicii Moldova: evoluția, competitivitatea, prognosticul	106
<i>Tatiana GUTIU, cercet. șt., INCE, Republica Moldova</i> <i>Mircea GUTIU, cercet. șt., INCE, Republica Moldova</i> Previziunea industriei materialelor de construcție a Republicii Moldova	114
<i>Александр СЕРДЮК, к.э.н., Институт Экономики Промышленности НАН Украины</i> <i>Бартош МИКОЛАЙЧИК, Фонд поддержки инициатив в области образования и развития им. Тадеуша Котарбинского, Польша</i> Генезис экономической мысли: поиск действенной теории поведения человека	121
<i>Tudor Mugurel AURSULESEI, drd., Universitatea „Alexandru Ioan Cuza” din Iași, România</i> <i>Cristian CARAMAN, drd., Universitatea „Alexandru Ioan Cuza” din Iași, România</i> Relația dintre Uniunea Europeană și țările membre ale parteneriatului estic	126
<i>Manal HABASHI, manager, Israel</i> Problema economică globală: sărăcirea factorilor de producție	133
<i>Veronica RAILEAN, drd., INCE, Republica Moldova</i> <i>Angela TIMUȘ, dr., conf. cerc. INCE, Republica Moldova</i> Evaluarea mecanismelor și modelelor de finanțare a activităților științifice, aplicate în țările UE și la nivel mondial	139
<i>Anatolie BABIN, PhD, MBA, Academy of Economic Studies of Moldova</i> <i>Serghei GORBATCOV, chief engineer of Directorate E-transformation, Department of Technology, Public Services Agency, Republic of Moldova</i> SME integration to industry 4.0 – regional innovation platform	147
<i>Mihail POISIC, dr., cercet. șt. superior, INCE, Republica Moldova</i> Деградация интеллектуального потенциала – тупиковый путь развития	154
<i>Ala BEȚIVU, Republica Moldova</i> <i>Danaia BEȚIVU, cercet. șt. INCE, Republica Moldova</i> Emergența societății de servicii în gândirea și practica economică	159
<i>Дмитрий ИВАНОВ, аспирант кафедры Корпоративных финансов и оценки бизнеса», Санкт-Петербургский Государственный Экономический Университет, Санкт-Петербург, Россия</i> Анализ рынка слияний и поглощений в России и за рубежом: ретроспектива и прогнозы	165

<i>Татьяна КАСЬЯНЕНКО, д.э.н., профессор кафедры Корпоративных финансов и оценки бизнеса Санкт-Петербургский государственный экономический университет, Санкт-Петербург, Россия</i> <i>Анастасия ВОРОТИЛКИНА, магистр экономики, соискатель степени кандидата наук, Санкт-Петербургский государственный экономический университет, Кафедра корпоративных финансов и оценки бизнеса г. Санкт-Петербург, Россия</i>	
Сущность понятия «семейный бизнес»: определение и отличительные особенности	171
<i>Catalin GHINARARU, dr. senior researcher 1st rank, National Research Institute in the field of Labour and Social Protection – I.N.C.S.M.P.S., scientific secretary, Bucharest, Romania</i>	
A tale of sea and land beasts – the political economy of the belt and road initiative	179
<i>Gheorghe CĂLCĂÎ, dr., cercet. şt. coord., Institutul de Cercetări Juridice, Politice şi Sociologice, Republica Moldova</i>	
Micul business – factor al creşterii gradului de ocupare a populaţiei	188
<i>Valeri GAGAUZ, drd. ASEM, Republica Moldova</i>	
Dezvoltarea marketingului digital în contextul extinderii canalelor de comunicare în Republica Moldova	194
<i>Mircea Valentin CARLAN, Lector, PhD University „Atheneum” of Bucharest</i> <i>Doina MORTOIU, Prof., PhD., University „Aurel Vlaicu” of Arad</i>	
Consideration about the high education infrastructure in the public administration	199

Sectiunea II**ECONOMIA ȘI MANAGEMENTUL SECTORULUI
AGROALIMENTAR, DEZVOLTARE RURALĂ****Section II****ECONOMY AND MANAGEMENT
OF AGRI-FOOD SECTOR, RURAL DEVELOPMENT**

- Ana URSU, dr. cercetător științific gr. II, I.C.E.A.D.R*
Ionuț Laurențiu PETRE, drd. cercetător științific, I.C.E.A.D.R
 Studiu comparativ privind stabilitatea producției agricole la principalele culturi de câmp cultivate în Republica Moldova și unele state ale UE 202
- Camelia GAVRILESCU, conf. univ., dr., CS II, Academia Română, Institutul de Economie Agrară*
 Comerțul agro-alimentar al României în perioada pre- și post-aderare – o analiză comparativă 210
- Tudor BAJURA, dr. hab., prof. univ., INCE, Republica Moldova*
Efim ZUBCO, drd., UASM, Republica Moldova
 Piața funciară autohtonă: primele 20 de ani de funcționare 219
- Petru TOMIȚA, doctor în economie, Republica Moldova*
Alexandru GORGOS, drd., Republica Moldova
Iurie DANILOV, drd., UASM, Republica Moldova
 Elaborarea metodologiei neparametrice de determinare a nivelului de dezvoltare durabilă a localităților rurale în Republica Moldova 225
- Ion CERTAN, dr., USAMV, București, România*
Simion CERTAN, dr. hab., prof. univ., Republica Moldova
Dinu TOMA dr. în economie, prof. univ., USAMV, București, România
 Din istoria politicilor agricole și destinului țăranului de la apariția principatului Moldova până la marea unire (1359-1918) 236
- Дмитрий ПАРМАКЛИ, доктор хабилитат экономических наук, профессор, Комратский государственный университет*
Людмила ТОДОРИЧ, доктор экономических наук, конференциар, Комратский государственный университет
Татьяна ДУДОГЛО, доктор экономических наук, преподаватель, Комратский государственный университет
 Примеры градации показателей эффективности реализованной продукции 243
- Екатерина ПРОКОПЕНКО, к. э. н., старший научный сотрудник*
Институт Экономики и Прогнозирования Национальной Академии Наук Украины
 Проблемы налогообложения мелких сельскохозяйственных производителей и их некоммерческих объединений в Украине 247
- Elena TIMOFTI, dr. hab., prof. univ., UASM, Republica Moldova*
Tatiana IAȚIȘIN, drd., INCE, Republica Moldova
Romeo CERETEU, drd., UASM, Republica Moldova
 Analiza nivelului de dezvoltare și creștere economică a sectorului vitivinicol din Republica Moldova 252

<i>Надежда БАТОВА, к-т экон. наук, доцент</i> <i>Мария ЦВИЛЬ, соискатель</i> <i>Дарья САМЦОВА м.н.с., ГНУ «Институт Экономики Национальной Академии Наук Беларуси» г. Минск, Республика Беларусь</i>	
Институциональные аспекты устойчивого эколого-экономического развития	259
<i>Людмила УДОВА, к.э.н., старший научный сотрудник, Институт Экономики и Прогнозирования НАН Украины</i>	
Небанковские источники инвестиционного обеспечения хозяйственных некоммерческих объединений и их членов в сельском хозяйстве: европейский опыт и возможности для Украины	264
<i>Ion CERTAN, dr., USAMV, București, România</i> <i>Simion CERTAN, dr. hab., prof. univ., Republica Moldova</i> <i>Dinu TOMA dr. în economie, prof. univ., USAMV, București, România</i>	
Din istoria politicilor agricole și destinului țăranului din spațiul dintre Prut și Nistru de la marea unire până la declararea independenței Republicii Moldova	270
<i>Дмитрий ПАРМАКЛИ, доктор хабилитат экономических наук, профессор, Комратский государственный университет</i> <i>Людмила ТОДОРИЧ, доктор экономических наук, конференциар, Комратский государственный университет</i> <i>Татьяна ДУДОГЛО, доктор экономических наук, преподаватель, Комратский государственный университет</i>	
Обоснование резервов роста продуктивности земли в сельском хозяйстве	277
<i>Mirela-Adriana RUSALI, dr. Institutul de Economie Agrară – Academia Română, România</i>	
Profilul industriei prelucrătoare agroalimentare în statele UE28	281
<i>Ion CERTAN, dr., USAMV București, România</i> <i>Simion CERTAN, dr. hab., prof. univ., Republica Moldova</i> <i>Dinu TOMA dr. în economie, prof. univ., USAMV, București, România</i>	
Din istoria politicilor agricole și destinului țăranului din Republica Moldova după declararea independenței (1990 până în prezent)	286
<i>Eduard DUMITRU, scientific researcher, Research Institute for Agriculture Economy and Rural Development, Bucharest, România</i> <i>Daniela-Nicoleta BĂDAN, scientific researcher, Research Institute for Agriculture Economy and Rural Development, Bucharest, România</i>	
Analysis of the main statistical indicators on the evolution of consumption of the main agro-food products in Romania in the period 2010 -2017	294
<i>Дмитрий ПАРМАКЛИ, доктор хабилитат экономических наук, профессор, Комратский государственный университет</i> <i>Людмила ТОДОРИЧ, доктор экономических наук, конференциар, Комратский государственный университет</i> <i>Татьяна ДУДОГЛО, доктор экономических наук, преподаватель, Комратский государственный университет</i> <i>Алина Яниогло, доктор экономических наук, Национальный Институт Экономических Исследований</i>	
Прямой и сопутствующий эффекта роста объемов товарной продукции: какой больше?	299

<i>Angela CEBAN, dr., cercet. şt. coordonator, INCE, Republica Moldova</i> Tendinţele şi problemele eficacităţii sectorului zootehnic în contextul securităţii agroalimentare autohtone	304
<i>Liliana CIMPOIEŞ, dr., ASEM, Republica Moldova</i> <i>Olga SÂRBU, dr., UASM, Republica Moldova</i> Potenţialul exporturilor de produse agroalimentare ale Republicii Moldova	308
<i>Анастасия МИХАЙЛОВА, м.э.н., ГНУ «Институт Экономики НАН Беларуси, Республика Беларусь</i> Метод опроса потребителей как основа оценки потенциала рынка органической продукции	313
<i>Elena ŞCERBACOV, dr., conf. univ. inter., UASM, Republica Moldova</i> Analiza potenţialului de export al cerealiereleor şi produselor culturilor tehnice	320
<i>Tatiana ȚAPU, lector universitar UASM, Republica Moldova</i> <i>Ludmila TODOROVA, conf. univ., UASM, Republica Moldova</i> Aspecte problematice privind modul de recunoaştere şi contabilizare a pierderilor de producţie în avicultură	326
<i>Grigore BALTAG, dr., UASM, Republica Moldova</i> <i>Adrian POPESCU, UASM, Republica Moldova</i> Analiza comparativă a eficienţei unor indicatori de consum la lucrările de bază a solului între agricultura convenţională şi cea conservativă	333
<i>Olesea COJOCARU, dr., conf. univ. UASM, Republica Moldova</i> Problema creării sistemului regional de etalonare a solurilor în Republica Moldova	338
<i>Alexandru GRIBINCEA, dr. hab., prof.univ., ULIM, Republica Moldova</i> <i>Ali KABAHA, manager, Ministerul sănătăţii din Israel, Israel</i> Problemă economică globală: dezvoltarea economică versus criza ecologică	346
<i>Airin NABOLSI, manager, Israel, Israel</i> Evoluţia dezvoltării turismului în zona mediteraneană	352
<i>Mariana Rodica ȚÎRLEA, doctor, conferenţiar universitar, Universitatea Creştină „Dimitrie Cantemir”, Bucureşti, România</i> <i>Iulita BÎRCĂ, cercetător ştiinţific, Institutul Naţional de Cercetări Economice, Republica Moldova</i> Proiectul „Grădina de trandafiri a Iulitei”. Aspecte manageriale şi condiţii legislative actuale	358
<i>Viorel TUREȚCHI, drd., cercet. şt., INCE, Republica Moldova</i> Activitatea pieţei imobiliare a Republicii Moldova în contextul repartizării teritoriale după regiunile de dezvoltare	367
<i>Alla LEVITSKAIA, dr. hab. in economic science, acting prof., Comrat State University, Republic of Moldova</i> Review of enotourism tourism services: worldwide, national and local trends	

**SECȚIUNEA
PLENARĂ**

**PLENARY
SESSION**

COMPETITIVITATEA NAȚIONALĂ DUPĂ 5 ANI DE IMPLEMENTARE A POLITICII ÎN DOMENIU ȘI ROLUL CERCETĂRII ÎN DEZVOLTAREA ACESTEIA

Alexandru STRATAN, *mem.cor. al AȘM, dr.hab., profesor, INCE, Republica Moldova*

Acum 5 ani, autoritățile au adoptat Foia de parcurs privind ameliorarea competitivității Republicii Moldova. Lucrarea de față scoate în evidență progresele, dar și problemele întâmpinate în acest sens. Implementarea politicii țării în domeniul sporirii competitivității naționale are o importanță crucială pentru modificarea paradigmei de dezvoltare a țării și pentru valorificarea oportunităților oferite de către Zona de Liber Schimb Aprofundată și Cuprinzătoare (ZLSAC) cu Uniunea Europeană. Anual, de către echipa de cercetare din cadrul Institutului Național de Cercetări Economice, este evaluat gradul de implementare a Matricei de politici a Foi de parcurs pentru ameliorarea competitivității Republicii Moldova, nemijlocit modul în care se dezvoltă economia țării și progresele sale de a deveni o economie mai competitivă pe plan internațional, inclusiv în spațiul Uniunii Europene ca piață cu exigențe foarte înalte.

Cuvinte-cheie: competitivitate, creștere economică, comerț extern, investiții.

Five years ago national authorities adopted the Roadmap for improving the competitiveness of the Republic of Moldova. This paper highlights the progress, but also the problems encountered in this regard. The implementation of the country's national competitiveness enhancement policy is of crucial importance for changing the country's development paradigm and for taking advantage of the opportunities offered by the DCFTA with the European Union. Annually, the research team within this project evaluates the degree of implementation of the Policy Matrix of the Roadmap for improving the competitiveness of the Republic of Moldova, as well the way the country's economy develops and its progress towards becoming a more competitive economy internationally, including in the framework of the European Union as a highly demanding market.

Key words: competitiveness, economic growth, foreign trade, investments.

JEL Classification: D41, D49, P45, O40.

Introducere. În vederea oglindirii progresului, dar și a problemelor sau obstacolelor care îngreunează avansul competitivității naționale, au fost realizate următoarele sarcini prioritare: analiza rapoartelor internaționale ce reflectă calitatea mediului de afaceri și nivelul competitivității Republicii Moldova comparativ cu alte state în regiune; analiza raportului de monitorizare a implementării Matricei de politici a Foi de parcurs pentru ameliorarea competitivității Republicii Moldova pus la dispoziție de Ministerul Economiei și Infrastructurii; formularea concluziilor privind principalele constrângeri ce limitează creșterea economică ce relevă din analiza Raportului de monitorizare a implementării Matricei de politici a Foi de parcurs și a clasamentelor internaționale.

Concomitent, au fost inițiate cercetările și pe următoarele direcții: completarea bazei de date cu cele mai recente date statistice privind indicatorii ce reflectă situația macroeconomică, comerțul exterior, investițiile, situația socio-demografică, prețurile, costurile, productivitatea și altele în Republica Moldova și în țările de referință din regiune; analiza multilaterală a performanței socio-economice a țării în ultimii ani 2014-2017 în care a avut loc implementarea Matricei de politici a Foi de parcurs pentru ameliorarea competitivității Republicii Moldova.

Material și metodă. Au fost diferențiate două categorii mari de indicatori necesari a fi cuantificați în procesul de evaluare a competitivității economiei Republicii Moldova: *indicatori finali* – conform abordărilor teoretice și empirice general acceptate, indicatorii primari ai competitivității sunt asigurarea unei creșteri susținute și creșterea bunăstării populației; *indicatori intermediari* – reprezentați de indicatori de măsură a productivității, prețurilor și costurilor. Deși aceștia nu pot fi considerați independent indicatori finali ai competitivității, totodată sunt condiții esențiale care într-un sistem cu un set de alți factori determinanți și politici macroeconomice ale statului contribuie la creșterea competitivității.

Conținut de bază. În pofida eforturilor și politicii promovate în domeniul competitivității, progresele rămân a fi foarte modeste [1]. Cercetările efectuate, conform celor mai recente date anuale disponibile, scot în evidență o serie de curențe în dezvoltarea țării și procesul lent de creștere a competitivității.

Economia națională este vulnerabilă la șocurile interne și externe, iar evoluțiile din ultimii ani indică o temperare semnificativă a ritmurilor sale de creștere. Începând cu 2011 și până la criza din 2015, cu excepția declinului din 2012, economia a avansat cu ritmuri mai mari sau egale cu 5%. După declinul din 2015, creșterea PIB-ului nu a mai atins nivelul de 5%: în 2018 aceasta înregistrând cel mai temperat ritm de creștere pentru perioada dată. În mediu, în perioada 2014-2018 PIB a sporit cu circa 3,6% anual, ceea ce reflectă o modificare a PIB foarte lentă pentru nivelul de dezvoltare al țării și potențialul său.

Prin urmare, PIB per capita – unul dintre indicatorii relevanți ai competitivității naționale – a constituit în 2018 circa 4 mii USD. Comparativ cu un an în urmă, perioadă în care a fost ajustat numărul mediu al populației cu circa 800 mii persoane, indicatorul s-a îmbunătățit, depășind cu mult Ucraina, totodată este cu mult sub media UE și a altor state din regiunea Europei centrale și de est.

Structura economiei pe activități economice se păstrează și este nefavorabilă pentru dezvoltarea durabilă a țării.

Țara are un sector de producere relativ mic. Industria reprezintă aproximativ 15% din PIB, inclusiv 11% industria prelucrătoare sau aproximativ 13,5% din VAB. Indicatorul este comparabil cu cel din alte state europene, cum ar fi Letonia și Georgia, totodată mai mic față de media UE, inclusiv România, Bulgaria, dar și alte state din afara UE, cum ar fi: Ucraina, Bosnia și Herțegovina.

Pe de altă parte, Moldova este a doua țară europeană după Albania, precedată de Ucraina care deține cea mai mare pondere în PIB a VAB create în sectorul agricol. Conform datelor preliminare, agricultura contribuia cu circa 12% la formarea VAB, corespunzător circa 10,2% din PIB. Situația din acest sector are un grad mare de influență asupra oscilațiilor PIB, nivelul redus al productivității și nivelul de sărăcie al populației.

Sectorul agricol supradimensionat cu problemele care se confruntă și efectele sale negative socio-economice determină cererea joasă pentru diverse servicii, corespunzător și calitatea acestora.

Structura economiei este oglindită foarte bine în structura exporturilor moldovenești. Produsele primare (circa 31%) reprezintă o cotă semnificativă din exporturile moldovenești. Acestea sunt formate, preponderent, din exporturile de semințe oleaginoase, fructe, porumb, grâu care, împreună, alcătuiau în 2018 aproximativ 24% din valoarea exportului total. Intensitatea tehnologică a exporturilor oglindește structura sectorului de bunuri al economiei naționale, totodată supraevaluează importanța bunurilor cu intensitate tehnologică înaltă, medie sau redusă în actuala structură a producției naționale. Acestea cuprind, în marte parte, industriile de confecții, de producere a mobilei (tehnologie joasă), de cabluri (tehnologie medie), produsele farmaceutice (tehnologie înaltă). Ținând cont de importanța fenomenului reexportului pentru Republica Moldova fie clasic, fie după procesare, o parte din aceste bunuri sunt reexportate în aceeași stare în care au fost importate, sau au suportat anumite operațiuni de procesare, dar, care implică o valoare adăugată joasă (ambalare, asamblare, coasere etc.) și nu includ alte etape importante în ciclul de producere cu intensitate înaltă în capital uman și inovații). Totodată, trebuie să constatăm că ponderea exporturilor autohtone în valoarea totală a produselor manufacturate, în dinamică, se majorează.

În profil teritorial, Republica Moldova este alături de Ucraina, țara cu cea mai mare cotă a bunurilor primare în valoarea totală a exporturilor, pe de o parte, iar pe de altă parte, cu o cotă foarte mică a bunurilor intensive în resurse în export, ceea ce scoate în lumină capacitățile reduse ale țării de a procesa produsele primare create generate în economie. Mai mult ca atât, comparativ cu anul 2013, această tendință s-a accentuat în Moldova, sporind cota produselor primare din contul reducerii a celor intensive în resurse. Spre exemplu, exportăm mai puțin ulei de floarea soarelui, sucuri și alte produse din fructe și legume procesate și exportăm mai multe semințe de floarea soarelui și fructe în formă proaspătă. În Georgia tendința a fost inversă, s-a redus cota produselor primare în PIB în timp ce a sporit cea a produselor intensive în resurse.

Topul produselor exportate de către Moldova cu cel mai înalt ACR este format, preponderent, din: semințe oleaginoase; cereale (cu precădere grâu și măslin, porumb, orz); fructe (cu precădere nuci, mere, struguri, fructe uscate, caise, piersici, cireșe etc.); băuturi (cu precădere vin, alcool etilic, spirit și lichior etc.); îmbrăcăminte și accesorii; materiale pentru împletit și alte produse de origine vegetală, nedenumite și necuprinse în altă parte; covoare; mobilă (cu precădere scaune), sticlă, produse din fructe și legume, alte articole textile confecționate; seturi; îmbrăcăminte și articole textile purtate sau uzate; zdrențe.

În 2013-2018, pentru unele categorii de produse, Moldova a dezvoltat un avantaj comparativ (au înregistrat valori subunitare în 2013 și valori mai mari decât 1 în 2018): mașini și echipamente electrice; materiale pentru împletit și alte produse de origine vegetală, nedenumite și necuprinse în altă parte; lapte și produse lactate; ouă de păsări; miere naturală; produse comestibile de origine animală; reziduuri și deșeuri

ale industriei alimentare; filamente sintetice; blănuri naturale și blănuri artificiale, articole din acestea; jucării, jocuri, articole pentru divertisment sau pentru sport; părți și accesorii ale acestora. Totodată, pentru toate aceste produse, cu excepția echipamentelor electrice, ponderea în valoarea totală a exporturilor este mai mică de 1%.

În contextul dat, deficitul contului curent se înrăutățește considerabil în 2018. În 2010-2012 deficitul contului curent raportat la PIB a avut valori de peste 6,9%, după care în 2013-2017 evoluțiile s-au încadrat într-un coridor de 5-6%, fiind atinsă o valoare minimă de 3,5% în 2016. În 2018, însă, contul curent s-a deteriorat semnificativ, majorându-se de la -562 mil. USD în 2017 la -1,2 mld. USD, ceea ce reprezintă circa 10,5% din PIB – valoarea maximă din ultimii 10 ani. Tendința s-a resimțit din anul precedent, iar evoluția a fost determinată de înrăutățirea balanței comerciale cu bunuri (-3,3 mld), pe fondul soldului relativ mic și a creșterii moderate a celorlalte componente ale Contului Curent – servicii, venituri primare și secundare.

Deficitul comercial al balanței cu bunuri este o „afecțiune cronică” a economiei moldovenești, iar acutizarea sa în 2018 s-a produs preponderent ca urmare a ritmurilor accelerate de creștere a importurilor de bunuri comparativ cu exporturile. Ori vorbind despre producția autohtonă, dinamica exporturilor acestora a fost și mai mică. Deficitul comercial este influențat mai cu seamă de înclinarea populației spre consum pe fondul unei competitivități reduse a producției autohtone.

Formarea deficitului contului curent ar fi cu greu asociat unor decizii sau comerțului intertemporal¹, care ar contribui la dezvoltarea capacităților de producție. De altfel, deși puțin în creștere comparativ cu un an în urmă, în 2018 ponderea bunurilor capitale în valoarea totală a importurilor constituia circa 13% comparativ cu a câte circa 40% bunurile intermediare și de consum. Prin urmare, ponderea bunurilor capitale în valoarea totală a importurilor este mai mică față de alte state, cum ar fi: Georgia, România, Ucraina, Letonia, Lituania.

Problema diversificării exporturilor este una esențială pentru Moldova, ca de altfel și pentru alte țări în dezvoltare. În experiența internațională, există o corelație pozitivă dintre diversificarea exporturilor și creșterea economică. Cu precădere țările exportatoare de produse primare, printre care se numără și Republica Moldova sunt mai mult afectate de înrăutățirea termenilor de schimb și prezintă o volatilitate înaltă schimbărilor prețurilor pe piețele externe. În condițiile economiilor deschise, sectoarele cu grad înalt de specializare expun țările șocurilor externe. Diversificarea, pe de altă parte, poate contribui la reducerea volatilității macroeconomice a țărilor², dar și la o distribuire a investițiilor în activități noi și creșterea nivelului de cunoștințe aplicat de producători [2].

Conform estimărilor efectuate, în 2018 exportul Moldovei a devenit mai concentrat pe categorii de produse, indicând un grad relativ înalt de concentrare (HHI-0,025). S-a redus numărul produselor exportate conform nomenclatorului SA 1992, dezagregat la nivel de 6 cifre de la 2209 pr. în 2017 la 2153 pr. Estimativ, în 2017 exportam circa 47% din pozițiile exportate la nivel mondial, în 2018 – 46%. Comparativ cu anul 2014 se atestă o tendință de creștere a numărului de produse exportate, concomitent, însă, se atestă o tendință clară de concentrare a exporturilor. Ori, după cum a fost menționat anterior, structura exporturilor moldovenești este dominată de câteva produse cu o cotă impunătoare (semințele de floarea soarelui, cablurile, cereale, cum ar fi: grâu și porumb, vinul, uleiul de floarea soarelui etc.).

Deși Moldova a înregistrat în ultimii 8 ani un spor al productivității muncii relativ înalt comparativ cu alte state din Europa – Letonia, Lituania, România, Ucraina, Serbia, Georgia, ea continuă să ocupe o poziție inferioară după nivelul productivității. La fel, cea mai înaltă creștere se atestă în sectorul de producere și servicii, în timp ce în agricultură indicatorul a variat în jurul unei medii. Productivitatea muncii în industrie, plus construcțiile (vab per angajat în prețuri constante ale anului 2010) constituia în Moldova în 2018 aproximativ 10,3 mii USD. În UE indicatorul era de circa 81,3 mii USD, inclusiv România aproximativ 27 mii, Letonia – 31 mii, Lituania – 40 mii. În Georgia, VAB per angajat este de aproximativ 14,8 mii, în timp ce în Ucraina de circa 6 mii.

Datele Registrului de Stat al persoanelor juridice și întreprinzătorilor individuali, care țin evidența tuturor întreprinderilor, atât a celor înregistrate, cât și a celor radiate, în ultimii ani (anii 2017-2018) demonstrează o valoare negativă (semnul ”minus”). Mai mult, în ultimii 2 ani această tendință negativă a

¹ Importul ce generează la un moment dat deficit comercial în vederea creșterii exporturilor viitoare care vor genera surplus comercial.

² <https://www.imf.org/~media/Files/Publications/WP/2019/WPIEA2019105.ashx>

progresat: în anul 2017 reducerea numărului de întreprinderi a constituit -2134 unități, iar în anul 2018 – -3144 unități. Există mai mulți factori, care explică această tendință (în special, simplificarea procedurii de lichidare a întreprinderilor; o abordare mai constructivă a potențialilor antreprenori față de inițierea afacerilor proprii), cu toate acestea, datele înregistrate fixează și existența problemelor, cu care se confruntă antreprenorii autohtoni (figura 1).

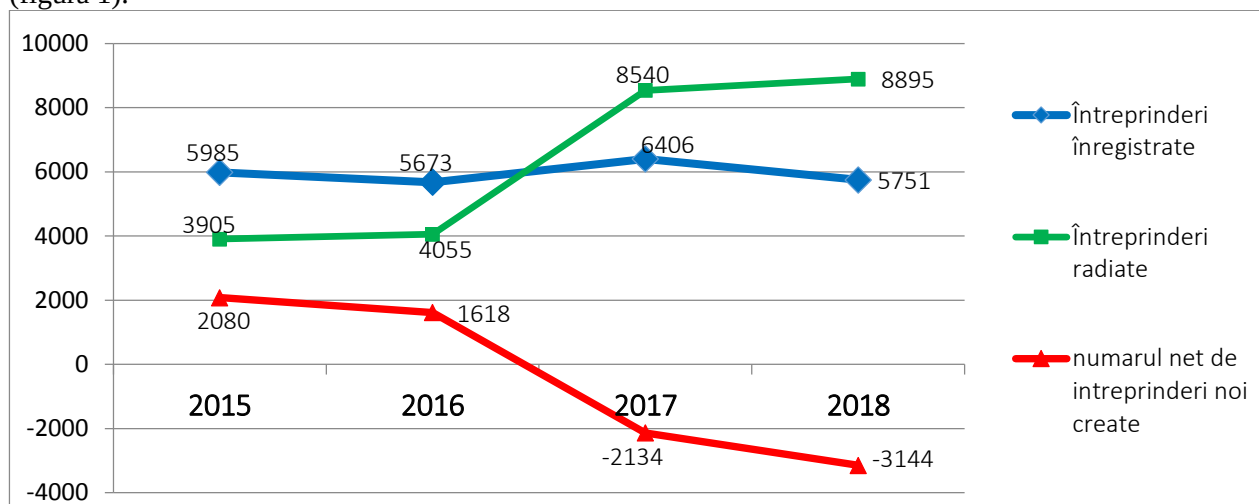


Figura 1. Numărul întreprinderilor înregistrate și radiate din Registrul de Stat al persoanelor juridice și întreprinzătorilor individuali în anii 2015-2018

Sursa: Elaborată de autor în baza datelor Camerei Înregistrării de Stat.

E de menționat, că în anul 2017, pentru prima dată [3], în ultimii aproximativ 20 ani, numărul întreprinderilor radiate l-a depășit pe cel al întreprinderilor înregistrate. În anul 2018, la fel ca și în anul 2017, această tendință negativă continuă¹.

Vorbind despre cele mai mari constrângeri pentru creșterea competitivității, aici ar trebui să ne referim la instituții, capital sau investițiile în active imobilizate și capitalul uman care au evoluții nefavorabile.

Creșterea investițiilor în Moldova, în ultimii doi ani, s-a produs, preponderent din contul surselor publice de finanțare, în timp ce investițiile private au avut o evoluție foarte modestă.

În 2018, activitatea investițională a reanimat în Moldova, dinamica acestora intensificându-se. Investițiile în active imobilizate au constituit circa 27,5 mild. MDL, în creștere cu 12,9% față de anul 2017. În 2019, T1 investițiile s-au majorat cu un sfert, fiind înregistrate creșteri impunătoare din toate sursele. În pofida acestui fapt, estimările efectuate în baza datelor disponibile privind investițiile capitale (în active materiale pentru perioada 2000-2016 și în active imobilizate 2017-2018, seria fiind întreruptă de schimbarea metodologiei de calcul, ultima incluzând investițiile în imobilizările necorporale), indică o recuperare foarte lentă a activității investiționale după criza din 2009. Astfel, în 2018, volumul investițiilor capitale în Moldova constituiau circa 90% din volumul acestora în 2008, în timp ce în perioada 2000-2008 acestea au înregistrat o creștere de aproximativ 2,7 ori. Inclusiv, comparativ cu 2014, investițiile în active imobilizate nu constituiau decât circa 90% în 2018.

În anul 2018 a fost promovat de un set de stimulente fiscale pentru mediul de afaceri, care au impulsionat activitatea investițională. Investițiile din mijloacele proprii au sporit cu 5,7% față de anul 2017, după o scădere de 1,8% în 2017; în primele trei luni ale anului curent creșterea a fost de 15%. Totodată, mai semnificativă a fost dinamica investițiilor realizate din bugetul de stat, o majorare aproape dublă. Acest fapt a determinat sporirea cotei investițiilor date în valoarea totală a investițiilor în 2018 de la 6,2% la 10,5%.

Aspectul dat și riscurile legate de sustenabilitatea și eficiența investițiile publice au fost abordate în raportul precedent (Raportul de evaluare a competitivității și impactului implementării matricei de politici pentru ameliorarea competitivității RM în 2017). Relaxarea politicii fiscale sporește riscurile aferente sustenabilității colectării veniturilor bugetare și redistribuirii acestora în economie.

ISD-urile nete atrase în economia națională au sporit ușor în 2017-2018. Valoarea acestora a constituit circa 164 mil. USD în 2017 și aproximativ 228 mil. USD în 2018 – o creștere cu 80% și, respectiv, 39% f.a.p. Dinamica este una impunătoare, totodată valoarea acestora este foarte mică atât în dinamică cât și în

¹ INCE. Tendințe în economia Moldovei, nr.32 (trim.IV), Chișinău, 2018. P.64

profil regional. Astfel, în 2016-2018, ISD atrase anual în economia națională au înregistrat cele mai mici valori începând cu anul 2009, când acestea au constituit circa 270 mil. USD. Semnificativ mai mici, în această perioadă au fost intrările de investiții străine directe, dar și aflulul de investiții a fost în scădere.

Concluzii. În comparație regională creșterea economică din Republica Moldova indică mai multe carențe. Dinamica economică este foarte volatilă, iar pe fundalul unei volatilități sporite se poate detecta o temperare a ritmurilor de creștere economică. Decalajele majore dintre Moldova și țările de referință din cadrul UE, nemijlocit media țărilor UE se menține în ceea ce privește PIB per capita, deși modificarea metodologiei de calculare PIB pentru Republica Moldova a îmbunătățit valorile PIB în Moldova. Ponderea înaltă a agriculturii în rândul populației ocupate în economie este un determinant important al volatilității economiei, al productivității joase a țării comparativ cu alte state și al bunăstării reduse a populației, decalajul între populația din mediul rural și cel urban fiind în creștere. Schimbările structurale în economie întârzie să se producă, iar factorii cruciali atragerii investițiilor și dezvoltării afacerilor par să devină și mai critici.

Veniturile joase ale populației și inegalitatea în distribuția veniturilor sau a bunurilor au consecințe serioase asupra acumulării de capital uman competitiv, una dintre constrângerile majore ale mediului de afaceri autohton, dar și pentru potențiali investitori cu proiecte pe termen lung în Republica Moldova. Pe de altă parte, veniturile reduse și distribuția inegală a acestora predispune economia la crize, complică procesul de revenire și împiedică atingerea potențialului maxim. Bunăstarea populației influențează calitatea potențialului uman, de aceea orice obiectiv ce vizează dezvoltarea capitalului uman, inclusiv în vederea creșterii competitivității naționale, trebuie să aibă drept punct de pornire ameliorarea calității și a bunăstării vieții populației, asigurarea unei creșteri sustenabile a țării.

În contextul dat, ar fi de menționat o serie de alte provocări ce țin de performanța redusă a investițiilor: eficiența investițiilor publice, corupția, ineficiența justiției, eficiența cadrului legal privind contestarea reglementărilor, eficiența cadrului legal în vederea soluționării disputelor etc. Aici se adaugă și alte constrângeri critice. Totodată, eficiența justiției și incidența înaltă a corupției periclitează performanța reformelor promovate în celelalte sectoare. Conform celor mai recente date privind Indicele de Incertitudine Mondială [4], în 2019 T1, Moldova se plasa în top 10 țări cu cel mai incert mediu economic¹. Economia, cu structura sa actuală, oferă oportunități reduse de angajare: salarii medii și condiții de muncă joase. Totodată, companiile dispuse să achite salarii mari enunță drept o constrângere majoră identificarea forței de muncă cu o calificare corespunzătoare. Deci, există o neconcordanță între cererea și oferta de muncă. La fel, conform datelor Băncii Mondiale, anul 2017 fiind cel mai recent forța de muncă cu educație superioară² reprezintă circa 58,4% în populația cu vârstă aptă de muncă cu studii superioare. Este o valoare mică comparativ cu media pentru Europa Centrală și țările baltice, dar și cu media UE.

Aceste și multe alte constrângeri limitează dezvoltarea mediului de afaceri și competitivitatea acestora, iar cu cât mai mici sunt companiile cu atât mai vulnerabile devin.

Referințe

1. The Global Competitiveness Report 2017–2018: Full Data Edition, World Economic Forum (<http://www3.weforum.org/docs/GCR2017-2018/05FullReport/TheGlobalCompetitivenessReport2017%E2%80%932018.pdf>)
2. Rahul Giri, Saad Noor Quayyum, Rujun Joy Yin. Understanding Export Diversification: Key Drivers and Policy Implications. IMF Working Papers, WP/19/105, May 2019.
3. Tendințe în Economia Moldovei, Nr.32 (trim.IV), INCE, Chișinău, 2018, p.64.
4. Economic Policy Uncertainty. Disponibil pe http://www.policyuncertainty.com/wui_quarterly.html

¹ Economic Policy Uncertainty disponibil la http://www.policyuncertainty.com/wui_quarterly.html

² Populația în vârstă aptă de muncă cu un nivel avansat de educație care se află în forța de muncă cuprinde persoanele ce au educație terțiară de scurtă durată și dețin o diplomă de licență sau un nivel de educație echivalent, o diplomă de masterat sau un nivel de educație echivalent sau o diplomă de doctorat sau un nivel echivalent de educație conform Clasificării Internaționale Standard a Educației 2011. Nivelurile 5-8 din ISCED – Învățământ superior.

FUNDAMENTAREA CONSTITUȚIONALĂ A SISTEMULUI ECONOMIC – TENDINȚĂ PROPRIE CONSTITUȚIONALISMULUI CONTEMPORAN

**Ion GUCEAC, academician,
prof. univ. dr. hab., Republica Moldova**

Actualitatea prezentei cercetări este determinată de articularea nevoilor societății într-un sistem economic eficient, capabil să contribuie la îmbunătățirea calității vieții. Pornind de la dezideratul că instituirea și garantarea unui astfel de sistem economic este posibil doar prin mijloace juridice, este prezentată o analiză de drept comparat a principiilor care formează fundamentul constituțional al relațiilor din acest domeniu. Pentru studierea respectivei teme au fost examinate o serie de principii care stau la baza sistemului economic contemporan. În rezultatul examinării mai multor constituții din cadrul familiilor romano-germanică, anglo-saxonă, dreptului musulman, s-a constatat că, textele constituțiilor în vigoare cuprind multe dintre ideile și concepțiile elaborate de istoria umanității cu privire la regulile de care trebuie să se călăuzească statul în procesul de reglementare a relațiilor economice, inclusiv instituirea unor măsuri chemate să protejeze libertatea individuală în relațiile economice, protecția tuturor intereselor economice legitime, protecția competiției economice libere, sancționarea persoanelor vinovate în acțiuni ce atentează la libertatea economică, proprietate sau prevederi contractuale, contracararea fenomenelor economice negative etc.

Cuvinte-cheie: sistem economic, baze constituționale ale sistemului economic, economie de piață, libertatea activității economice, monopol de stat, monopol de stat, forme de proprietate, libertatea pieței muncii, prognozarea dezvoltării economice de către stat, unitate economică, produsul social, relații financiare și bugetare.

The actuality of the present research is determined by the articulation of the needs of the society in an efficient economic system, capable of contributing to the improvement of the quality of life. Starting from the fact that the establishment and guarantee of such an economic system is possible only through legal means, a comparative law analysis of the principles that form the constitutional basis of the relations in this field is presented. In order to study the respective theme, a series of principles that underlie the contemporary economic system were examined. As a result of examining several constitutions within the Romano-Germanic, Anglo-Saxon, Muslim law, it was found that the texts of the constitutions in force encompass many of the ideas and conceptions elaborated by the history of humanity regarding the rules that should guide the state in the process of regulating economic relations, including the establishment of measures called to protect individual freedom in economic relations, protection of all legitimate economic interests, protection of free economic competition, sanctioning of guilty persons in actions that violate economic freedom, property or contractual provisions, counteracting negative economic phenomena etc.

Keywords: economic system, constitutional basis of the economic system, market economy, freedom of economic activity, state monopoly, forms of property, freedom of labor market, forecasting of economic development by the state, economic unity, social product, financial and budgetary relations.

JEL Classification: P51, P59, D42, Q15.

Introducere. În secolul al XXI-lea, omenirea intră într-o fază calitativ nouă a dezvoltării sale, nutrirând speranța că acest secol va deveni o nouă eră de cooperare globală. Ca și întreaga civilizație, Republica Moldova se confruntă cu noi și tot mai complicate dificultăți, provocări și amenințări, considerate maladii ale sistemului administrării de stat. Aceasta se datorează în mare parte faptului că Republica Moldova, ca și alte state, trece printr-o fază dificilă de dezvoltare – tranziția de la un regim totalitar la statul de drept. Printre greutățile cu care se confruntă procesul de consolidare a democrației sociale în Republica Moldova (diminuarea capacității de guvernare a statului, pierderea receptivității sistemului de administrare publică față de nevoile și cerințele sociale; subordonarea autorităților publice oligarhiei financiare; conflictul prelungit și profund între ramurile puterii sau grupuri (clanuri) aflate la putere etc.) pot fi menționate și așteptările de bunăstare materială neîmplinite care generează dezamăgire față de guvernare. Și aceasta în condițiile în care cetățenii Republicii Moldova merită un guvern, care să asigure în termeni reali un sistem economic eficient, capabil să contribuie la îmbunătățirea calității vieții.

Este știut că statul, prin diverse instrumente influențează funcționarea sistemului economic,* devenind un participant tot mai activ în relațiile economiei de piață. În acest scop statul utilizează diferite metode de reglementare a vieții economice. Una din aceste metode este cea normativă, care presupune adoptarea unor norme juridice care vizează relațiile economice. Astfel, una din sarcina dreptului este ca ”prin mijloace juridice, să instituie un anumit sistem economic și să-l garanteze...” [1]. Un loc special printre aceste ”mijloace juridice” revine Constituției, care consacră principiile fundamentale ale dreptului, stabilind și fundamentele constituționale ale sistemului economic.

De obicei, prin baze constituționale ale sistemului economic sunt înțelese totalitatea principiilor constituționale, care stabilesc regulile fundamentale în sfera relațiilor economice ale țării [2].

Conceptul economiei de piață. A fost timp îndelungat și rămâne a fi unul dintre principiile caracteristice pentru aprecierea relațiilor dintre stat și economie [3]. Actualmente mai multe constituții amintesc de economia de piață, declarând dreptul oricărui subiect al relațiilor economice de a-și alege genul preferențial de activitate economică și să realizeze această activitate în orice formă admisă de legislație.

Spre exemplu, în conformitate cu Constituția (art. 135) economia României este economie de piață [4]. Constituția Albaniei, 1998, prevede că sistemul său economic este fundamentat pe economia de piață și libertatea activității antreprenoriale (art. 11 alin. (1)) [5]. În Constituția Poloniei (art. 20) este utilizată noțiunea de „economie socială de piață”. Astfel, economia socială de piață, spune această Constituție, bazându-se pe libertatea activității antreprenoriale, proprietatea privată, inclusiv pe solidaritate, dialog și colaborare între partenerii sociali, constituie fundamentul orânduirii economice a Poloniei [6]. La fel Constituția Republicii Moldova (art. 126) statuează că ”economia Republicii Moldova este economie de piață” [7].

Alte constituții menționează că economia este întemeiată pe *inițiativa economică liberă*, iar statul reglementează această activitate în scopuri sociale. Conform Constituției Belarusiei (art. 13), statul garantează tuturor posibilități egale pentru utilizarea liberă a capacităților și proprietății pentru activitatea antreprenorială și altor activități economice neinterzise de lege. Mai mult decât atât, statul reglementează activitatea economică în interesul omului și societății, asigurând orientarea și coordonarea activității economice de stat și private în scopuri sociale [8].

Libertatea activității economice. Este consacrat în majoritatea legilor fundamentale are statuează și economia de piață. De exemplu, conform Constituției (art. 19), economia Republicii Bulgaria se bazează pe libera inițiativă economică. În acest sens, statul stabilește și garantează tuturor cetățenilor și persoanelor juridice condiții legale echitabile pentru a desfășura activități economice, prin prevenirea abuzului unei poziții de monopol și a concurenței neloiale și prin protejarea consumatorului [9]. Constituția Spaniei (1978) recunoaște libertatea de acțiune a întreprinderilor în „economia de piață” (art. 38). După introducerea unor amendamente, Constituția Chinei, 1982, consfințește „economia de piață socialistă” (art. 11), ale cărei elemente de bază sunt gospodăriile individuale și private care activează în modul stabilit de lege.

În conformitate cu Constituția Azerbaidjanului (art. 15) [10] statul nu trebuie să admită monopolismul și concurența neloială în relațiile economice, în Constituția Mexicului (art. 28) se consacră interdicția oricăror monopoluri cu excepția baterii monedei, poștei, telegrafului și radiotelegrafului etc. [11].

În unele constituții monopolurile sunt admise doar cu condiția că acestea nu vor afecta drepturile cetățenilor sau ale altor participanți la relațiile economice. Astfel, Constituția Columbiei (art. 31) stabilește că nicio lege nu poate fi aplicată până când nu vor fi satisfăcute pe deplin persoanele care în virtutea acestei legi vor pierde posibilitatea de a se ocupa cu o activitate permisă. La fel niciun monopol nu poate fi stabilit decât în scopul obținerii unor beneficii în mod excepțional și în conformitate cu legea [12].

Curtea Constituțională din Republica Moldova constata că ”înstituirea monopolului de stat* nu vine în contradicție cu prevederile constituționale care guvernează economia de piață”. În opinia Curții, ”statul, prin prevederi legale și condiții clar determinate, poate înstitui monopolul său într-un anumit domeniu de activitate”, această măsură constituind ”o excepție de la principiul asigurării liberei concurențe” [13].

Majoritatea covârșitoare a constituțiilor conțin prescripții despre libertatea de a-și folosi averea și

* Sistemul economic al societății contemporane reprezintă o totalitate integrală de relații economice condiționate atât de toate de modul de producție care include relațiile stabilite în procesul de producție, de schimb, de repartitie și de consum

* Curtea Constituțională definește monopolurile de stat ca activități economice pe care statul și le rezervă și pe care le realizează, în temei, prin agenții economici de stat.

capacitățile pentru activitatea antreprenorială, despre libertatea activității de întreprinzător, a altei activități economice, cu precizarea că aceste activități trebuie să se desfășoare în limitele legii. De exemplu, Constituția Italiei (art. 47) declară libertatea inițiativei economice private. Această libertate, însă, nu se poate desfășura în detrimentul utilității sociale sau în condiții care aduc atingere siguranței, libertății și demnității umane. În acest scop legea stabilește programe și controale oportune pentru ca activitatea economică publică și privată să poată fi orientată și coordonată. Constituția Spaniei (art. 128) recunoaște inițiativa publică în activitatea economică. Prin dispozițiile art. 129 din Constituție, puterile publice sunt obligate să promoveze diverse forme de participare la activitatea întreprinderilor și să stimuleze, printr-o legislație adecvată, societățile cooperatiste, să stabilească instrumentele care ar permite accesul muncitorilor la proprietatea mijloacelor de producție.

Constituția elvețiană (art. 27) declară în mod direct libertatea economică, stabilind concomitent că aceasta este garantată, în special prin libera alegere a profesiei, liberul acces la o activitate economică lucrativă privată și libera exercitare a acesteia [14].

Constituția Republicii Moldova (art. 126) dispune că economia Republicii Moldova este bazată pe proprietatea privată și pe proprietatea publică, antrenate în concurență liberă. Constituția obligă statul să asigure libertatea comerțului și activității de întreprinzător, protecția concurenței loiale, crearea unui cadru favorabil valorificării tuturor factorilor de producție. În conformitate cu textul Constituției, Legea concurenței (art. 1) stabilește cadrul juridic al protecției concurenței, inclusiv al prevenirii și al contracarării practicilor anticoncurențiale și a concurenței neloiale, al realizării concentrărilor economice pe piață, stabilește responsabilitatea pentru încălcarea legislației în domeniul concurenței [15].

În opinia Curții Constituționale din Republica Moldova, concurența este un element sine qua non al existenței economiei de piață, o adevărată forță regulatorie a acesteia. În opinia Curții concurența reprezintă „confruntarea dintre agenții economici cu aceleași activități sau activități similare, exercitată în domeniile deschise pieței, pentru câștigarea și conservarea clientelei, în scopul rentabilizării propriei întreprinderi” [16].

Curtea Constituțională s-a exprimat că libera concurență alături de libertatea de mișcare a bunurilor, persoanelor, serviciilor și capitalului, este „un element constituțional inerent al unei economii de piață funcționale și deschise”. În aceeași ordine de idei Curtea a menționat că, în consecință, concurența eficientă reprezintă „motorul” care determină agenții economici, ce operează pe o piață, să lupte pentru realizarea unei repartii optime a resurselor, atât la nivelul propriei afaceri, cât și, datorită efectului sinergetic, la nivelul întregii economii [17].

Recunoașterea și protecția diferitelor forme de proprietate. Atitudinea față de proprietate și formele de manifestare a acesteia determină, în mare măsură, libertatea reală a persoanei, sistemul politic și economic al oricărei societăți, din care motiv doar în unele constituții proprietatea nu este prevăzută (Liban, Olanda), deși ea se prezumă, deoarece există dispoziții privind interzicerea exproprierii.

Unele dintre constituții operează cu noțiunea de proprietate privată sau pur și simplu proprietate. Constituția României într-un caz (art. 44) utilizează doar noțiunea de proprietate, stabilind că dreptul de proprietate, precum și creanțele asupra statului, sunt garantate, în altul (art. 136) precizează că proprietatea poate fi publică sau privată. Constituția Ucrainei operează doar cu noțiunea de proprietate, stabilind că „proprietatea obligă” și „nu poate fi folosită în dauna omului și societății” (art. 13).

În unele Constituții se menționează despre proprietatea de stat și proprietatea privată (Constituțiile Belarusiei (art. 13), Albaniei (art. 11), în altele constituantul a preferat expresiile proprietate publică și privată (Constituția Bulgariei (art. 17)).

În Constituțiile din țările Americii Latine, în afară de tipurile clasice de proprietate, sunt indicate și altele: de familie, proprietatea indienilor sau a popoarelor băștinașe pe pământurile lor. De exemplu, Constituția Mexicului utilizează noțiunea de proprietate funciară mică (art. XV); proprietate familială (art. XVII lit. g)). La fel și în Constituția Columbiei (art. 50) putem întâlni noțiunea de proprietate familială, dar și pe cea de proprietate imobiliară (art. 184) [18].

În Constituția Vietnamului (art. 15) proprietatea îmbracă forma proprietății atotnorodnice, colective, private, primele două fiind de bază [19].

În Constituția Chinei (art. 6) fundamentul sistemului economic socialist este declarată proprietatea obștească socialistă asupra mijloacelor de producere, adică proprietatea atotnorodnică și proprietatea colectivă a maselor truditoare. Practic ca și în constituțiile sovietice se declară că proprietatea obștească socialistă lichidează sistemul exploatarei omului de către om, realizând principiul „de la fiecare după capacități – fiecărui după muncă”. Totuși Constituția recunoaște că la etapa incipientă socialismul susține

sistemul economic în cadrul căruia proprietatea obștească este dominantă, iar alte forme de proprietate se dezvoltă paralel [20]. Conform articolului 8 din această Constituție, în localitățile rurale din China sunt admise diverse forme ale proprietății cooperatiste de gospodărire: de producție, de aprovizionare, de creditare, de consum ș.a. care reprezintă sectorul socialist al economiei bazat pe proprietatea colectivă a truiditorilor. Lucrătorii agricoli, membri ai organizațiilor agricole colective au dreptul, în limitele stabilite de lege, să gospodărească pe sectoarele agricole individuale de pe lângă case și pe cele acordate în folosință personală în zonele muntoase, să se ocupe de îndeletniciri domestice și creșterea animalelor.

Multe constituții includ norme privind posibilitatea naționalizării proprietății private cu despăgubirea proprietarului, de regulă, preventivă. Despre posibilitatea privatizării proprietății de stat și a celei municipale constituțiile se pronunță rar, însă astfel de acțiuni precum naționalizarea, rar, dar au loc în unele țări.

Prescripțiile privind proprietatea exclusivă a statului sunt sesizate și de unele constituții ale țărilor dezvoltate sau în curs de dezvoltare, deși în multe dintre ele noțiunea dată nu există. Uneori este indicată posibilitatea transmiterii pământului, subsolurilor, mijloacelor de producție în proprietate obștească (de stat). În calitate de exemplu poate fi citată Constituția Germaniei, care în articolul 15 dispune că pământul, resursele naturale și mijloacele de producție, în scopul socializării, pot fi transmise în proprietate obștească sau alte forme de antreprenariat colectiv printr-o lege care va stabili forma și mărimea compensației [21].

De cele mai dese ori la proprietatea exclusivă a statului se referă bogățiile naturale (subsolul, mineralele), anumite sectoare din teritoriul statului (de ex., fâșia de coastă). În Spania ca proprietate exclusivă a statului sunt recunoscute plajele, litoralul, platforma continentală, resursele naturale de pe aceasta și din zona economică (art. 32 din Constituție), în Bulgaria (art. 18 din Constituție) – subsolul, fâșia de coastă, drumurile republicane, apele, podurile, parcurile de importanță națională (cu unele excepții), rezervele naturale și arheologice stabilite de lege. Constituția Belarusiei fixează că subsolul, pădurile, apa sunt în proprietatea exclusivă a statului.

În Arabia Saudită proprietate a statului sunt „toate resursele de pe pământ și de sub pământ date de Alah”, apele teritoriale care cad sub jurisdicția statului, precum și veniturile obținute de la exploatarea acestora (art. 14 din Legea fundamentală) [22]. Și în Constituția Yemenului (art. 8) [23] conține prevederi conform cărora resursele naturale și toate derivatele lor, inclusiv resursele energetice de pe întreg teritoriul statului, în subsolul lui, în apele teritoriale, pe platforma continentală și în zona economică excepțională reprezintă proprietatea statului, care este utilizată de acesta în scopuri publice.

În Slovacia sunt declarate proprietăți exclusive ale statului Bogățiile naturale, peșterile, apele subterane, izvoarele termale naturale, precum și cursurile de apă (art. 4 din Constituție) [24]. O abordare inedită întâlnim în Constituția Mexicului care (art. 27) include în proprietatea nemijlocită a statului toate mineralele și elementele care, aflându-se în straturile sau cuiburile de zăcămintele, sunt de altă natură decât însuși solul, cum ar fi mineralele din care se extrag metalele și metaloizii; zăcămintele de pietre scumpe și locurile unde are loc extragerea sării, inclusiv celei formate nemijlocit de apele mării, elementele care provin din distrugerea scărilor de piatră, a căror extragere necesită executarea lucrărilor subterane, masivele de substanțe minerale sau substanțe organice care pot fi utilizate în calitate de îngrășămintele, combustibilul mineral solid, petrolul și alte hidrocarburi în stare solidă, lichida sau gazificată.

Și în Republica Moldova (art. 127 din Constituție) bogățiile de orice natură ale subsolului, spațiul aerian, apele și pădurile folosite în interes public, resursele naturale ale zonei economice și ale platoului continental, căile de comunicație, precum și alte bunuri stabilite de lege, fac obiectul exclusiv al proprietății publice.

Libertatea pieței muncii. La orice etapă de dezvoltare a societății umane munca a fost condiția de bază a existenței, principala sursă de valori materiale și morale. În același timp munca reprezintă o necesitate vitală, deoarece în procesul muncii omul intervine în imaginea naturii, modelând-o, uneori, conform nevoilor sale.

După cum este cunoscut, munca a stat la baza evoluției și dezvoltării sale până la condiția omului civilizației moderne și tot munca omului a constituit premisa necesară progresului societății ori, după cum spunea Eminescu, ”bogăția unui popor nu stă în bani, ci în muncă” [25].

Din aceste considerente, dar și pornind de la faptul că munca, în calitate de fundament a sistemului economic, întotdeauna a fost evidențiată în textul constituțiilor. Nu întâmplător Constituția Republicii Moldova acordă acestui proces o deosebită atenție. „Orice persoană – se menționează în Constituția Republicii Moldova, art.43 alin.1 – are dreptul la muncă, la libera alegere a muncii, la condiții echitabile și satisfăcătoare de muncă, precum și la protecția împotriva șomajului”. Legea fundamentală a țării noastre

este orientată spre asigurarea cetățenilor cu locuri de muncă, perfecționarea caracterului și conținutului activității de muncă, sporirea măiestriei profesionale a lucrătorilor, crearea condițiilor din ce în ce mai favorabile pentru o muncă înalt productivă și bine remunerată, formarea unei atitudini sănătoase față de muncă.

Constituția Republicii Moldova în vigoare (art. 43), stabilește că orice persoană are dreptul la muncă, la libera alegere a muncii, la condiții echitabile și satisfăcătoare de muncă, precum și la protecția împotriva șomajului.

În unele constituții regăsim norme privind salariații, garanțiile de care se bucură aceștia în cadrul relațiilor de muncă. În Constituția Braziliei (art. 7) [26] printre măsurile chemate să sporească condițiile de viață ale ”truditorilor din sate și orașe” sunt menționate: protecția relațiilor de muncă de disponibilizări abuzive; asigurate în caz de șomaj forțat; salariu minimal stabilit de lege și unificat pe întreaga țară, suficient pentru a permite salariatului să acopere necesitățile vitale elementare pentru sine și membrii familiei sale (locuință, hrană, studii, sănătate, odihnă, haine, igienă, transport și asigurare socială); plafonul salariului proporțional cu importanța și complexitatea muncii prestate; a treisprezecea lună remunerată; plata pentru munca nocturnă mai mare decât cea de zi; reținerile din salariu sunt considerate infracțiuni etc.

În Italia, art. 1 din Constituția căreia constată că republica se fundamentează pe muncă, toți muncitorii, conform articolului 36 din Constituție, au dreptul la o retribuție proporțională cu cantitatea și calitatea muncii lor care în orice caz trebuie să fie suficientă pentru a asigura lucrătorului și familiei sale o existență liberă și demnă. Constituția Portugaliei, prin articolul 53, garantează salariaților securitatea în sfera ocupării forței de muncă, inclusiv prin interdicția disponibilizărilor nemotivate sau din considerente politice sau ideologice.

Unele constituții afirmă că munca este și drept, și îndatorire ale omului. Spre exemplu, în Spania (art. 35 din Constituție) toți spaniolii au dreptul și îndatorirea de a munci. Constituția Japoniei (art. 27) dispune că toate persoanele au dreptul și își asumă obligația de a munci. În conformitate cu dispozițiile cuprinse în art. 55 din Constituția Vietnamului, munca este un drept și o îndatorire ale cetățenilor.

Este important să constatăm că în constituții aceste prevederi sunt caracterizate ca principii călăuzitoare ale politicii guvernului sau statului. Ele nu sunt pasibile de protecție judiciară (nici o instanță nu oferă omului un loc de muncă sau mijloace de existență, sau un trai decent). Instanța apără drepturile ce emană de la principiile călăuzitoare, precum dreptul la remunerarea muncii, indemnizație de șomaj etc.

În textele unor constituții pot fi regăsite dispoziții care consacră lichidarea exploatarei sau chiar a tuturor formelor de exploatare. În art. 8 din Constituția cubaneză se menționează că statul instituie ideologia și regulile de conviețuire și comportament specifice societății libere de exploatare a omului de către om. Dispozițiile cuprinse în art. 3 din Constituția Pakistanului obligă statul să asigure dezrădăcinarea tuturor formelor de exploatare [27].

Prognozarea dezvoltării economice de către stat. Textul constituțiilor în vigoare cuprind și dispoziții dedicate planificării economice, această tradiție având începutul în constituțiile socialiste, reflectată într-o redacție drastică, de directivă conform volumului nomenclaturii produselor. Planul avea putere de lege, el era adoptat pe o anumită perioadă de timp, iar neexecutarea lui atrăgea răspunderea materială, uneori penală, a conducătorilor.

În prezent planificarea de directivă pe o perioadă de mai mulți ani se mai păstrează în unele state, însă normele constituționale nu mai au duritatea de odinioară [28].

Prescripții privind planificarea economiei, iar uneori și a dezvoltării social-economice conțin Constituțiile Braziliei (art. 174), în conformitate cu care statul, în calitate de regulator al activității economice, în corespundere cu legea, exercită funcția de planificare, care are un caracter prescriptiv pentru sectorul public și unul simplu, indicativ pentru sectorul privat. Constituția mai arată că legea stabilește directivele și bazele planificării în scopul unei dezvoltări naționale echilibrate, care include coordonarea planurilor naționale și regionale de dezvoltare. În Franța, legile de planificare stabilesc obiectivele de acțiune ale statului (art. 34 din Constituție). Conform Constituției Portugaliei (art. 80 lit. (e)), printre principiile de bază ale sistemului economic este inclus și cel al planificării. Constituția Spaniei (art. 131) oferă statului, prin intermediul legii, să planifice activitatea economică generală, având în vedere necesitățile colective, să echilibreze și să armonizeze dezvoltarea regională și sectorială, să stimuleze creșterea venitului, a bogățiilor, precum și mai buna lor distribuție. La rândul său, și Guvernul spaniol trebuie să elaboreze proiecte de planificare, ținând seama de previziunile care sunt furnizate de comunitățile autonome și cu sprijinul și colaborarea sindicatelor și a altor organizații profesionale, patronale și economice. În Vietnam, statul, conform Constituției (art. 26), realizează dirijarea unitară a economiei naționale, adoptând legi, planuri și reguli.

Principiul unității economice. În textele unor constituții pot fi întâlnite prevederi chemate să asigure, într-un anumit fel principiul unității relațiilor economice. De exemplu, Constituția Yemenului (art. 11) conține prevederi despre stabilirea de către stat, pe lângă moneda oficială, a unui sistem unic de măsuri, standarde și de metrologie. Articolul 28 din Constituția Mexicului exclude orice fel de monopol cu excepția baterii monedei oficiale, poștei, telegrafului și radiotelegrafului, emiterea monedei de o singură instituție bancară controlată de Guvernul Federal, privilegiile oferite de lege pentru un termen limitat autorilor și oamenilor de creație pentru reproducerea lucrărilor lor, inclusiv cele acordate inventatorilor și raționalizatorilor asupra utilizării exclusive a invențiilor.

Principiile repartizării produsului social Un alt aspect important în ce privește reglementarea relațiilor economice reprezintă un set de reguli generale a procesului repartizării produsului social. Din punctul de vedere al tradiției istorice, acestea au fost preluate de asemenea din constituțiile socialiste. Acest principiu al socialismului a fost preluat de Constituția Cubei, care consacră (art. 19) acțiunea principiului "de la fiecare după capacități, fiecăruia după muncă". Constituția Coreei de Nord (art. 70) conține dispoziția conform căreia cetățenii acestui stat muncesc după capacități cu plata muncii în corespundere cu calitatea și cantitatea acestora [29]. Aceasta are loc în condițiile în care Constituția (art. 83) dispune că cetățenii sunt datori să participe conștient și activ la muncă, să respecte cu strictețe disciplina și timpul de muncă.

Constituția Irlandei, 1937 (art. 45), stabilește că unul dintre principiile politicii sociale de care trebuie să se conducă Parlamentul irlandez este cel care obligă statul să asigure ca proprietatea și administrarea resurselor materiale ale societății să fie împărțite egal între diferitele persoane particulare și clase ale societății în scopul unei contribuții mai bune la beneficiul social, obiectiv, care, în viziunea noastră, este imposibil de realizat. Constituția Spaniei, 1978, își fixează un obiectiv conform căruia statul "va stimula creșterea venitului, a bogățiilor, precum și mai buna lor distribuire" (art. 131).

Prevederi în acest sens conțin și constituțiile unor state musulmane. De exemplu, Constituția Iranului (art. 46) dispune că fiecare este proprietar a ceea ce este obținut prin munca sa legală. Totodată, nimeni nu poate, sub pretextul proprietății asupra produsului muncii sale, să lipsească altă persoană de posibilitatea de a munci și de a obține profit.

Prevederi mai explicite despre repartizarea produsului social poate fi găsit în Constituția Indiei (art. 38, 39). Această Lege fundamentală stabilește că proprietatea și controlul asupra resurselor materiale trebuie să fie repartizate astfel încât în cel mai eficace mod acestea să servească binele obștesc, astfel încât funcționarea sistemului economic să nu ducă la concentrarea bogățiilor și a mijloacelor de producție în detrimentul intereselor obștești, astfel încât să fie reduse la minimum inechitatea în venituri nu numai dintre persoane, ci și dintre grupurile de persoane ce locuiesc în diverse regiuni și au diverse profesii.

În conformitate cu Constituția provizorie a Nepalului (art. 140), responsabilitatea pentru repartizarea și mobilizarea resurselor țării revine guvernului și organelor administrației publice locale. Organele administrației publice locale sunt responsabile de identificarea, elaborarea și executarea programelor locale ce țin de asigurarea unui echilibru, repartizarea echitabilă și dezvoltarea resurselor și mijloacelor de producție. Constituția precizează că o astfel de repartizare a veniturilor are drept scop dezvoltarea socială și economică multilaterală a claselor și a comunităților înapoiate în scopul dezvoltării mai echilibrate și echitabile a națiunii [30].

Statul Bangladesh este obligat să întreprindă măsuri efective pentru eradicarea inegalității economice și asigurarea repartizării echitabile a bogățiilor și posibilităților între cetățeni în scopul atingerii unui nivel economic unic pe întreg teritoriul republicii [31]. Constituția Filipinelor (Partea a XII-a, art.1), printre scopurile economiei naționale menționează și repartizarea echitabilă a posibilităților, venitului național și bogățiilor [32].

Principiile relațiilor financiare. Reprezintă componenta cea mai importantă a reglementării constituționale a economiei. Principiile constituționale ale relațiilor financiare au străbătut o cale lungă de formare. Evoluția lor a fost influențată de evenimentele istorice majore, legate de transformările radicale ale organizării politice și ale vieții sociale în genere. Activitatea statului în această sferă capătă un caracter permanent. În procesul reformelor constituționale din ultimele decenii, într-un șir de state (Austria, Germania, Canada, Finlanda, Elveția) în constituții au fost aduse numeroase amendamente referitoare la reglementarea relațiilor financiare. Totodată, trebuie să ținem cont de experiența constituțională a țărilor care la sfârșitul sec. al XX-lea s-au eliberat de regimul totalitar și au adoptat constituții noi, fixând principiile fundamentale ale relațiilor financiare. Printre acestea se numără și Republica Moldova, al cărei constituant a introdus în Constituție un compartiment dedicat acestui subiect (Titlu IV. Economia națională și finanțele

publice) care include dispoziții cu privire la sistemul economic, proprietate, inclusiv a cetățenilor străini și a apatrizilor, activitatea economică externă, sistemul financiar-creditar, bugetul public național, sistemul fiscal, Curtea de Conturi.

Pentru formarea principiilor relațiilor financiare o importanță deosebită a avut adoptarea în dreptul constituțional a unor dispoziții privind impozitele. Printre acestea se regăsește și principiul fundamental conform căruia impozitele trebuie să fie stabilite în exclusivitate de organele legislative supreme și reprezentative ale statului; responsabilă de executarea legii financiare fundamentale a țării (bugetul) este făcută puterea executivă (guvernul); controlul asupra cheltuielilor mijloacelor de stat este asigurat de organele create în aceste scopuri. Acest principiu cuprinde direcțiile-cheie ale activității financiare a statului: impozitarea, bugetul, controlul asupra gestionării mijloacelor de stat.

În unele constituții, cum ar fi cea a Germaniei (art. 106), este stipulat principiul îngrădirii poverii fiscale excesive și asigurării unui nivel de viață egal pentru întreg teritoriul federației. Alte constituții conțin și cereri de a ține cont de solvabilitatea, posibilitatea economică a contribuabilului de a plăti impozitul. De exemplu, Constituția Spaniei (art. 31) menționează un sistem de impozit „just, bazat pe principii de egalitate și progres, fără a avea, în niciun caz, efectul unei confiscări”.

Principiul constituțional, conform căruia impozitul se stabilește de lege, în dreptul constituțional contemporan este conceput ca una dintre garanțiile respectării drepturilor contribuabililor. În capitolele cu privire la drepturile și libertățile omului se includ norme speciale privind garanțiile respectării acestui principiu în domeniul impozitării. În acest sens, Constituția Italiei (art. 53) obligă persoanele să contribuie la cheltuielile de stat doar în conformitate cu posibilitățile lor impozitare. Articolul 78 din Constituția Greciei interzice stabilirea și perceperea oricăror impozite în afara unei legi care ar stabili subiectul impunerii fiscale, venitului, forme de proprietate, cheltuielile și operațiunile financiare sau categoriile acestora la care se referă acest impozit. Constituția federală a Confederației Elvețiene (art. 127 Principii care reglementează impozitarea) stabilește că principiile generale care reglementează sistemul fiscal, mai ales calitatea de contribuabil, obiectul impozitului și metoda de calcul, sunt definite prin lege. În măsura în care natura impozitului permite acest lucru, principiile universalității, al tratamentului egal și al capacității economice trebuie, în mod special, să fie respectate.

Constituțiile unor state reclamă cerințe speciale față de legea impozitului: acestea trebuie să stabilească nu doar impozitele, ci și garantarea drepturilor contribuabilului. De exemplu, Constituția Portugaliei (art. 103) dispune că legea stabilește impozitele, veniturile fiscale și garanții pentru contribuabili.

Principiile fundamentale ale relațiilor bugetare. Aceste principii ocupă un loc deosebit de important în constituțiile contemporane. Adoptarea bugetului – legea financiară principală ce stabilește veniturile și cheltuielile statului – reprezintă pilonul întregii sale activități financiare. Constituțiile conțin prescripții amănunțite caracterizând toate etapele procesului în parlament și terminând cu procedura confirmării lui. Ele stabilesc anumite cerințe față de termenele depunerii în parlament a proiectului legii cu privire la bugetul de stat, ale examinării și adoptării lui, față de ordinea modificării legii, de forma și conținutul ei.

Adoptarea legii bugetului este de competența exclusivă a parlamentului. În ceea ce privește cheltuielile mijloacelor de stat, conform principiului fundamental al relațiilor financiare, guvernul nu este în drept să efectueze aceste cheltuieli fără acordul parlamentului. Constituțiile unor țări conțin indicații speciale în acest sens. Astfel Constituția Japoniei (art. 89) dispune că niciun ban public nu poate fi cheltuit dacă nu este sub controlul autorității publice.

Însă chiar în țările în care există instituția delegării legislative prin care parlamentul transmite guvernului dreptul de a legifera, adoptarea bugetului se exclude din sfera delegării (Constituția Portugaliei, art. 198).

Constituțiile formulează anumite cerințe față de conținutul legii bugetului. El trebuie să răspundă principiilor plinătății, cumpătății, durabilității, echilibrului. Toate veniturile și cheltuielile Federației, după cum prevede Legea fundamentală a Germaniei (art. 110 alin. (1)), urmează să fie incluse în buget, care trebuie să fie echilibrat conform veniturilor și cheltuielilor.

În reglementarea constituțională a relațiilor financiare un loc aparte revine principiilor ce determină modul de sporire sau reducere a veniturilor și cheltuielilor bugetare. Unele constituții interzic expres stabilirea unor noi impozite sau cheltuieli prin legea bugetului (la necesitate aceasta trebuie s-o facă legile speciale); în ceea ce privește aceste legi speciale, constituția cere ca ele să indice sursele ce vor acoperi cheltuielile noi. De exemplu, Constituția Italiei (art. 81) conține prevederi care interzic stabilirea unor impozite sau cheltuieli noi prin legea de adoptare a bugetului.

Complicarea activității financiare a statelor, precum și a relațiilor de impozite, bugetare și fiscale au atras schimbări esențiale în *formele constituțional-juridice de exercitare a controlului asupra percepției impozitelor și a cheltuielilor mijloacelor de stat*. Unele constituții (Austria) fixează principiul independenței Curții de Conturi față de guvern, în altele este stabilit principiul inamovibilității membrilor ei. Constituția Italiei (art. 100) stabilește că legea garantează independența Curții de Conturi și a membrilor acesteia față de Guvern. Articolul 122 din Constituția Austriei oferă Curții de Conturi independență în raport cu Guvernul federal, unica autoritate pentru aceasta fiind doar legea. Din conținutul art. 133 din Constituția Republicii Moldova în conformitate cu care Curtea de Conturi prezintă anual Parlamentului un raport asupra administrării și întrebuințării resurselor financiare publice, putem conchide că și în țara noastră această autoritate este independentă de Guvern.

Datorită proceselor de apropiere a familiilor de drept, textele constituțiilor în vigoare cuprind multe dintre ideile și concepțiile elaborate de istoria umanității cu privire la regulile de care trebuie să se călăuzească statul la stabilirea metodelor de percepere a veniturilor și de control asupra cheltuielilor mijloacelor de stat.

Evoluția ulterioară a constituțiilor va cere de la statele respective includerea în legile fundamentale a unor prescripții mai detaliate privind reglementarea relațiilor economice. În așa fel principiile instituite de stat vor contribui la încadrarea comportamentului oamenilor în domeniul relațiilor economice prin norme juridice coerente cu opțiunea constituantului exprimată în conținutul Legii Fundamentale.

În același timp trebuie să fim conștienți de faptul că consacrarea în Constituției a unor principii care să fundamenteze sistemului economic nu este suficient ca relațiile în acest domeniu să se realizeze în strictă conformitate cu aceste prescripții, fiind necesare o serie de premise pentru punerea în aplicare, astfel încât autoritățile statului să acționeze în cadrul și limitele stabilite de Constituție. Nu sunt lipsite de importanță și instituirea unor măsuri chemate să protejeze libertatea individuală în relațiile economice, protecția tuturor intereselor economice legitime, protecția competiției economice libere, sancționarea persoanelor vinovate în acțiuni ce atentează la libertatea economică, proprietate sau prevederi contractuale, contracararea fenomenelor economice negative etc.

Referințe bibliografice

1. Apud S. Tănăsescu, *Revizuirea Constituției economice a României*. În: *Revizuirea Constituției economice. Perspectiva societății civile*. Institutul pentru Politici Publice, București, 2011, p. 8.
2. *Конституционное право Российской Федерации*. Москва: Норма, 2010, p. 198.
3. В. Чиркин. *Современное государство*. Москва: Международные отношения, 2001, p. 300.
4. Constituția României. www.cdep.ro > ... >, vizionat la 21.09.2019.
5. Конституция Республики Албания от 21 октября 1998 года. www.concourt.am > world_constitutions >, vizionat la 21.09.2019.
6. Constituția Republicii Polone. Codex constituțional, Constituțiile statelor membre ale Uniunii Europene, codex.just.ro.
7. Constituția Republicii Moldova, Cartier, Chișinău, 2015.
8. Конституция Республики Беларусь (1994), с изменениями и дополнениями, принятыми на республиканских референдумах 24 ноября 1996 г. и 17 октября 2004 г., www.ru.wikipedia.org, vizionat la 21.09.2019.
9. Constituția Republicii Bulgaria. Codex constituțional, Constituțiile statelor membre ale Uniunii Europene, codex.just.ro.
10. Конституция Азербайджанской Республики. www.azerbaijan.az > portal > General > Constitution > doc > constitution, vizionat la 25.09.2019.
11. Конституция Мексиканских Соединенных Штатов, <https://worldconstitutions.ru/?p=51>, vizionat la 12.05.19.
12. Конституция Республики Колумбия. constitutions.ru/archives/90, vizitat la 02.07.13.
13. Hotărârea nr. 11 din 28.05.2013 pentru controlul constituționalității unei prevederi din art.8 alin.(1) lit.a) pct.5) al Legii nr.451-XV din 30 iulie 2001 privind reglementarea prin licențiere a activității de întreprinzător. Monitorul Oficial nr.198-204/30 din 13.09.2013.
14. Constituția Federală a Confederației Elvețiene, Codex constituțional, Constituțiile statelor membre ale Uniunii Europene, codex.just.ro.
15. Legea concurenței Nr. 183 din 11.07.2012. Monitorul Oficial Nr. 193-197 din 14.09.2012.

16. *Hotărârea nr. 11 din 28.05.2013 pentru controlul constituționalității unei prevederi din art.8 alin.(1) lit.a) pct.5) al Legii nr.451-XV din 30 iulie 2001 privind reglementarea prin licențiere a activității de întreprinzător.* Monitorul Oficial nr.198-204/30 din 13.09.2013.
17. *Hotărârea nr. 6 din 13.02.2014 pentru controlul constituționalității Legii nr.199 din 12 iulie 2013 privind scutirea de plata unor impozite, contribuții, prime și defalcări, precum și privind anularea majorărilor de întârziere și a amenzilor aferente acestora.* Monitorul Oficial Nr. 87-91 din 11.04.2014.
18. *Конституция Колумбии*, <https://worldconstitutions.ru/?p=51>, vizionat la 12.05.19.
19. *Конституция Вьетнама*, [mykps.ru/konstituciya-vetnama-1992/](https://worldconstitutions.ru/?p=51), <https://worldconstitutions.ru/?p=51>, vizionat la 12.05.19.
20. *Конституция КНР 1982 г. (с изм. 1988, 1993, 1999, 2004 гг.)*, www.chinalawinfo.ru/, vizitat la 17.06.19.
21. *Legea fundamentală a Republicii Federale Germania.* Codex constituțional, Constituțiile statelor membre ale Uniunii Europene, codex.just.ro.
22. *Основной Низам (Положение) Королевства Саудовская Аравия*, <https://worldconstitutions.ru/?p=51>, vizionat la 12.05.19.
23. *Конституция Йеменской Арабской Республики*, <https://worldconstitutions.ru/?p=51>, vizionat la 12.05.19.
24. *Constituția Republicii Slovace.* Codex constituțional, Constituțiile statelor membre ale Uniunii Europene, codex.just.ro.
25. *Munca (citate celebre, maxime, cugetări despre Muncă)*, www.intelepciune.ro/citate_celebre_maxime_cu..., vizitat la 25.06.13.
26. *Конституция Бразилии.* <https://worldconstitutions.ru/?p=563>, vizionat la 29.09.2019.
27. *Конституция Исламской Республики Пакистан*, <https://worldconstitutions.ru/?p=51>, vizionat la 12.05.19.
28. *Конституция Кубы*, artlibrary2007.narod.ru › cons › cons_kuba_rus, vizionat la 29.09.2019.
29. *Социалистическая Конституция Корейской Народно-Демократической Республики*, <https://worldconstitutions.ru/?p=51>, vizionat la 12.05.19.
30. *Переходная Конституция Непала от 15 января 2007 года*, <https://worldconstitutions.ru/?p=51>, vizionat la 12.05.19.
31. *Конституция Бангладеш*, <https://worldconstitutions.ru/?p=51>, vizionat la 12.05.19.
32. *Конституция Филиппин*, <https://worldconstitutions.ru/?p=51>, vizionat la 12.05.19.

FACTORI DETERMINANȚI AI DEZVOLTĂRII MEDIULUI DE AFACERI ÎN ROMÂNIA-ANALIZĂ REGIONALĂ

Dan-Marius VOICILAS[®], Conf.dr., CS II

Monica-Mihaela TUDOR[®], CS II

Academia Română, Institutul de Economie Agrară, București, România

Studiul realizat prezintă evoluția mediului de afaceri în ultimii ani, în regiunea de dezvoltare economică Sud-Est din România, care în opinia noastră este reprezentativă din punct de vedere economic și nu numai, pentru întreaga Românie. În urma analizei efectuate am identificat principalii factori determinanți ai dezvoltării afacerilor, aceia care au influențat evoluția generală a regiunii, din punct de vedere economic. Acești factori au fost analizați separat, ca factori interni și externi. Pentru această analiză am folosit principalele documente oficiale regionale și naționale, care se referă la economia regională și la afaceri locale, cum ar fi politicile, strategiile și master-planurile autorităților statului, sau analizele unor organizații precum Consiliul Investitorilor Străini. De asemenea, pentru analiza seriilor lungi de date cu privire la evoluția principalilor indicatori macroeconomici naționali și regionali au fost utilizate datele furnizate de Institutul Național de Statistică și Banca Națională a României. Rezultatele finale prezintă analiza SWOT a Regiunii Sud-Est din punct de vedere al condițiilor pentru mediul de afaceri, evoluției și competitivității lui și perspectivelor de dezvoltare. Am identificat punctele forte, punctele slabe, oportunitățile și amenințările. Concluziile rezultate oferă șansa de a formula recomandări pentru îmbunătățirea mediului de afaceri și de a crea cadrul potrivit pentru politici și strategii mai bune de dezvoltare economică la nivel regional.

Cuvinte-cheie: Dezvoltare economică, Business, Factori determinanți, SWOT, Analiză regională, România.

The study presents the evolution of the business environment in recent years, in the South-East Region of Romania, which in our opinion is economically and not only representative, for the whole of Romania. Following the analysis, we identified the main determinants of business development, those that influenced the general evolution of the region, from the economic point of view. These factors were analyzed separately, as internal and external factors. For this analysis we used the main official regional and national documents, which refer to the regional economy and to local affairs, such as the policies, strategies and master-plans of the state authorities, or analysis from different organisations like Foreign Investment Council. Also, the data provided by the National Institute of Statistics and National Bank of Romania were used to analyze the long series of data on the evolution of the main national and regional macroeconomic indicators. The final results present the SWOT analysis of the South-East Region in terms of the conditions for the business environment, its evolution and competitiveness and development perspectives. We identified strengths, weaknesses, opportunities and threats. The resulting conclusions offer the opportunity to make recommendations for improving the business environment and to create the right framework for better regional development policies and strategies.

Keywords: Economic development, Business, Determinants, SWOT, Regional analysis, Romania.

JEL Classification: E22, F18, F63, F68, G01, L26, M21, R11, R58.

Introducere

România este împărțită în 4 macro-regiuni, 8 regiuni de dezvoltare economică, 41 de unități administrativ teritoriale numite județe (plus București) și unitățile teritoriale la nivel de comună, oraș și municipiu. În acest studiu analizăm una din regiunile de dezvoltare economică ale României, respectiv Regiunea Sud-Est, caracterizată prin varietate fizico-geografică, diferite influențe istorice, diversitate ocupațională și economică, potențial mare de dezvoltare și interconectare internațională.

Regiunea Sud-Est (Figura 1) se învecinează cu Regiunea Nord-Est în nord, cu Regiunea Centru în vest, cu regiunile Sud-Muntenia și București-Ilfov în sud-vest și cu Republica Moldova, Ucraina și Marea Neagră în est. Suprafața sa totală este de 35.762 km², acoperind 15% din suprafața totală a țării; este a doua regiune

[®] Dan-Marius VOICILAS, email: dmvoici@yahoo.com, voicilas@eadr.ro

[®] Monica-Mihaela TUDOR, email: monik_sena@yahoo.com

ca mărime din cele 8 regiuni de dezvoltare din România. Regiunea are 6 județe în componența sa: Brăila, Buzău, Constanța, Galați, Tulcea și Vrancea.



Figura 1. Regiunea economică de dezvoltare Sud-Est

Sursa: Agenția pentru Dezvoltare Regională Sud-Est,
http://www.adrse.ro/Regiunea/Geografie_Demografie.aspx

Regiunea Sud-Est face parte din trei provincii istorice: Dobrogea, Moldova și Muntenia. Toate unitățile de relief pot fi găsite în Regiunea Sud-Est: câmpie (Câmpia Dunării, Câmpia Bărăgan), platou (Podișul Dobrogei), munți (Munții Carpați și Subcarpații de Curbură, Munții Măcinului). Clima regiunii este de tip continental temperat, dar cu variații semnificative în funcție de relief. În zona de munte, în nord, clima este de tip continental moderat, în zonele de câmpie este un climat continental arid, iar pe țărmul Mării Negre și în Delta Dunării este un amestec de climat de stepă și pontic. Regiunea este traversată de Dunăre și este mărginită de coasta Mării Negre în partea sa de est, cu o lungime de 245 km. În locul în care Dunărea se varsă în Marea Neagră, s-a format Delta Dunării, care, împreună cu Marea Neagră, sunt specifice numai acestei regiuni.

În anul 2015, populația regiunii a reprezentat 12,5% din populația României, conform datelor Institutului Național de Statistică (INS).

Metodologie

Analiza efectuată se bazează pe principalele documente oficiale regionale și naționale, care se referă la economia regională și la afaceri locale, cum ar fi politicile, strategiile și planurile de afaceri ale autorităților statului. De asemenea, pentru analiza seriilor lungi de date cu privire la evoluția principalilor indicatori macroeconomici naționali și regionali, au fost utilizate datele statistice furnizate de INS, Banca Națională a României (BNR) și United Nation Conference for Trade and Development (UNCTAD). Utile au fost și informațiile provenite de la Consiliul Investitorilor Străini (CIS) și mai ales “White Book”, publicația lor periodică de evaluare și recomandare pentru mediul de afaceri. În final, urmare prelucrării datelor disponibile, se prezintă analiza SWOT a Regiunii Sud-Est din punct de vedere al condițiilor pentru mediul de afaceri, evoluției și competitivității lui și perspectivelor de dezvoltare. Au fost identificate punctele forte, punctele slabe, oportunitățile și amenințările, iar pe baza lor au fost formulate recomandări de politici pentru dezvoltarea economică.

Rezultate

1. Factori interni-Investițiile

De la început, dorim să menționăm că investițiile, în general, au trei surse principale: bugetul de stat (fonduri naționale), bugetul Uniunii Europene (fonduri europene) și fonduri private (interne sau străine). Indiferent de ramura economiei la care ne referim, acestea sunt cele trei forme de investiție cunoscute în teorie și practică. În același timp, precizăm că cea mai simplă formă de împărțire a investițiilor efectuate, atât la nivel național, cât și la nivel regional, este în investiții domestice și străine. Tocmai de aceea, în acest capitol vom analiza aceste două forme de investiții. De asemenea, din punctul nostru de vedere, agricultura și mediul rural ocupă un loc important în economia regiunii analizate, ca și la nivel național și tocmai de aceea vom exemplifica cele menționate cu câteva date statistice.

În general, o problemă specifică a sectorului agricol românesc este capitalizarea redusă. Fie că ne raportăm la nivel național, fie la nivel regional, situația a evoluat similar. România se află pe penultimul loc în Uniunea Europeană (UE) în ceea ce privește capitalizarea fermelor. Analiza indicilor de investiții nete în agricultură, silvicultură/vânătoare și pescuit (Tabelul 1), la nivel național, relevă o revigorare a activităților de investiții din ultimii ani, fie sub impactul investițiilor din surse proprii, fie sub impactul proiectelor care au utilizat fondurile UE. Aceasta a implicat investiții în lucrări de construcții sau investiții în achiziționarea de mașini și mijloace de transport sau sub forma investițiilor în crearea de noi active sau pentru dezvoltarea, modernizarea sau reconstrucția celor existente.

Tabelul 1. Indicii de investiții nete (anul de bază = anul precedent)

Specificare	2007 ¹	2008 ²	2009	2010	2011 ³	2012	2013	2014	2015
Agricultură, silvicultură/vânătoare, pescuit	20,4	-	8.5	7.1	17.5	8.5	26.27	30.14	21.46

Sursa: Voicilaș, D.M., Gavrilă, C., 2017, Un deceniu de transformări în economia agroalimentară a României sub impactul aderării la Uniunea Europeană, în "Economic growth in conditions of globalization", Ed. INCE, Academia de Științe a Moldovei, Chișinău, Rep. Moldova (pe baza datelor INS, Tempo on-line)

Notă: - = date care lipsesc; 1 = agricultură, vânătoare; anul 2000 = anul de bază; 2 = agricultură, silvicultură, pescuit; anul 2000 = anul de bază; 3 = date revizuite

Evoluția pozitivă a investițiilor nete în agricultură este direct legată de aderarea României la UE și este efectul utilizării fondurilor structurale (și de preaderare) de către fermierii care au beneficiat de acestea. După mulți ani în care agricultura nu a avut acces la surse de finanțare, sau a avut acces foarte redus, apartenența la UE și accesul la finanțarea UE au avut efecte benefice care au contribuit la dezvoltarea acestui sector, comparativ cu anii '90. Menționăm că la nivelul Regiunii Sud-Est lucrurile nu au stat diferit. De asemenea, facem precizarea că și în celelalte ramuri ale economiei evoluția investițiilor a fost similară cu cea din agricultură, dar în alte ponderi, iar efectele benefice ale aderării la UE au fost evidente.

În continuare, vom analiza evoluția investițiilor străine directe (ISD), formă a investițiilor deosebit de importantă în contextul unei economii precum cea a României, atât la nivel național, cât și la nivelul Regiunii Sud-Est. Includem ISD în categoria factorilor interni de influență ai dezvoltării economice pentru faptul că decizia de a investi a investitorului străin vine urmare a condițiilor pieței interne, a mediului intern de afaceri, în totalitatea lui.

În România, în perioada de după aderarea la UE, ritmul investițional s-a redus după ce în primii ani (2007-2008) nivelul atins de fluxurile investiționale intrate în țară a fost mare, ajungând la un maxim istoric neatins până la acel moment (Figura 2). Aceasta arată că România nu mai este considerată atractivă de către investitorii străini, în aceeași măsură ca la momentul aderării la UE, factorii principali de influență fiind în special cei politici interni. O particularitate este faptul că activitatea investițională în România a fost afectată începând cu anul 2009, adică la un an după declanșarea crizei mondiale, ceea ce ridică numeroase semne de întrebare cu privire la cauzele reale ale acestei reduceri de ritm, dacă nu cumva aceste efecte întârziate sunt cauzate de neconectarea totală a economiei naționale la fluxurile internaționale. În general, evoluția ISD în România a fost fluctuantă.

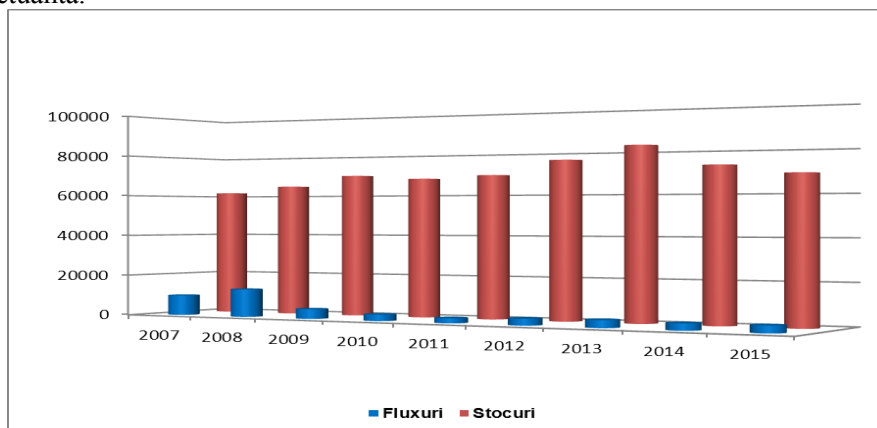


Figura 2. Evoluția stocului și fluxurilor (intrări) de ISD în România, 2007-2015 (mld.USD)

Sursa: Pe baza datelor statistice UNCTAD

De exemplu, soldul investițiilor străine directe în România la sfârșitul anului 2013 a fost de 59.958 mil euro, iar Regiunea Sud-Est a reușit să atragă 4,2%, pondere în scădere față de perioada de criză (în anul 2008=7,3%), doar regiunile Nord-Est și Sud-Vest fiind mai puțin atractive (BNR/INS, 2014, Investițiile străine directe în România în anul 2013, ISSN 2247-5095; BNR/INS, 2009, Investițiile străine directe în România în anul 2008). Înainte de aderare, în anul 2006, ponderea era de 7,7% (BNR, 2007, Investiții străine directe în România la 31 decembrie 2006).

Față de anul anterior, fluxul net de ISD în România în anul 2013 a fost în ușoară creștere (2,7 mld eur), mult mai mic decât în anul anterior declanșării crizei (2008=9,5 mld eur), dar mai mare față de minimul din anul 2011 (1,7 mld eur). Din fluxul net, investiții de „greenfield” (acele investiții care creează noi capacități de producție de la zero) au fost de doar 4%, iar Regiunea Sud-Est a atras sume mici comparativ cu alte regiuni. Din soldul de investiții de „greenfield” în România, Regiunea Sud-Est a atras în timp doar 1,5% (cea mai slabă pondere dintre regiunile României la sfârșitul anului 2013), un recul față de anul 2008 când ponderea era de 5,7%. În anul 2006, ponderea era de 2,3%.

Prin urmare, aderarea la UE a influențat pozitiv atragerea de ISD în Regiunea Sud-Est, dar într-un ritm mai scăzut decât în alte regiuni. Criza economică a afectat ISD, fluxurile fiind mult diminuate. Acest fapt a făcut ca Regiunea Sud-Est să fie cea mai puțin atractivă pentru investitori dacă avem în vedere ISD „greenfield” (1,5% din totalul național).

2. Factorii externi

2.1. Efectele crizei economice asupra sectorului întreprinderilor mici și mijlocii din România

În privința crizei economice mondiale trebuie făcute câteva precizări cu privire la România. La nivel mondial aceasta s-a declanșat în anul 2008. În România aceasta s-a declanșat un an mai târziu și de aceea apare acest decalaj față de celelalte țări în analizele noastre. De asemenea, efectele acestei crize au fost resimțite și în anul 2010, an în care alte state europene începuseră redresarea economică.

Regiunea Sud-Est are aproximativ 11% din întreprinderile mici și mijlocii (IMM) totale din România. Dacă la nivel național numărul IMM a rămas relativ constant în ultimii ani analizați, în Regiunea Sud-Est au fost variații semnificative. Astfel, numărul total de IMM în Regiunea Sud-Est a crescut din anul 2007 în 2013 cu aproximativ 33%. Dar, în anul următor declanșării crizei (2010), numărul IMM a scăzut cu circa 10%, pentru ca apoi să crească iar cu circa 50% până în anul 2013 din diferite motive, ca: relansarea economică, reorganizarea investitorilor, schimbarea metodologiei de încadrare a întreprinzătorilor, modificări legislative, ș.a.

Pe categorii de IMM cele mai multe variații apar în cazul celor cu 0 și 1-9 angajați. Acestea au urmat în mare același trend ca număr total de IMM din regiune. Diferențe apar când analizăm comparativ evoluția IMM cu 0 și 1-9 angajați. Astfel, în cazul IMM cu 0 angajați a apărut o scădere a numărului lor în anul 2010 (circa 11%), apoi o creștere de circa 304% în anul imediat următor, după care a urmat o scădere cu circa 67% în anul 2013. În cazul IMM cu 1-9 angajați evoluția a fost următoarea: o scădere cu circa 9% în anul 2010, apoi o creștere de circa 67% în anul 2013 față de anul 2010, ceea ce este normal în condițiile unei relansări economice. Numărul IMM cu peste 10 angajați a rămas aproximativ constant indiferent de anul analizat.

Analiza evoluției IMM pe județele componente ale Regiunea Sud-Est ne arată câteva tendințe și caracteristici. Astfel, mai ales în cazul IMM cu 0 și 1-9 angajați variațiile au fost mari, cu creșteri de până la 75% în cazul unor județe (Brăila; total IMM; 2013 comparativ cu 2010) sau circa 83% în cazul IMM cu 0-9 angajați (Brăila; 2013 comparativ cu 2010) și scăderi de până la 11% (Brăila; total IMM și IMM cu 0-9 angajați; 2010 comparativ cu 2009). Rezultă că IMM cu 0 și 1-9 angajați au fost cele mai afectate de criză și efectele ei ulterioare. Brăila este cel mai afectat dintre județele analizate când luăm în calcul variația numărului de IMM cu 0 și 1-9 angajați. Cu excepția a două județe (Tulcea și Vrancea) toate celelalte județe au avut creșteri după anii 2009 și 2010, anii declanșării crizei și manifestării ei pregnante, atunci când analizăm evoluția IMM totale și IMM cu 0-9 angajați.

O situație aparte este cea a IMM cu 0 angajați. În toate județele numărul lor a scăzut sau a rămas constant (Constanța și Tulcea) în anul următor declanșării crizei, apoi a crescut spectaculos cu până la 378% în anul 2011 (Galați), pentru ca în anul 2013 numărul lor să se micșoreze iar cu până la 70% (Brăila, Galați) sau chiar 72,5% (Vrancea). Se poate presupune că o parte din IMM cu 0 angajați s-a transformat în IMM cu 1-9 angajați.

2.2. Relațiile comerciale internaționale

2.2.1. Export

Datele INS la nivelul anului 2012 ne arată că Regiunea Sud-Est este slab reprezentată în cazul exporturilor, în comparație cu celelalte regiuni ale țării. Doar regiunile Nord-Est și Sud-Vest sunt mai slabe în privința acestui indicator.

Analiza structurii exporturilor realizate la nivelul Regiunii Sud-Est arată faptul că această regiune este specializată în producția și exportul următoarelor produse¹:

- Produse minerale (25,03%);
- Metale comune și articole din acestea (24,49%);
- Mijloace și materiale de transport (16,60%);
- Textile și articole din textile (9,60%);
- Produse vegetale (8,79%).

Studiul efectuat de firma Agora Est Consulting remarcă faptul că la nivelul anului 2012 Regiunea Sud-Est avea o dependență mare față de un număr relativ redus de produse exportate. Primele trei grupe de produse exportate reprezintă peste 65% din volumul total al exporturilor regiunii, pentru ca primele cinci grupe de produse să cumuleze peste 80%. De asemenea, se menționează că gradul de prelucrare al acestor exporturi este unul relativ scăzut.

Analiza județelor componente arată că volumul exportului din Constanța domină întreaga regiune. Urmează Brăila, Buzău și Galați, celelalte județe având ponderi reduse.

Analiza structurii exporturilor la nivelul județelor ce compun Regiunea Sud-Est arată faptul că în cazul județelor Brăila, Galați, Tulcea și Vrancea există o dependență semnificativă de un un produs sau de un număr redus de produse². De exemplu, în Brăila și Tulcea „Mijloace și materiale de transport”, în Galați „Metale comune și articole din acestea”. Diversificare există doar în cazul județului Buzău (Metale comune și articole din acestea, Textile și articole din textile). Și în cazul județului Constanța există o dependență de aproape 50% din exporturi pentru o singură categorie de produse (produse minerale). Această dependență ridicată de un număr restrâns de categorii de produse la export indică, pe de o parte, o specializare reală în producție a județelor care compun Regiunea Sud-Est (aceste produse în care s-a specializat fiecare județ diferă de la un județ la altul) dar, pe de altă parte, poate fi și un element de vulnerabilitate (în cazul în care piața externă în care s-a specializat un județ din această regiune cunoaște o problemă semnificativă pot apărea probleme cu activitatea economică).

2.2.2. Import

Volumul importurilor arată că Regiunea Sud-Est ocupă ante-penultima poziție în clasamentul pe regiuni, la nivelul anului 2012. Structura importurilor la nivelul Regiunii relevă clar dependența de anumite importuri de completare care se regăsesc ulterior și în exporturile regiunii³:

- Produse minerale (54,09%);
- Mașini, aparate și echipamente electrice, aparate de înregistrat sau reprodus sunetul și imaginile (11,47%);
- Metale comune și articole din acestea (9,15%);
- Produse chimice (5,43%);
- Textile și articole din textile (4,41%).

Analiza asupra structurii importurilor mai relevă și o dependență puternică de o anumită categorie de importuri de completare – produsele minerale (54,09% din totalul importurilor din această regiune), explicația venind pe fondul industriilor care funcționează la nivelul regiunii (industria siderurgică de exemplu). Gradul redus de diversificare industrială a regiunii se reflectă și în structura importurilor pe care agenții economici din această regiune le derulează.

Cele mai mari importuri sunt realizate în acele județe unde intensitatea activității economice este mai ridicată, în Constanța și Galați (77%). Cu excepția județelor Brăila și Buzău, celelalte județe manifestă o dependență ridicată de anumite categorii de importuri: Constanța și Galați depind semnificativ de importul de produse minerale (Galați într-o măsură semnificativ mai redusă însă decât Constanța), Tulcea de importul de mașini și echipamente electrice și Vrancea de importul de textile și articole din textile.

În privința gradului de acoperire al importurilor prin exporturi, Regiunea Sud-Est are o dezvoltare relativ dezechilibrată prin perspectiva acestui indicator. Are un deficit de balanță comercială ce indică faptul că regiunea nu obține suficiente resurse valutare din exporturi pentru a acoperi importurile (de completare sau nu). Deficitul comercial înregistrat de această regiune este cel mai mare (121%⁴) după cel înregistrat de Regiunea București-Ilfov, având importuri net superioare exporturilor, adică o balanță comercială dezechilibrată.

¹ Agora Est Consulting, 2014, *Studiu privind dezvoltarea urbană în Regiunea Sud-Est, situația actuală și oportunități de dezvoltare*, Proiect: „Sprijin pentru ADR SE în perioada 2013-2014 în vederea implementării Programului operațional regional 2007-2013 în Regiunea Sud-Est”, Ministerul Dezvoltării Regionale și Administrației Publice-Autoritatea de management pentru programul operațional regional, Agenția pentru Dezvoltare Regională Sud-Est

² Ibidem

³ Ibidem

⁴ Ibidem

2.3. Impactul extinderii Uniunii Europene

Înainte de aderarea la UE numărul firmelor și IMM din regiune a crescut, dar ca pondere în total național a scăzut, de la 13% în anul 2000 la 11,88% în anul 2006¹. În anul pre-aderării (2006) 99,63% din acest număr era reprezentat de IMM (clasificarea de la acea dată, cu până la 250 salariați). Cele mai multe IMM activau în sectorul terțiar (servicii) și aici cu precădere în comerț (49,66%²). Dacă avem în vedere clasificarea actuală a IMM, numărul de IMM cu 0 și 1-9 angajați în anul 2007 era de 52.673, concentrate în special în comerț (51,6%), tranzacții imobiliare, închirieri și servicii prestate întreprinderilor (13,6%) și industria prelucrătoare (8,5%). De asemenea, cifra de afaceri a fost în creștere la nivel regional (219% în anul 2006 față de 2002³), dar ca pondere în total național a fost în scădere. Densitatea întreprinderilor (unități/1000 loc.) este puțin sub media națională, dar se situează aproximativ la jumătate din densitatea medie a întreprinderilor în UE28. Județul mai dens populat (și singurul care se situează peste media națională) era Constanța, iar Vrancea a înregistrat densitatea cea mai mică. Nivelele de accesibilitate și mobilitate reduse și distanța față de piețele de desfacere reprezintă unul din motivele care limitează inițiativa antreprenorială în zonele rurale, disparități importante existând în acest sens față de zonele urbane. Cea mai mare pondere de firme în mediul rural este în Buzău și Vrancea, cele mai rurale județe ale regiunii. La polul opus se afla Constanța, cel mai urbanizat județ⁴.

Începând cu anul aderării, efectele acestui proces au fost resimțite și la nivel regional, ceea ce a produs modificări structurale ale mediului de afaceri, așa cum menționăm în continuare. Numărul total de IMM al regiunii a crescut ușor până la apariția primelor semne ale crizei economice, în anul 2009 (când a fost o relativă stagnare în toate județele regiunii), într-o dinamică mai mică decât în alte regiuni ale României, dar mai accelerată decât în regiunile Nord-Est și Sud-Vest, fie că analizăm numărul total de IMM sau doar cele cu 0 și 1-9 salariați, ori peste 10 salariați. Aceste tendințe au fost întâlnite în toate județele componente, fără excepție. Această dezvoltare a IMM, cel puțin prin numărul de firme existente, ne arată beneficiile aderării la UE. Doar declanșarea crizei mondiale a oprit această dezvoltare logică de după aderare.

3. Analiza SWOT

Pe baza documentelor oficiale utilizate și a datelor statistice analizate s-au identificat punctele forte, slabe, oportunitățile și constrângerile principale ale Regiunii Sud-Est, din punct de vedere al climatului investițional și condițiilor mediului de afaceri. Acestea sunt sintetizate în Tabelul 2.

Tabelul 2. Analiza SWOT a Regiunii Sud-Est

Strengths	Weaknesses
- Aderarea la UE a influențat pozitiv atragerea de ISD - Pentru o lungă perioadă de timp (2000-2009), mediul de afaceri în regiune s-a dezvoltat - Numărul IMM cu peste 10 angajați a rămas aproximativ constant, atât după aderare cât și după declanșarea crizei - O parte din IMM cu 0 angajați s-a transformat în IMM cu 1-9 angajați după criză - Constanța este principalul județ exportator - Specializare reală în producție a județelor care compun regiunea - După aderare numărul firmelor și IMM din regiune a crescut, cele mai multe IMM activând în sectorul terțiar (servicii), în special în comerț - După aderare cifra de afaceri a fost în creștere	- Criza economică a afectat evoluția ISD - Regiunea Sud-Est a fost cea mai puțin atractivă pentru investitori dacă avem în vedere ISD “greenfield” - Performanțe reduse în inovare ca rezultat al unui sistem național de CDI abia în formare - Din anul 2010 mediul de afaceri al regiunii a involuat - Numărul de IMM a variat puternic - IMM cu 0 și 1-9 salariați au fost cele mai afectate de criză - Brăila este cel mai afectat dintre județele regiunii - Regiunea este slab reprezentată în cazul exporturilor - Dependență mare față de un număr relativ redus de produse exportate, în special în Brăila, Galați, Tulcea și Vrancea - Gradul de prelucrare al exporturilor este unul relativ scăzut - Vulnerabilitate față de piețele externe - Dependență de anumite importuri de completare, în special produsele minerale - Grad redus de diversificare industrială - Regiunea are dezvoltare relativ dezechilibrată, din punct de

¹ Agenția pentru Dezvoltare Regională Sud-Est, 2009, *Planul de Dezvoltare Regională 2009-2013 a Regiunii de Dezvoltare Sud-Est*

² Ibidem

³ Agenția pentru Dezvoltare Regională Sud-Est, 2010, *Masterplan-Audit teritorial al regiunii Sud-Est – 2010-2020*, www.adrse.ro/Documente/Planificare/.../Audit_Teritorial_SE.2010-2020.pdf

⁴ Ibidem

	vedere al acoperirii importurilor prin exporturi, cu deficit de balanță comercială ce indică faptul că regiunea nu obține suficiente resurse valutare din exporturi pentru a acoperi importurile - Ponderea numărului de firme și IMM în total național a scăzut după aderare - Ponderea cifrei de afaceri regionale în total România a fost în scădere după aderare - Vrancea a înregistrat densitatea cea mai mică - Firmele nu sunt consolidate ca număr și tehnologie - IMM din România și regiune sunt insuficient pregătite pentru a concura cu succes pe piața unică europeană
Opportunities	Threats
- Diversitatea tipurilor de activități ale regiunii (sol fertile, Dunărea, Delta Dunării, Marea Neagră, zăcămintele, viticultură) - Condițiile naturale diferite la nivelul regiunii care pot genera și oportunități economice-ocupaționale prin diversificarea activităților economice - Existența unei subocupări în agricultură poate disponibiliza forță de muncă pentru activități economice competitive - Cooperarea transfrontalieră (Bulgaria, Ucraina, Moldova)	- Regiunea Sud-Est prezintă o migrație negativă, iar dacă procesul continuă, regiunea riscă scăderea și mai mare a competitivității, și așa scăzute, și scăderea potențialului de creștere a regiunii - Migrația populației tinere și a forței de muncă - Nivelele de accesibilitate și mobilitate reduse și distanța față de piețele de desfacere sunt unul din motivele care limitează inițiativa antreprenorială în zonele rurale - Dependența IMM de piața autohtonă - Exploatarea corespunzătoare a Dunării, Deltei Dunării, Mării Negre

Concluzii

Putem concluziona că pentru o lungă perioadă de timp (începând din anul 2000 și până în anul 2009), mediul de afaceri în Regiunea Sud-Est s-a dezvoltat, fie urmare a începerii negocierilor de aderare la UE, fie urmare planificării aderării prin planul „Road map” din anul 2004, fie prin actul propriu-zis al aderării. Această dezvoltare nu a fost însă similară, prin performanțe, cu cea din alte regiuni ale României existând numeroși factori cu acțiune negativă. La aceștia s-au adăugat factorii generați de criză. De exemplu, în „Raportul Fundației Post-Privatizare privind sectorul IMM din Romania, ediția 2013 (Sinteză), (http://mcr.doingbusiness.ro/uploads/51c2bb33b342cSINTEZA_Raport%20IMM%20-%202013.docx), sunt scoase în evidență o serie de vulnerabilități ale IMM din România, care se prezintă insuficient pregătite pentru a concura cu succes pe piața unică europeană. IMM au fost dependente de piața autohtonă, afectată de declinul sever al economiei naționale din anii 2009-2010, cu efecte care s-au propagat în mediul de afaceri, prin reducerea consumului la nivelul populației și evoluțiile negative ale principalilor indicatori macroeconomici. Contextul general defavorabil a influențat, atât performanțele IMM active cât și evoluția demografică a afacerilor. Sectorul IMM din România nu este unul solid și competitiv, baza de întreprinderi nefiind consolidată nici ca număr și nici din punct de vedere al capacității tehnologice. Evaluările din 2012 ale Comisiei Europene privind IMM din UE pun în evidență modul dramatic în care au fost afectate de criză IMM din România care, după o creștere continuă menținută timp de 10 ani, au înregistrat cele mai mari reduceri ale numărului de salariați și valorii adăugate, din UE. Și sub aspectul gradului de inovare, IMM din România se prezintă modest, potrivit aceluiași evaluatori procentele cele mai mici ale IMM inovatoare se înregistrează în economiile din estul Europei: Letonia, Polonia, Ungaria, Lituania, Bulgaria și România.

Nu în ultimul rând, corelația directă între nivelul populației, ponderea IMM și densitatea IMM se respectă în cazul a trei regiuni care prezintă valori medii ale acestor indicatori. Este cazul Regiunii Sud-Est, la care se adaugă Nord-Vest și Centru¹ (anul 2011).

De asemenea, constatăm că acest studiu completează și întărește analizele CIS din România, care periodic sunt publicate într-un raport intitulat „White Book”. Recomandările pe care le precizăm în această lucrare și care sperăm să vină în sprijinul autorităților în reglementarea relațiilor de afaceri, îmbunătățirii climatului investițional și fluidizării activităților investiționale se referă la: buna guvernare, regimul fiscal,

¹ Raportul Fundației Post-Privatizare privind sectorul IMM din Romania, ediția 2013 (Sinteză), (http://mcr.doingbusiness.ro/uploads/51c2bb33b342cSINTEZA_Raport%20IMM%20-%202013.docx)

sistemul judiciar, mediu, sectorul energetic, agricultura, finanțarea UE, piața forței de muncă, etica în afaceri, infrastructura. Fără îndoială, implementarea acestor recomandări ar avea, evident, ca efecte principale creșterea investițiilor, creșterea economică și reducerea ecartului în nivelul de dezvoltare al regiunilor economice.

Mulțumiri

Parțial, acest studiu a fost realizat în urma analizelor efectuate în cadrul proiectului H2020-Reflective-Society-2015 PERCEIVE (Perception and Evaluation of Regional and Cohesion policies by Europeans and Identification with the Values of Europe), WP 1, acord de grant nr. 693529, finanțat de Comisia Europeană în perioada 2016-2019.

Bibliografie

1. Agenția pentru Dezvoltare Regională Sud-Est, http://www.adrse.ro/Regiunea/Geografie_Demografie.aspx
2. Agenția pentru Dezvoltare Regională Sud-Est, 2009, Planul de Dezvoltare Regională 2009-2013 a Regiunii de Dezvoltare Sud-Est
3. Agenția pentru Dezvoltare Regională Sud-Est, 2010, Masterplan-Audit teritorial al regiunii Sud-Est – 2010-2020, www.adrse.ro/Documente/Planificare/.../Audit_Teritorial_SE.2010-2020.pdf
4. Agenția pentru Dezvoltare Regională Sud-Est, 2014, Planul de Dezvoltare Regională Sud-Est 2014-2020, <http://www.adrse.ro>
5. Agora Est Consulting, 2014, Studiu privind dezvoltarea urbană în Regiunea Sud-Est, situația actuală și oportunități de dezvoltare, Proiect: „Sprijin pentru ADR SE în perioada 2013-2014 în vederea implementării Programului operațional regional 2007-2013 în Regiunea Sud-Est”, Ministerul Dezvoltării Regionale și Administrației Publice-Autoritatea de management pentru programul operațional regional, Agenția pentru Dezvoltare Regională Sud-Est
6. BNR, 2007, Investiții străine directe în România la 31 decembrie 2006
7. BNR/INS, 2009, Investițiile străine directe în România în anul 2008
8. BNR/INS, 2014, Investițiile străine directe în România în anul 2013, ISSN 2247-5095
9. Consiliul Investitorilor Străini, 2011, White Book 2011-Investind în creșterea economică (Raport elaborat de Consiliul Investitorilor Străini), www.fic.ro, București, România
10. INS, Baza de date on-line: www.tempo-online
11. Raportul Fundației Post-Privatizare privind sectorul IMM din Romania, ediția 2013 (Sinteză), http://mcr.doingbusiness.ro/uploads/51c2bb33b342cSINTEZA_Raport%20IMM%20-%202013.docx
12. Voicilaș, D.M., Gavrilesco, C., 2017, Un deceniu de transformări în economia agroalimentară a României sub impactul aderării la Uniunea Europeană, in “Economic growth in conditions of globalization”, Ed. INCE, Academia de Științe a Moldovei, Chișinău, Rep.Moldova

Secțiunea I
DEZVOLTAREA
ANTREPRENORIATULUI
ȘI CREȘTEREA ECONOMICĂ

Section I
ENTREPRENEURSHIP
DEVELOPMENT
AND ECONOMIC GROWTH

IMPLEMENTATION OF CIRCULAR ECONOMY ACTIONS AT SMEs LEVEL IN THE EU

Gabriela-Cornelia PICIU[®], Phd. Senior Researcher
Financial and Monetary Research Center „Victor Slăvescu”,
Bucharest, Romania

The purpose of the article is to contribute to the understanding of the concept of circular economy, its different dimensions, and the difficulties that small and medium enterprises experience in implementing specific activities. At European level, the contribution of small and medium-sized enterprises to job creation, growth, social stability and innovation is recognized and appreciated as essential to boost competitiveness. Recognizing the role of SMEs has resulted in a series of European initiatives to support the business aimed at identifying SMEs that have implemented the circular model so that they can then benefit from European measures and programs defined to support their development. In the process of achieving a European economy, SMEs and social enterprises have been recognized as particularly important, especially in terms of their contributions to activities such as recycling, repair and innovation.

Also, the article presents the difficulties SMEs encounter in the process of the transition to the circular economy. The pace of the transition to the circular economy varies from country to country due to their different socio-economic levels and regional inequalities. At national level, the importance given to resource efficiency as a tool to promote sustainable development, as recognized in EU policy and in various Member State initiatives, has led to the need to assess the potential for resource cost reduction in firm's business support for SMEs in Europe.

Keywords: *reduction of resource costs, efficiency of SMEs, sustainability, transition, circular economy, implementation.*

IMPLEMENTAREA ACȚIUNILOR DE ECONOMIE CIRCULARĂ LA NIVELUL IMM-URILOR DIN UE

Scopul acestui articol este de a contribui la înțelegerea conceptului de economie circulară, a dimensiunilor sale diferite și a dificultăților pe care le au întreprinderile mici și mijlocii în implementarea unor activități specifice. La nivel european, contribuția întreprinderilor mici și mijlocii la crearea de locuri de muncă, creștere, stabilitate socială și inovare este recunoscută și apreciată ca fiind esențială pentru stimularea competitivității. Recunoașterea rolului IMM-urilor a dus la o serie de inițiative europene de susținere a afacerilor destinate identificării acelor care au implementat modelul circular astfel încât acestea să poată beneficia apoi de măsurile și programele europene definite pentru a sprijini dezvoltarea acestora. În procesul de realizare a unei economii europene, IMM-urile și întreprinderile sociale au fost recunoscute ca fiind deosebit de importante, în special în ceea ce privește contribuția lor la activități precum reciclarea, repararea și inovarea.

De asemenea, articolul prezintă dificultățile cu care se confruntă IMM-urile în procesul de tranziție la economia circulară. Ritmul tranziției la economia circulară variază de la o țară la alta datorită diferitelor niveluri socio-economice și inegalităților regionale. La nivel național, importanța acordată eficienței resurselor ca instrument de promovare a dezvoltării durabile, așa cum este recunoscută în politica UE și în diferitele inițiative ale statelor membre, a condus la necesitatea de a evalua potențialul de reducere a costurilor resurselor în sprijinul acordat întreprinderilor pentru IMM-uri în Europa.

Cuvinte-cheie: *reducerea costurilor resurselor, eficiența IMM-urilor, sustenabilitate, tranziție, economie circulară, impelmentare.*

Jel Classification: Q01, Q51, Q56.

Introduction

The circular economy began to develop in the 1970s as an alternative economic model of the traditional linear economy. The purpose of the circular economy is to limit the consumption of raw materials and reduce waste.

The obstacles that are in the path of the transition from the linear to the circular model within SMEs are first of all the way of understanding and transposing the concept of economy, the implementation of the commercial practices, by the manager and his employees towards. Due to the fact that in many situations the owner of the SME coincides with its manager, the way in which the strategic decisions of the company are taken are questioned.

Thus, some managers may have attitudes due to the positive perception of the circular economy concept some SME managers may have a positive attitude towards the circular economy, while others may not.

In addition, SME owners or managers may have different perceptions about risks. A strong risk aversion on the part of the managers can prevent the adoption of the circular economy, even after evaluating the benefits associated with its implementation.

An additional complexity is that the decision makers must evaluate the proposals of concrete value before moving to the practices of the circular economy, evaluate the costs of the circular measures, taking into account the risks of changing the current business environment, and recognize that a long-term perspective must be adopted. long. Resistance to change keeps business models locked in the conventional configuration and can be a major obstacle in small and medium-sized companies.

The implementation of the activities of circular economy in the SMEs also requires a commitment of the managers and the public decision makers, improving the understanding of the concept of circular economy, as well as of its different dimensions and expected impacts.

Employee attitudes and behavior also fall into the same category. An environmentally friendly company can motivate some employees, others are more reluctant or not aware of how they can change regular operations or even perceive green practices as additional tasks.

The prospects for the development of SMEs in the context of the implementation of the circular economy in the EU

Small and medium-sized enterprises (SMEs) represent 99.8% of total EU businesses (companies with less than 250 employees, annual turnover of less than 50 million euros or a balance sheet of less than 43 million euro). In 2017, 77% of the organizations registered under EMAS are SMEs. These companies may face significant challenges when trying to implement a circular economic strategy (lack of funding to invest in innovations, lack of control over production processes, lack of skills, etc.). On the other hand, they have much more flexibility than large companies when it comes to transforming their organization and can apply a business model that follows their values more easily.

A study conducted by the European Commission in more than 10,000 SMEs in 2016 showed that almost three quarters of companies (73%) have already undertaken a circular activity in the field of economy, the most frequent being the minimization of waste through recycling, reuse or sale to another company (55%), or to reschedule energy use to reduce consumption (38%).

The pace of transition to the circular economy varies with each country, due to their different socio-economic levels, as well as inequalities between regions. At national level, the importance given to resource efficiency as a tool for promoting sustainable development, as recognized within EU policy and in different initiatives at member level led to the need to evaluate the potential of reducing the cost of resources at the level of companies related to the business support programs for SMEs in Europe.

The potential of SMEs to lead the development of a circular economy is therefore immense. A radical transformation of business practices and the economy as a whole has significant economic, social and environmental consequences, requiring an assessment of the impact of the circular economy at EU or national level.

The impact is divided into three categories: economic impact (GDP growth, employment, research, etc.), environmental impact (required resources, emission reduction, pollution reduction etc.), social impact (gender, social opportunities and inequalities, etc.).

A potential research plan for SMEs, in the context of the EU Agenda for Economic Creation and Development, can provide evaluations of a potential potential benefit regarding: cost savings that generate investigations into resource efficiency measures, reduced opportunities for Use of resources for SMEs, the potential effects of employment (created and insured workplaces) in SMEs in the EU.

Creating small, well-targeted investigations could lead to multiplication, but also the simultaneous competitiveness of the EU in enterprises and reducing the pressure on the environment, also addressing the deficit is growing raw materials.

In order to promote the circulation of the circular models, the economic justification and relevant for the companies, will be able to evaluate for 1 year, cost savings generated and investigations regarding 4 million. Euro,

in measures to make the resources used for SMEs more efficient.

The analysis is based on the importance given to resource efficiency as a tool for promoting a sustainable country, which can be recognized in EU policies and in all Member State initiatives.

The potential for reducing resource costs at the level of SMEs

In making an overview of the potential for reducing resource costs at the level of SMEs, we used a Eurostat dataset that provides information on four sectors of the circular economy: food, energy and services, environmental technologies and construction. for a period of 1 year (2014).

The distribution of SMEs in the famous sector of the sector examined: food, energy and services, environmental technologies and construction, are information about the number of SMEs and the care about each sector, as well as turnover (Figure 1).

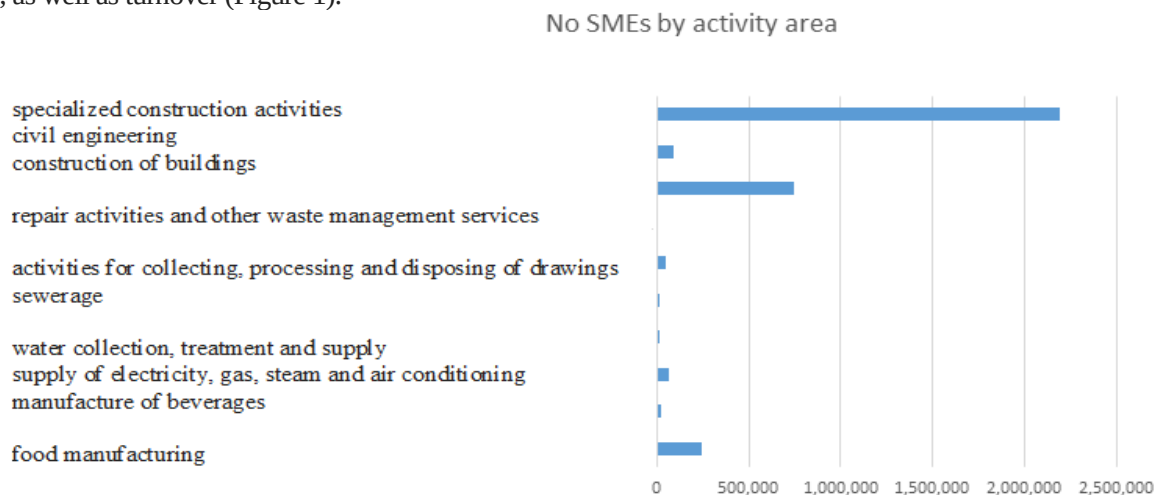


**Figure 1. SMEs in the EU from the sectors:
food, energy and services, environmental technologies and construction**

Source: Data processed by the author after DG Enterprise Annual Report on European SMEs, 2014, http://ec.europa.eu/enterprise/policies/sme/facts-figures-analysis/performance-review/index_en.htm

SMEs can be considered a key factor in European growth. In 2013, in the EU-28 there are 21,614,909 among non-financial companies, among the care of 99.8% can be considered SMEs. Figure 1 contains information on the number of SMEs in 4 sectors of the economy: food, energy and services, environmental technologies and construction.

The construction sector represents approximately 88% of the total number of enterprises, followed by the food sector (7.8%). The other two sectors together represent 4% of the total number of enterprises.

The implementation of resource efficiency measures for all SMEs in the four sectors, led to savings of 54.6 billion euros (Figure 2).

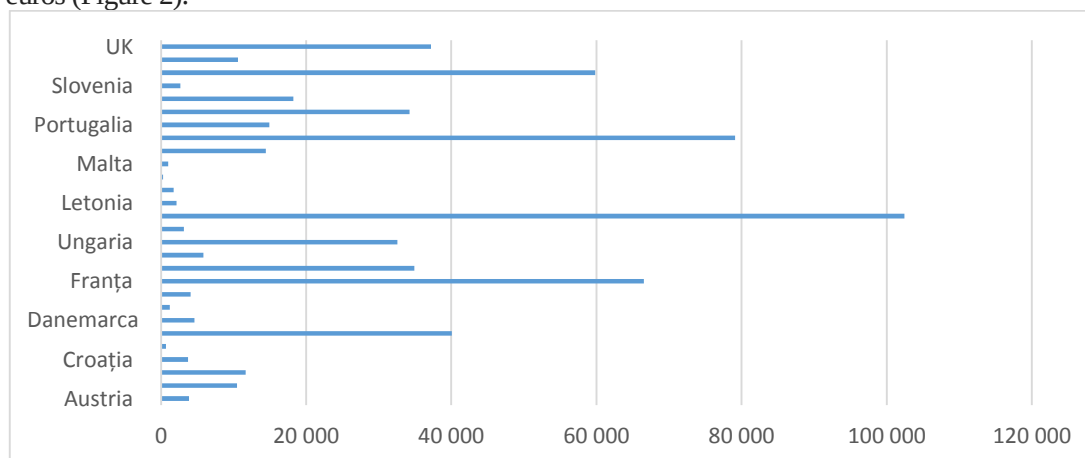


Figure 2. Total resource rescue (mil. €)

Source: data processed by the author after DG Enterprise Annual Report on European SMEs, 2014, http://ec.europa.eu/enterprise/policies/sme/facts-figures-analysis/performance-review/index_en.htm

In the 28 EU Member States, the cost savings that have been achieved by implementing circular models with an investment of EUR 4 billion, have been used by approximately 975,219 SMEs in the four sectors, of which 602,274 have achieved cost savings of resource efficiency; this is equivalent to about one fifth of the total number of SMEs in these sectors.

Italy achieved the largest resource savings, followed by France, the United Kingdom, Spain and Germany.

Given that the results in Table 1 are annual savings, the benefits from investments of EUR 4 billion clearly outweigh the value of these costs.

The savings in terms of total reduction of resources used are presented in terms of energy, CO2 emissions, material resources, water and waste diverted from landfills. The results are presented for each Member State separately and for the EU-28 as a whole (Table 1).

The main data set for the analysis is taken from the RPA (2014) and contains figures on the annual savings of resource efficiency, as well as energy, water, material and waste savings.

Table 1 shows the energy savings, the EU-28 saved about 157 billion kWh per year, while CO2 emissions also decreased annually, by about 58.9 million tonnes. Italy and France achieved the highest savings in terms of kWh and CO2 emissions.

Table 1. Cost savings per SME generated by investments in resource efficiency measures

Country	Cost savings of SMEs for each EU member country (€)	Energy savings, for each member country of the U.E. (KWh / year)	CO2 energy savings for each member country (Tons / year)	Material saving resources for each member country of the U.E. (Tons / year)	Reduction of water consumption for each member country of the U.E. (m3 / year)	Waste saving for each member country of the U.E. (ton / year)
Austria	3,877	1,122,628,518	452,379	10,628,163	580,807	3,772,794
Belgia	10,482	3,606,339,094	1,307,869	32,291,927	938,313	8,148,478
Bulgaria	11,644	2,883,155,337	1,175,649	25,431,702	197,563	0
Croatia	3,731	701,838,446	266,436	11,145,166	..	0
Cipru	704	233,312,097	85,428	1,590,095	121,922	52,138
Rep. Cehă	40,081	14,356,085,533	5,450,063	57,671,943	3,442,514	5,129,334
Danemarca	4,630	1,517,266,836	636,112	6,552,642	3,468,009	2,295,268
Estonia	1,191	435,517,951	162,677	1,145,000	11,572	378,165
Finlanda	4,082	1,493,891,590	563,020	3,825,426	480,279	2,023,464
Franța	66,560	15,405,472,072	5,889,257	294,533,370	8,365,648	28,348,559
Germania	34,892	11,207,847,061	4,121,494	149,116,367	5,814,101	28,716,244
Grecia	5,842	2,133,834,629	800,888	46,266,463	735,109	853,051
Ungaria	32,568	6,572,339,381	2,425,253	74,988,491	1,159,943	5,726,401
Irlanda	3,174	1,291,915,123	466,641	2,449,725	645,801	1,476,990
Italia	102,469	25,985,339,677	9,654,386	446,823,215	7,454,957	28,405,716
Letonia	2,141	284,188,163	113,010	3,136,840	169,666	153,063
Lituania	1,722	314,324,963	117,634	3,113,823	28,038	107,191
Luxemburg	275	189,605,466	70,418	994,699	188,151	176,641
Malta	988	191,734,492	70,440	10,181,714	203,102	175,564
Olanda	14,457	4,632,592,809	1,669,637	50,168,953	755,929	0
Polania	79,099	20,898,130,017	7,666,664	105,242,142	2,494,448	8,878,523
Portugalia	14,925	3,142,748,542	1,163,045	37,355,900	671,908	3,189,023
România	34,245	6,080,307,034	2,332,163	60,367,424	1,204,983	572,343
Slovacia	18,224	4,243,064,270	1,519,700	23,751,632	1,547,752	1,284,725
Slovenia	2,650	725,876,187	293,538	4,845,335	155,481	696,100
Spania	59,822	15,489,203,693	6,078,698	158,087,846	3,533,817	25,741,014
Suedia	10,592	1,977,294,347	732,212	17,658,073	1,387,479	7,193,815
UK	37,211	9,904,590,337	3,573,713	103,479,647	5,542,079	17,816,848
EU-28	602,274	157,020,443,661	58,858,425	1,742,843,723	51,299,369	181,311,452

Sursa: DG Enterprise Annual Report on European SMEs, 2014,
http://ec.europa.eu/enterprise/policies/sme/facts-figures-analysis/performance-review/index_en.htm on

Material resource savings are also significant, calculations suggesting that the EU-28 annual savings of 1.7 billion tons of material resources. In particular, Italy makes the largest savings at approximately 446.8 million tonnes per year. In contrast, the figures indicate that the smallest savings are made in Luxembourg, with annual savings of 994,699 tonnes.

There are also substantial savings in the use of water in the EU-28, approximately 51.3 million m³ of water saved annually. Once again, economies are the largest in France with around 8.4 million m³ per year, followed by Italy, Germany and the United Kingdom.

The position occupied by the Romanian SMEs in 2016 regarding the development of the activities of the circular economy, respectively the 21st place in the ranking of the EU 28 member countries, reflects the recommendations that the European Union has made to our country that converges towards the need to accelerate the process of implementing the conditionalities which Romania accepted, the current macroeconomic indicators being not at all favorable. Romania must take advantage of the opportunities to finance the circular economy activities. Although the European Union supports SMEs' green initiatives and encourages Member States to behave similarly, this paper shows that national policies need to pay more attention to training workers and developing knowledge, while reducing bureaucracy in assessing the conformity of activities carried out of SMEs in the field.

Conclusions

The circular economy can be created GDP through international trade and competitiveness, because of the reductions used for resource resources, for their care there are many imports from the EU. Thus, without changes, full EU exports will increase. This may investigate abroad needs to increase (may increase interest rates, should actually be made because they are available to implement a timely economy to move) or as the real rate of change must increase, because we have to stand up it is necessary for the euro to buy the export of goods, generating a reduction of exports and creation of imports.

In the first case, further investigations can increase productivity today and therefore GDP, while during the case it can reach nationality creates, then the real rate of change is higher, making goods more important to import more and generate income in local currency for goods exports.

The circular economy can be created GDP through international trade and competitiveness, because of the reductions used for resource resources, for their care there are many imports from the EU. Thus, without changes, full EU exports will increase. This may investigate abroad must increase (may increase interest rates, should actually be made because they are available for other competitive advantages of the circular economy stem from the implementation of new circular technologies, the EU can export the The development of new circular technologies could provide a competitive advantage for the EU, both for the export of technologies and for the export of products manufactured using new technologies.

Assuming that a number of profitable circular opportunities are not realized in the baseline, but are realized in the circular economy, GDP will automatically increase.

It is estimated that the 70% recycling target at EU level could lead to the development of more than 563,000 new jobs. This figure includes the "direct" categories - new jobs, but also "indirect" and "induced" jobs.

In the food and environmental sectors, the greatest technological advances and organizational innovations are noted, which would allow the productivity of European resources to be increased by 3% by 2030, representing total annual benefits of 1.8 trillion euros. This would, in turn, lead to a 7% increase in GDP.

The circular economy has circular effects on employment, either in the case of cyclical unemployment, or because it reduces or increases the quality structural unemployment according to the change in the composition of the job. If there is quantitative structural unemployment, it can be increased or reduced depending on the extent to which the circular economy reduces or increases the productivity of the factors.

The effects of employment are not based on the circular economy itself, but on the effect of policy changes or mechanisms that are not specific to the circular economy. Additional investments or investigations in several technologies with intense workforce increase the number of employees in the case of circular unemployment or quantitative structural unemployment. However, there is a problem with timing and targeting impulses.

In terms of environmental benefits, the transition is circular to help avoid emissions, reduce resource losses and the global system.

For example, it is estimated that the transition is accelerated to the circular economy in the services, food and meditative sectors could reduce emissions by 48% by 2030 and by 83% by 2050 compared to 2012 levels.

The use of resources in terms of environmental impact associated with the resources extraction, processing and the possibility of allowing and eliminating the obtained results.

The impact on the environment associated with the extraction of materials differs greatly depending on the materials and technologies of extraction and processing, and the advanced methods of extraction can not be more harmful than the techniques of recycling. However, the transition from primary to secondary materials will reduce environmental pressures.

At EU level it is estimated that improving resource productivity by 3% would lead to a 25% reduction in GHG emissions by 2030.

In assessing the impact of the review of waste management legislation, the European Commission (2015b) estimated the impact of job creation of the various proposals for EU waste legislation. Based on the policy options regarding recycling targets, it has been estimated that there is a potential to create jobs by 2025, between 136,00041 and 178,00042 jobs. Most of these will be created in those EU countries that have the greatest need for improved waste management systems.

Although these findings imply clear benefits for businesses adopting circular business models, in practice there may be several barriers, such as, for example, difficulties in assessing future benefits against current costs, knowledge needs and attraction factors, such as be the availability of technologies and consumer demand for organic products.

Both larger and smaller companies face such barriers, although to a different extent. For example, while a multinational company can support the development of circular technologies through its R&D activities, SMEs often depend on the availability of technology on the market.

Moreover, while multinational enterprises may determine how circular economy concepts are adopted, SMEs are often limited to observing the market value chain trends in which they operate.

Although both larger enterprises and SMEs are essential to the circular economy, the latter are a substantial part of the business environment. Over 99% of European businesses in this category and about two thirds of European employment is generated by SMEs.

References

1. Bermejo, Roberto, "Handbook for a Sustainable Economy", Springer Science-Business Media Dordrecht, capitolul 16: "Circular Economy: Materials Scarcity, European Union Policy and Foundations of a Circular Economy", 2014, pag.269-289;
2. Boulanger, P.M., Sustainable development indicators: a scientific challenge, a democratic issue. S.A.P.I.E.N.S 1(1) , 2008, Online since 23 Dec;
3. Charonis, George-Konstantinos, "Degrowth, steady state economics and the circular economy: three distinct increasingly converging alternative discourses to economic growth for achieving environmental sustainability and social equity- <http://sustainabilityconference2012.weaconfereces.net/the-papers/>;
4. Georgescu, Roegen N., Dynamic Models and Economic Growth. World Development, 11, 1975, 765-783;
5. Piciu, Gabriela; Manolescu, Gheorghe, "Economics and Environment - A Strategic, Integrative and Convergent Approach of Financial Flows for an Industrial Regenerative Economics", Financial Studies No. 1/2011 Research Centre of Financial and Monetary Related Problems, Bucharest, ftp://www.ipe.ro/RePEc/vls/vls_pdf/vol15i1p210-241.pdf;
6. Rubalcaba, Luis și alții,"On the differences between goods and services innovation", Journal of Innovation Economics & Management 2010/1 (n° 5), Journal of Innovation Economics, 2010, vol.N5, issue1,pag. 17-40, http://econpapers.repec.org/article/caijiedbu/jie_5f005_5f0017.htm;
7. Stiglitz, J.E., Growth with Exhaustable Natural Resources: Efficient and Sustainability. Business Strategy and The Environment, 1974, No.11(2): 130-141;
8. Teresa Domenech, Explainer: What is a Circular Economy?, 25 July 2014, at page <http://theconversation.com/explainer-what-is-a-circular-economy-29666>;
9. Zwier, Jochem Blok; Vincent Lemmens Pieter; Geerts, Robert,"The Ideal of a Zero-Waste Humanity: Philosophical Reflections on the Demand for a Bio-Based Economy", Journal of Agricultural and Environmental Ethics April 2015, Volume 28, Issue 2, Jan 2015, pag. 353-374 <http://link.springer.com/article/10.1007%2Fs10806-015-9538-y>.

IMPACTUL DELOCALIZĂRII MULTINAȚIONALELOR ASUPRA ECONOMIILOR LA NIVEL LOCAL

**Dorina NIȚĂ¹, conf.univ.dr.,
Universitatea din Petroșani, România**

Interdependența dintre dezvoltarea antreprenoriatului și creșterea economică este indiscutabilă. Fie că vorbim despre lansarea de noi afaceri de diferite dimensiuni, fie că o companie multinațională își anunță venirea într-o țară, efectele acestora asupra economiilor locale sunt cu preponderență benefice, plecând de la creșterea numărului de locuri de muncă, scăderea șomajului, creșterea veniturilor administrațiilor locale, efectul multiplicator al investițiilor asupra veniturilor locale etc. Din păcate, există și situații în care, multinaționalele iau decizia de a se delocaliza, căutând în goana după câștig, noi ocazii de a-și crește cifra de afaceri, profitul și dividendele spre satisfacția acționarilor. Lucrarea de față își dorește o analiză succintă a efectelor unei astfel de decizii asupra economiilor locale.

Cuvinte-cheie: investiții, delocalizare, multinaționale, creștere economică, dezvoltare locală.

The interdependence between entrepreneurship development and economic growth is unquestionable. Whether it is about launching a new business, or a multinational announcing its presence in a country, the effects on local economies are beneficial, from the growing number of jobs and unemployment reduction to the increase of local administrations revenue and the multiplying effect of investments on local income. Unfortunately, there are also situations in which multinationals decide to relocate, seeking new opportunities to increase their fiscal value, as well as their profit and their quotas, to the shareholders' satisfaction. The paper proposes a brief analysis of the effects of such a decision on local economies by presenting the case of several multinational companies that decided to leave Romania.

Keywords: investments, relocate, multinational, economic growth, local development.

JEL Classification: O11, O20, R11.

Abordarea conceptului de globalizare

În plan economic, globalizarea reflectă existența și amplificarea unor fenomene economice, politice, sociale și culturale ce au drept efect creșterea interacțiunii dintre economiile naționale, pe fondul dezvoltării tehnologiilor informaționale, reglementării normelor comerciale, liberalizării fluxurilor internaționale de forță de muncă, bunuri și servicii, capitaluri, tehnică și tehnologii sau integrării piețelor financiare într-un sistem global.

Tehnologia informatică și informațională, dublată de posibilitățile oferite de piețele libere au făcut ca în prezent, componentele unui produs să fie realizate în mai multe state, pe mai multe continente, iar ulterior, odată asamblate, să fie vândute pe piețele din toată lumea.

Globalizarea văzută ca un proces în care granițele teritoriale își pierd din importanță este considerată de unii drept un proces generator de diversificare, în timp ce alții consideră că dimpotrivă, va duce la o uniformizare. Percepțiile asupra globalizării fac ca acesta să fie privită ca un fenomen real, complex și inerent lumii actuale împărțind taberele în susținători și opozanți, prin prisma efectelor generate, nu în integralitate benefice: asimilarea rapidă a noilor tehnici și tehnologii, circulația rapidă a informațiilor, perpetuarea principiilor de bază în politica comercială pe baza cărora se promovează, susțin și protejează interesele individuale și/sau de grup, dar și riscul pierderii valorilor culturale și naționale, adâncirea inegalităților în plan regional, național și internațional sau renunțarea de către stat la unele dintre drepturile lor suverane etc. În ciuda efectelor considerate negative, globalizarea a fost susținută în dezvoltare nu doar de companiile multinaționale, aflate în căutarea unor oportunități care să le mărească profiturile, ci și de către instituții economice internaționale (FMI, Banca Mondială, Organizația Mondială a Comerțului) sau grupări economice precum Uniunea Europeană, OCDE, MERCOSUR etc., ce au contribuit pe de o parte la dereglementare, privatizare, liberalizare și deschiderea economiilor, iar pe de altă parte la introducerea unor noi reguli și norme în relațiile economice internaționale. Acestora li se adaugă forumuri (exemplu Forumul Economic Mondial) sau administrații (administrația Reagan în SUA sau administrația Thatcher în Marea Britanie) [6].

Rolul companiilor multinaționale în era globalizării

Principalii promotori și totodată produse ale globalizării economice sunt companiile multinaționale sau transnaționale, firme care și-au extins activitatea dincolo de granițele țării de origine, având un potențial economic ridicat, privit prin prisma mărimii capitalului, volumului producției și a cotei de piață și o structură care deși este prezentă în mai multe state, este condusă centralizat.

În ciuda accesului la progres tehnic și know-how și a capacităților economico-financiare importante de care dispun, relativ puține investiții străine directe se efectuează în „*câmp verde*” (green field), prin crearea de noi capacități (unități) economice; de regulă prin fuziuni și achiziții sunt preluate unități productive existente care apoi sunt supuse unor procese de reprofilare/modernizare sub aspect tehnic, tehnologic, managerial, sortimental etc.) pentru obținerea și/sau consolidarea avantajelor competitive. În lupta pentru a rămâne competitive, firmele nu decid întotdeauna pentru creșterea dimensiunilor prin fuziuni și achiziții sau efectuând investiții considerabile pentru a pătrunde pe o nouă piață, ci deciziile lor pot viza și reducerea mărimii acestora dacă astfel este preservată supraviețuirea pe termen lung. O altă observație ce poate fi făcută ține de momentul când au loc preponderent aceste fuziuni sau achiziții; astfel, dacă anterior acestea se derulau cu precădere în perioade de regres/criză economică, actualmente achizițiile și fuziunile devin mai numeroase atunci când economia mondială cunoaște un proces de avânt și creștere economică oferind perspectiva desfășurării unor afaceri profitabile în viitor.

O astfel de abordare a comportamentului economic a făcut ca în timp, poziția companiilor multinaționale/transnaționale s-a consolidat, iar rolul jucat de acesta a crescut considerabil datorită avantajelor deloc neglijabile pentru spațiul de locație: crearea unui număr important de locuri de muncă, generarea de venituri importante pentru salariați și administrațiile publice, factor de impulsioneare a cererii interne, pol de atracție pentru alte firme interne sau externe ș.a. De aici și preocuparea statelor, indiferent de gradul lor de dezvoltare economică, de a promova strategii și politici active ce au ca scop stimularea localizării sediului social al companiilor multinaționale în spațiul său economic.

Efectele investițiilor străine directe asupra competitivității economiilor țărilor-gazdă

Competitivitatea este un concept complex și multidimensional, fiind căutată a fi atinsă la niveluri cât mai ridicate în toate activitățile care presupun alocarea și utilizarea resurselor pentru a produce bunuri economice, ca și pentru distribuirea acestora în spațiu și timp.

La nivelul unui stat, competitivitatea reprezintă "capacitatea unei națiuni de a crea și menține, prin politici adecvate, un mediu care să susțină producția cu valoare adăugată mare la nivelul întreprinderilor sale, în vederea obținerii sau păstrării unei poziții dominante pe piețele internaționale. Națiunea este cea care poate susține sau nu un mediu prielnic pentru activitatea firmelor, iar firmele sunt cele care creează valoare și oferă națiunii puterea de a face față competiției interne și internaționale" [2]. Alte păreri, extind conceptul de competitivitate națională dincolo de necesitatea de a promova un mediu legislativ stabil și predictibil și încurajarea economiilor private, la susținerea progresului tehnic și tehnologic și grija față de societate văzută nu doar ca o existentă și potențială forță de muncă, în paralel cu promovarea unor strategii macroeconomice și politici de atragere a investițiilor străine care să determine îmbunătățirea avantajului competitiv al țării-gazdă prin asigurarea unor resurse și capacități greu accesibile sau obținabile la un cost ridicat.

Preocuparea de a atrage în spațiul național investiții străine directe sub forma companiilor multinaționale derivă din avantajele generate la nivel regional și local datorate transferului de know-how în plan managerial, tehnic și tehnologic, dezvoltării afacerilor furnizorilor și clienților locali datorită efectului de antrenare, creșterii productivității, conectării la rețelele internaționale de producție, amplificării relațiilor comerciale, pătrunderii pe noi piețe de desfacere, intensificarea concurenței fapt ce obligă o permanentă adaptare la noile condiții economice și de pe piață, dar și implicațiilor generate la nivelul forței de muncă sub aspect cantitativ și calitativ prin reducerea șomajului și creșterea calității resursei umane. Trebuie precizat că nu toate investițiile străine directe au același impact, beneficiile nefiind garantate a fi obținute. De aici și preocuparea guvernanților de a adopta acele strategii de atragere a investițiilor străine directe care să maximizeze câștigurile pentru toate tipurile de ISD (investiții în eficientă, high-tech ș.a.).

Evident, că apariția unor companii străine puternice duce și la dispariția unor întreprinderi locale ce activau în același domeniu economic și deci la pierderea de locuri de muncă, însă se apreciază că în general, noile locuri de muncă create în multinaționale sunt mai bine plătite, beneficiază de condiții mai favorabile de muncă, iar cei care le ocupă au oportunitatea de a-și forma noi abilități și competențe sau de a și le îmbunătăți pe cele pe care le dețin prin organizarea de către angajator de cursuri de pregătire profesională fapt ce duce la creșterea calității resursei de muncă.

Companiile multinaționale realizează localizări și delocalizări în căutarea și realizarea avantajului concurențial la scară globală. Pentru companiile străine motivația localizării într-un anumit areal economic este legată în principal de obținerea unor câștiguri cât mai mari, a profiturilor nete după impozitare, ce le revin acționarilor lor (prin dividende) și, pe de altă parte, pe valoarea acțiunilor lor (a se vedea dependența dintre profiturile nete și valoarea acțiunilor companiilor multinaționale listate), iar căile de obținere pot avea în vedere creșterea vânzărilor prin valorificarea piețelor de desfacere, reducerea costurilor de producție prin înregistrarea unor cheltuieli scăzute cu forța de muncă, obținerea unor produse/servicii de înaltă calitate prin utilizarea forței de muncă autohtone înalt calificată ș.a. Există numeroase lucrări și studii ce au urmărit identificarea determinanților realizării investițiilor străine directe, o sistematizare a acestora fiind preluată din studiul *Investițiile străine directe: evoluția și importanța lor în România* [5]: mediul economic și social general din țara-gază (prin stabilitatea prețurilor, deficitul public, gradul de îndatorare, cursul de schimb real și gradul de competitivitate prin preț pe piețele externe, stabilitatea economică etc.), calitatea instituțiilor (apreciată prin nivelul corupției, eficiența guvernamentală, birocrație, predictibilitatea legislativă, guvernanta economică, politica în domeniul concurenței sau reforma instituțiilor financiare), legislația și povara fiscală, gradul de dezvoltare al economiei (apreciat prin nivelul și evoluția PIB/locuitor, nivelul de industrializare și de terțializare, gradul de inovare, investițiile în cercetare-dezvoltare etc.), gradul de deschidere al economiei, dar și de dezvoltare al infrastructurii de transport și comunicații, dimensiunea pieței (măsurată prin numărul locuitorilor, raportul dintre populația urbană și cea rurală, dar și prin dimensiunea veniturilor și puterea de cumpărare a populației, caracteristicile pieței muncii (cantitatea și calitatea populației ocupate, nivelul salarizării, nivelul șomajului, raportul muncă/capital, productivitatea muncii, înzestrarea cu resurse naturale).

Impactul activității companiilor multinaționale asupra dezvoltării economice la nivel național, regional sau local este atât unul direct prin veniturile aduse administrațiilor publice sau transferul de abilități manageriale sau de marketing, salariile plătite, creșterea volumului exporturilor ș.a., cât și unul indirect datorită relațiilor pe care multinaționala le are cu alte firme ce activează în zonă cărora le facilitează dezvoltarea crescându-le competitivitatea pe piață, îmbunătățindu-le practicile de afaceri, ameliorându-le performanțele economico-financiare; totodată, și firmele locale care ajung concurente cu compania multinațională trebuie să se adapteze noilor condiții de pe piață în dorința de a supraviețui, iar acest lucru impune implementarea unor stiluri de management și tehnologii imitative companiilor de succes.

Atractivitatea României ca destinație pentru investițiile străine directe

Din punctul de vedere al companiilor multinaționale care ar analiza posibilitatea de a pătrunde cu investiții directe în România, țara noastră prezintă atât avantaje, cât și dezavantaje. Poziția geografică, înzestrarea cu resurse naturale, o potențială mare piață de desfacere și costurile relativ scăzute cu forța de muncă reprezintă niște atuuri în favoarea alegerii localizării; pe de altă parte, principalul "handicap" îl reprezintă cadrul legislativ caracterizat prin imprevizibilitate și inconsecvență, căruia i se poate adăuga și slaba gestionare a corupției, infrastructura de transport deficitară sau interesul scăzut al guvernanților de a reglementa un cadru de stimulente favorabil investitorilor care să se constituie drept poli de atracție pentru investițiile străine directe.

Conform EY Attractiveness Survey Europe [12, 13], din punct de vedere al numărului de proiecte reprezentând investiții străine directe, pe parcursul ultimilor 3 ani, România a căzut o poziție (de pe locul 12 în 2016 pe locul 13 în 2017 și 2018), în timp ce numărul proiectelor s-a diminuat de la 132 în 2016 la 126 în 2017 (scădere de 5% raportat la anul anterior), respectiv 109 în 2018 (scădere de 13% raportat la anul anterior). Situația nu s-a schimbat foarte mult față de anii anteriori, România nereușind să depășească celelalte țări considerate concurente în lupta pentru atragerea investițiilor străine directe (Bulgaria, Ungaria, Polonia și Cehia [5]).

Pentru ca țara noastră să rămână o destinație atractivă pentru investitorii străini trebuie să-și mențină costurile cu forța de muncă mai scăzute decât în alte țări potențiale "ținte" (în cazul României, țările concurente enumerate anterior), în paralel cu asigurarea prin sistemul de învățământ a unor calificări a forței de muncă în corelație cu noile cerințe ale pieței muncii; de asemenea, mediul legislativ trebuie să devină predictibil și stabil, în special prin prisma modificărilor ce atrag creșteri ale costurilor de producție (prin mărirea taxelor sau impozitelor, noi reglementări în domeniul salarizării, siguranței și securității muncii, mediului etc.). Asigurând un cadru legislativ și organizațional care să stimuleze investițiile străine și o bună guvernanta, riscurile asumate de investitorii străini sunt reduse, iar un anumit spațiu național poate deveni atractiv în detrimentul altora. Nu trebuie omis și faptul că efectele negative ale prezenței multinaționalelor trebuie minimizate astfel ca riscul falimentului firmelor mici, locale dezavantajate în lupta cu resursele de care dispun multinaționalele să fie

înlăturat, iar prin strategii și politici adecvate să se stimuleze atractivitatea unor regiuni, sectoare și domenii economice unde într-adevăr capitalul autohton este deficitar.

Implicațiile delocalizării multinaționalelor la nivel național, regional și local

Pe lângă faptul că datele statistice arată că, pe parcursul ultimilor ani, România a înregistrat un parcurs modest, departe de potențialul pe care îl are, în atragerea investițiilor străine directe, raportat la țări comparabile precum Ungaria, Bulgaria, Cehia și Polonia (țări deasemenea membre ale Uniunii Europene), articole în mass-media trag un semnal de alarmă vizavi de nemulțumirea companiilor multinaționale deja prezente la noi în țară și care încep să ia în considerare posibilitatea de a se delocaliza, prin mutarea unităților de producție în alte țări. O astfel de perspectivă evident că ar trebui să atragă atenția în special autorităților publice, în principal celor centrale, prin prisma consecințelor ce vor fi generate în plan național, dar și regional și local.

Deja România a trecut prin experiența plecării unor astfel de multinaționale precum Nokia (ce avea 2000 de angajați în România în perioada de maximă expansiune, iar în 2009 era al doilea mare exportator al României după Dacia) astfel că cunoaște implicațiile unei astfel de decizii asupra mediului economic și social local și regional. Cu toate acestea, deși au trecut ani de atunci (Nokia a părăsit România în 2011), se pare că cea mai mare parte din nemulțumirile anunțate atunci de către Nokia ca fiind la baza deciziei de delocalizare continuă să se numere printre reproșurile făcute de alte companii multinaționale care pe parcursul anilor 2018 și 2019 au plecat sau vor pleca din țara noastră (exemplu Nestle, Rieker grupul Haines ș.a.): infrastructură rutieră deficitară ce pune în pericol pierderea unor beneficii de proximitate față de furnizori, distribuitori și de piețele de desfacere; **modificările legislative** [14]; fluctuația forței de muncă; costurile cu utilitățile și salariile care, potrivit lor, au crescut alarmant [15]. Acestor motive declarate public li se adaugă și o serie de alte neajunsuri evidențiate în studii de specialitate [5], precum: calitatea guvernantei (evaluată prin stabilitate politică, controlul corupției, eficiența guvernamentală, calitatea reglementării), libertate financiară (măsoară independența sectorului financiar față de controlul guvernamental).

Analizând efectele delocalizării unor importante multinaționale de pe teritoriul țării noastre se poate alcătui o listă a elementelor în dimensiunea și evoluția cărora survin modificări, nu neapărat în ordinea importanței (pentru că aceasta variază în funcție de caz):

- Produsul Intern Brut (în general multinaționalele sunt companii importante din perspectiva valorii adăugate produse în economie astfel că plecarea lor necesită o ajustare negativă a nivelurilor PIB-ului față de prognoze¹;
- deficitul comercial (acesta poate crește în condițiile în care respectiva multinațională contribuie semnificativ la valoarea exporturilor naționale);
- șomajul (prin pierderea locurilor de muncă de către un număr mare de angajați);
- scăderea nivelului de trai din zonă (prin creșterea ratei șomajului, în paralel cu scăderea veniturilor populației, mai ales dacă nu există posibilitatea absorbției în termen scurt a populației disponibilizate);
- veniturile administrației centrale și locale (prin scăderea contribuțiilor la veniturile statului cu impozitele anuale pe venituri salariale, la care se adaugă contribuția la șomaj și sănătate și contribuțiile de asigurări; de asemenea, pentru cei care nu reușesc să-și găsească alt loc de muncă, statul trebuie să le asigure indemnizații de șomaj; la nivel local, de exemplu, pentru terenurile rămase libere nu se mai încasează redevențe etc.);
- pierderi pentru companiile locale aflate în relații de afaceri cu compania plecată (furnizori, distribuitori, clienți);
- decizia de localizare a altor companii (există posibilitatea ca alte firme care gravitează în jurul acestei companii să plece odată cu această companie);
- imposibilitatea unei părți a forței de muncă înalt calificată în urma cursurilor de perfecționare profesională organizate la nivelul companiei de a-și găsi alt loc de muncă în care să-și folosească noile abilități și competențe dobândite.

Acestea reprezintă doar o parte din efectele ce pot fi resimțite la nivel local, regional și chiar național de plecarea unei companii multinaționale care, comparativ cu cele autohtone, sunt în general mai mari, mai productive, folosesc mai intensiv factorul capital și au o pondere mai mare a angajaților cu un nivel înalt de pregătire.

¹ Se aprecia că Nokia contribuia la formarea PIB-ului cu 0,25-1%.

Concluzii

Realitatea zilelor noastre arată că investițiile străine majore și deciziile unor mari companii multinaționale de a muta într-o țară, în special în curs de dezvoltare, reprezintă "o gură de oxigen" importantă în măsură să completeze deficitul de capital atât de necesar asigurării unei dezvoltări economico-sociale durabile. Cu numeroase exemple pozitive care arată beneficiile capitalului străin pentru stimularea creșterii economice la nivel național, țara noastră trebuie să-și accelereze acțiunile în direcția atragerii investitorilor străini pentru că eforturile făcute până în prezent nu sunt nici pe departe suficiente pentru a recupera decalajele înregistrate față de perioadele anterioare, fără a putea vorbi încă despre progres.

România trebuie să devină o țară atractivă pentru companiile multinaționale și investițiile străine directe, dar totodată acest lucru nu trebuie să se limiteze la statutul de țară preferată pentru exploatarea resurselor sau dimensiunile piețelor de desfacere și să devină un pol de atracție și pentru investiții în cercetare-dezvoltare sau high-tech.

Referințe bibliografice

1. Banca Națională a României, *Raport anual 2018*, disponibil online pe: www.bnr.ro
2. Consiliul Investitorilor Străini, *Cartea Albă 2019*, mai 2019, disponibil online pe: <https://fic.ro/Documents/view/White-Book-2019-Romana>
3. Criste A., Moșneanu E.A., Glod A.G., *O abordare a conceptului de competitivitate națională*, disponibil online pe: http://www.ipe.ro/RePEc/vls/vls_pdf/vol12i4p51-59.pdf
4. Dunning H.J., Lundan M.S., *Multinational Enterprises and the Global Economy*, Second Edition, Edward Elgar Publishing, 2008
5. Horobeț A., Popovici O., *Investițiile străine directe: evoluția și importanța lor în România*, disponibil online pe: <https://fic.ro/Documents/view/Studiu-Investitiile-straine-directe-evolutia-si-importanta-lor-in-Romania>
6. Huzum L., *Globalizarea și efectele sale. Studiu critic*, disponibil online pe: https://www.academia.edu/3542334/Globalizarea_%C8%99i_efectele_sale._Studiu_critic
7. Isac C., *Interdependence of Entrepreneurship–Economic Development*, 2013, Annals of the University of Petroșani. Economics, volumul 13, pg 117-124, disponibil online pe: https://www.upet.ro/annals/economics/pdf/2013/part2/Isac_C.-1.pdf
8. Isac C., Ecobici N., *Efectele globalizării*, disponibil online pe: http://www.utgjiu.ro/revista/ec/pdf/2007-01/8_Isac%20Claudia%20.pdf
9. Pandelică I., *Companii transnaționale*, Editura Economică, București, 2007
10. UNCTAD, *World Investment Report 2018. Investment and new industrial policies*, disponibil online pe: https://unctad.org/en/PublicationsLibrary/wir2018_en.pdf
11. World Bank Group, *Global Investment Competitiveness Report 2017/2018: Foreign Investor Perspectives and Policy Implications*, disponibil online pe: <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/28493>
12. EY's Attractiveness Survey Europe June 2018 *Game changers*, disponibil online pe: [https://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/ey-attractiveness-survey-europe-june-2018/\\$FILE/EY-Attractiveness-Survey-Europe-June-2018-Game-changers.pdf](https://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/ey-attractiveness-survey-europe-june-2018/$FILE/EY-Attractiveness-Survey-Europe-June-2018-Game-changers.pdf)
13. EY Attractiveness Survey Europe June 2019 *How can Europe raise its game?*, disponibil online pe: [https://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/ey-europe-attractiveness-survey-2019/\\$File/ey-europe-attractiveness-survey-2019.pdf](https://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/ey-europe-attractiveness-survey-2019/$File/ey-europe-attractiveness-survey-2019.pdf)
14. Gunther Krichbaum: *Sunt companii germane care iau în calcul plecarea din România din cauza modificărilor legislative*, <https://www.hotnews.ro/stiri-esential-22959788-gunther-krichbaum-sunt-companii-germane-care-iau-calcul-plecarea-din-romania-din-cauza-modificarilor-legislative.htm>
15. Mai multe companii din vestul țării și-au anunțat retragerea din România. "O lovitură grea", <https://stirileprotv.ro/stiri/financiar/mai-multe-companii-din-vestul-tarii-si-au-anuntat-retragerea-din-romania-o-lovitura-foarte-grea.html>

ЦИФРОВАЯ ЛОГИСТИКА КАК КЛЮЧЕВОЙ ВЕКТОР РАЗВИТИЯ ТРАНСПОРТНО-ЛОГИСТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ В УСЛОВИЯХ ГЛОБАЛИЗАЦИИ

Наталья ТРУШКИНА ©

*к.э.н., член-корреспондент Академии экономических наук Украины
Институт Экономики Промышленности НАН Украины*

В современных условиях хозяйствования актуализируются проблемы реализации цифровой логистики как новой парадигмы развития транспортно-логистических систем. В связи с этим цель данной статьи состоит в определении приоритетных направлений трансформации транспортно-логистических систем на основе цифровой логистики. Методами исследования являются анализ, синтез, статистический анализ, методы прогнозирования. В результате исследования установлено, что для повышения эффективности развития транспортно-логистических систем целесообразно внедрять «физический» Интернет, основанный на Интернете вещей; автоматизировать процессы доставки продукции к потребителям; использовать цифровые краудсорсинговые платформы при доставке товаров. Это позволит получить синергетический (экономический, социальный и экологический) эффект за счет обеспечения автоматизации процессов логистической деятельности; значительного увеличения уровня кооперации между логистическими компаниями; повышения качества логистического сервиса в результате уменьшения сроков доставки; увеличения уровня занятости; снижения загруженности транспортной инфраструктуры и уровня природного загрязнения путем оптимизации транспортных потоков.

Ключевые слова: цифровая логистика, транспортно-логистическая система, риски, барьеры, цифровые технологии, краудсорсинг, эффект, глобализация.

In modern business conditions, the problems of implementing digital logistics as a new paradigm for the development of transport and logistics systems are being updated. In this regard, the purpose of this article is to identify priority areas for the transformation of transport and logistics systems based on digital logistics. Research methods are analysis, synthesis, statistical analysis, forecasting methods. As a result of the study, it was found that in order to increase the development efficiency of transport and logistics systems, it is advisable to introduce a «physical» Internet based on the Internet of things; automate the process of product delivery to consumers; use digital crowdsourcing platforms for the delivery of goods. This will provide a synergistic (economic, social, environmental) effect by providing automation of the processes of logistics activities; a significant increase in the level of cooperation between logistics companies; improving the quality of logistics services as a result of reduced delivery times; increase in employment; reduce congestion of transport infrastructure and the level of natural pollution by optimizing traffic flows.

Key words: digital logistics, transport and logistics system, risks, barriers, digital technologies, crowdsourcing, effect, globalization.

JEL Classification: L 86, L91, R40.

В настоящее время транспортно-логистические системы трансформируются под влиянием множества факторов, одним из которых является цифровизация. Повышаются требования потребителей в B2B и B2C-сегментах с точки зрения скорости, качества и прозрачности процессов. Поэтому ключевой вектор цифровизации должен быть направлен на повышение уровня логистического обслуживания, появление новых критериев к качеству сервиса, то есть на формирование клиентоориентированного подхода к управлению взаимоотношениями с потребителями. Это соответствует концепции рыночно-ориентированного менеджмента.

В то же время при цифровой трансформации логистического обслуживания потребителей компании сталкиваются с рядом проблем, среди которых: препятствие функциональной разобщенности обмену данными (52%); отсутствие технологических платформ, позволяющих управлять данными (35%); неспособность ИТ-подразделений поддерживать коммуникации с клиентами (28%); недостаточная компетентность в анализе данных (28%); фокусирование

организаций на продажах, а не на потребителе (28%) [1].

Новые рыночные модели (экономика совместного потребления, краудсорсинг и др.) меняют характер процессов логистической деятельности и архитектуру цепочек, сокращая ряд звеньев. На традиционный рынок выходят новые игроки: стартапы, предлагающие более гибкие ценовые решения по доставке с использованием информационных технологий, и крупные игроки с высокотехнологических отраслей (автономный транспорт и др.).

Однако логистическая отрасль пока отстает в части цифровизации по сравнению со сферами телекоммуникаций, банковских услуг и розничной торговли. В большинстве традиционных логистических компаний применяется по-прежнему ручной труд, неэффективно используются имеющиеся активы (в среднем в мире 50% грузовых транспортных средств возвращаются обратно порожними после доставки груза). Недостаточная гибкость и прозрачность операций является препятствием на пути интеграции логистических процессов.

Цифровизация транспортно-логистического сектора должна базироваться на создании надежной внутренней цифровой основы в компаниях, внедрении инновационных бизнес-моделей и цифровых сервисов. С целью обеспечения лучшего клиентского опыта необходимо применять единый подход к взаимодействию с потребителями. Для этого целесообразно объединить в единую информационную среду все цифровые каналы коммуникаций и процессы работы с клиентами.

Согласно исследованиям компании Booz Allen Hamilton и Института Аспена, в 88% заявлений о ценностях упоминается именно об интересах клиентов [2]. По оценкам исследовательской группы Technical Assistance Research Program, средняя отдача от инвестиций в качественный сервис для промышленных предприятий составляет 100%, банковских учреждений – до 170%, предприятий в сфере розничной торговли – до 200% [3].

Результаты исследований зарубежных ученых показывают, что 5% роста количества лояльных компании потребителей сопровождается увеличением прибыли от 25 до 85% в зависимости от вида экономической деятельности [4].

По расчетам Дж. Коулмана, реализация стратегий, методов и систем для роста лояльности клиентов способствует повышению прибыльности компании на 25-100% [5]. При этом при правильном внедрении программ лояльности на 15% увеличиваются объемы продаж, на 20% – маркетинговый эффект, на 23% – уровень лояльности к бренду [6].

Американские исследователи установили, что 1% роста индекса удовлетворенности покупателей приводит к 3% увеличению капитализации компании. Средний кумулятивный эффект прироста рентабельности (на 11,5% за пять лет) составляет от 1% ежегодного прироста индекса удовлетворенности потребителей [7].

По экспертным оценкам, затраты на приобретение нового потребителя в 5-10 раз больше, а на возврат потерянного потребителя в 50-100 раз больше затрат на удержание удовлетворенного потребителя. Доказано, что согласно принципу Парето, 80% прибыли компания получает от 20% постоянных клиентов, а стоимость привлечения нового клиента в 5 раз выше стоимости удержания имеющегося. Увеличение товарооборота от имеющихся клиентов на 10% приводит к росту акционерной стоимости компании на 15,5% [8].

На данном этапе существует несколько ключевых направлений трансформации транспортно-логистических систем с использованием инструментов цифровой логистики. Рассмотрим особенности этих направлений.

Современные потребители хотят быстрее получать заказанную продукцию, но не готовы дополнительно за это платить. А большинство логистических компаний, в свою очередь, неоптимально используют свои ресурсы (например, средняя загрузка грузовых транспортных средств составляет 70%; удельный вес холостых поездок – 10%).

Для решения этих проблем целесообразно внедрять «физический» Интернет, основанный на Интернете вещей. Это глобальная открытая система логистики, построенная на взаимосвязи физической, цифровой и операционной среды через общедоступные «протоколы» по аналогии с обычным Интернетом. Концепция предполагает помещение товаров в стандартизированные контейнеры, оборудованные датчиками; создание единых хабов и маршрутов движения при абсолютной прозрачности всех процессов и анализе данных на каждом этапе (*табл. 1*).

Таблица 1. Технологическая эволюция развития «физического» Интернета

Период	Характеристика
2006	Появление термина «физический Интернет», начало исследований (Б. Монтрей)
2013	Создание Альянса для развития инноваций в логистике путем сотрудничества (ALICE) в ЕС
2014-2017	Совокупные продажи более 16 тыс. настраиваемых универсальных мобильных платформ
2015-2018	Проект ATROPINE в Австрии, направленный на развитие «физического» Интернета
2020	Постепенный переход к использованию «физического» Интернета в регионах
2025	Логистическая система на территории США на базе «физического» Интернета
2030	Создание единой глобальной логистической сети в Европе

Составлено по данным: [9].

Непосредственная доставка продукции к потребителю («последняя миля») сегодня почти полностью зависит от человеческого труда. Она несет в себе большую часть затрат и в конечном итоге определяет удовлетворенность клиента от покупки. Автоматизация и цифровизация процессов доставки «до двери» позволит потребителям выбрать наиболее подходящий вариант получения заказа, а компаниям – сократить издержки на один из самых затратных этапов (до 50% общих расходов).

Наряду с традиционной развивается доставка дронами, роботами, беспилотными грузовыми транспортными средствами (табл. 2). Интернет вещей в ближайшем будущем сделает возможным контроль этих процессов в режиме реального времени. Логистические провайдеры будут объединять данные с датчиков с информацией о клиентах. Это позволит компаниям предложить широкий спектр служб доставки в сегментах B2B и B2C.

Таблица 2. Технологическая эволюция развития процесса доставки «последней мили»

Период	Характеристика
2005	Экспериментальные проекты по доставке товаров дронами (Amazon, Google, URS, DHL)
2016	Запуск первого коммерческого проекта по доставке с помощью дронов компанией DHL
2017-2018	Начало распространения коммерческих дронов и роботов в сфере доставки (JD.com, Amazon)
2025	Полностью автономные транспортные средства по доставке грузов станут повседневной практикой

Составлено по данным: [9].

Для того чтобы агрегировать ключевую информацию об обширных и разнообразных логистических потоках и сделать логистические сети более гибкими и в то же время устойчивыми, поставщики используют цифровые краудсорсинговые платформы для кооперации (табл. 3). Их суть состоит в объединении людей, которым необходимо получить продукцию, с независимыми курьерами и организациями, готовыми доставить ее максимально быстро. Вместо длительного пребывания в сортировочном центре и последующей транспортировки товар сразу отдается курьеру, который направляется к клиенту.

Таблица 3. Технологическая эволюция развития краудсорсинга при доставке продукции

Период	Характеристика
2010-2011	Появление первых приложений по организации доставки путем краудсорсинга по всему миру (США, Мексика, Финляндия, Франция)
2011-2013	Тестирование собственных приложений крупными игроками рынка (DHL, FedEx, Walmart)
2016	41% потребителей в США используют приложения для доставки в тот же день или по требованию
2018	Осуществление значительной части доставок «последней мили» с помощью социальных медиа и краудсорсинга в Великобритании
2020	Широкое распространение краудсорсинговых приложений при организации доставки продукции
2025	10% мирового рынка доставки продукции – за краудсорсинговыми платформами

Составлено по данным: [9].

Внедрение такой практики предполагает перемещение складских помещений ближе к рынкам сбыта и организацию множества точек получения товара в городах. Краудсорсинг позволяет

значительно снизить стоимость доставки и повысить ее прозрачность. Однако подобные решения будут эффективны только при наличии доверия и кооперации между всеми участниками логистического процесса.

При этом следует отметить, что внедрение цифровых технологий для развития транспортно-логистических систем связано с рядом рисков и барьеров (табл. 4).

По данным BI Intelligence, расходы на логистические решения, использующие Интернет вещей, возрастут к 2020 г. в мировом масштабе в 4 раза, то есть до 20 млрд долл. США. Прогнозируется увеличение среднегодового темпа роста инвестиций на мировом рынке connected logistics за 2015-2020 гг.: IT-услуги – 33%, программное обеспечение – 30%, аппаратные устройства – 26%. Количество «умных» контейнеров вырастет к 2019 г. в 20 раз, или с 0,5 до 10 млн долл. США.

По оценке McKinsey, стоимость глобальной доставки посылок составляет 70 млрд евро, исключая их сбор, линейную перевозку и сортировку. Китай, Германия и США занимают более 40% рынка. В 2026 г. в структуре рынка доставки «последней мили» B2C удельный вес автономных наземных транспортных средств с посылочными камерами и дронами составит 80%; традиционных способов доставки – 18%.

Согласно расчетам специалистов WEF, операционная прибыль краудсорсинговых платформ в логистике может составить к 2020 г. 160 млрд долл. США (при комиссии в 20-25% за их услуги). К 2025 г. распространение краудсорсинга сделает рынок доставки более высококонкурентным, что может обернуться для крупных компаний, занятых грузоперевозкой, потерей операционной прибыли свыше 310 млрд долл. США в пользу новых игроков.

Выводы. Исходя из вышеизложенного, можно сделать вывод. Для повышения эффективности развития транспортно-логистических систем целесообразно внедрять «физический» Интернет, основанный на Интернете вещей; автоматизировать процессы доставки продукции к потребителям (технология «последней мили»); использовать цифровые краудсорсинговые платформы при реализации товаров.

Таблица 4. Драйверы, риски и барьеры цифровой логистики, влияющие на эффективное развитие транспортно-логистических систем в условиях глобализации

Элементы влияния	Инструменты цифровой логистики		
	«Физический» Интернет	Цифровизация доставки «последней мили»	Цифровые краудсорсинговые платформы для доставки продукции
Драйверы	рост объемов электронной коммерции и логистического рынка; быстрое развитие технологий Интернета вещей, искусственного интеллекта	развитие Интернет вещей; сокращение сроков разработки стандартов и технологических платформ для ИТ-систем и сетей; увеличение стоимости трудовых ресурсов делает внедрение современных технологий более выгодным	развитие электронной коммерции, формирующей высокий спрос на быструю доставку; распространение Интернета вещей, способного повысить прозрачность и безопасность доставки
Риски	проблема защиты конфиденциальности данных; отсутствие ясности относительно международной и национальной стандартизации	зависимость от погодных условий; возможный ущерб окружающей среде	вопросы безопасности и сохранности персональных данных; возможные дополнительные расходы (на обучение, страхование и др.)
Барьеры	недостаточная кооперация среди игроков рынка; сложность разработки единой интегрирующей системы ввиду ее высокой стоимости и необходимости унификации процессов во разных странах	недоверие к дронам и роботам со стороны большей части населения; несовершенство законодательной базы, регулирующей использование дронов и робототехники; сложность интеграции новых технических средств доставки в существующие инфраструктуры	отсутствие правового регулирования возникающих отношений, размытые границы сферы ответственности курьера; невысокий уровень доверия между участниками процесса и отсутствие единых стандартов качества услуг

Составлено по данным: [9].

Реализация предложенного комплекса мероприятий позволит достичь синергетический эффект, составляющими которого являются:

экономический эффект за счет снижения затрат на организацию логистической деятельности через автоматизацию процессов, уменьшение транспортной составляющей в стоимости услуг, сокращение времени на выполнение таможенных процедур при оформлении грузов; увеличения объемов грузоперевозок, грузооборота, переработки грузов и контейнеров; сокращения стоимости доставки грузов; значительного роста кооперации между логистическими компаниями; повышения уровня удовлетворенности потребителей в результате снижения сроков доставки грузов; расширения клиентской базы; роста качества предоставляемых транспортно-логистических услуг; снижения загруженности транспортной инфраструктуры в результате рационального движения логистических потоков (материальных, транспортных, финансовых, информационных); интенсивного использования воздушного пространства и транспортной инфраструктуры с помощью инновационных навигационных систем; повышения уровня безопасности перевозок; экономического роста в связи со снижением затрат домохозяйств на доставку и увеличением уровня занятости среди населения (по оценке WEF, экономия для потребителей может составить около 800 млрд долл. США в мировом масштабе);

социальный эффект на основе улучшения условий труда работников, занятых в сфере транспорта и складского хозяйства; роста числа занятых в сфере обслуживания внедряемых технических средств;

экологический эффект в результате обеспечения практически полной декарбонизации городской логистики; снижения, по разным оценкам, до 60% выбросов парниковых газов от транспорта за счет оптимизации транспортных потоков.

Библиография

1. Building a Digital Culture. Best practice guide (2017). URL: <https://www.econsultancy.com/reports/building-a-digital-culture/>.
2. Йон, Д.Ли. (2017). Пять запретных слов. URL: <https://hbr-russia.ru/management/korporativnyy-opyt/P25591>.
3. Шоул, Дж. (2013). Первокласный сервис как конкурентное преимущество. 5-е изд., перераб. и дополн. Пер. с англ. И. Евстигнеевой. Москва: Альпина Паблишер. 664 с.
4. Райхельд, Ф., Тил, Т. (2005). Эффект лояльности. Движущие силы экономического роста, прибыли и непреходящей ценности. Пер. с англ. Москва: Вильямс. 384 с.
5. Коулман, Дж. (2018). Никогда не теряйте клиента. Превратите любого покупателя в пожизненного клиента за 100 дней. Пер. с англ. М. Чамахидзе-Дорониной. Москва: Библос. 340 с.
6. Жильцова, О.Н. (2015). Клиентоориентированность бизнеса. *Ведомости*. № 48. С. 12-13.
7. Fomell, C., Rust, R., Dekimpe, M. (2010). The Effect of Customer Satisfaction on Consumer Spending Growth. *Journal of Marketing Research*. Vol. 47. No 1. P. 28-35.
8. Schulze, C., Skiera, B., Wiesel, T. (2012). Linking Customer and Financial Metrics to Shareholder Value: The Leverage Effect in Customer-Based Valuation. *Journal of Marketing*. Vol. 76. No 2. P. 17-32.
9. Шульгина, Г., Мильшина, Ю., Вишневский, К., Пучков, В. (2018). Транспортные средства и системы. Цифровая логистика. *Трендлеттер*. № 1. С. 1-3.

**ОПТИМИЗАЦИЯ ПРОЦЕССОВ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГОГЕНЕРАЦИИ:
ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ АСПЕКТЫ В УСЛОВИЯХ
УКРАИНСКОЙ ЭНЕРГЕТИКИ**

*Александр СЕРДЮК ©, к.э.н.,
Институт Экономики Промышленности НАН Украины*

Проанализирована структура производства электроэнергии в Украине. Выявлено, что тепловая энергогенерация является важным элементом энергетического сектора Украины. Предложен способ оптимизации тепловой энергогенерации с использованием экспериментального моделирования, суть которой заключается в генерировании комбинаций распределения нагрузки среди ТЭС при которой удельные затраты будут наименьшими.

Разработана абстрактная (компьютерная) экспериментальная модель, которая генерирует случайные комбинации распределения нагрузки среди ТЭС, с последующим поиском оптимальной комбинации. В качестве инструмента разработки модели, использован язык программирования Python. Осуществлено экспериментальное моделирование процессов загрузки мощностей Запорожской, Доброворской, Ладыжинской, Углегорской и Кураховской ТЭС.

***Ключевые слова:** тепловая энергогенерация, ТЭС, оптимизация производства, экспериментальное моделирование, производственная функция.*

Analyzed the structure of electricity production in Ukraine. It revealed that thermal power generation companies is an important element of the energy sector of Ukraine. Provides a method for optimizing the thermal power generation using experimental modeling, the essence of which is to generate combinations of load distribution among TPP where unit costs are lowest.

An abstract (computer) experimental model has been developed. It generate random combinations of load distribution among thermal power plants, with the subsequent search for the optimal combination. As a model development tool, the Python programming language is used. It carried out an experimental simulation of processes of loading capacity of Zaporiz'koyi, Dobrotvirs'koyi, Ladyzhyns'koyi, Vuhlehirs'koyi and Kurakhivs'koyi TPP.

***Keywords:** thermal power generation, TPP, optimization of production, experimental modeling, production function.*

До 80-х годов прошлого века тепловая энергогенерация была основой энергетического сектора Украины. По состоянию на 1980, на нее приходилось 85,5% республиканской энергогенерации. С введением в эксплуатацию в 1980-1987 гг. альтернативных мощностей атомной генерации, тепловая энергетика не потеряла своей значимости, поскольку продолжала обеспечивать большую часть энергетических потребностей СССР. На пике использования мощностей атомной генерации, на тепловой сектор энергетике приходилось 68% отечественной энергогенерации, тогда как совокупное производство АЭС не превышало 25% (7% приходилось на гидроэнергетику).

После 1990 г., в результате снижения потребления электроэнергии в Украине, изменилась структура ее производства. Доля атомной генерации выросла в 1,5-2 раза. Такие изменения были обусловлены снижением нагрузки на сектор тепловой энергетике, что автоматически повысило долю АЭС в структуре производства электроэнергии.

С начала 1990 г. структура производства электроэнергии в Украине почти не менялась. Доля тепловой энергогенерации колебалась в диапазоне 42-47%, а атомной энергетике 45-50%. Ситуация изменилась в 2014 г., когда в результате вооруженного конфликта на востоке Украины были отключены от энергосистемы две ТЭС (Зуевская и Старобешевская) и потерян доступ к месторождениям антрацитового угля на Донбассе. Как следствие, существенно сократился объем тепловой энергогенерации (рис. 1).

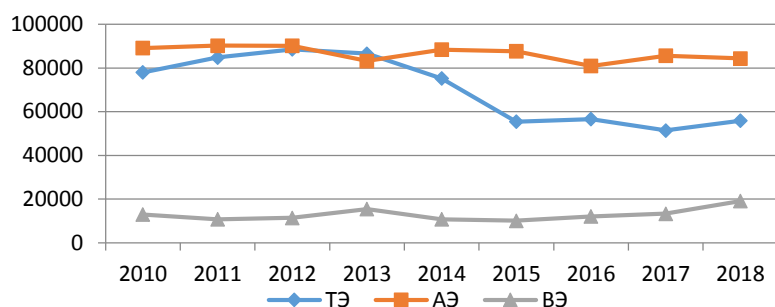


Рис. 1. Динамика производства электроэнергии тепловым (ТЭ), атомным (АЭ) и возобновляемым (ВЭ) секторами энергетики, млн кВт ч. в год

На сегодня доля тепловой генерации составляет 37% от общего производства электроэнергии в Украине. Из них на ТЭС приходится 32% (остальные 5% приходится на ТЭЦ). На теперешний момент производственные мощности действующих ТЭС загружены менее чем на половину, что обусловлено внутренним спросом на тепловую генерацию. Что касается ТЭС, работающих на антрацитовых марках угля, кроме внутреннего спроса, на уровень их загрузки повлиял дефицит топлива (рис. 2).

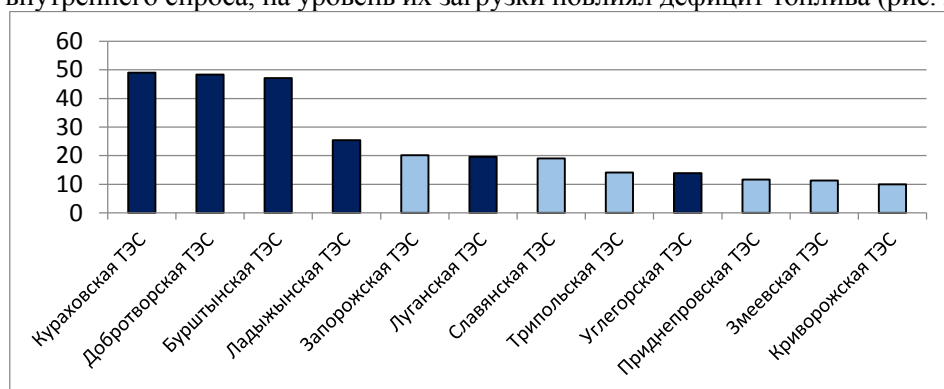


Рис. 2. Загрузка мощностей ТЭС Украины, % (темным цветом обозначены ТЭС, работающих на угле газовых марок, светлым - антрацитовых)

В 2018 году, украинские ТЭС, работающих на газовых марках угля потребили 16 616 тыс. т топлива. В удельном пересчете - 497 г. угля на 1 кВт ч. электроэнергии. Учитывая тот факт, что украинский сектор тепловой энергетики использует менее половины имеющихся мощностей (в частности ТЭС, работающих на газовых марках угля), можно предположить, что показатель 497 г угля на 1 кВт ч. электроэнергии далек от оптимального. Такие предположения вытекают из теории производственных функций, согласно которой точка оптимальных затрат ресурса находится на уровне производства, который соответствует перелому функции. То есть, той точке, после которой тренд меняет свой характер (рис. 3). Как правило, точка оптимальности находится в диапазоне 40-80% загрузки производственной мощности.

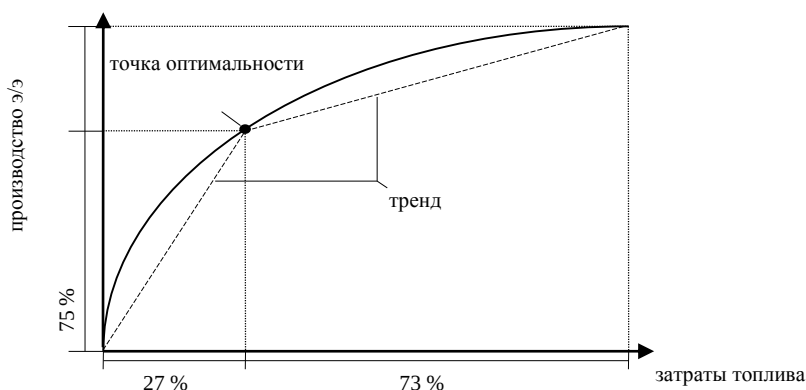


Рис. 3 Оптимальные затраты ресурса с точки зрения теории производственных функций

Следует отметить, что на сегодняшний день установка оптимального уровня нагрузки на каждой ТЭС противоречит потребностям энергетической системы. То есть, регионы, которые обеспечиваются за счет ТЭС не требуют такого количества электроэнергии, который соответствует оптимальному уровню нагрузки. Перенаправление нагрузки из атомной генерации на тепловую тоже не имеет смысла, поскольку последняя менее экономичная. Учитывая это, целесообразно распределить нагрузку между ТЭС таким образом, чтобы при текущем спросе на тепловую генерацию, совокупный показатель удельных расходов топлива был самым низким.

Объектом исследования данной работы является пять ТЭС, работающих на угле газовых марок, а именно: Запорожская, Добротворская, Ладыжинская, Угледорская, Кураховская. Бурштынская ТЭС не принята во внимание, поскольку она находится в пределах энергетического острова, что ограничивает коммуникативную связь электростанции с объединенной энергетической системой (ОЭС) Украины. Кроме того, в исследовании не учтена деятельность ТЭС, работающих на антрацитовых марках угля, поскольку критически низкий уровень загрузки мощностей (обусловленный дефицитом топлива) почти нивелирует маневровые возможности предприятий данной группы.

Концептуально задачу поиска оптимальной комбинации нагрузки на ТЭС, которая будет характеризоваться наименьшими удельными затратами топлива, можно решить путем проецирования общего объема электроэнергии на производственные функции ТЭС (рис. 4).

Входящими данными в этом процессе, является запрос на производство определенного объема электроэнергии и производственные функции ТЭС. В рамках исследования, производственные функции Запорожской, Добротворской, Ладыжинской, Угледорской и Кураховской ТЭС представлены в виде логарифмического тренда, характеризующего зависимость расхода топлива от производства электроэнергии. Для точности установки зависимостей использовано уравнение тренда (вместо визуальной интерпретации производственных функций).

Задача поиска оптимального сочетания нагрузки на ТЭС, осложняется широтой диапазона возможных значений. То есть, ТЭС может производить различные объемы электроэнергии, что наряду с аналогичными возможностями других электростанций создает колоссальное количество возможных комбинаций нагрузки. Для решения этой задачи, в рамках исследования, разработана абстрактная (компьютерная) экспериментальная модель, которая генерирует случайные комбинации распределения нагрузки среди ТЭС с последующим поиском оптимальной комбинации (рис 5). В качестве инструмента разработки модели использован язык программирования Python.

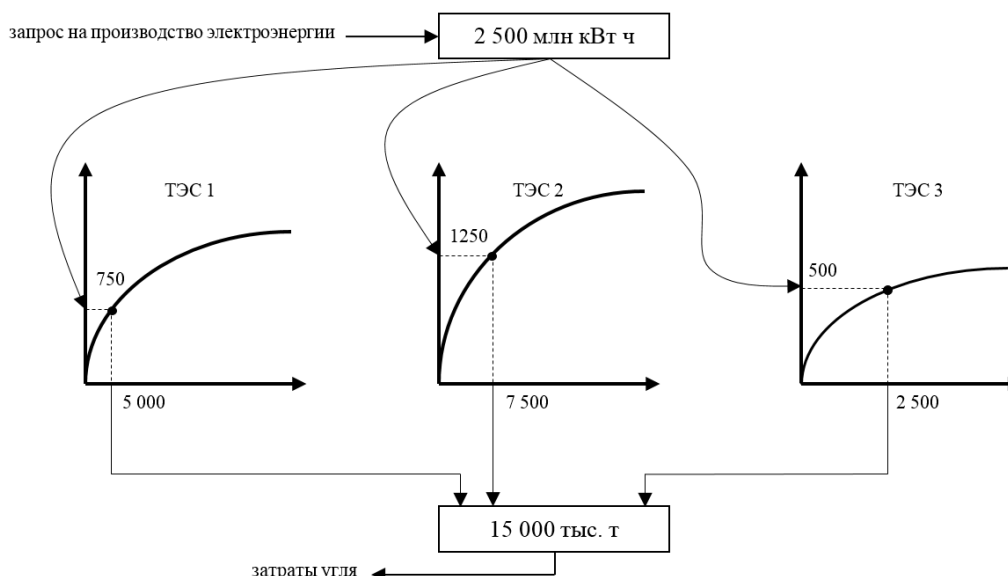


Рис. 4 Пример проецирования общего объема электроэнергии на производственные функции ТЭС

По алгоритму программы, оператором задаются два входных показателя, а именно: количество экспериментов (количество сформированных и проанализированных комбинаций нагрузки ТЭС),

запрос на производство электроэнергии (совокупное количество электроэнергии, которые должны выработать ТЭС). Количество экспериментов, соответствует количеству циклов первого порядка. То есть, в пределах каждого витка цикла будет осуществляться другой цикл (второго порядка). Завершением витка цикла первого порядка является формирование одной случайной комбинации нагрузки на электростанции, где показателя каждой отдельной ТЭС отвечают циклу второго порядка.

Работа цикла второго порядка предполагает генерирование для каждой ТЭС случайного показателя нагрузки, который должен находиться в пределах диапазона определенного ограничения. В программу заложено ограничение, которое соответствует максимальным и минимальным среднегодовым показателям загрузки мощностей ТЭС за последние 10 лет (табл. 1). В рамках такого ограничения, общий запрос на производство электроэнергии (пятью ТЭС) будет находиться в диапазоне 17 927 - 27 812 млн кВт·ч. в год.

Таблица 1. Ограничения на производство электроэнергии для ТЭС

	максимально допустимая нагрузка, млн кВт ч в год	минимально допустимая загрузка, млн кВт ч в год
Запорожская ТЭС	6309	4710
Доброваторская ТЭС	2631	1457
Ладыжинская ТЭС	5904	3507
Углегорская ТЭС	5846	2287
Кураховская ТЭС	7122	5966

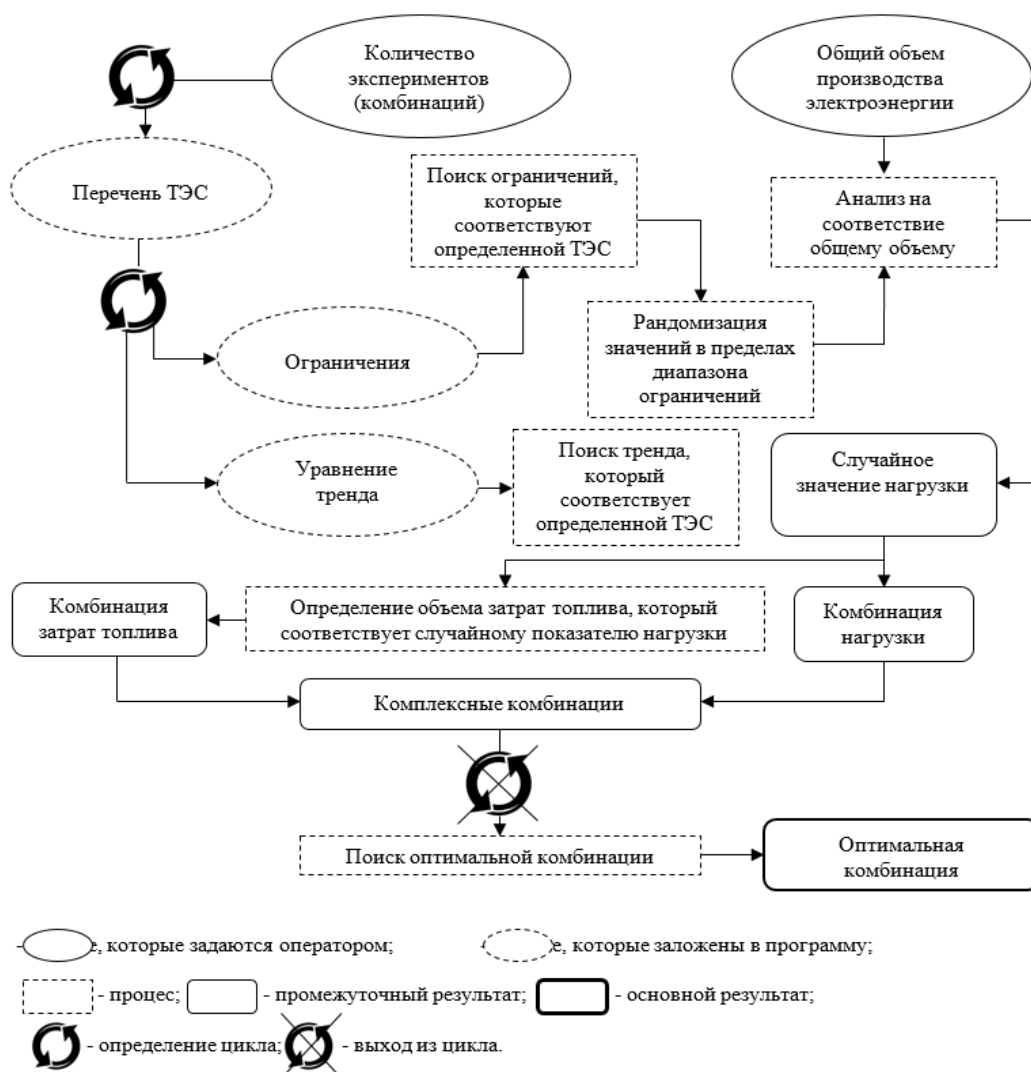


Рис. 5 Алгоритм работы программы

Выбор ограничений обусловлен опытом использования соответствующих диапазонов нагрузок. Превышение этих диапазонов, нежелательно ввиду отсутствия эмпирических данных. То есть, неизвестно, насколько стабильно будут функционировать производственные системы ТЭС в условиях повышенной нагрузки. Занижение указанных диапазонов также является нежелательным, поскольку ставит под сомнение целесообразность дальнейшей эксплуатации ТЭС.

Имея сгенерированным случайный показатель нагрузки для определенной ТЭС, программа определяет соответствующий этому показателю объем расхода топлива. Для выполнения этой операции, она обращается к уравнениям тренда, которые предварительно были внесены в код (рис. 6).

```
def zap_tes(x):  
    y = 2117.7 * math.log(x) - 15768  
    return (y)  
  
def dobr_tes(x):  
    y = 970.02 * math.log(x) - 6327.2  
    return (y)  
  
def lad_tes(x):  
    y = 2225 * math.log(x) - 16505  
    return (y)  
  
def vuh_tes(x):  
    y = 1720 * math.log(x) - 12322  
    return (y)  
  
def kur_tes(x):  
    y = 3124.9 * math.log(x) - 24266  
    return (v)
```

Рис. 6 Функции Python, описывающих уравнения тренда

На основе установленных показателей, формируются комплексные комбинации, которые в программной плоскости имеют следующий вид: [{"название ТЭС": "сгенерированный показатель нагрузки", "соответствующий показатель расхода топлива"}, {"..."}, {"..."}]. После формирования комплексных комбинаций, программа запускает внутренний цикл, анализирует суммарные расходы топлива по каждой комбинации, определяя наименьший. Именно такое распределения нагрузки, является оптимальным с точки зрения эффективности энергогенерации.

Итак, путем использования приведенной экспериментальной модели, можно определить оптимальную комбинацию распределения нагрузки среди ТЭС, при которой удельный расход топлива будут наименьшими.

В рамках исследования, осуществлено экспериментальное моделирование процессов загрузки мощностей Запорожской, Добротворской, Ладыжинской, Углегорской и Кураховской ТЭС. С целью сравнения текущей и потенциальной эффективности энергогенерации, запрос на производство электроэнергии был установлен на уровне, соответствующем 2018 г. (23 646 млн кВт ч. В год). Для повышения точности результатов моделирования осуществлено 5000000 экспериментов. Входные данные (задаются оператором) и результаты работы программы приведены на рисунках 7 и 8, которые представлены в виде консоли интегрированной среды разработки и гистограмм распределения.

Введіть загальний обсяг електроенергії, що має бути вироблений на ТЕС, млн кВт год.: 23646

Ведіть кількість комбінацій, що мають бути згенеровані (експериментів): 5000000

Оптимальна комбінація розподілення навантаження серед ТЕС:

Zaporiz'ka TES: виробництво електроенергії - 6284 млн. кВт год. на рік; витрати палива - 2753 тис. т на рік

Dobrotvirs'ka TES: виробництво електроенергії - 1457 млн. кВт год. на рік; витрати палива - 739 тис. т на рік

Ladyzhyns'ka TES: виробництво електроенергії - 3561 млн. кВт год. на рік; витрати палива - 1691 тис. т на рік

Vuhlehrs'ka TES: виробництво електроенергії - 5834 млн. кВт год. на рік; витрати палива - 2593 тис. т на рік

Kurakhivs'ka TES: виробництво електроенергії - 6499 млн. кВт год. на рік; витрати палива - 3169 тис. т на рік

Рис. 7 Результаты работы программы, которые представлены в консоли интегрированной среды разработки

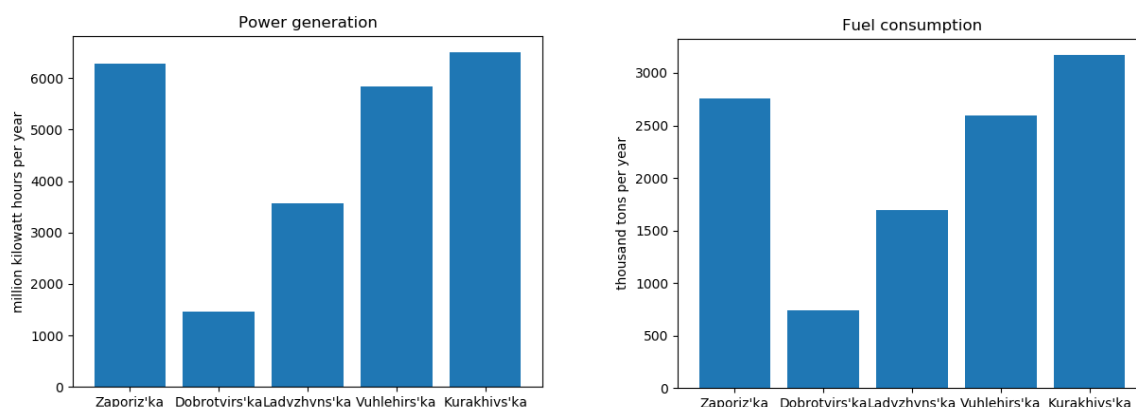


Рис. 8 Диаграммы распределения нагрузки и расходов топлива среди ТЭС

По результатам экспериментального моделирования установлено, что Углегорская ТЭС должна повысить текущий уровень загрузки мощностей на 35%. Тогда, как Запорожская ТЭС должна уменьшить на 1,5%, Добротворская - 42%, Ладыжинская - 10%. Уровень загрузки мощностей Кураховской ТЭС, должен остаться неизменным. При такой комбинации нагрузки, удельные расходы топлива по пяти ТЭС будет составлять 462 г. угля на 1 кВт ч. электроэнергии, что на 16 г. меньше текущего уровня (479 г.). С переходом к такой модели производства (при условии аналогичного запроса на производство электроэнергии) будет экономиться около 383 тыс. т угля в год, что составляет 3,4% от общего потребления.

Для оценки потенциальных потерь в ретроспективе, выполнено экспериментальное моделирование процессов загрузки мощностей Запорожской, Добротворской, Ладыжинской, Углегорской и Кураховской ТЭС в 2014-2018 гг. с соответствующими для данного периода объемам производства электроэнергии. На рисунке 9, изображен график, разработанный на основе результатов моделирования. На графике приведены фактические и потенциально возможные (в условиях оптимизированного уровня нагрузки) расхода топлива.

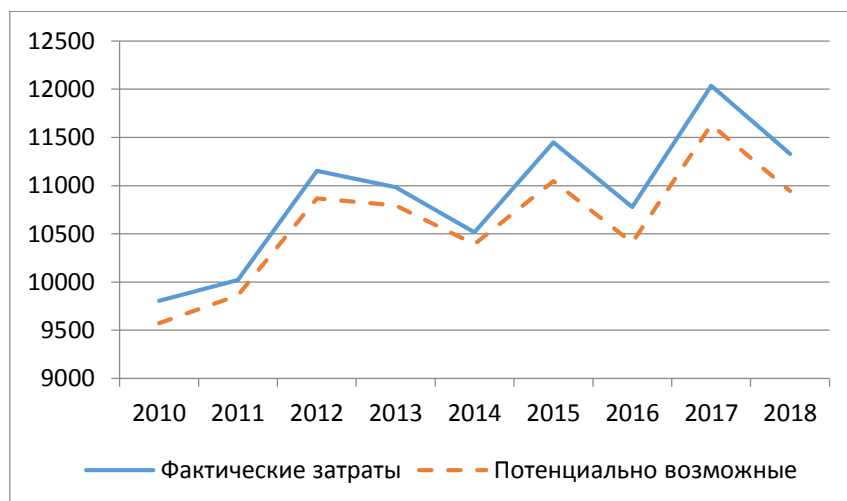


Рис. 9 Динамика фактических и возможных, совокупных расходов топлива Запорожской, Добротворской, Ладыжинской, Углегорской и Кураховской ТЭС, соответствующие уровню производства 2010 – 2018 гг., тыс. т.

Анализируя рисунок 9, можно заметить, что после 2014 г. имело место повышение уровня отклонения фактических показателей расхода топлива от потенциально возможных. Такая ситуация была вызвана повышением нагрузки на ТЭС (что было обусловлено дефицитом антрацитового топлива), что в натуральном виде увеличило отклонения (рис. 10).

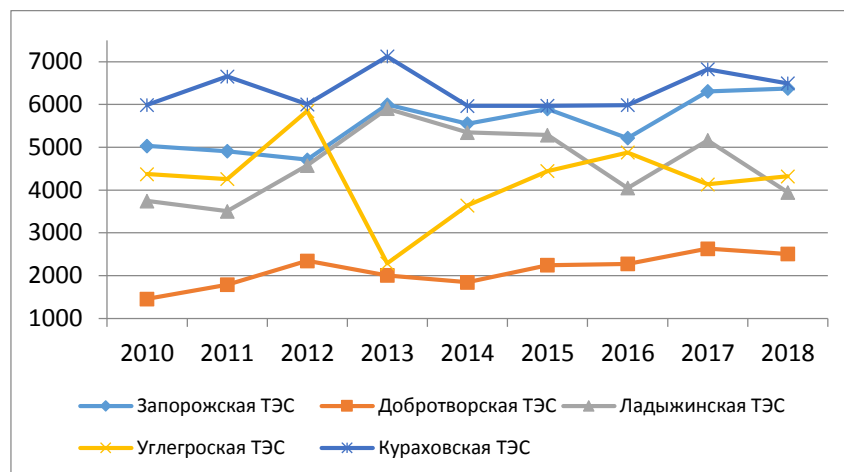


Рис. 10 Динамика производства электроэнергии ТЭС в период 2010 – 2018 гг., млн кВт ч.

Итак, сегодня тепловая энергогенерация остается важным элементом энергетического сектора Украины. В ближайшем будущем изменение приоритетов в этом направлении является маловероятным. Учитывая то, что мощности атомной генерации не способны гибко реагировать на спрос энергосистемы, а возобновляемые источники по своей природе являются нестабильными энергопоставщиками, для выравнивания напряжения в сети (которая при постоянных объемах производства электроэнергии будет меняться в зависимости от временных потребностей энергосистемы) необходимо будет задействовать тепловые электростанции. То есть, использовать ТЭС в качестве маневровых мощностей энергетической системы.

Значимость тепловой энергогенерации для настоящего и будущего развития энергетической системы Украины обуславливает целесообразность реализации мероприятий по повышению эффективности ее деятельности. Ключевым направлением в этом процессе должно стать обновление и модернизация оборудования ТЭС. Однако, при отсутствии возможности реализации таких мер в краткосрочной перспективе (как и в конце концов по их завершении) целесообразно комплексно оптимизировать нагрузку на ТЭС. В следствие этого, будут уменьшено удельное потребление топлива, что в конечном итоге повысит объем собственных средств ТЭС (из которых может быть профинансировано обновление и модернизация оборудования).

С помощью разработанного, в рамках исследования, программного алгоритма экспериментального моделирования можно определить комбинацию нагрузок, при которых общий показатель удельных расходов топлива будет наименьшим.

PEISAJUL INDUSTRIAL – O OPȚIUNE ECONOMICĂ?

Julian OFFENBERG, dr. ing., Ministerul Economiei,
Iliș Nicolae[®], Prof. univ., dr. ing., Universitatea din Petroșani,
Sorin RADU, Prof. univ., dr. ing., Universitatea din Petroșani,
Aurelian SERAFINCEANU, dr. ing., GEROM Int. Petrosani,
George TESELEANU, dr. ing., Institutul de Geodinamica, Catedra UNESCO,
Alexandra OFFENBERG, ec. VEO WORLDWIDE SERVICES,
București, România

Peisajul este o parte vitală a mediului nostru și este una dintre cele mai importante componente ale calității vieții noastre. Peisajul industrial, pe de altă parte, este asimilat activităților productive, și reunește acele teritorii naturale sau antropizate (urbane, rurale) unde se conservă componente esențiale ale proceselor de producție aferente uneia sau mai multor activități industriale¹. În același timp, oricărei activități industriale i se asociază un cost și o utilitate, izvorâte din necesitatea și oportunitatea privind dezvoltarea durabilă a societății. Deși peisajul industrial este considerat un "contra-peisaj" în raport cu peisajul natural, el reprezintă rezultatul deciziilor, practicilor și activităților productive fiind și un depozitar al multiplelor cunoștințe tehnice și sociale pe care le include, și cel care conferă valoare (estetică, istorică, tehnică ș.a.) activităților umane și nu invers (Preite, 2009, 2010). Logica dezvoltării economice conduce către stabilirea unui punct de echilibru între costuri și beneficii pentru societate, respectiv la un nivel admisibil al afectării peisajului și acceptarea realității că perturbarea mediului geografic prin industrie nu se poate reduce la zero. Lucrarea prezintă o analiză critică privind vulnerabilitatea peisajelor industriale la tranziția economică, interesele antreprenorilor, lipsa de reacție și interes a autorităților naționale, locale și rezidenților, datorită cărora patrimoniul industrial nu beneficiază în prezent de legi și proiecte care să prevadă inventarierea, clasificarea, valorificarea și conservarea.

Cuvinte-cheie: peisaj, industrial, dezvoltare, economică, costuri, beneficii.

Keywords: landscape, industrial, development, economic, costs, benefits.

Context

România a traversat în ultimele trei decenii o „amplă restructurare industrială”, inclusiv „reducerea producției interne”, care a generat pierderea locurilor de muncă și afectarea gravă a calității vieții umane din comunitățile constituite în zone industriale. Coroborat cu creșterea exploatării resurselor naturale (ex. masa lemnoasă), ecologia peisajului a fost supusă unor noi perturbări, de această dată, specifice interacțiunii factorului uman cu mediul său geografic. Spre deosebire de mediul înconjurător, care reprezintă spațiul transformat de om (cultural), mediul geografic reprezintă un macrosistem ireductibil determinat de interacțiunea dintre componentele naturale (litosferă, atmosferă, hidrosferă, biosferă) și om, respectiv activitățile sale (urbane, industriale, agricole, sociale ș.a.), care tinde către echilibru (uniformizare).

Pornind de la mediul geografic, școala românească definește peisajul geografic ca o structură spațială prezentată sub forma unei fizionomii proprii, individualizată în urma interacțiunii factorilor biotici, abiotici și antropici și valorificată diferențiat, funcție de felul în care este percepută această structură în care orice dezechilibru dintr-un geosistem va induce modificări/transformări în peisaj și invers. [1]

Industria

Industria s-a născut din mica producție artizanală, caracterizată de munca individuală sau familială prin utilizarea unor instrumente tradiționale. Produsele se realizau în cadrul atelierelor, care de cele mai multe ori combinau spațiul productiv, comercial și rezidențial. Apariția primelor fabrici a generat fizionomia și funcționarea unităților de peisaj industrial dar și disfuncționalități incipiente de mediu (prin impurificarea aerului, impurificarea corpurilor de apă, mirosuri neplăcute etc.). Dezvoltarea primelor unități industriale și înființarea altora noi sub imboldul politicilor de dezvoltare industrială a determinat mărirea continuă a suprafețelor aferente peisajelor industriale, cu ritmuri de creștere diferite. Dezvoltarea industrialului nu a însemnat numai expansiunea suprafeței industriale, ci și construirea și permanenta dezvoltare a activităților conexe și a rezidențialului colectiv așa numitele „Cartiere dormitor”. Amplasarea marilor ansambluri de locuințe colective s-a făcut pe baza unor considerente preponderent economice, astfel încât acestea erau

[®] Nicolae ILIAȘ, email: iliasnic@yahoo.com

¹ Art.3, lit.f din Legea nr. 6/2008,

localizate în proximitatea unităților și platformelor industriale, dezvoltându-se, astfel, o relație de vecinătate între zonele rezidențiale și cele industriale, acestea din urmă devenind și principala sursă de disconfort urban. Dintre disfuncționalitățile înregistrate în urma acestei relații de vecinătate putem aminti: impurificarea aerului urban, diversificarea surselor de zgomot și amplificarea zgomotelor industriale, creșterea procentului de suprafețe asfaltate în detrimentul celor în regim natural său semi-natural, manifestarea fenomenului de insulă de căldură urbană, dizarmonii stilistice, disfuncționalități și rupturi funcționale (în numeroase zone urbane sau la scara întregului teritoriu al sistemului urban), dispariția sau atrofierea nevoii de implicare a locuitorilor în viața <cetății>, diminuarea sau absența sentimentului de identitate și mândrie locală. După o perioadă de intensă industrializare și urbanizare, ceea ce era considerat un peisaj industrial omogen, astăzi reprezintă un peisaj industrial eterogen, cu unități industriale abandonate/demolate, unități și platforme active, platforme nou înființate, unități reconvertite funcțional-fizionomic și unități industriale reconvertite funcțional prin închirierea spațiilor, care a generat în cadrul mediului urban noi disfuncționalități (pe de o parte reducerea poluării din surse industriale, dar pe de altă parte creșterea poluării difuze, probleme cauzate de poluarea remanentă, crearea „deșerturilor urbane” în cazul unităților reconvertite prin abandon sau demolare etc.). În prezent, se optează preponderent pentru o reconversie prin abandon și demolare integrală a construcțiilor, existând riscul unor pierderi semnificative din punct de vedere industrial, istoric, tehnic, arhitectural, peisagistic etc., autoritățile fiind pe cale să renunțe la această categorie peisajeră. Vulnerabil la tranziția economică, la interesele întreprinzătorilor, la lipsa de reacție și interes a autorităților locale și a rezidenților, peisajul și patrimoniul industrial nu beneficiază în prezent de legi și proiecte care să prevadă inventarierea, clasificarea, valorificarea și conservarea acestei categorii.

În ciuda faptului că există o categorie patrimonială destinată obiectivelor industriale, numărul acestora este redus, fiind omise o serie de obiective iar starea de conservare este precară, fiind necesară inventarierea, evaluarea și valorificarea peisajului industrial reprezentativ, precum și realizarea unor proiecte de reconversie a clădirilor industriale, identității locului și a memoriei sociale, în paralel cu îmbunătățirea calității mediului.

Poluarea

Pe măsura dezvoltării așezărilor urbane, importanța factorilor de mediu a trecut în sfera problemelor legate de sănătatea populației, asigurarea resurselor de apă și impurificarea aerului. Londra medievală a fost primul oraș care a ridicat oficial problema poluării, având și un ofițer responsabil pentru sănătatea publică. Există înregistrări ale implicării în episoadele de poluare a râurilor dar și a aerului cum ar fi *Proclamația regelui Eduard I*, din anul 1307, când se interzice arderea cărbunelui în apropierea Turnului, deschizând astfel un capitol care va culmina cu măsurile privind Marele Smog din anul 1952. [1] Acest fenomen s-a evidențiat din ce în ce mai intens, după apariția revoluției industriale, sub forma multiplelor consecințe negative de ordin ecologic, social și economic, iar în prezent, poluarea este fenomenul asociat cel mai mult cu degradarea mediului.

Conform definiției Consiliului OCDE (1974), poluarea reprezintă ”introducerea de către om, direct sau indirect, de substanțe sau energie în mediu, care antrenează consecințe prejudiciabile de natură a pune în pericol sănătatea umană, a vătăma resursele biologice și ecosistemele, a aduce atingeri agrementelor ori a împiedica alte utilizări legitime ale mediului”.¹ Această definiție limitează noțiunea de poluare la modificările/transformările introduse de om înțelegând prin substanțe și energie nu numai materiile solide, lichide ori gazoase dar și căldura, zgomotul, vibrațiile precum și orice altă formă de radiație, care introduse în mediu modifică echilibrul constituenților acestuia sau a organismelor vi și aduc daune bunurilor materiale (Legea protecției mediului nr. 137/1995 utilizează noțiunea de ”deteriorare a mediului”). Pentru a decide modul de intervenție consecințele (efectele) poluării se pot evalua pe diferite niveluri:

- nivelul I, bioecologic - prin prisma factorilor de mediu afectați (detaliu),
- nivelul II, geoecologic - prin prisma spațiului geografic în care se manifestă (spațial),
- nivelul III, biosferic - prin prisma schimbărilor climei la nivel global.

Patrimoniul natural

Prin *Convenția privind protecția patrimoniului mondial, cultural și natural* (1972), sunt definite ca patrimoniu natural următoarele:

- monumentele naturale constituite de formațiuni fizice și biologice sau de grupări de asemenea formațiuni care au o valoare universală excepțională din punct de vedere estetic sau științific;
- formațiunile geologice și fiziografice și zonele strict delimitate constituind habitatul speciilor animale și vegetale amenințate, care au o valoare universală excepțională din punct de vedere al științei sau conservării;

¹ Scurtu I. și colab., *Ecologie și protecția mediului înconjurător*, Ed. Independența Economică, 2005

- siturile naturale sau zonele naturale strict delimitate, care au o valoare universală excepțională din punct de vedere științific, al conservării sau al frumuseții naturale.

Patrimoniul cultural

Prin *Convenția privind protecția patrimoniului mondial, cultural și natural* (1972), sunt definite patrimoniul cultural următoarele:

- monumentele: opere de arhitectură, de sculptură sau de pictură monumentală, elemente sau structuri cu caracter arheologic, inscripții, grote și grupuri de elemente care au o valoare universală excepțională din punct de vedere istoric, artistic sau științific;

- ansamblurile: grupuri de construcții izolate sau grupate, care, datorită arhitecturii lor, a unității și a integrării lor în peisaj, au o valoare universală excepțională din punct de vedere istoric, artistic sau științific;

- siturile: lucrări ale omului sau opere rezultate din acțiunile conjugate ale omului și ale naturii, precum și zonele incluzând terenurile arheologice care au o valoare universală excepțională din punct de vedere istoric, estetic, etnologic sau antropologic.

Peisajul cultural

Tipologiile peisajului continuă să se dezvolte în timp și la toate scările spațiale ale mediului geografic (zonă, regiune, geosistem, geofacies, geotop, geoform) printr-o multitudine de noi sensuri, dictate de noile direcții de cercetare ale domeniului și de interdependența dintre ramurile științifice hibrid care apar. Peisajul devine, astfel, un termen universal folosit într-un sens holist ca o conexiune terminologică între diferitele domenii științifice și se transformă într-o preocupare majoră, prioritară, a societății în care trăim, observație menționată și în Preambulul Convenției Europene a Peisajului (C.E.P., 2000) care stipulează că „peisajul contribuie la formarea culturilor locale și este o componentă de bază a patrimoniului natural și cultural european, contribuind la bunăstarea oamenilor și la consolidarea identității europene”. Se acceptă, implicit, că evoluția temporală a peisajului reprezintă expresia moștenirii trecutului și perspectiva viitorului, această relație fiind una bivalentă. În context european peisajul devine indispensabil atât pentru modernitate cât și pentru moștenirea naturală și antropică lăsată generațiilor viitoare.[3]

Pentru explicarea nivelului de intervenție antropică și a dinamicii peisajelor geografice precum și stabilirea unor „limite în spațiu” între care dinamica peisajelor este influențată de schimbări naturale, unitatea de bază a peisajului poate fi asimilată cu cea mai mică unitate administrativ teritorială, cu modul său specific de ocupare și utilizare a terenurilor și cu arealele sale caracteristice, precum și calitatea vieții comunităților care o ocupă; la nivel comunitar satul este unitatea de bază a peisajului european, de la centru și până la periferia continentului. În acest macropeisaj, peisajele industriale reprezintă unități de bază și chiar unități superioare ale peisajului, din punct de vedere al patrimoniului și al încadrării în mediul geografic. De cele mai multe ori acestea formează chiar sisteme de sine stătătoare mult timp după restructurarea activităților industriale care le-au generat, transformând peisajele culturale în interiorul cărora s-au dezvoltat.[3]

Peisajul industrial este asimilat activităților productive, și reunește acele teritorii naturale sau urbane în care se conservă componente esențiale (n.a. de patrimoniu) ale procesului de producție al uneia sau mai multor activități industriale (Legea nr.6/2008, Cap.I.Art.3.f.), asimilat unui un **contra-peisaj**” în raport cu peisajul natural. Acesta este un rezultat al practicilor, deciziilor și activităților productive și un **peisaj cultural** prin depozitele multiple de cunoștințe tehnice și de memorie socială pe care le include. Peisajul industrial este cel care conferă valoare (estetică, istorică, tehnică etc.) activităților umane de producție și nu invers (Preite, 2009, 2010). Morfologia este cea care impune și în cadrul acestei categorii de peisaj fizionomii distincte, pe baza unor criterii precum etapa în care s-a dezvoltat, localizarea în cadrul orașului, activitatea industrială desfășurată etc. Definit ca un sistem deschis, peisajul industrial prezintă o structură proprie, în cadrul căreia se pot identifica elemente naturale, funcționale, sociale, tehnice și economice. **Peisajul industrial** este cel care grupează una sau mai multe unități industriale, una sau mai multe zone industriale, prezentând un grad ridicat de complexitate și diversitate. În componența acestuia, pe lângă partea materială, vizibilă, sunt asociate și aspecte legate de memoria locului, memoria socială, publicații, tehnici, mașini, utilaje și echipamente etc. **Unitatea industrială**, ca unitate funcțională componentă a peisajului industrial, reprezintă structura cea mai vulnerabilă la schimbările politice și economice, aceasta este cea care înregistrează prima procese precum cele de: comasare, reorganizare, restructurare, relocalizare sau reconversie.

Valoarea patrimoniului peisajelor

Problema evaluării peisajelor este cea în jurul căreia s-a dezvoltat o literatură și este, fără îndoială, cea mai discutată zonă în domeniul administrării și planificării peisajului.

În literatura de specialitate, valoarea economică a peisajului apare încă din anii '70, cu referire la costul

unui teren asociat cu costul unei locuințe situate la o distanță anume față de un spațiu verde (pădure, parc, grădină publică). Conceptul a fost utilizat, începând cu anul '90, în evaluarea peisajelor agricole și forestiere, când s-a conturat o noua știință - Economia peisajului. Odată cu apariția modelării numerice a peisajului prețul unui teritoriu geografic a fost asociat cu „deschiderea peisajului” respectiv vizibilitatea peisajului dintr-un punct. [10]

Iorgulescu (2011) citează pe Marangon&Tempesta (2008) care propun un model de evaluare a cheltuielilor pentru valorizarea, valorificarea și conservarea peisajului, pornind de la „dezideratul că peisajul este un loc de a trai, de agrement pentru comunități, dar peisajul oferă, de asemenea servicii specifice mediului asociate cu menținerea biodiversității și a ecosistemelor. Aceste acțiuni sunt de interes atât pentru generațiile prezente cât și viitoare”, valoarea peisajului fiind estimată sub forma evaluării cost-beneficiu.[Fig.1] [10]

Beneficiile grupează valori generate de:

- zonele ce pot fi amenajate, ținând cont de elementele peisagistice;

- peisajul existent, prin amenajarea teritoriului, activități turistice, recreative, și

- beneficii indirecte sau non-utilizare (monumente arhitectonice, istorice, culturale ș.a.).

Costurile sunt legate mai ales de:

- conservarea elementelor peisagistice,
- întreținerea sitului (drumuri, clădiri, spații verzi, grădini, pădure etc).

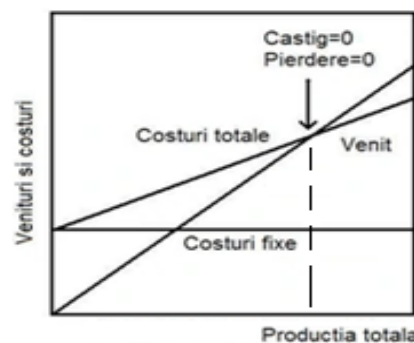


Fig.1 Diagramă cost-beneficiu

Conform metodologiei propuse costurile directe se pot raporta

la un salariu mediu orar pentru fiecare categorie de activitate de întreținere inventariată.

În același timp, valoarea economică se fundamentează pe utilitatea marginală a unui bun, în timp ce valoarea culturală a unui obiect sau a unei activități se fundamentează pe valoarea estetică, spirituală sau religioasă, socială, istorică, simbolică și identitară (Throsby, 2001). Pornind de la noțiunea de valoare culturală, Throsby (2001) conceptualizează capitalul cultural ca „un activ care înmagazinează valoare culturală, pe lângă valoarea economică pe care o deține”, și aplicând teoria dezvoltării sustenabile la capitalul cultural, denumit principiul echității între generații („justețea distribuției intertemporale”)[8], respectiv, dacă se permite ca rezerva actuală de capital cultural să se diminueze (ex. prin lipsa investițiilor în industrie, mediu, agricultură) vor fi private generațiile viitoare de beneficii produse de această rezervă, deoarece interesele acestora nu vor mai fi reflectate pe piața actuală (Sache, 2009). Sache reține următoarele metode de evaluare, utilizate de Bănanu [7] pentru patrimoniul cultural construit:

- abordarea prin comparația prețului de vânzare care presupune identificarea unei proprietăți cu caracteristici cât mai asemănătoare cu cele ale patrimoniului evaluat (denumită proprietate comparabilă). Criteriile de selecție a proprietății comparabile se referă la localizare, stil arhitectural, mărime, caracteristici culturale și istorice. Evaluarea patrimoniului se va face prin comparație cu prețul de vânzare al proprietății comparabile, fiind efectuate ajustări în cazul în care patrimoniul evaluat necesită lucrări de restaurare/reabilitare sau când acesta face obiectul unor contracte cu prevederi restrictive;

- abordarea prin venit se utilizează în cazul patrimoniului construit care este capabil să genereze venituri comerciale sau din chirii, utilizarea sa în acest sens fiind cea mai eficientă alternativă. În evaluare se va ține cont, pe lângă veniturile estimate a se obține, de eventualele lucrări de restaurare/reabilitare care pot fi necesare pentru darea în folosință a bunului, de perioada de timp necesară obținerii autorizațiilor necesare (dacă este necesară autorizarea utilizării comerciale a respectivului element de patrimoniu), precum și de cheltuielile suplimentare cu prezervarea patrimoniului care survin ca urmare a introducerii/reintroducerii acestuia în circuitul economic/comercial;

- abordarea prin cost pleacă de la ipoteza că patrimoniul cultural construit prezintă valoare intrinsecă (datorată aspectului, anumitor caracteristici sau statutului de simbol). Valoarea sa va fi stabilită ținând cont de costul de producție a unei replici a elementului de patrimoniu sau, dacă acest lucru nu este posibil, de costul de realizare a unui imobil modern cu destinație similară. În aplicarea acestei metode se va avea în vedere costul de preservare a patrimoniului construit, precum și posibilitățile reduse de adaptare a sa la nevoile specifice ale ocupantului. Dacă societatea optează pentru un control strict al fenomenului de poluare a mediului, a trebuit să se specifice calitatea standard și nivelul de degradare. Deoarece criteriile care stau la baza adoptării acestora sunt foarte diferite au apărut curente de opinie divergente, pornind de la eliminarea totală a efectelor de mediu

până la abandonarea perimetrelor afectate în forma care există la data sistării activității.

Pentru o abordare unitară, adepții economiei convenționale propun stabilirea unui "nivel optim de contaminare", considerând că oricărui proces de contaminare trebuie să i se asocieze atât costuri cât și beneficii.[4] Această abordare apreciază că este foarte important să fie cunoscută capacitatea de refacere și/sau de asimilare a modificărilor apărute din motive natural-tehnice, pentru fiecare caz în parte, deoarece atunci când această capacitate este depășită apar efectele transformării peisajului iar procesul poluării poate începe să aibă un sens economic, necesitând determinarea "nivelului optim al poluării mediului".

Ruijgrok (citată de Iorgulescu ș.a., 2011) consideră că valoarea economică a patrimoniului cultural poate fi definită prin nivelul de „bunăstare” pe care acesta îl generează pentru societate. În stabilirea valorii economice a patrimoniului cultural trebuie ținut cont că acesta poate prezenta valoare de întrebuințare (generează beneficii prin utilizarea sa) și/sau valoare de nonîntrebuințare. Valoarea de non-întrebuințare se prezintă sub trei forme:

- valoarea de opțiune (pentru indivizii care nu au vizitat respectivul sit de patrimoniu cultural, dar doresc să o facă în viitor),
- valoarea de existență (pentru indivizii care nu au vizitat situl respectiv și nici nu intenționează să o facă în viitor, dar care percep existența sitului ca un fapt pozitiv),
- valoarea de moștenire (valoarea cunoștințelor transmise de patrimoniul cultural pentru beneficiul generațiilor viitoare).

El observă că evaluarea economică a patrimoniului cultural permite utilizarea analizei cost-beneficiu la estimarea beneficiilor investițiilor în conservarea patrimoniului și a pierderilor cauzate de distrugerea elementelor de patrimoniu, care poate conduce la influențarea deciziilor economice și cauzează distrugerile ale acestuia.

Școala românească contribuie la dezvoltarea acestui concept, Negrei (2004) propunând un model de determinare având ca funcție obiectiv maximizarea bunăstării sociale, astfel :

$$[B] = [P] + [M] \quad (1),$$

în care,

[B] reprezintă *bunăstarea socială*, respectiv valoarea lucrărilor, bunurilor și serviciilor productive [P] (*producția*) și asociate mediului [M].[4]

Analizând relația (1) se poate observa că, situația ideală o reprezintă o producție P_1 care nu elimină poluanți și generează efecte de mediu M_1 fără cheltuieli de protecția mediului (nule).

Astfel, putem scrie:

$$[P_1] - [P] = [C] \quad (2),$$

și

$$[M_1] - [M] = [D] \quad (3),$$

în care,

[C] reprezintă *costul de control* sau valoarea mijloacelor folosite pentru combaterea poluării, iar [D] reprezintă *daunele* de mediu, provocate de poluare.[4]

$$[B_o] = \{[P_1] - [P]\} + \{[M_1] - [M]\} = [C] + [D] \quad (4),$$

în care,

[B_o] reprezintă bunăstarea optimă obținută prin minimizarea costurilor totale (mijloace și daune).

În aceste condiții, identificarea punctului optim al bunăstării sociale a peisajului presupune evaluarea:

- costurilor de control, ca investiții și mijloacele necesare controlului mediului, și
- daunelor de mediu, ca pierderea/deteriorarea aptitudinilor peisajului de a produce.

Concluzii

Evaluarea proiectelor de investiție în patrimoniul cultural ridică două probleme importante:

- efectele economice ale acestor investiții se manifestă atât pe termen scurt, cât și pe termen lung, fiind dificil de cuantificat, trebuind să țină cont de toate efectele economice ale proiectului (fie ele pozitive ori negative) prin comparație cu variante alternative;

- nu există o metodă universală care să răspundă la toate cerințele de evaluare a patrimoniului cultural, valoarea de nonîntrebuințare dovedindu-se dificil de estimat.

Valorificarea economică a peisajului industrial, ca parte a peisajului geografic, prezintă încă multe probleme nerezolvate care necesită continuarea cercetărilor în domeniu, deoarece logica unei dezvoltări

economice durabile a societății umane ne conduce către stabilirea unui punct de echilibru între costuri și beneficii, respectiv către stabilirea unui nivel admisibil al afectării peisajului, ca depozitar al bunurilor de patrimoniu, prin acceptarea realității că unele activități agricole ori industriale (ex. mineritul, siderurgia, energia ș.a.) crează inevitabil inaptitudini în peisajul industrial, asimilate simplist poluării de mediu.

În concluzie, opțiunea industrială rămâne opțiunea economică majoră pentru orice societate bazată pe dezvoltarea durabilă și justetea distribuției intertemporale, de care trebuie să se țină seama în luarea deciziilor de amenajarea teritoriului și ecologia peisajelor industriale.

Referințe bibliografice

1. Offenbergh, I. Management de mediu și geoecologie în sectorul minier/ Ed. Impresum, Chișinău. — 2018.
2. Iliș, N., Offenbergh, I. Geoeological monitoring using InSAR Technology/ World Scientific and Engineering Academy and Society (WSEAS) - Environment and Development.—Vol. 15 — Art. #12 — 2018.
3. Iliș, N., Radu. M.S., Offenbergh, I., Geoecologia calității vieții - Încărcarea cu resurse de viață a mediului geografic/ Conferința ”Performances in a competitive economy” (6th Edition), IMI-NOVA, Chișinău. — 2019.
4. Puiu, A., Preda Gh., Valorificarea resurselor naturale/ International University Press, București.—Vol. 3 —2005— p. 320-328.
5. Ruijgrok, E., The three economic values of cultural heritage: a case study in the Netherlands, Journal of Cultural Heritage. —Volume 7—2006 —p. 206-213.
6. Plaza, B., Valuing museums as economic engines: Willingness to pay or discounting of cashflows?, Journal of Cultural Heritage. —Volume 11 — 2010 —p. 155-162.
7. Bănașu, C.S., Ghid practic de evaluare imobiliară, Ed. Tribuna Economică, București. — 2007.
8. Iorgulescu, F., Alexandru F., Crețan, G.C., Kagitci M., Iacob M., Economie teoretică și aplicată. — Volumul XVIII —2011 — No. 12(565) — p. 13-31
9. Negrei C., Economia și politica mediului, Ed. A.S.E. București. —2004.
10. Pătru-Stupariu, I., Modelarea structurală și funcțională a peisajelor, Univ. București, — 2012.

PREVIZIUNEA PRODUSULUI INTERN BRUT ÎN BAZA LANȚURILOR MARKOV

**Elvira NAVAL[®], doctor în informatică, cercetător științific coordonator,
Institutul de Matematică și Informatică “Vladimir Andrunachievici”,
Republica Moldova**

The main goal of this note consists in realizing an attempt of Markov chain applying to Gross Domestic Product (GDP) forecasting. Based on GDP dynamics for years 1995-2015 statistics there has been constructed diagonal transition matrix. Eigenvalue finding problem was solved. For the examined economic data. GDP forecasting has been perfected.

Keywords: Markov chain, transition matrix, forecasting, eigenvalues.

Obiectivul princip al acestor notițe constă în cercarea aplicării lanțurilor Markov la soluționarea problemei de previziune a Produsului Intern Brut (PIB). Băzându-se pe date statistice privitor la PIB pentru anii 1995-2015 s-a reușit construirea matricei diagonale de tranziție. A fost soluționată problema determinării valorilor proprii. Au fost obținute previziunile PIB.

Keywords: Lanțuri Markov, matricea de tranziție, previziune, valori proprii.

Главная цель настоящих заметок заключается в реализации попытки применения цепей Маркова к прогнозированию Валового Внутреннего Продукта (ВВП). Используя статистических данных относительно ВВП за период 1995-2015, была построена переходная матрица. Была рассмотрена проблема определения собственных чисел для данной задачи. Были получены прогнозы ВВП.

Keywords: Цепи Маркова, переходная матрица, прогнозирование, собственные числа.

JEL Classification: C 61, C68.

UDC: 339.5(478)/519.8

Introducere. Prezenta lucrare reprezintă o încercare de a aplica teoria lanțurilor Markov la soluționarea problemei previziunii Produsului Intern Brut (PIB) pe termen mediu. În acest scop a fost utilizată informația statistică privitor la evoluția PIB pe perioada anilor 1995-2015. În baza acestor date, colectate din cinci în cinci ani, s-a construit un lanț Markov și matricea de tranziție corespunzătoare. Un algoritm iterativ în trei etape, având la bază modificările structurale ale matricei inițiale de ordinul cinci a fost aplicat. Matricea de tranziție obținută reprezintă o matrice diagonală. Fiecare element al acestei matrice este, nu alt ceva decât, numărul propriu, cel mai mare număr propriu fiind egal cu cheltuielile materiale intermediare de producere. În final matricea de tranziție obținută a fost folosită în scopul de previziune.

Gradul abordării științifice și reflectarea în literatura de specialitate. Problema aplicării aparatului lanțurilor Markov în vedere pronosticării și examinării stabilității economice este pe larg cercetată la nivel internațional [1-4,6], în țară fiind cercetată mai puțin [5].

Surse de date și metode utilizate. La soluționarea problemei formulate au fost utilizate date prezentate de Biroul Național de Statistică [7], Banca de date statistice, compartimentul: Statistica economică. La pronosticarea PIB s-a apelat la metoda modificărilor structurale în baza lanțurilor Markov. Metoda iterativă în trei etape a fost realizată în Excel.

Formularea problemei și rezultatele obținute.

Se examinează cinci ramuri agregate, din cinci în cinci ani, pe perioada 1995-2015. Ramurile agregate sunt: A - Agricultură, silvicultură și pescuit; C - Industria prelucrătoare; G - Comerț cu ridicata și cu amănuntul; întreținerea și repararea autovehiculelor și a motocicletelor; K - Activități financiare și de asigurări; Alte – restul ramurilor ne incluse în cele enumerate. Matricea 5x5 descrie structura Produsului Intern Brut (PIB) în conformitate cu ramurile examinate. În ea suma după linii este egală cu o unitate, iar suma după coloană depășește cu mult o unitate. Admitem că fiecare an în studiu se referă la o stare în care se află la moment sistemul economic. Din literatura de specialitate [1-3] este bine cunoscut faptul că într-un lanț Markov matricea de tranziție este de natura că toate elementele ei sunt mai mici decât unu, iar suma după coloane este strict egală cu o unitate. Prin urmare, obiectivul de bază se referă la transformarea matricei date într-o matrice de tranziție care ulterior se va folosi la efectuarea prognozei PIB. Vom continua cu afișarea datelor statistice inițiale ca apoi să urmărim metoda iterativă bazată pe lanțurile Markov.

Tabelul 1. Structura ramurilor agregate în PIB. Date statistice

Ani	A	C	G	K	Alt	
1995	0,2931	0,2230	0,0800	0,0370	0,3670	1,0001
2000	0,2540	0,1400	0,1251	0,0530	0,4280	1,0001
2005	0,1640	0,1310	0,1040	0,0460	0,5550	1,0000
2010	0,1200	0,1020	0,1280	0,0570	0,5930	1,0000
2015	0,1220	0,1190	0,1370	0,0640	0,5580	1,0000

Având la dispoziție datele inițiale, se va trece la efectuarea procedurii de construire a matricei de tranziție. În acest scop va fi folosit un algoritm iterativ în trei etape. Se va începe cu prima etapă. Prima etapă este constituită din cinci sub etape – a) - d). La sub etapa a) se compară două linii corespunzătoare anilor 1995-2000 iar pe pozițiile A,C,G,K, Alt se plasează minimurile dintre valorile pe liniile examinate. În timp ce pe coloana anului 1995 se plasează suma pe liniile respective, pe linia anului 2000 sunt plasate valorile inițiale. La sub etapa b) se compară anul 2005 cu anul 2000, mai exact valorile anului 2005 cu valorile anului 2000, selectându-se pe poziția respectivă minimul dintre două valori pe liniile în examinare. Apoi se compară valorile anului 2010 cu valorile anului 2005, urmând același procedeu. Și la ultima sub etapă d) se compară valorile de pe linia anului 2015 cu valori de pe linia anului 2010, poziționând pe linia respectivă (ale anului 2015) valorile minime dintre cele două linii examinate. Aici prima etapă se finalizează și se trece la etapa a doua, constituită dintr-o singură sub etapă.

Tabelul 2. Calcularea matricei normate

I etapă		A	C	G	K	Alt	1995
a)	A	0,254				0,0391	0,293
	C		0,14			0,083	0,223
	G			0,08		0	0,080
	K				0,037	0	0,037
	Alt					0,367	0,367
	2000	0,254	0,140	0,125	0,053	0,428	1,0001
							1,0001
b)		A	C	G	K	Alt	2000
	A	0,164				0,1	0,254
	C		0,131			0,0	0,140
	G			0,104		0,125	0,125
	K				0,046	5,3	0,053
	Alt					0,428	0,428
	2005	0,164	0,131	0,104	0,046	0,555	1,000
c)		A	C	G	K	Alt	2005
	A	0,12				0,044	0,164
	C		0,102			0,029	0,131
	G			0,104		0	0,104
	K				0,046	0	0,046
	Alt					0,555	0,555
	2010	0,120	0,102	0,128	0,057	0,593	1
d)		A	C	G	K	Alt	2010
	A	0,12				0	0,120
	C		0,102			0	0,102
	G			0,128		0	0,128
	K				0,057	0	0,057
	Alt					0,593	0,593
	2015	0,122	0,119	0,137	0,064	0,558	1

Etapa a doua se reduce la însumarea tuturor valorilor pe coloanele obținute la toate sub etapele din prima etapă. În atare mod obținându-se o nouă matrice care urmează

II etapă		A	C	G	K	Alt	Suma pe linie
	A	0,658				0,183	0,831
	C		0,475			0,121	0,596
	G			0,416		0,125	0,541
	K				0,186	1,900	2,086
	Alt					1,943	1,943

La a treia etapă fiecare element de pe linie este împărțit la suma de pe linie, astfel obținându-se o matrice normată la o unitate.

A	C	G	K	Alt	
0,792	0,000	0,000	0,000	0,208	1,00
0,000	0,797	0,000	0,000	0,203	1,00
0,000	0,000	0,769	0,000	0,231	1,00
0,000	0,000	0,000	0,089	0,911	1,00
0,000	0,000	0,000	0,000	1,000	1,00

În final, s-a reușit obținerea unei matrice diagonale normată la unitate, suma pe linie a căruia este egală cu unu. Deci avem o matrice toate elementele căreia sunt mai mici ca unu, reprezentând cinci stări ale unui lanț Markov cu o singură stare de saturație – starea care corespunde liniei a cincea. Ca să obținem matricea de tranziție, matricea normată va fi transponată și matricea nouă va îndești toate rigorile unei matrice de tranziție, suma pe coloană fiind egală cu unu și toate elementele ei fiind mai mici ca unu.

Tabelul 3. Matricea de tranziție P

A	C	G	K	Alt
0,792	0,000	0,000	0,000	0,000
0,000	0,797	0,000	0,000	0,000
0,000	0,000	0,769	0,000	0,000
0,000	0,000	0,000	0,089	0,000
0,208	0,203	0,231	0,911	1,000

Sunt cunoscute afirmațiile cu privire la valorile proprii ale matricei. Valoarea dominantă proprie λ a unei matrice diagonale satisface condițiile λ , $0 < \lambda < 1$; în cazul în care un element al matricei inițiale crește, crește și valoarea proprie dominantă și valoarea respectivă se micșorează atunci când careva element al matricei în examinare diminuează. Valoarea proprie cea mai mare, egală cu o unitate în cazul de față, caracterizează starea de saturație, în care respectiva valoare proprie este egală cu zero. Cu alte cuvinte, surplusul net este egal cu zero, ceea ce înseamnă că produsul intermediar este egal cu producția fabricată.

Tabelul 4. Structura previziunii pentru anul 2020

	2015	2020
A	0,12200	0,09659
C	0,11900	0,09484
G	0,13700	0,10533
K	0,06400	0,00571
Alt	0,55800	0,69754

Previziunea se obține în conformitate cu formula $PIB_{2020} = P \times PIB_{2015}$. Aici P este matricea diagonală de tranziție, obținută în rezultatul aplicării metodei iterative a modificărilor structurale. Rezultatele previziunii demonstrează că cota parte a Agriculturii, silviculturii și pescuitului va diminua de la 0,12 până la 0,096, circa 2,4%; la fel și cota parte a Industriei prelucrătoare va scăde de la 0,119 până la 0,0948, circa 1,7%; și cota parte a Comerțului cu ridicata și cu amănuntul, întreținerea și repararea autovehiculelor și a motocicletelor va descrește de la 0,137 până la 0,105, circa 3,2%; vor diminua și cota parte a Activităților financiare și de asigurări de la 0,064 la 0,0057, circa 5,8%; în schimb cota parte ce-i revine Altor va spori de la 0,558 la 0,6975, circa 13,95%.

Concluzii

În prezentul articol a fost cercetată problema aplicării metodei iterative privitor la modificările structurale a evoluției Produsului Intern Brut din cinci în cinci ani pe perioada 2005-2015. Aplicând metoda iterativă nominalizată s-a reușit construirea unei matrice diagonale de tranziție. Matricea are proprietățile că suma elementelor pe coloană este egală cu unu, iar matricea corespunde unui lanț Markov cu o singură stare de saturație. Elementele de pe diagonală reprezintă valorile proprii ale matricei inițiale, reflectând valorile consumului intermediar al ramurilor respective. Folosind matricea de tranziție obținută s-a calculat valorile pronosticului pentru anul 2020 în structura ramurilor examinate. Previziunea Produsului Intern Brut pentru anul 2020 sugerea schimbări structurale și anume: diminuarea producerii pentru ramurile agregate A,C,G,K și sporirea volumului de producție în Alte ramuri.

Referințe bibliografice

1. GAGNIUC, P. A. Markov Chains: From Theory to Implementation and Experimentation. USA, NJ: John Wiley & Sons. pp. 1–256. 2017. ISBN 978-1-119-38755-8.
2. MARKOV, A. A. Rasprostranenie zakona bol'shih chisel na velichiny, zavisyaschie drug ot druga. *Izvestiya Fiziko-matematicheskogo obschestva pri Kazanskom universitete*, 2-ya seriya, tom 15, pp. 135–156. 1906
3. MARKOV, A. A. Extension of the limit theorems of probability theory to a sum of variables connected in chain. *Reprinted in Appendix B of: R. Howard. Dynamic Probabilistic Systems, volume 1: Markov Chains. John Wiley and Sons, 1971.*
4. Previziunea modificarilor structurale cu ajutorul metodei lanturilor Markov. *Sursă din acces liber, Internet*
5. NAVAL, E. Elaborarea modelelor economice în baza balanțelor interramurale. *AKADEMOS*. 2017, 2(45), 27-32. ISSN 1857-0461
6. CHUNG, K. L.. A New Introduction to Stochastic Processes. *World Scientific, Singapore*, 1995.
7. GRINSTEAD, C.; SNELL, J. L. Introduction to Probability, Chapter 11. *American Mathematical Society*. 1997, ISBN 13. pp.520.
8. <http://www.statistica.md>

MODEL TRIMESTRIAL DE PROGNOZĂ A PIB-ULUI REPUBLICII MOLDOVA

Zinovia TOACĂ[®], dr., sc. resear.coord.
Institutul Național de Cercetări Economice, Republica Moldova
Denis VÎNTU[®], sc. resear.
Institutul Național de Cercetări Economice, Republica Moldova

Scopul prezentei lucrări este descrierea unui model de prognoză trimestrială a PIB-ului, categorii de utilizări, în corespundere cu prioritățile de dezvoltare ale Republicii Moldova pe termen mediu.

Atingerea scopului propus au impus trasarea unor sarcini, între care:

- *Abordarea conceptuală a seriilor de timp, cu referire la utilizarea tehnicii ARIMA pentru estimarea seriei cronologice;*
- *Analiza economică a PIB-ului pe categorii de utilizări;*
- *Studierea seriilor de timp prin metoda indicilor a ritmului de creștere a indicatorilor incluși în analiză, structura, grad de influență;*
- *Prognoza PIB-ului pe categoriilor de utilizări și resurse, pentru perioadă 2019-2020.*

Tehnici de prognozare:

- *Utilizarea tehnicii ARIMA;*
- *Utilizarea pachetului econometric Eviews pentru estimarea și elaborarea modelului macroeconometric.*

Abordările științifice și metodologice descrise în prezenta lucrare vor servi în calitate de suport științific în procesul elaborării scenariilor de evoluție economică.

Metodele de cercetare folosite de autori include identificarea trendului de dezvoltare economică, analiza diagnostic, prognoză economică fundamentată științific, tehnica ARIMA, analiza regresională a seriilor de timp.

Cuvinte-cheie: prognoză, ARIMA, produs intern brut, test Student, Jarque-Bera, Fischer.

The purpose of the present paper is to describe a model of quarterly GDP forecast, categories of uses, in accordance with the development priorities of the Republic of Moldova in the medium term.

The achievement of the main purpose requires to draw up the tasks, among which:

- *Conceptual approach of time series, with reference to the use of ARIMA technique for estimating the time series;*
- *Economic analysis of the categories of uses, subcomponents of GDP;*
- *Studying time series, using method of indices, where the following indicators were used as: growth rate, structure, degree of influence and influence;*
- *Forecast of categories of uses, for the same reference period 2019-2020*

Actuality of the research

- *Use of the ARIMA technique;*
- *Using econometric package Eviews for estimating and developing the macroeconometric model.*

Scientific and methodological approaches described in this paper will serve as scientific support for the Ministry of Economy in the process of developing their own economic scenarios and forecasting options.

Research methods: identifying trends in economic development; diagnostic analysis; economic forecasts scientifically substantiated, ARIMA methods, regression analysis of time series.

Key word: forecast, ARIMA, general domestic product, Student test, Jarque-Bera, Fischer.

JEL Classification: C10, C22, E27.

Introducere. Dezvoltarea continuă și dinamică a științei economice, sub aspectul progresului tehnologic, modificare substanțială a legăturilor și interdependențelor dintre producție, repartitie, circulație și consum, ceea ce prin studiarea simplă a unei serii de date face dificilă înțelegerea și explicarea fenomenelor economice.

Prin urmare, se nuanțează din ce în ce mai mult necesitatea elaborării unor tehnici noi de investigarea care ar permite cu o mai mare claritate, creșterea eficienței metodelor aplicative cum sunt, metodele statistico-matematice, tehnici descriptive, chestionare etc. Econometria este știința care înglobează prin integrare teoria economică, matematica și statistica, în intervale unde interpretarea rezultatelor include elemente de risc și incertitudine.

Scopul lucrării este elaborarea unui model econometric de previziune, pe fundamentul teoriei economice, unde se va estima și prognoza produsul intern brut al Republicii Moldova. În calitate de date inițiale va servi seria valorilor trimestriale ale PIB pentru anii 1995-2018 (prețuri medii ale anului 2010). Autorii au considerat necesară utilizarea unei serii exprimate în prețuri constante, lipsită astfel de efectul inflației, întrucât este important să se releve evoluția reală a PIB.

Estimarea modelului. Pentru prognoza PIB -ului pe categorii de utilizări, a fost utilizată tehnica ARIMA, presupune estimarea unei serii cronologice utilizând modele autoregresive (AR) combinate cu modele cu medii mobile (MA), obținând astfel un model combinat ARMA. Într-un model ARMA(p,q) se vor considera p-ordinul componentei autoregresive a modelului, q – ordinul componentei mediei mobile a modelului. Modelul ARMA(p,q) are forma:

$$Y_t = \varphi_0 + \varphi_1 Y_{t-1} + \varphi_2 Y_{t-2} + \dots + \varphi_p Y_{t-p} + \varepsilon_t - \omega_1 \varepsilon_{t-1} - \omega_2 \varepsilon_{t-2} - \dots - \omega_q \varepsilon_{t-q} \quad (1)$$

Modele ARMA(p,q) pot descrie evoluția unui spectru foarte larg de serii cronologice staționare, acest model oferind o prognoză ce va depinde atât de valorile curente și trecute ale variabile Y, cât și de valorile curente și trecute ale erorii de prognoză e_t .

Modelul extins ARIMA(k,d,m) este utilizat la prognozarea seriilor de timp non-staționare (cu trend), unde d este ordinul integrării seriei. Integrarea este operația de obținere a diferențelor între valorile consecutive ale seriei. Dacă o serie prezintă un trend aproximativ liniar, prin calcularea diferențelor de ordinul întâi se obține o serie staționară. Staționarizarea este o precondiție a aplicării modelului ARMA(p,q). Un model care presupune mai întâi calcularea diferențelor de ordinul întâi și apoi aplicarea unui model ARMA(p,q) este un model ARIMA(p,1,q) și va arăta astfel:

$$\Delta Y_t = \varphi_0 + \varphi_1 \Delta Y_{t-1} + \varphi_2 \Delta Y_{t-2} + \dots + \varphi_p \Delta Y_{t-p} + \varepsilon_t - \omega_1 \varepsilon_{t-1} - \omega_2 \varepsilon_{t-2} - \dots - \omega_q \varepsilon_{t-q} \quad (2)$$

$$\Delta Y_t = Y_t - Y_{t-1} \quad (3)$$

Mai jos este afișată dinamica seriilor empirice, care vor servi drept date primare pentru modelele de prognoză.

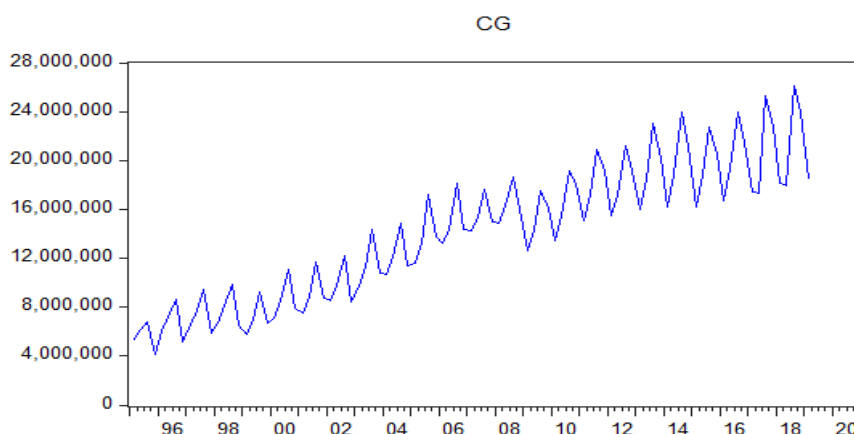


Figura 1. Evoluția trimestrială a consumului gospodăriilor populației, mii lei

Sursa: Elaborată de autori în baza informației BNS

Înțelegerea consumului gospodăriilor populației presupune înțelegerea comportamentului uman. Cei mai importanți factori care au influențat creșterea consumului în ultima perioadă sunt veniturile crescânde, globalizarea economică și creșterea importurilor, salturile în progresul tehnologic (cum ar fi internetul și telefonie mobilă), scăderea numărului de membri ai familiilor, îmbătrânirea populației etc.

Consumul de bunuri și servicii ca parte din consumul final al gospodăriilor populației reprezintă un factor important al utilizării resurselor țării și prin urmare impactul este semnificativ. Un rol însemnat în

creșterea consumului îl reprezintă comerțul de bunuri și servicii, dar și comunicațiile, ponderea cărora în PIB este de 14,8%, respectiv 10,1%. Împreună cu transporturile, comunicațiile, au generat 13,4% din creșterea anuală a PIB-ului din 2018. Doar comerțul a avut un factor de influență mai mare, asupra creșterii economice anuale, respectiv 22,8%. Aceste două poziții reprezintă pilonii creșterii consumului gospodăriilor populației care din ce în ce mai mult se regăsesc în consumul de alimente și băuturi, transport, utilizarea spațiilor locative și a mijloacelor care asigură mobilitate. De unde reiese, o necesitate stringentă de reducere a acestor efecte, care nu încurajează câștiguri suplimentare datorate tehnologiilor și proceselor de producție superioară.

Gospodăriile cheltuiesc aproape de 6 ori mai mult decât sectorul guvernamental. Se cumpără din ce în ce mai mult aparate electrice și electronice (cum ar fi televizoare, calculatoare de tip desktop și laptop-uri, telefoane mobile și aparate de bucătărie). Creșterea volumului de energie electrică de asemenea influențează consumul. Creșterea prețurilor datorate scumpirii energiei electrice generează o influență considerabilă asupra bunăstării oamenilor. Mai mult decât prețurile la mărfurile de primă necesitate, în primul rând produsele alimentare, influențează considerabil consumul.

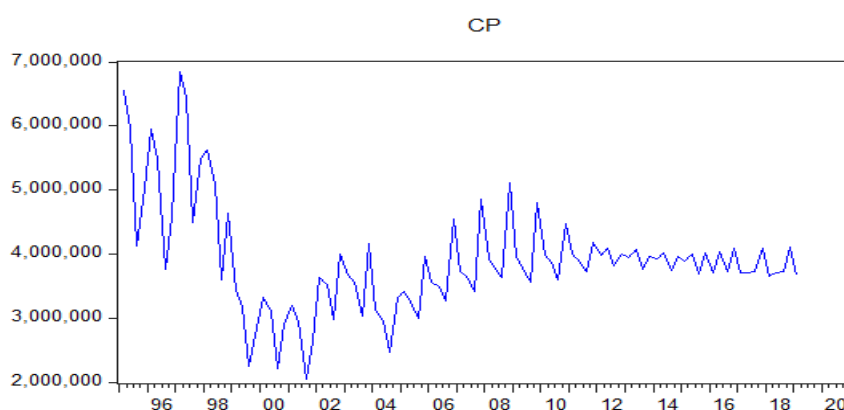


Figura 2. Evoluția trimestrială a consumului administrației publice, mii lei

Sursa: Elaborată de autori în baza informației BNS

Consumul public de asemenea generează creșteri importante, dar nu cu ritmuri asemenea consumului gospodăriilor populației. În timp ce evoluția consumului gospodăriilor populației este una vizibil oscilatorie sezonier, în cazul consumului public acesta descrie în primul rând o tendință ascendentă, combinată cu fluctuațiile sezoniere. Istoric, tendința a suportat frânturi de linie în perioada crizei din 1998-1999 din Rusia și criza economică internațională din 2008-2009. Pentru includerea acestor influențe în modelul de prognoză a fost creată variabila dummy căreia i s-au atribuit valori unitare în perioadele respective.

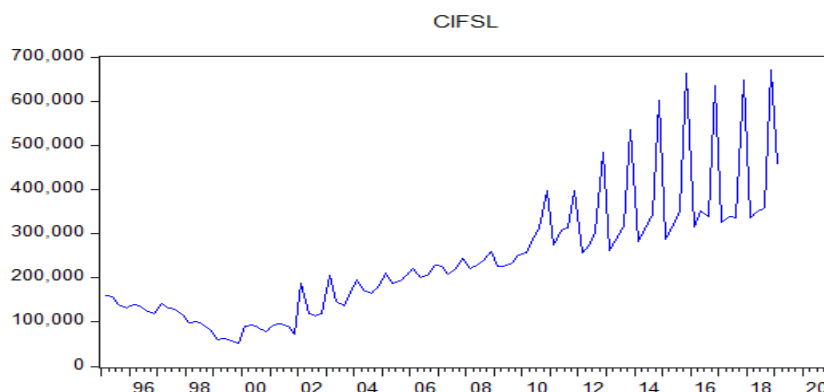


Figura 3. Evoluția trimestrială a consumului instituțiilor fără scop lucrativ în serviciul gospodăriilor populației

Sursa: Elaborată de autori în baza informației BNS

Seria CIFSL, consumul final a instituțiilor fără scop lucrativ, care reprezintă de fapt cheltuielile pentru procurarea bunurilor și serviciilor în vederea furnizării lor gratis gospodăriilor populației cu titlu de transferuri sociale în natură. Acest indicator a avut o tendință ascendentă, în ultimul an, o creștere de 4% în 2018, față de 1% în 2017. În structură, ponderea acestuia nu s-a schimbat de-a lungul ultimilor ani, rămânând în jurul la 2%. Cât privește caracterul sezonier a seriei, aceasta prezintă fluctuații puternice. Ca și în cazul seriilor precedente s-a optat pentru variabila dummy, căreia i s-a dat valoarea unitară pentru 2010T4, atunci când s-a înregistrat creștere semnificativă de 9,2%.

Formarea brută de capital reprezintă achizițiile efectuate de către producătorii rezidenți, din care se reduc cedările de active fixe. Activele fixe includ bunurile durabile utilizate pentru o perioadă îndelungată- de cel puțin un an-în cadrul procesului de producție, precum și anumite active necorporale (ca de exemplu software pentru computere și baze de date). Având în vedere graficul seriei FBCF, analiza dinamicii, structurii, ritmului de creștere, grad de influență, reprezintă o relevanță deosebită pentru estimarea decalajelor pe care le înregistrează țara noastră față de celelalte țări europene. Astfel se observă, că începând cu 2009, pe fondul scăderii economice de 6% și a stării de incertitudine instalate în contextul crizei, formarea medie brută de capital fix s-a diminuat semnificativ ca pondere din PIB de la 30% la o medie de 24% în perioada 2010-2018. Aceasta poate fi explicat prin procesele de reformare a sistemului de ajustarea bilanțieră în sectorul privat, inițiate în perioada post criză, urmate de anumite măsuri menite să înăsprească condițiilor de creditare. Trebuie menționat că la nivel UE-28 acest indicator se află în justul valorii de 20%. Performanța acestui indicator poate fi dată și de prognozele pe care le elaborează instituțiile de cercetare cât și Ministerul Economiei și Infrastructurii, fiind susținută și de finanțarea externă a țării. În plus, activitatea investițională poate avea efect pozitiv și asupra convergenței reale, în contextul Acordului de Liber Schimb Aprofundat și Cuprinzător dintre RM și UE. Practica ne arată, că deși provin din surse diferite, investițiile publice și private sunt puternic interconectate, în sensul că primele pot avea efect potențator și multiplicator asupra investițiilor private, sau un rol complementar, intervenind atunci când oferta celor din urmă este insuficientă (Allain-Dupré et al., 2012).

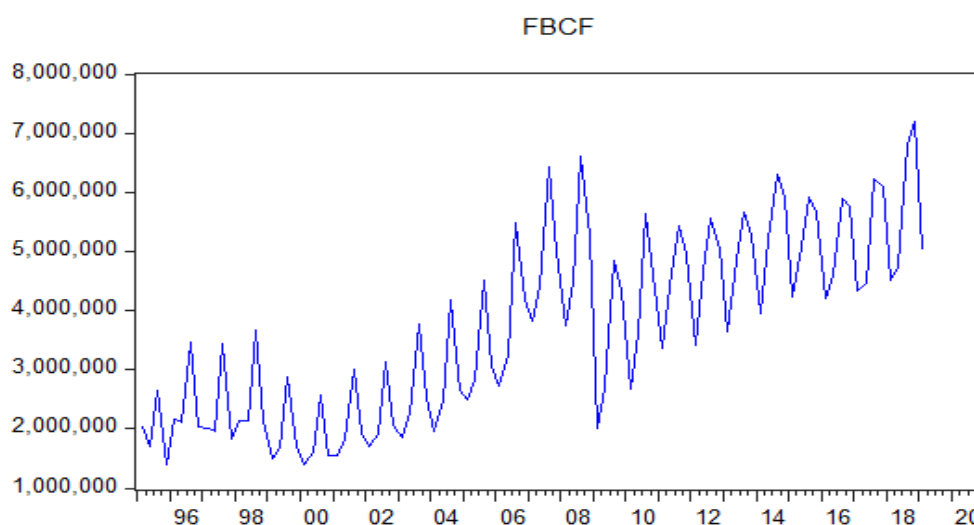


Figura 4. Evoluția trimestrială a formării brute de capital fix

Sursa: Elaborată de autori în baza informației BNS

Exportul, prezintă o serie marcată de trend ascendent și de oscilații sezoniere infraanuale. Pentru atenuarea șocului crizei din 2008-2009 s-a creat variabila dummy d_{expo} , cu valori unitare pentru momentele de timp 2009T1. Un rol însemnat în generarea exporturilor l-a jucat agricultura, care este puternic dependentă de factorul climateric, ceea ce o face sensibilă și greu de estimat. Graficul relevă prezența trendului ascendent, cât și oscilațiile sezoniere trimestriale, influențe ce vor fi luate în considerare la elaborarea modelului de prognoză

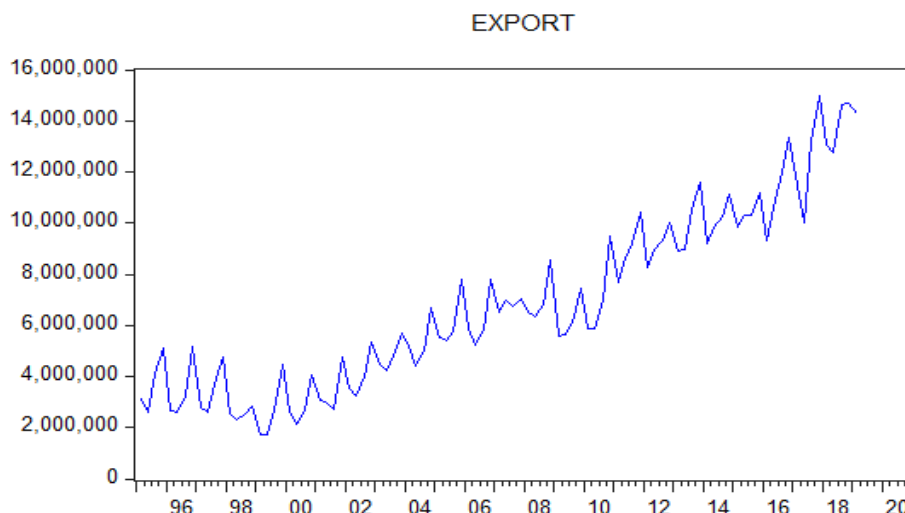


Figura 5. Evoluția trimestrială a exportului

Sursa: Elaborată de autori în baza informației BNS

Seria IMPORT urmează un trend ascendent și oscilații sezoniere de la un trimestru la altul, fiind marcată de asemenea de șocul crizei din 2008. Ca și în cazul exporturilor a fost creată variabila instrumentală d_imp cu valori unitare în perioada 2009T1:2019T1. Explicația creșterilor substanțiale a importurilor din ultima perioadă constă în stimularea consumului intern. Creșterea salarială din ultima perioadă de asemenea constituie argument puternic în explicația caracterului ascendent.

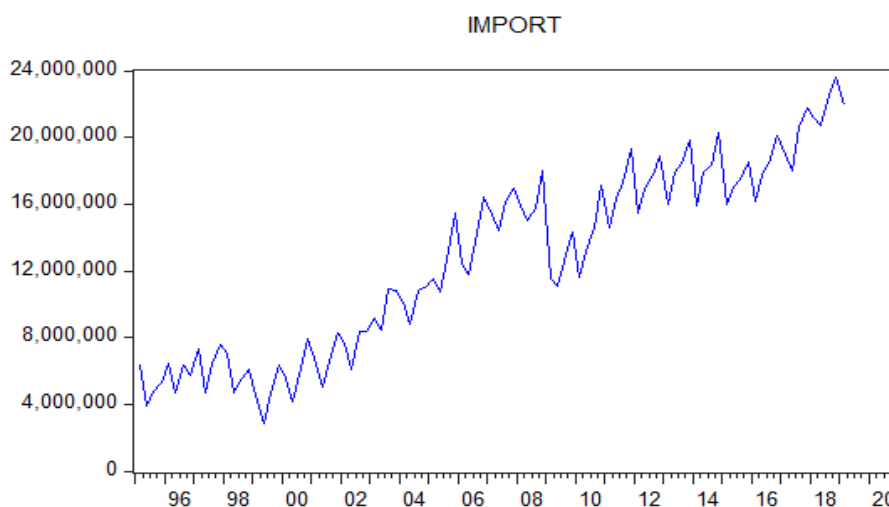


Figura 6. Evoluția trimestrială a importului

Sursa: Elaborată de autori în baza informației BNS

Validarea modelelor econometrice O serie de timp se consideră ajustată calitativ atunci când reziduurile modelului urmează un proces de zgomot alb ε_t , adică descriu un proces staționar, sunt independente și supuse aceleiași legi $N(0, \sigma_\varepsilon^2)$. Pentru ajustarea factorului sezonier au fost folosite variabilele dummy D01, D02 și D03, unde valori unitare sunt la trimestrelor corespunzătoare.

Ulterior, modelul adecvat trebuie să fie testat în primul rând la semnificația estimatorilor și la verosimilitatea modelului.

Testul Student pentru verificarea semnificației estimatorilor.

Media estimatorului fiecărui parametru, în ipoteza unei estimații nedistorsionate, este mărimea reală a parametrului. Varianța estimatorului fiecărui parametru, în cazul unei estimații eficiente, depinde de împrăștierea variabilei aleatoare și de împrăștierea valorilor variabilelor factoriale. Estimatorii modelului pot fi considerați ca fiind semnificativ diferiți de zero, cu un prag de semnificație α , dacă se verifică relațiile:

$$t_{\hat{\alpha}_i} = \frac{|\hat{\alpha}_i|}{S_{\hat{\alpha}_i}} > t_{\alpha, \nu} \quad (4)$$

unde: $t_{\hat{\alpha}_i}$ - statistica t_{calculat}

$S_{\hat{\alpha}_i}$ - ecartul-tip al coeficientului de regresie $\hat{\alpha}_i$

$t_{\alpha, \nu}$ - statistica t preluată din tabelul repartiției Student pentru riscul erorii α și $(n - i)$ grade de libertate.

Testul F-Fischer-Snedecor. Testarea verosimilității modelului

Se stabilește ipoteza nulă (H_0), conform căreia împrăștierea valorilor ajustate ale variabilei rezultative ($\hat{y}_t$) datorită factorilor de influență nu diferă semnificativ de împrăștierea aceluiași valori datorită întâmplării. Această ipoteză presupune, de fapt, că modelul este irelevant. Repartiția pe baza căreia se efectuează acest test este cea cunoscută sub numele Fisher-Snedecor.

Modelul este valid, dacă valoarea statisticii calculate F_c este superioară valorii tabelate $F_{\alpha; i-1; n-i}$.

$$F_c = \frac{V_s^2 / i - 1}{V_u^2 / n - i} > F_{\alpha; i-1; n-i} \quad (5)$$

unde F_c - statistica F calculată;

V_s^2 - varianța explicată de regresie;

V_u^2 - varianța reziduală;

i - numărul coeficienților de regresie;

n - numărul observațiilor eșantionului;

$F_{\alpha; i-1; n-i}$ - statistica F tabelată, cu riscul erorii α și $i - 1$; $n - i$ grade de libertate;

Pentru modele adecvate obținute se vor aplica un șir de teste asupra reziduiului:

- Jarque-Bera
- Breusch-Godfrey
- Funcțiile de autocorelare simplă și parțială

Testul Jarque Bera (JB) testează normalitatea distribuției, în baza abaterilor asimetriei și kurtosisului de la valoarea lor normală.

Se consideră H_0 : distribuție normală - skewness este egal cu zero, kurtosis este egal cu zero;

H_1 : distribuție anormală - skewness și kurtosis semnificativ diferite de zero.

Statistica testului se calculează astfel:

$$JB = \frac{n}{6} \left(S^2 + \frac{1}{4} (K - 3)^2 \right) \quad (6)$$

unde s - Skewness

K - Kurtosis

k - numărul de coeficienți estimați.

În ipoteza unei distribuții normale statistica Jarque-Bera este distribuită χ^2 cu 2 grade de libertate. Probabilitatea atașată testului reprezintă probabilitatea ca statistica Jarque-Bera să fie mai mare decât valoarea observată - ipoteza nulă. Așadar, o probabilitate mică duce la respingerea ipotezei nule (de normalitate).

Testul Breusch-Godfrey testează autocorelarea erorilor, una din ipotezele clasice a modelelor econometrice. Un model adecvat nu trebuie să sufere de autocorelația erorilor. Se testează dacă seria erorilor urmează regresia:

$$u_t = \rho_1 u_{t-1} + \rho_2 u_{t-2} + \dots + \rho_p u_{t-p} + \varepsilon_t \quad (7)$$

Statistica testului se calculează astfel:

$$BG = (n - p) R^2 \quad (8)$$

Unde:

n - numărul observărilor

p - numărul de întârzieri

R^2 - coeficientul de determinație a regresiei (*)

Se consideră $H_0 : \rho_1 = \rho_2 = \dots = \rho_p = 0$ - înseamnă lipsa autocorelației erorilor

H_1 : cel puțin un $\rho_1 \neq 0$ - erorile sunt corelate între ele

Testul Breusch-Godfrey urmează asimptotic o distribuției χ^2 cu p grade de libertate (p- numărul lag-urilor).

Funcția de autocorelare (FAC), notată τ_k , măsoară corelația seriei cu ea însăși, cu decalare de k perioade. Formula de calcul (*)

$$\tau_k = \frac{\sum_{t=k+1}^T (Y_t - \bar{Y})(Y_{t-k} - \bar{Y})}{\sum_{t=1}^T (Y_t - \bar{Y})^2} \quad (9)$$

unde:

$\bar{y}$ - media seriei calculată pentru $n-k$ perioade,

T – numărul de observații

Funcția de autocorelație parțială se aseamănă funcției de autocorelație simplă, definită ca fiind calculul influenței lui y_1 asupra lui y_2 prin eliminarea influenței altor variabile $y_3, y_4, \dots, y_t$.

În baza coeficienților de corelație simplă și parțială se va decide asupra prezenței ori lipsei staționarității seriei. Atunci când se vor analiza coeficienții autocorelației reziduurilor, se va decide asupra normalității distribuției acestora. În baza corelogramei se va determina includerea componentelor AR(p) și MA(q).

Înainte ca un model estimat să poate fi utilizat pentru simulări și prognoze economice, este necesar să fie supus unei serii de simulări, care va indica cât de sigur este modelul și dacă poate fi folosit pentru prognoze economice. Simulările, la care a fost supus modelul, sunt ex-post, deci, pot fi confruntate cu realitate economică. Extrapolarea sau prognoza ex-post este o simulare în afara perioadei de eșantion, dar simularea acoperă o perioadă istorică, încât datele curente sunt disponibile pentru verificare. Perioada de simulare va constitui 2017T3:2019T1.

Strict vorbind, probabilitatea obținerii unei valori în procesul de simulare, care să coincidă cu datele curente pentru orice eveniment economic, este egală cu zero. Aceasta înseamnă că o extrapolare fără erori se poate întâmpla doar accidental, ceea ce înseamnă că eroarea este prezentă întotdeauna în extrapolare. Analiza atentă a erorilor oferă cele mai importante informații despre performanța modelului în experimentele cu simularea ex-post.

Există mai multe mărimi descriptive, care agregă erorile de-a lungul perioadei de simulare și arată unele dintre caracteristicile lor. Pentru validarea modelului au fost utilizate mărimile:

- Eroarea medie procentuală absolută MAPE (Mean Absolute Percentage Error)

$$MAPE = \frac{1}{T} \sum_{t=1}^T \frac{|y_t - \hat{y}_t|}{y_t} * 100 \% \quad (10)$$

Unde

y_t exprimă valoarea efectivă, $\hat{y}_t$ – valoarea prognozată, T – numărul perioadelor simulate. Acest indicator caracterizează exactitatea relativă a prognozei. Mărima MAPE poate fi interpretată conform tabelului 1.

Tabelul 1. Interpretarea coeficientului MAPE

MAPE	Interpretarea
<10	exactitate înaltă
10-20	exactitate bună
20-50	exactitate satisfăcătoare
>50	exactitate nesatisfăcătoare.

- Rădăcina pătratică medie procentuală a erorii RMSPE (Root Mean Square Percentage Error)

$$RMSPE = \sqrt{\frac{1}{T} \sum_{t=1}^T \left(\frac{y_t - \hat{y}_t}{y_t} \right)^2} \cdot 100 \% \quad (11)$$

Scopul lui MAPE sau RMSPE este de a exprima fiecare eroare ca procent al valorilor curente ale lui y_t , pentru a compara erorile dintre diferite variabile. De asemenea, permite comparații ale erorilor între diferite modele.

- Coeficientul de inegalitate Theil

$$U1 = \frac{\sqrt{\frac{1}{T} \sum_{t=1}^T (y_t - \hat{y}_t)^2}}{\sqrt{\frac{1}{T} \sum_{t=1}^T y_t^2} + \sqrt{\frac{1}{T} \sum_{t=1}^T \hat{y}_t^2}} \quad (12)$$

Coeficientul U1 este ales astfel, încât să normalizeze valoarea dintre 0 și 1.

Pentru o prognoză ideală $U1=0$, iar în cazul opus $U1=1$. O valoare scăzută a lui U1 indică o prognoză „precisă” (Tabelul 2).

Tabelul 2. Valorile criteriilor de validare a modelelor econometrice

	Consumul final al gospodăriilor populației	Consumul final al administrației publice	Consumul final al instituțiilor fără scop lucrativ în serviciul gospodăriilor populației	Formarea brută de capital fix	Export	Import
MAPE	4,3%	6,1%	13,4%	10%	12,2%	5,1%
RMSPE	5,4%	7%	15,2%	11,8%	12,6%	5,6%
U1	0,03	0,03	0,09	0,07	0,06	0,03

Sursa: Elaborată de autori

Așadar, conform intervalelor optime de validare a modelelor și a criteriilor de testare a reziduurilor, se vor selecta următoarele modele pentru prognoză pentru sectoarele economice considerate:

1. Consumul final al gospodăriilor populației
 $cg = 197427,3 * @trend - 2004125, * d_{cg} + 0,996198 * ar(4) + 0,464352 * ma(1)$
2. Consumul administrației publice
 $d(cp) = 927247,5 * d4 - 254660,5 * c + 486294,5 * ar(4) + 0,621948 * ma(1) + 0,245489 * d_{comna}$
3. Consumul final al instituțiilor fără scop lucrativ în serviciul gospodăriilor populației
 $cifsl = 4433,475 * @trend + 106198,1 * d_{cifsl} + 88505,65 * ma(4) + 0,931458 * d4$
4. Formarea brută de capital fix
 $fbcf = 5377008, * c - 779990,9 * ar(4) + 0,924174 * ma(1) + 0,802953 * ma(2) + 0,279839 * d_{fbcf}$
5. Export
 $export = 129376,1 * @trend - 1028940, * ar(4) + 0,733039 * ma(1) + 0,536761 * d_{expo}$
6. Import
 $import = -4711721, * d_{imp} + 280268,9 * @trend + 0,795329 * ar(4) + 0,484256 * ma(1)$

În corespundere cu obiectivul prezentei lucrări au fost elaborate prognozele pentru fiecare sector economic analizat, iar în final s-a obținut valoarea prognozată a PIB (Figura 7).

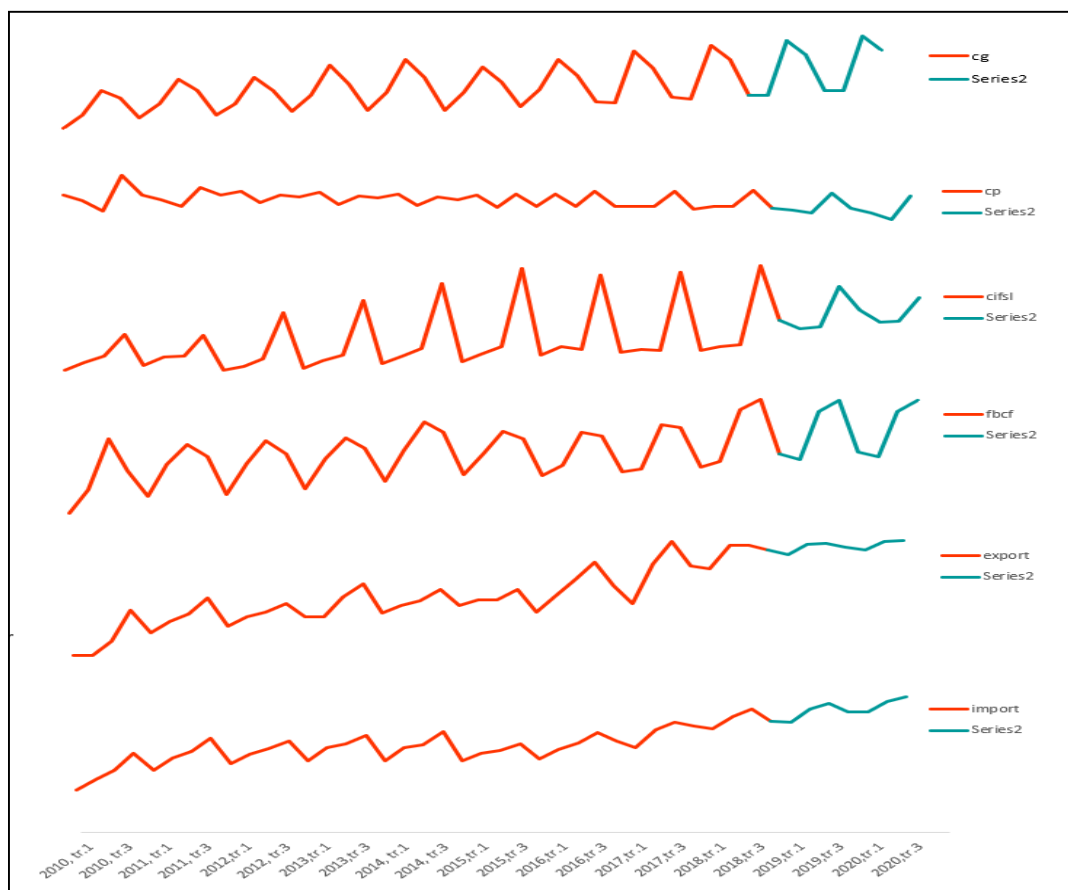


Figura 7. Reprezentarea grafică a VAB prognozat pe categorii de utilizări, mii lei
Sursa: Elaborată de autori în baza informației BNS

Din câte poate fi observat modelele de prognoză continuă nu doar tendința indicatorilor analizați, ci și caracterul oscilatoriu al acestora.

În tabelele de mai jos sunt afișate valorile absolute ale indicatorilor prognozați, precum și ritmul de dinamică a acestora față de perioada similară a anului precedent.

Tabelul 3. Valorile prognozate ale PIB-ului pe categorii de utilizări, mii lei

Sector economic		<u>Consumul final al gospodăriilor populației</u>	<u>Consumul final al administrației publice</u>	<u>Consumul final al instituțiilor fără scop lucrativ în serviciul gospodăriilor populației</u>	<u>Formarea bruta de capital fix</u>	<u>Export</u>	<u>Import</u>	<u>PIB</u>	<u>Ritmul de dinamică a PIB-ului f.p.s.a. p.</u>
Perioada de prognoză	2019 Q2	18442000	3629005	419884	4828238	13874060	21785450	23633550	3,93%
	2019 Q3	26862780	3540080	429973	6722677	14729870	23662300	30623510	1,94%
	2019 Q4	24702250	4040581	589626	7193606	14788430	24539510	27075050	1,51%
	2020 Q1	19243810	3667463	495039	5124568	14540300	23278000	21422770	5,22%
	2020 Q2	19226780	3547805	447781	4937469	14290650	23236570	24461720	3,50%
	2020 Q3	27616300	3396224	452214	6736453	14947060	24753830	31501080	2,86%
	2020 Q4	25464730	3961782	545153	7183654	15027680	25497580	27965800	3,29%

Sursa: Elaborată de autori

Tabelul 4. Valorile prognozate ale VAB pe sectoare economice și a PIB-ului, mii lei

Sector economic		Agricultură	Industrie	Comert- Transporturi	Construcții	Alte activități	Impozite nete pe produs	PIB	Ritmul de dinamică a PIB- ului f.p.s.a.p.
Perioada de prognoză	2019 Q2	1567370	3643946	4968822	1138124	8225579	4100289	23633550	3,93%
	2019 Q3	6345580	4081577	5657530	1318135	8735802	4492336	30623510	1,94%
	2019 Q4	4209207	3938453	5740359	648180	8337340	4204730	27075050	1,51%
	2020 Q1	640584	3499901	4453952	585020	8650563	3601129	21422770	5,22%
	2020 Q2	1592374	3776857	5094007	1161060	8622478	4225894	24461720	3,50%
	2020 Q3	6528604	4241042	5813661	1318841	9042379	4563893	31501080	2,86%
	2020 Q4	4314614	4097915	5835165	657029	8736814	4327612	27965800	3,29%

Sursa: Elaborată de autori

Bibliografie

1. ALLAIN-DUPRE, D., HULBERT, C., VAMMALLE, C. (2012) Allain-Dupré, D., Hulbert, C., Vammalle, C. (2012). *Public Investment at Central and Sub-national Levels: An Adjustment Variable for OECD Countries in the Present Context of Austerity?*, OECD workshop on Effective Public Invest
2. ANDREI Elena-Adriana , BUGUDUI Elena . Modelarea econometrică a seriei de timp GDP . http://store.ectap.ro/articole/652_ro.pdf
3. CAPANU I., WAGNER P., MITRUȚ C., *Sistemul conturilor naționale și agregatele macroeconomice*, București, Ed.: ALL, 1994.
4. TOACĂ Z., CEBAN A., *Model trimestrial de prognoză a PIB-ului Republicii Moldova* Creșterea economică în condiții de globalizare: Conferință internațională științifico-practică din 15-16 octombrie 2015, ed. X. Chisinau: INCE, 2015,
5. ВАНОВА Ю. Н., *Система национальных счетов*, Финстатинформ, Москва, 1996.
6. TIME SERIES. <http://www.statslab.cam.ac.uk/~rrw1/timeseries/t.pdf>
7. Site-ul oficial al Biroului Național de Statistică (www.statistica.md)

OPTIMIZAREA SISTEMELOR ECONOMICE PRIN MODELE MATEMATICE

Marilena DONCEAN[®] cercet. șt. gr. III, dr.,
ICES "Gh.Zane", Academia Română, Filiala Iași, România
Gheorghe DONCEAN[®]conf. univ. dr.,
Universitatea Tehnică "Gh. Asachi", Iași, România

Modelarea reprezintă un proces de cunoaștere nemijlocită a realității cu anumite instrumente, numite modele (machete, mulaje, scheme, ecuații, sisteme de ecuații, calcule de tot felul). Modelul este o reprezentare simplificată a realității, evidențiind trăsăturile esențiale ale fenomenului studiat (modelat). Optimizarea conduce la determinarea unei stări speciale a sistemului, care este cea mai favorabilă dintr-un anumit punct de vedere. Astfel optimizarea unei probleme fără constrângeri se reduce la a găsi maximul sau minimul unei funcții de n variabile.

În această lucrare revedem principalele modele matematice utilizate pentru evaluarea sistemelor tehnice și economice, detaliind programele de maximizare din Matlab cu n variabile. Lucrarea include, de asemenea, o serie de exemple practice. Pe parcursul studierii problemelor s-a folosit o metodologie riguroasă: documentarea bibliografică amplă asupra optimizării sistemelor economice și sistematizarea informațiilor, analiza și sinteza teoretico-aplicativă cu privire la evaluarea unui model matematic

Cuvinte-cheie: sistem economic, model matematic, variabile, programare, optimizare, funcție.

Modeling is a process of direct knowledge of reality with certain tools, called models (layouts, molds, schemes, equations, equation systems, calculations of all kinds). The model is a simplified representation of reality, highlighting the essential features of the studied (modeled) phenomenon. Optimization leads to determining a special state of the system, which is most favorable from a certain point of view. Thus optimizing a problem without constraints is reduced to finding the maximum or minimum of a function of n variables.

In this paper we review the main mathematical models used to assess the technical and economic systems, detailing the maximization programs in Matlab with n variables. The paper also includes a series of practical examples. During the study of the problems a rigorous methodology was used: the extensive bibliographic documentation on the optimization of the economic systems and the systematization of the information, the analysis and the theoretical-applicative synthesis regarding the evaluation of a mathematical model

Key words: economic system, mathematical model, variables, programming, optimization, function.

JEL Clasification: C02, C26, C31, C51, C63.

Introducere în problematică

Modelarea este un proces de cunoaștere nemijlocită a realității cu anumite instrumente, numite **modele** (machete, mulaje, scheme, ecuații, sisteme de ecuații, calcule de tot felul). **Modelul** este o reprezentare simplificată a realității, evidențiind trăsăturile esențiale ale fenomenului studiat (modelat). Astfel, se impun două condiții pentru funcționarea modelului: **izomorfismul** (sistemul să funcționeze analog cu sistemul pe care îl reprezintă) și **esențializarea** (modelul să prezinte realitatea în elementele caracteristice).

Modelul se justifică numai pentru fenomene complexe. Un loc aparte îl ocupă modelele economico-matematice, ele având ca și componente: baza teoretică (din economie și din matematică), baza empirică (enunțurile sunt verificate experimental în practică), baza informațională și algoritmul de calcul.

Modelul de optimizare este o construcție matematică ce operează cu un **sistem de variabile**, care sunt supuse unor restricții (egalități și/sau inegalități), urmărindu-se determinarea celei mai bune soluții, după criteriul optimizării unei funcții-obiectiv (minimizarea sau maximizarea valorii unui indicator). În activitatea previzională, se începe cu anticiparea variabilelor considerate cu restricții. Modelele de optimizare sunt, în general, simple, și de aceea, aplicarea lor în economie e dificilă, economia fiind un sistem complex și dinamic. La nivel macroeconomic, există o pondere mai mare a incertitudinii și a factorului aleatoriu, datorită lipsei de informații.

Modelul de simulare înseamnă construirea de structuri matematice, care să reprezinte, prin analogie, evoluția fenomenelor investigate. Componentele modelului de simulare sunt: **variabilele exogene** (de intrare, inițiale, de pornire), **parametrii de decizie** (opționali), **factorii aleatori** (pentru previziuni în condiții de risc și incertitudine) și **variabile endogene** (rezultative, de ieșire), obținute prin rezolvarea ecuațiilor în lanț.

Aplicarea modelelor economico-matematice presupune o succesiune de etape¹:

1. *Precizarea modelului: se alege domeniul, orizontul de timp (scurt, mediu sau lung), se face diagnoza pentru sistemul real, se stabilesc tipul modelului și componentele acestuia.*
2. *Se testează modelul economico-matematic pe baza unor serii de date statistice.*
3. *Se aplică modelul la problemele de previziune propriu-zise. Rezultatele obținute se analizează, se interpretează și se validează*

Modelarea se definește în general, ca fiind acțiunea de modelare inclusiv a rezultatului. Relațiile matematice se aplică pentru a descrie comportarea unui sistem - S, de exemplu: în fizică: atomul asemănător sistemului planetar; în inginerie: mașina, tehnologia; procedeul – utilajul și tehnologia aferentă, unitatea economică pe secții sau în ansamblu etc. Sistemul considerat - S este format din părți componente – s_i , care interacționează în scopul îndeplinirii unei funcții scop urmărite - f.

Sistemul real – S, complex, este supus unor restricții și interacțiuni dintre părțile componente, ceea ce determină dificultăți de evaluare cât mai aproape de adevăr. De aceea, se utilizează modelul prin care sistemul real – S este înlocuit cu modelul M, mult mai simplu, care permite manipularea structurilor componente, interconectate și stabilirea ecuațiilor de stare. Trecerea de la sistemul real S la modelul M implică abstractizarea și idealizarea.

Modelul M ales poate fi: mental, verbal (descrierea în detaliu), grafic (desen, fotografie), material (machetă), formal (descriere prin simboluri cu legături matematice și logice).

Modelul M poate fi:

1. *static/dinamic; timpul joacă un rol în model;*
2. *determinist/stochastic; toate elementele sunt sigure sau există și incertitudini;*
3. *continuu/discret/mixt; starea sistemului se modifică continuu sau numai la anumite intervale de timp.*

Prin **simularea** computerizată se studiază sistemele reale S sau modelele M cu ajutorul unor calcule numerice dezvoltate pe baza unor algoritmi pe calculator și a unui software adecvat pentru a reprezenta operațiile și caracteristicile considerate.

Simulările cele mai utilizate sunt: dinamice, cu modificări discrete și stohastice. De menționat că peste 90 % dintre firme folosesc ca metodă analiza statistică și numai 85 % dintre acestea folosesc ca metodă simularea (1979). În ultimul timp s-a constatat că simularea se plasează pe primul loc. *Optimizarea unui sistem S sau a unui model M reprezintă scopul final într-o analiză economică-tehnică.*

Structurarea noțiunii de optimizare. Noțiunea de optim și optimizare

Optimul reflectă starea de echilibru ce se regăsește în activitatea desfășurată de un sistem economic, care rezultă de fapt dintr-un anumit mod de repartizare a resurselor economice utile, în condițiile economisirii muncii sociale. Desfășurarea unor activități optime de transformare a sistemelor apare ca o consecință de strictă necesitate pentru fiecare structura în parte, aceasta cu scopul asigurării unei eficiențe tehnico-economice cât mai ridicate.

Noțiunea de optim este legată de o perfecțiune care trebuie să caracterizeze o activitate ce este coordonată și realizată ireproșabil. În acest caz vorbim de un **optim absolut**, întrucât pe măsură ce activitatea și practica se îmbunătățesc, se ivesc noi posibilități de perfecționare a acestora, dar care întotdeauna are rezerve de mai bine.

Din punct de vedere investițional, când numărul de variante este limitat, există întotdeauna o variantă, care va avea indicatorii economici cei mai buni, deci va fi o variantă optimă (eficientă). În acest caz este vorba de un **optim relativ**. În procesul de optimizare, eficiența economică apare ca un scop determinat fie de maximizarea rezultatelor, fie de minimizarea eforturilor și a consumurilor de materiale, de muncă și bani. Despre o activitate economică se spune că este eficientă, doar atunci când aceasta a depășit nivelul care înregistrează pierderi și se termină cu o activitate optimă.

¹ Jemna Dănuț – “Econometrie”, Editura Sedcom Libris, 2012, pp.105-128

Noțiunea de **optim** și cea de **eficient** sunt folosite în teoria și practica economică în mod corelat și aceasta întrucât între ele există o legătură necesară, de interdependență în ultimă instanță, ele neputându-se confunda, dar nici nu pot fi luate în considerare separat una de alta.

Desfășurarea unei activități optime apare ca o consecință de strictă necesitate pentru fiecare sistem economic în parte, aceasta cu scopul asigurării unei eficiențe economice cât mai ridicate.

În matematică, termenul de **optimizare**¹ se referă la studiul problemelor care sunt de forma:

Se dă: o funcție $f : A \rightarrow R$ pentru o mulțime A de numere reale

Se cere: un element $x_0 \in A$ pentru care $f(x_0) \leq f(x), \forall x \in A$ ("minimizare"), sau $f(x_0) \geq f(x), \forall x \in A$ ("maximizare").

O asemenea formulare este câteodată numită *program matematic* (un termen care nu are legătură directă cu programarea calculatoarelor, dar încă se mai folosește în programarea liniară). Multe probleme din lumea reală cât și probleme teoretice, pot fi modele pentru această ramură a matematicii.

Tipic, A este o submulțime a spațiului Euclidian R^n , des specificat ca un set de limitări de posibilități, egalități sau inegalități pe care membrii lui A trebuie să le satisfacă. Elementele lui A se numesc *soluții admisibile*. Funcția f se numește *funcție obiectiv*, sau *funcție cost*². O soluție admisibilă care minimizează (sau maximizează, dacă acesta este scopul) funcția obiectiv se numește *soluție optimă*.

În general, există mai multe puncte de minim sau maxim local, unde *minimul local* x^* este definit ca fiind un punct pentru care câțiva $\delta > 0$ și toți x astfel încât :

$$\|x - x^*\| \leq \delta$$

formula

$$f(x^*) \leq f(x)$$

se verifică; aceasta înseamnă că pentru anumite valori x^* toate valorile funcțiilor sunt mai mari sau egale decât valoarea în acel punct. Maximul local se definește similar. În general, minimul local este simplu de găsit — informații adiționale despre problemă (spre exemplu, funcția este convexă) sunt necesare pentru a fi siguri că soluția problemei este minimul global.

Optimizarea unei funcții înseamnă a găsi într-o problemă sau într-o situație de decizie soluția care, dintr-un anumit punct de vedere prestabilit, este cea mai bună dintre toate soluțiile posibile.

Optimizarea conduce la determinarea unei stări speciale a sistemului, care este cea mai favorabilă dintr-un anumit punct de vedere. Astfel optimizarea unei probleme fără constrângeri se reduce la a găsi maximul sau minimul unei funcții de n variabile.

Se numește politică optimă acea succesiune de decizii care optimizează procesul în ansamblu lui, fiind vorba de un proces determinist. În cazul unui proces stohastic, se folosește în mod corespunzător noțiunea de **strategie optimă**. Procesele dinamice pot fi *continue* sau *discrete*³.

Optimizarea este operația de studiere a unei probleme în urma căreia se obține un rezultat, care în comparație cu alte rezultate posibile, este cel mai bun, cel mai potrivit, cel mai indicat și în baza căruia se poate lua o decizie cu caracter tehnico-economic.

Optimizarea oricărui proces tehnologic are la bază un **model matematic**. Modelul matematic este elementul principal în conducerea cu ajutorul calculatorului a proceselor tehnologice caracterizate prin⁴:

- variabile independente (**v.i.**) -comandate (**c**) și necomandate sau perturbatorii (**n**);
- variabile dependente (**v.d**)

¹ Dancea Ioan – „Metode de optimizare algoritmi programe”, Editura Dacia, Cluj Napoca, 1976.

² Andrei Neculai - „Software for Mathematical Programming,(Sisteme și Pachete de Programe pentru Programarea Matematică)”, Editura Technical Press – București, 2002.

³ Un exemplu de proces discret este următorul: o întreprindere trebuie să-și întocmească planul de aprovizionare anual pentru un anumit material; se consideră 12 perioade (luni) și pentru fiecare perioadă se stabilește cantitatea de aprovizionat, astfel că pe întregul an să rezulte un cost total minim. Procesele dinamice discrete pot avea orizontul limitat (în exemplu de mai sus 12 perioade) sau nelimitat.

⁴ Doncean Gh., Barbălat Al. - “Optimizarea proceselor tehnologice”, Editura Performantica, Iași, 2000; 350 pg.

Optimizarea presupune rezolvarea următoarelor etape:

1. *culegerea informațiilor referitoare la procesul analizat;*
2. *elaborarea modelului matematic;*
3. *determinarea soluției optime și aplicarea ei*

Din punctul de vedere al rezolvării automate (simulare, optimizare și predicții) pentru un sistem S sau model M, problemele pot fi clasificate în două categorii:

• *Probleme ”bine-puse”:* caracterizate prin faptul că li se poate asocia un model formal (de exemplu, un model matematic) pe baza căruia se poate dezvolta o metodă de rezolvare cu caracter algoritmic.

• *Probleme ”rău-puse”:* caracterizate prin faptul că nu pot fi descrise complet printr-un model formal, ci cel mult se cunosc exemple de rezolvare a problemei.

Rezolvarea unei probleme înseamnă stabilirea unei asocieri între datele de intrare (valori inițiale, ipoteze etc.) și răspunsul corect în cazul sistemelor cu evoluție în timp.

In cazul problemelor bine-puse această asociere este o relație funcțională explicită construită pe baza modelului asociat problemei.

In cazul problemelor rău-puse însă, o astfel de relație explicită nu poate fi pusă în evidență, rolul sistemului, care rezolvă problema fiind de a dezvolta o relație de asociere întrebare-răspuns pe baza unor exemple.

Procesul prin care sistemul își formează modelul propriu al problemei și pe baza acestuia relația de asociere se numește *adaptare* sau chiar *învățare*. Pe de altă parte, din punctul de vedere al complexității rezolvării și al relevanței răspunsului problemele pot fi clasificate în:

• *Probleme pentru care este esențială obținerea unui răspuns exact indiferent de resursele implicate. Acestea necesită utilizarea unor tehnici exacte.*

• *Probleme pentru care este preferabil să se obțină un răspuns ”aproximativ” folosind resurse ”rezonabile” decât un răspuns exact, dar folosind resurse foarte costisitoare.*

In procesul de optimizare, eficiența transformărilor apare ca un scop determinat fie de maximizare a rezultatelor, fie de minimizarea a indicilor negativi în corelație cu indicii calitativi.

Tehnici si metode de optimizare a sistemelor economice

Necesitățile reale de urmărire a transformărilor sistemelor au condus la apariția și dezvoltarea unor tehnici de programare, cum ar fi:

- *programarea liniară*
- *programarea pătratică,*
- *programarea convexă,*
- *programarea în numere întregi,*
- *programarea stohastică,*
- *programarea dinamică.*

Tabelul 1. Clasificarea metodelor de căutare directă a optimului unei funcții scop de n variabile de decizie

Metoda	Exemple	Descriere
Metode empirice, care nu implică decât cunoașterea funcției scop	Metoda Hooke și Jeeves – metoda euristică	Metoda folosește ca principiu de căutare <i>testarea</i> după direcții paralele cu axele de coordonate și <i>deplasarea</i> (într-un sens ce va fi prezentat mai jos). <i>Testarea</i> Se pleacă de la un punct inițial arbitrar și se testează numai valoarea funcției scop pe direcții paralele cu axele de coordonat, iar deplasările se fac în ambele sensuri cu un pas fix, care poate fi același sau diferit pentru fiecare axă de coordonate. Primul punct în care se realizează un succes este luat ca noua bază temporară. Odată încheiată acesta explorare pe toate direcțiile paralele cu axele de coordonate se face o mișcare cu un pas diferit.
Metode de tip Newton	Metoda Newton generalizată	Sunt metodele, care implică pentru căutarea optimului atât cunoașterea valorilor funcției scop cât și a tuturor derivatelor ei parțiale de ordin I și II în diverse puncte. Metoda pleacă de la faptul că valoarea funcției într-un punct poate fi determinată cu o aproximație satisfăcătoare prin dezvoltare în serie Taylor a funcției scop.

Metode geometrice	Metoda Nedler și Mead –	Aceste metode tind să elimine dezavantajele metodelor univariante în esență, apar două tipuri de modificări față de metodele univariante: - în loc de căutare pe direcții fixe se caută pe direcțiile, care dau cele mai bune rezultate; - în loc să se meargă pe o direcție până la suboptim se merge cu un pas fix. Metoda Nelder și Mead i-a ca bază de pornire o figură geometrică regulată, numită <i>simplex</i>, definită în spațiul n- dimensional ca o figură geometrică cu $(n+1)$ vârfuri, distanța dintre două vârfuri oarecare fiind aceeași. În spațiul tridimensional Simplexul este un tetraedru, iar în cel bidimensional un triunghi echilateral. În acest ultim caz, se alege un triunghi echilateral cu latura a, de obicei cu unul dintre vârfuri în origine și se calculează valorile funcției scop în vârfuri. Vârful, care dă rezultatul cel mai nefavorabil este eliminat și se caută un nou vârf prin trei operații principale: <i>reflexie</i>, <i>contractie</i> și <i>expansiune</i>. Se evaluează valoarea funcției scop în acest nou punct și se elimină valoarea cea mai rea.
Metode de gradient care implică și cunoașterea tuturor derivatelor parțiale de ordin I	Metoda gradientului conjugat – tip Newton Metoda gradientului	Sunt metode de căutare numerică a optimului, care folosesc pentru determinarea acestuia atât valorile funcției scop cât și ale derivatei ei parțiale de ordinul I în diverse puncte. Denumirea provine din faptul că ansamblul derivatelor parțiale de ordinul I ale unei funcții de mai multe variabile evaluate într-un punct se mai numește gradientul funcției în punctul respectiv. Gradientul are următoarele proprietăți esențiale : 1.este un vector și deci definește o direcție ; 2.gradientul într-un punct X este normal la conturul lui $Y(X)$ 3.direcția gradientului corespunde direcției de cea mai rapidă creștere a lui $Y(X)$, iar $-\text{grad } Y(X)$ arată direcția celei mai rapide descreșteri. În baza acestei proprietăți direcția gradientului apare ca cea mai eficientă cale de urmat pentru găsirea extremului unei funcții. Direcția gradientului este însă o proprietate locală, ea variind în general de la punct la punct, așa încât înaintarea spre optim pe direcția gradientului ar trebui să reprezinte riguros o succesiune de deplasări infinitezimale pe o curbă. Metodele de gradient se limitează la urmărirea mai mult sau mai puțin strânsă a acestei curbe prin deplasări rectilinii spre a atinge optimul printr-un număr cât mai redus de pași. Foarte importantă este alegerea pasului cu care se face deplasarea de la un punct la cel următor. Se poate proceda în două moduri: 1. se alege pentru pas o valoare fixă sau variabilă, eventual de la un punct la altul 2. Se calculează valoarea pasului, adică aceea valoare a acestuia, care dă cea mai mică valoare a funcției pe direcția gradientului în punctul respectiv. Aceasta se realizează printr-o metodă de optimizare unidimensională în care variabila optimizată este chiar valoarea pasului. Odată calculate valorile gradientului în punctul respectiv și a pasului se trece la punctul următor din traseul spre minim. Metodele de gradient duc în general la oscilații ale traiectoriei în cazul care funcția scop prezintă «vâi» sau «dealuri» , deoarece direcțiile succesive de cea mai abruptă coborâre pot să nu treacă prin punctul optim. În schimb, ele sunt eficiente dacă funcția scop are curbe de contur circulare. Evident, dacă suprafața de răspuns are curbe de contur perfect circulare, optimul se atinge printr-o singură iterație.

Sursa: Date prelucrate de autori.

Folosirea modelelor liniare de optimizare a sistemelor

Un loc deosebit îl ocupă programarea liniară cu multiple direcții de îmbunătățire:

- *Extinderea programării stochastice (variabilele sunt numere aleatoare);*
- *Extinderea programării flexibile (se operează astfel cu mulțimile fuzzy, care implică nu o valoare, ci o plajă de valori, cu anumite grade de apartenență);*
- *Extinderea programării multicriteriale (programarea scop).*

Conform literaturii de specialitate rezultă că metodele liniare de optimizare sunt adecvate pentru procese, care se desfășoară într-o singură fază (etapă sau perioadă).

Tabelul 2. Modele matematice de optimizare¹

Denumirea	Funcția scop	Funcții Matlab	Scop
Modele de ordinal I			
Reprezentarea liniară	$y = b_0 + b_1 \cdot x$ Valorile experimentale x și y se introduc sub forma de vectori, de aceeași dimensiune; Sintaxa de apelare: x=[...]; y=[...]; Se tastează funcția Matlab var1.m	var1	Se determină: a și b; coeficientul de corelație; Se reprezintă grafic y(x); Se testează semnificația coeficienților.
Programe factoriale întregi	Ecuția generală: $y = b_0 \cdot x_0 + \sum_{i=1}^n b_i \cdot x_i + \sum_{i=1}^n b_{ij} \cdot x_{ij}$ în care: n - numărul de variabile; $1 \leq i \leq n$; b₀, b_i, b_{ij} – coeficienții ecuației de aproximare; Pentru k=3, se introduce un vector cu 8 valori sub forma: y=[24 18 0 20 18 2 5 20]; în continuare se tastează f2c etc. 2^k experimente;	f2c; f3c; f4c;	Se determina coeficienții ecuației; Se reprezintă grafic;
Modele de ordinul II			
Program compus, central, rotabil cu 2 variabile	$y = b_0 + \sum_{i=1}^k b_i \cdot x_i + \sum_{i=1}^k b_{ii} \cdot x_i^2 + \sum_{i < j} b_{ij} \cdot x_i \cdot x_j$ b₀, b₁, b₂, b₁₁, b₂₂ și b₁₂ - coeficienții de regresie; Sintaxa de apelare: y=[1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13]; var2	var2	Se determină coeficienții ecuației de regresie; Se testează coeficienții; Se testează adecvanța modelului – test F; Se reprezintă grafic: Y _i = f(x ₁ , x ₂)
Program compus, central, rotabil cu 3 variabile	$y = b_0 + \sum_{i=1}^k b_i \cdot x_i + \sum_{i=1}^k b_{ii} \cdot x_i^2 + \sum_{i < j} b_{ij} \cdot x_i \cdot x_j$ Exemplu: y=[1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20]; var3	var3	Se determină coeficienții ecuației de regresie; Se testează coeficienții; Se testează adecvanța modelului – test F; Se reprezintă grafic: Y _i = f(x ₁ , x ₂ , x ₃)
Program compus, central, rotabil cu 4 variabile	$y = b_0 + \sum_{i=1}^k b_i \cdot x_i + \sum_{i=1}^k b_{ii} \cdot x_i^2 + \sum_{i < j} b_{ij} \cdot x_i \cdot x_j$ Sintaxa de apelare: y=[1 2 3 4 5 29 30 31]; var4	var4	Se determină coeficienții ecuației de regresie; Se testează coeficienții; Se testează adecvanța modelului – test F; Se reprezintă grafic: Y _i = f(x ₁ , x ₂ , x ₃ , x ₄)

¹ Anghelache C., Anghelache G. - “Metode și procedee de ajustare a datelor pe baza seriilor cronologice utilizate în analiza tendinței dezvoltării diferitelor domenii de activitate social-economică”, Revista Română de Statistică nr. 8/2012. Pg.2

Concluzii

Tinând cont de faptul că există numeroase probleme de optimizare, care modelează procese economice-fizico-chimico-biologice, care se desfășoară în mai multe perioade și că la fiecare perioadă trebuie să stabilim soluția optimă, viziunea statică poate constitui un neajuns. Este evident faptul că succesiunea de soluții nu se poate determina ținând seama numai de parametrii fiecărei perioade analizate în parte și că este necesar să identificăm o succesiune de soluții, care optimizează întregul proces analizat (tabelul nr. 2).

Problemele evolutive, care reclamă o suită de decizii secvențiale, se caracterizează prin faptul că o decizie adoptată într-o anumită perioadă are atât un efect imediat, cât și unul de lungă durată, care influențează și asupra celorlalte etape.

Bibliografie

1. Anghelache C., Anghelache G. - "Metode și procedee de ajustare a datelor pe baza seriilor cronologice utilizate în analiza tendinței dezvoltării diferitelor domenii de activitate social-economică", Revista Română de Statistică nr. 8/2012, pg. 2
2. Doncean Gh., Barbălat Al. - "Optimizarea proceselor tehnologice", Editura Performantica, Iași, 2000; 350 pg.
3. Doncean Gh. - "Optimizarea proceselor tehnologice din tehnologia chimică textilă", Editura Performantica, Iași, 2000, 250 pg.
4. Doncean Gh. - "Strategii în optimizarea proceselor tehnologice", Zilele Academice Ieșene, ediția a XIV-a, 7 - 9 octombrie, 1999.
5. Doncean Gh. - "Programe de calcul în finisarea textilă, în: A XI-a Conferință Română de Textile-Pielărie, Secțiunea Tehnologie chimică textilă", Iasi, 23 - 24 octombrie 1997.
6. Doncean Gheorghe, Doncean Marilena - "Modelarea, simularea și optimizarea proceselor tehnice și economice", Editura Tehnopress, Iași, 2012 (385 pagini)
7. Doncean Marilena - „Intelligent computing for evolving system”, în *Lucrări Științifice, seria Agronomie*, vol. No.55, Editura Ion Ionescu de la Brad, 2012, pp. 177-180
8. Talabă Ion, Doncean Marilena, Păduraru Teodor, Haller Alina - "Progrese în teoria deciziilor în condiții de risc și incertitudine", volumul XVI, Editura Tehnopress, Iasi, 2011(211pagini)
9. Jemna Dănuț - "Econometrie", Editura Sedcom Libris, 2012, pp.105-128
10. Mihuț I.S., Luțaș, M. - "Economic growth: challenges, opportunities and main determinants", Josip Juraj Strossmayer University, Osijek, Croația, 2013
11. Walsh Ciarian - "The key management ratios". Pitman Publishing, 1996
12. Todoru, M. - "Economic developpement", Longman Ed. London, 1997, p.14.
13. Dancea Ioan - „Metode de optimizare algoritmi programe”, Editura Dacia, Cluj Napoca, 1976.
14. Andrei Neculai - „Software for Mathematical Programming, (Sisteme și Pachete de Programe pentru Programarea Matematică)", Editura Technical Press – București, 2002.

A DOUA ȘANSĂ PENTRU ANTREPRENORI: EXPERIENȚA UNIUNII EUROPENE ȘI LECȚII PENTRU REPUBLICA MOLDOVA

Alexandra NOVAC[®], dr., conf.cercet.,
Institutul Național de Cercetări Economice, Republica Moldova

Actualmente, subiectul susținerii antreprenorilor care au dat faliment și pot beneficia de o a doua șansă se află tot mai mult pe agenda discuțiilor publice și în documentele de politici, mai ales la nivelul statelor Uniunii Europene. Obiectivul acestui articol este de a identifica bunele practici privind îmbunătățirea posibilităților pentru antreprenorii, care se confruntă cu dificultăți financiare, se află în stare de insolvabilitate sau au dat faliment, de a beneficia în mod rapid de o a doua șansă întâlnite în statele europene și la nivelul UE și a distinge lecții utile privind posibilitățile de utilizare a experienței analizate în Republica Moldova. În procesul cercetării au fost utilizate următoarele metode și tehnici: cercetarea de birou, analiza critică și generalizarea literaturii de specialitate, materialelor analitice; analiza comparativă. Rezultatele cercetării s-au concretizat în identificarea unor propuneri privind posibilitățile de utilizare a experienței străine de susținere a antreprenorilor din categoria analizată în Republica Moldova¹.

Cuvinte-cheie: antreprenoriat, a doua șansă, faliment, întreprinderi, întreprinderi mici și mijlocii.

SECOND CHANCE FOR ENTREPRENEURS: EUROPEAN UNION EXPERIENCE AND LESSONS FOR REPUBLIC OF MOLDOVA

Currently, the subject of supporting entrepreneurs who have experienced bankruptcy and can benefit from a second chance is increasingly on the agenda of public discussions and policy documents, especially at the level of the European Union (EU) states. The aim of this paper is to identify the best EU practices to improve the possibilities for entrepreneurs who are facing financial difficulties, are insolvent or bankrupt, to quickly benefit from a second chance and to distinguish lessons to be learnt on the possibilities of using the analyzed experience in the Republic of Moldova. In the research process the following methods and techniques were used: desk research, critical analysis and generalization of literature and analytical materials; comparative analysis. The research findings have resulted in identification of proposals regarding the possibilities of using the EU experience of supporting the entrepreneurship from the analyzed category in the Republic of Moldova.

Keywords: entrepreneurship, second chance, bankruptcy, businesses, small and medium-sized enterprises.

JEL Classification: L26, L53.

Principalele documente de politici adoptate la nivelul UE și discuții publice pe această temă.

Actualmente, subiectul respectiv capătă un rol tot mai însemnat în cadrul discuțiilor publice și documentele de politici ale mai multor state europene, mai ales la nivelul Uniunii Europene. Un argument al importanței necesității de a susține antreprenorii, care au dat faliment, și de a le oferi posibilități de a beneficia în mod rapid de o a doua șansă este reflectarea acestui deziderat în documentele de politici ale UE privind susținerea antreprenoriatului, cum ar fi: Small Business Act pentru Europa (2008), Strategia Europa 2020 (2010), Planul de Acțiune ”Antreprenoriat 2020” (2013), în care o atenție specială este acordată inclusiv subiectului respectiv.

Comisia Europeană dorește ca antreprenorii onești, care au dat faliment să beneficieze de o a doua șansă (”second chance”). În acest sens, în anul 2007 Comisia a publicat o Comunicare ”Depășirea stigmatizării eșecului în afaceri - pentru o politică de a doua șansă”, care include 4 abordări în excluderea stigmei atașate falimentului: 1) schimbarea mentalităților: îmbunătățirea imaginii publice prin educare și media; 2) rolul legii

© Alexandra NOVAC, alecsandra_novac@yahoo.com

¹ *Materialele articolului se bazează pe rezultatele proiectului științific aplicativ „Armonizarea politicii de dezvoltare a IMM-urilor în Republica Moldova cu principiile ”Small Business Act” pentru Europa” (2015-2018), etapa a.2018 “Perfecționarea politicii de susținere a IMM-urilor în Republica Moldova: îmbunătățirea posibilităților pentru antreprenorii, care au dat faliment și pot beneficia în mod rapid de o a doua șansă”, realizat cu participarea activă a autorului în cadrul Institutului Național de Cercetări Economice, cu suportul financiar al AȘM.*

insolvenței; 3) susținerea activă a întreprinderilor, care se află în risc de faliment; 4) susținerea activă a celor, care doresc să își redeschidă întreprinderea.

Bazându-se pe aceasta, unul dintre cele 10 principii ale Small Business Act pentru Europa, care au ca scop să ghideze și să implementeze politicile IMM la nivelul UE și la nivelul statelor membre vizează "asigurarea posibilității pentru antreprenorii cinstiți care au dat faliment de a beneficia în mod rapid de o a doua șansă" (*"Ensure that honest entrepreneurs who have faced bankruptcy quickly get a second chance"*). În vederea punerii în aplicare a acestui principiu, potrivit Small Business Act, statele membre sunt invitate să desfășoare campanii de informare în societate, care ar promova o atitudine pozitivă față de antreprenorii, care au dat faliment și își doresc să redeschidă afacerea. De asemenea, potrivit documentului prenotat, statele membre sunt invitate să reducă la un an procedurile judiciare de desființare a unei întreprinderi în caz de faliment nefraudulos, precum și să se asigure, că cei care doresc să se relanseze în afaceri "sunt plasați pe picior de egalitate cu întreprinderile nou constituite, mai ales în ceea ce privește programele de sprijin" [6].

În anul 2011 Comisia Europeană a publicat un raport al grupului de experți "O a doua șansă pentru întreprinzători: prevenirea falimentului, simplificarea procedurii de faliment și sprijinul pentru relansarea în afaceri", prezentând un șir de recomandări ale grupului de experți din 33 țări europene, care se referă la problemele-cheie pe care autoritățile publice ar trebui să le abordeze pentru a reduce povara falimentului pentru antreprenori. Raportul prezintă concluzii pentru domeniul care caracterizează un proces de faliment: începând cu etapa când întreprinderea se confruntă cu probleme financiare, soluționarea problemelor în afara instanțelor, până la reorganizare prin proceduri oficiale sau lichidare [1].

În decembrie 2012, Comisia a adoptat Comunicarea „O nouă abordare europeană privind eșecul în afaceri și insolvența”, vizând crearea unui mediu de afaceri mai stimulant, pentru antreprenorii aflați în stare de insolvabilitate, cum ar fi: îmbunătățirea legislațiilor naționale privind insolvența, micșorarea timpului necesar descărcării de obligații după faliment.

Planul de Acțiune "Antreprenoriat 2020" (2013) își propune să faciliteze crearea de noi întreprinderi și a unui mediu mult mai favorabil pentru antreprenorii existenți, ca aceștia să se dezvolte și să crească, stabilind o serie de acțiuni, care se încadrează în 3 domenii de acțiune:

1. Învățământul și formarea antreprenorială pentru sprijinirea creșterii și a creării de întreprinderi;
2. Crearea unui mediu în care întreprinzătorii pot prospera și crește;
3. Modele de urmat și implicarea unor grupuri specifice: implicarea femeilor, persoanelor în vârstă, emigranților, șomerilor, tinerilor.

Domeniul 2 de acțiune, potrivit Planului de Acțiune "Antreprenoriat 2020", include șase subdomenii de bază, care necesită acțiuni pentru îndepărtarea actualelor bariere, care împiedică creșterea întreprinderilor. Unul dintre aceste subdomenii se referă la "Procedurile legate de faliment (*"bankruptcy procedure"*) și a doua șansă pentru antreprenorii onești".

În vederea realizării sarcinii propuse, statele membre sunt invitate să ia următoarele măsuri în cazul antreprenorilor onești care au dat faliment:

- "...să reducă, până în 2013, la maximum trei ani perioada necesară pentru descărcarea de obligații și recuperarea datorilor (*"the discharge time and debt settlement"*) ...;
- să acorde servicii de asistență întreprinderilor pentru restructurare anticipată, consiliere pentru evitarea falimentelor și sprijin pentru restructurarea și relansarea IMM-urilor;
- să ofere servicii de consiliere antreprenorilor care au dat faliment pentru gestionarea datoriilor, [...]” [10].

În multe țări ale UE - deși la nivele diferite de abordare - există un angajament politic la nivelul autorităților naționale și regionale de a aborda problema eșecului afacerilor și de a promova a doua șansă. În contextul Strategiei de la Lisabona reînnoite, aproximativ o treime din statele membre au prezentat planuri de reformare a legislației naționale privind insolvența în programele lor naționale de reformă. În consecință, s-au înregistrat progrese în îmbunătățirea legislației privind insolvența: jumătate din statele membre au luat măsuri pentru reducerea perioadelor de descărcare de gestiune, eliminarea restricțiilor sau raționalizarea procedurilor de faliment [9]. Deocamdată, *niciun stat membru nu a stabilit încă o strategie globală pentru o politică de a doua șansă.*

În data de 23 martie 2016 au fost lansate consultații publice privind inițiativa Comisiei cu referire la abordarea insolvenței. Principalele acte juridice și alte documente conexe, care descriu diferite aspecte și implicații privind insolvența și eșecurile afacerilor sunt:

- Recomandarea CE privind o nouă abordare a eșecului în afaceri și a insolvenței (C(2014) 1500 final,

12.03.2014), care prevede o limită de 3 ani pentru descărcarea de gestiune;

- Evaluarea din anul 2015 a punerii în aplicare a Recomandării Comisiei din 12.03.2014 privind o nouă abordare a eşecului în afaceri şi a insolvenţei;

- Regulamentul privind procedurile de insolvenţă (nr. 848/2015/UE din 20 mai 2015), care a înlocuit, începând cu luna iunie 2017, Regulamentul nr. 1346/2000 privind insolvenţa.

Punerea în aplicare a Recomandării Comisiei din 12 martie 2014 privind o nouă abordare a eşecului şi a insolvenţei în afaceri include chestiunea reabilitării după faliment şi furnizarea celei de-a doua şanse pentru antreprenorii cinstiţi. Încurajarea spiritului antreprenorial continuu, chiar şi după eşec, în cazul în care eşecul nu este fraudulos, este considerat esenţial pentru sănătatea economiilor statelor membre şi funcţionarea eficientă a pieţei interne [7]. Recomandarea urmăreşte obiectivul de a garanta întreprinderilor viabile, dar care se confruntă cu dificultăţi financiare (în stadiu incipient), cu sprijinul cadrului naţional în materie de insolvenţă, posibilitatea de a-şi reorganiza afacerile pentru a evita falimentul, stabilind standarde minime referitor la cadrele preventive de restructurare şi descărcarea de datorii a antreprenorilor în faliment.

Consiliul de Competitivitate a invitat statele membre să limiteze timpul de descărcare de obligaţii şi recuperarea datoriilor pentru antreprenorii oneşti care au dat faliment la maximum 3 ani până în anul 2013. De asemenea, acest fapt a fost menţionat şi în Planul de Acţiuni Antreprenoriat 2020.

Aceste obiective sunt reflectate şi în Recomandarea sus-menţionată (CE din 12 martie 2014), care prevede următoarele [13]:

- descărcarea integrală de datorii după o perioadă maximă de 3 ani, începând cu:
 - a) ”în cazul unei proceduri care se încheie cu lichidarea activelor debitorului, data la care instanţa s-a pronunţat în ceea ce priveşte cererea de deschidere a procedurii de faliment”;
 - b) ”în cazul unei proceduri care include un plan de rambursare, data la care a început executarea planului de rambursare”;
- nu este nevoie, ca antreprenorii să se adreseze din nou unei instanţe pentru a fi descărcaţi de datorii;
- necesitatea unor dispoziţii mai stricte în circumstanţe specifice, pentru descurajarea antreprenorilor neoneşti sau care au acţionat cu rea-credinţă, antreprenorilor care nu respectă un plan de rambursare sau alte obligaţii care vizează interesele creditorilor;
- protejarea mijloacelor de trai ale întreprinzătorului.

Problematica falimentului şi oferirea celei de a doua şanse a fost discutată şi în cadrul conferinţelor. Astfel, în iunie 2015 la Bruxelles, Direcţia Generală pentru Piaţa Internă, Industrie, IMM-uri şi Antreprenoriat a CE a organizat conferinţa ”Învăţarea din eşec - falimentul şi a doua şansă pentru antreprenorii oneşti”, la care au fost puse în discuţie următoarele subiecte: cadrul juridic al culturii de salvare în Europa; educaţia antreprenorială - pregătirea pentru eşec; accesul la finanţare pentru o a doua şansă; abordarea eşecului în alte domenii; servicii de asistenţă / consultanţă pentru antreprenorii care nu au reuşit; lecţiile învăţate din eşec şi al doilea început - marturii ale antreprenorilor.

Evenimentele dedicate diseminării experienţelor antreprenorilor care au suferit un eşec în afaceri sunt organizate în mai multe state ale lumii. Spre exemplu, în anul 2009 în San Francisco a fost organizată conferinţa *FailCon*, o conferinţă dedicată antreprenorilor, investitorilor, dezvoltatorilor şi designerilor care doresc să studieze şi să împărtăşească greşelile lor din activitatea antreprenorială. Datorită împărtăşirii experienţelor sale, antreprenorii conştientizează că nu sunt singurii care au o astfel de experienţă şi că se pot re-motiva pentru a începe din nou o afacere. Această conferinţă este atât de populară încât este organizată în multe ţări din întreaga lume.

Pornind de la aceeaşi stare de spirit ca şi conferinţa *FailCon*, în Belgia, de asemenea, este organizată o conferinţă dedicată revenirii după eşec - *Failing forward*. Antreprenorii experimentaţi mărturisesc dificultăţile pe care le-au întâmpinat şi lecţiile învăţate pentru a elimina stigmatul asociat cu eşecul în afaceri din Belgia şi Europa.

O altă conferinţă care a luat amploare în multe state ale lumii este *Fuckup Nights*, care reprezintă o serie de mişcări şi evenimente globale care au ca scop împărtăşirea experienţelor despre eşecul profesional. Această mişcare s-a născut în Mexic în 2012 şi s-a răspândit pe toate continentele. În fiecare seară, între trei şi patru antreprenori îşi împărtăşesc experienţa cu o mulţime de oameni. Ei îşi spun povestea lor în şapte minute şi pot folosi până la zece imagini. După fiecare mărturie, este oferită o sesiune de întrebări şi răspunsuri. Aceste evenimente se bucură de un mare succes în rândul antreprenorilor. *În Republica Moldova pentru prima dată un astfel de eveniment a fost organizat la 04 august 2017.*

Statisticile arată că, una din cauzele majorităţii falimentelor (96%) sunt plăţile întârziate sau alte

probleme obiective - cu alte cuvinte, "eșecuri oneste", fără nici o fraudă din partea întreprinzătorului [10]. Alte cercetări indică asupra faptului, că din toate încetările de activitate ale afacerilor, falimentele reprezintă aproximativ 15%, dintre care numai 4-6% sunt falimente frauduloase [9].

Potrivit unui studiu, în care au fost efectuate interviuri cu antreprenorii (12 interviuri cu antreprenorii din Elveția, Spania, Grecia, Franța, Irlanda, Ungaria, Marea Britanie), care fie și-au închis voluntar afacerea pentru că nu reușeau să facă față, fie au suferit o încetare involuntară a afacerii și au reluat ulterior afacerea, au fost identificate principalele cauze ale eșecului și provocările cu care se confruntă antreprenorii în lansarea unei noi afaceri, după ce au suferit un eșec. Printre cele mai frecvente cauze de eșec, antreprenorii din statele membre au menționat următoarele [8]:

- criza financiară;
- cererea insuficientă pentru produsele/serviciile oferite, datorită fie prețurilor, fie problemelor fundamentale legate de proiectarea produsului;
- problemele de finanțare, care variază de la timpul necesar atragerii investitorilor și, în general, la capacitatea de a atrage și de a menține investiții suficiente.

În ceea ce privește procedura de insolvență, respondenții au criticat atât lipsa de transparență, cât și timpul necesar procedurii de faliment. De asemenea, au menționat taxe neașteptate și dificultăți în relația cu băncile și administratorii judiciari. Totodată, întreprinzătorii au indicat asupra dificultăților în accesarea finanțării în timpul falimentului și o sugestie comună de îmbunătățire a fost aceea că ar trebui să se acorde mai multă finanțare antreprenorilor [8].

Întreprinzătorii sunt totuși tratați de mai multe legi de faliment ca și cum ar fi frauduloși, trebuind să treacă prin proceduri complexe înainte ca aceștia să poată fi descărcați de datorii. În unele state membre, procedura poate dura atât de mult încât antreprenorii nu vor iniția o altă afacere. În unele cazuri, li se poate interzice în mod legal să înceapă o nouă afacere pentru o perioadă mai lungă de timp sau pentru întreaga durată a vieții [14].

Potrivit unui studiu, unele țări au avut deja în anul 2015 o perioadă de descărcare de gestiune mai mică de 3 ani și, în unele cazuri, perioada era chiar de un an sau mai puțin. Acesta este cazul Belgiei (mai puțin de 1 an), Bulgariei (1 an), Danemarcei (3 ani), Estoniei (3 ani), Franței (3 ani), Irlandei (3 ani), Letoniei (3 ani), Olandei (3 ani), Poloniei (1 an), Slovaciei (3 ani) și Regatului Unit (1 an). În schimb, într-un număr de țări, întreprinzătorii în stare de faliment nu au posibilitatea de a-și schimba în cele din urmă statutul de faliment (Cipru, Grecia, Ungaria, Italia, Lituania, Malta, Portugalia și România), deoarece nu există descărcare de gestiune [8].

Principalele abordări privind îmbunătățirea posibilităților pentru antreprenorii, care se confruntă cu dificultăți financiare, se află în stare de insolvabilitate sau au dat faliment, de a beneficia în mod rapid de o a doua șansă, utilizate în statele UE.

Există diferite abordări care vizează definirea procedurii de faliment. Spre exemplu, în anul 2011, potrivit raportului Grupului de Experți, procedura de faliment, în sensul său larg, este alcătuită din următoarele 4 domenii: 1) prevenirea falimentului (sisteme de avertizare timpurie, mecanisme de sprijin), 2) proceduri extrajudiciare, 3) proceduri judiciare, 4) tratarea antreprenorului după faliment și a doua șansă [1].

Pe de altă parte, potrivit raportului [15], procedura de faliment include etape similare, însă procedurile extrajudiciare nu sunt privite ca etapă separată, dar sunt prezentate ca o parte componentă a etapei de prevenire, deoarece au în mod clar drept scop soluționarea problemelor financiare și prevenirea falimentului.

Astfel, potrivit aceluiași raport, procesul de faliment, poate fi divizat în 2 etape mari:

I etapă – etapa de prevenire, care include 2 faze:

- Măsuri de prevenire (sisteme de avertizare timpurie, campanii de prevenire vizând evitarea, identificarea și soluționarea curențelor financiare la o etapă timpurie);
- Proceduri de supraviețuire (proceduri extrajudiciare, acorduri cu creditorii, proceduri standard de decontare, medierea, planuri de rambursare a impozitelor).

A II-a etapă – a doua șansă, care include 2 faze:

- Proceduri de faliment (descărcare de gestiune);
- Oferirea celei de a doua șanse (acces la finanțare, training).

Comunicarea CE din 2007 privind "Depășirea stigmatizării eșecului afacerilor" menționează că eșecul afacerilor este inerent companiilor dinamice și, prin urmare, autoritățile ar trebui să acorde mijloace financiare suficiente unor inițiative noi, eliminând obstacolele din calea schemelor de finanțare publică pentru antreprenorii care doresc să se relanseze în afaceri [15].

În urma consultării publice, Comisia Europeană a lansat, în martie 2014, un set de principii comune pentru procedurile naționale de insolvență în vederea facilitării reorganizării întreprinderilor, inclusiv:

- Facilitarea reorganizării afacerilor cu dificultăți financiare la etapa incipientă;
- De a permite debitorilor să-și restructureze afacerile fără a fi nevoie să recurgă la procedurile judiciare;
- Întreprinderile care se confruntă cu dificultăți financiare pot să solicite un răgaz temporar pentru a adopta un plan de restructurare înainte ca creditorii să lanseze proceduri de executare.

Potrivit unor studii empirice legile privind falimentul care sunt mai prietenoase cu antreprenorii (în ceea ce privește posibilitatea obținerii descărcării de gestiune) conduc la niveluri mai ridicate de antreprenariat prin intermediul unui număr mai mare de potențiali antreprenori. O lege mai iertătoare privind falimentul oferă o asigurare parțială împotriva consecințelor eșecului și reduce pragul de toleranță la risc pentru antreprenorii care sunt mai reticenți în a-și asuma riscuri [2].

Studiile empirice din Japonia arată că o schimbare a sistemului juridic privind falimentul în favoarea celei de-a doua șanse (prin atenuarea consecințelor eșecului) încurajează activitatea antreprenorială. De asemenea, aceste studii arată că diminuarea riscului atrage antreprenorii cu studii superioare, experiență anterioară și, în general, mai calificați. Iar aceasta, la rândul său, are ca rezultat formarea unor companii cu performanțe mai bune [5].

Oferirea celei de a doua șanse este, de asemenea, limitată de procedurile de faliment îndelungate și costisitoare. Procesele mai rapide pentru întreprinzătorii onești sunt, prin urmare, importante și acesta este un alt argument pentru diferențierea între antreprenorii onești și frauduloși. Datele Băncii Mondiale arată că există o relație între durata procedurilor de insolvență și pierderea valorii companiei [15].

Atât etapa de prevenire, cât și acordarea unei a doua șanse pot fi influențate de birourile de creditare. Aceste birouri pot funcționa ca sisteme de avertizare timpurie. Birourile de creditare joacă un rol-cheie în salvarea antreprenorilor aflați în dificultate, precum și a antreprenorilor care își reîncep activitatea antreprenorială.

Prevenirea falimentului. Prima etapă a falimentului începe în momentul în care întreprinderea întâmpină probleme financiare. La această etapă, poate fi totuși împiedicat falimentul, iar cu cât este mai rapidă detectarea și intervenția, cu atât mai mare este șansa afacerii de a supraviețui. Cu toate acestea, antreprenorii nu sunt foarte dispuși să solicite asistență externă la această etapă, deoarece le este frică că vor pierde controlul asupra afacerii lor.

Prevenirea falimentului se referă la recunoașterea timpurie a problemelor financiare, astfel încât aceste probleme să poată fi soluționate în timp, înainte de a fi luate măsuri mai costisitoare. Reorganizarea poate fi foarte costisitoare pentru IMM-uri, deoarece consilierii juridici și specialiștii în insolvență pot percepe taxe mari. Procedurile de faliment și de insolvență diferă semnificativ la nivelul statelor membre [15].

Un prim pas în vederea prevenirii falimentului este utilizarea mecanismelor de avertizare timpurie, care sunt instrumente de anticipare pentru a afla dacă o companie se va confrunta cu dificultăți financiare în perioada următoare. Aceste instrumente nu soluționează problemele, dar ajută companiile să le identifice. Printre exemple de sisteme de avertizare timpurie existente în statele membre ale UE pot fi menționate [15]:

- Autoteste interne (chestionare on-line pentru antreprenori, care au ca scop identificarea riscului de eșec);
- Centre de apel care oferă răspunsuri antreprenorilor care se tem de eșec;
- Scoruri de credit, analize financiare sau teste de stres.

Au fost identificate un șir de *măsuri la etapa inițială de apariție a problemelor*, aplicate în statele membre pentru a *preveni falimentul*, printre care se numără [15]:

- Campanii de informare (Austria, Islanda, Polonia, Portugalia);
- Site-uri, pagini online care oferă informație privind prevenirea (Malta, Olanda, Norvegia, Slovacia);
- Avertizare timpurie (în baza contabilității, băncilor) (Belgia, Franța, Spania);
- Trening (Luxemburg, Polonia);
- Avertizare automată (Estonia).

Un exemplu de campanie de informare îl prezintă Centrul Întreprinderilor aflate în Dificultate din Belgia, care organizează întâlniri permanente cu entitățile locale (municipalități, centre de afaceri etc.) pentru a aborda în mod pro-activ IMM-urile, în loc să le aștepte ca acestea să solicite ajutor [15].

La etapa de prevenire, în statele membre au fost identificate și un șir de *măsuri menite să soluționeze*

problemele financiare, care au un impact negativ asupra bunei funcționări a unei companii. Astfel, potrivit raportului principalele măsuri identificate la etapa de prevenire, având ca scop soluționarea problemelor financiare, se rezumă la [15]:

- Consultanță gratuită sau contra plată (Danemarca, Finlanda, Germania, Malta, Suedia)
- Servicii juridice și contabile gratuite sau contra plată (Belgia, Danemarca)
- Proceduri extrajudiciare înainte de faliment (inclusiv medierea) (Croatia, Estonia, Franța, Grecia, Ungaria, Islanda, Italia, Letonia, Muntenegru, Serbia, Spania, România, Marea Britanie)
- Planuri de rambursare a dobânzii (Croatia, Lituania, Muntenegru).

Măsurile utilizate la această etapă sunt mai frecvent utilizate în statele membre decât cele utilizate la etapa anterioară. Aceasta ne vorbește despre faptul că țările se concentrează mai mult pe soluționarea problemelor atunci când acestea apar, decât pe identificarea acestora când sunt încă mici.

Un exemplu bun al unei măsuri de sprijin care vizează prevenirea falimentului este aplicată în Danemarca, unde există Centrul de Avertizare Timpurie, care este un serviciu confidențial de acordare a consultanței. Companiile aflate în dificultate financiară se pot adresa la acest Centru, iar un consultant în avertizare timpurie examinează situația și oferă o primă evaluare companiei [15]. Ulterior, este implicat un avocat specializat în insolvență. În cazul în care compania are șanse de supraviețuire, un voluntar din sectorul privat este implicat în acordarea suportului companiei în vederea soluționării problemelor cu care aceasta se confruntă.

Un serviciu similar de avertizare timpurie există în Finlanda, numit "Talouselämä". Este un serviciu de consiliere pentru antreprenorii aflați în dificultate financiară. Serviciile sunt gratuite și sunt oferite online și prin telefon. Serviciile de îmbunătățire a situației financiare a companiei sunt furnizate de 20 de experți specializați. Începând cu anul 2014, acest serviciu este finanțat integral de guvernul finlandez, anterior acesta era finanțat din fondurile publice și parțial din fondurile private [15].

Proceduri extrajudiciare. Când este prea târziu pentru a soluționa problemele financiare inițiale, companiile ar putea fi nevoite să se reorganizeze. Cu toate acestea, în astfel de perioade, companiile și, în special, IMM-urile nu își pot permite un proces lung de restructurare, cu ajutorul unor consultanți externi, care percep taxe considerabile. Pe lângă instanță, există proceduri care se desfășoară în afara instanței, mai puțin costisitoare, mai simple și, adesea, mai rapide, pentru restructurare și soluționarea problemelor cu creditorii.

În procedurile extrajudiciare, creditorii afectați și debitorul încearcă să ajungă la un acord voluntar pentru recuperarea creanțelor (cu sau fără garanții din partea debitorului) pentru a permite întreprinderii să supraviețuiască în continuare [4]. Aceasta ar putea lua forma modificării orarului de rambursare a datoriilor sau chiar a diminuării volumului total al datoriei.

Există două tipuri de soluționare extrajudiciară: o modalitate contractuală, care este un contract între debitor și creditorii săi pentru reeșalonarea datoriilor și proceduri îmbunătățite. În cel de-al doilea caz, contractul este completat de negociere voluntară, de mediere sau de soluționare informală a litigiilor. Acest lucru ar putea fi necesar pentru cazurile în care există o problemă de coordonare datorată unui număr mare de actori heterogeni [15].

Măsuri pentru oferirea celei de a doua șanse

Etapă de "post-faliment și a doua șansă" este recomandată de raportul Grupului de experți pentru anul 2011 drept cel de-al doilea domeniu de intervenție prioritar pentru factorii de decizie ai UE de a sprijini IMM-urile. A doua șansă înseamnă că antreprenorii care au falimentat sau au renunțat la activitățile lor antreprenoriale să-și reînceapă activitatea. Potrivit unor studii [3] există dovezi că în statele care favorizează posibilitatea celei de-a doua șanse, nivelul de antreprenoriat este mult mai ridicat.

Există mai multe măsuri identificate în statele membre care urmează falimentul. Aceste măsuri pot influența complexitatea și durata procedurilor de descărcare de gestiune și în ce condiții un antreprenor poate să-și reia activitatea. Au fost identificate următoarele proceduri [15]:

- Proceduri de recuperare (Bulgaria, Spania);
- Eforturi de simplificare sau scurtare a descărcării (Cipru, Republica Cehă, Irlanda, Danemarca, Italia);
- Antreprenorii onești nu trebuie să se confrunte cu consecințe financiare (România);
- Posibilitatea de a păstra elementele necesare unei noi afaceri (Slovenia);
- Asistență în negocierea datoriei (Franța);
- Servicii de consultanță privind procedurile de descărcare de gestiune (Belgia, Slovacia).

Doar în Slovenia sunt implementate 2 măsuri care ar permite companiei de a păstra elementele necesare unei noi afaceri. În Slovenia, întreprinzătorii onești în stare de insolvență pot solicita instanței să li se lase activele necesare pentru a începe o nouă afacere.

De regulă, întreprinzătorii pot întâmpina dificultăți de a se elibera de datorii și apoi de a reîncepe afacerea. De obicei, datoriile rămase vor exista și după închiderea procedurii de insolvență: în cazul în care debitorul este o persoană fizică, el rămâne responsabil pentru ele. În cazul răspunderii personale, creditorii își pot recupera datoriile rămase prin sechestrarea activelor personale ale debitorului. Cu toate acestea, în cazul în care activele personale ale antreprenorului nu sunt suficiente, uneori este posibilă reducerea datoriilor. Pentru antreprenorii onești, este posibil elaborarea unui plan de rambursare a datoriilor în țări precum: Portugalia, Ungaria sau Finlanda. În Belgia, Irlanda sau Marea Britanie, aceste țări beneficiază în mod automat de descărcarea de gestiune [9].

În ceea ce privește ultima etapă, și anume, acordarea celei de-a doua șanse, la nivelul statelor membre au fost identificate câteva măsuri [15]:

- Accesul egal la finanțarea unei noi afaceri (Belgia, Islanda, Franța, Germania, Olanda, Lituania, Malta, Portugalia, Spania, Suedia);
- Asistență cu acces la finanțare (Irlanda);
- Ghidare pentru antreprenorii care doresc să relanseze afacerea (Germania);
- Creșterea gradului de conștientizare (Croatia, Franța, Germania, Lituania);
- Eforturi privind anularea unei înregistrări într-o bază de date publică (Franța);
- Antreprenorul poate să înceapă o nouă afacere chiar și în cursul procedurilor de faliment (Malta, Slovenia, Marea Britanie);
- Coaching și educație pentru cea de-a doua șansă (Germania, Belgia, Luxemburg).

Un rol important în schimbarea percepției față de afacerile care au eșuat, îl are încurajarea directă a antreprenorilor prin recunoașterea publică prin acordarea unor premii. Spre exemplu, în Germania se acordă un premiu ”START” cu o categorie numită ”RESTART”. Acest premiu este sponsorizat de două bănci și de o agenție regională, și este acordat antreprenorilor onești care au învățat din eșecul afacerilor și au reușit să își înceapă a doua activitate de business.

În Saxonia (Germania), IMM-urile care își demonstrează capacitatea de reorganizare în cadrul procedurii de insolvență pot obține finanțare de la Banca de Dezvoltare Publică din Saxonia în vederea elaborării unui plan de insolvență, continuarea activității și reînceperea activității după ce procedurile de insolvență au fost închise [9].

Asociația franceză Re-créer, creată în 1999 cu susținerea Camerei de Comerț și Industrie a Franței și a Asociației franceze a bancherilor, se implică activ la sporirea încrederii antreprenorilor care au suferit eșecuri în afaceri și au relansat afacerea. Asociația organizează, în fiecare an, întâlniri cu antreprenorii care se confruntă cu dificultăți și izolare, pentru a face schimb de experiențe, a se ajuta reciproc să revină după un eșec. Această întâlnire are loc cu antreprenorii care au trecut deja prin astfel de dificultăți și care îi pot sprijini și sfătui pe antreprenorii care sunt în aceeași situație.

Asociația propune două tipuri de susținere [12]:

- Ascultarea telefonică: persoana contactează asociația prin intermediul site-ului web. Aceasta la rândul ei este recontactată în următoarele ore de către un respondent, care este un fost conducător pensionat benevol, cu mandat de consultant. Scopul său este de a identifica problema reală, de a răspunde la întrebări urgente, de a informa.

- Un atelier de schimb și experiență, organizat o dată la două luni de foști directori care au trecut prin măsuri de lichidare, reorganizare sau de salvagardare. În cadrul atelierului au loc schimb de opinii cu directorii de întreprinderi aflate în criză sau recuperare și se ajută reciproc pentru a face față momentelor dificile în activitatea antreprenorială. Caracteristic pentru aceste întruniri sunt: confidențialitatea, bunăvoința și ascultarea, fapt care le permite să-și precizeze nevoile cu scopul de a-și reveni mai rapid.

Cele mai multe măsuri pentru oferirea celei de-a doua șanse sunt implementate în Germania, urmată de Franța și Lituania. În Belgia, sunt asociații care oferă îndrumare gratuită pentru relansarea unei afaceri. În Germania antreprenorii pot obține suport financiar pentru a angaja un consultant.

În multe țări europene, după descărcarea de gestiune, antreprenorii onești nu sunt discriminați în ceea ce privește accesul la finanțare și subvenții publice.

Spre exemplu, în Belgia, antreprenorilor care doresc să se lanseze din nou în afaceri, le este pus la dispoziție un instrument financiar mixt, iar în Franța asociația ”Inițiativa Franței” contribuie la finanțarea

creatorilor și a antreprenorilor aflați în dificultate. În Marea Britanie sau Malta, orice datorii sunt asociate numai cu compania și, prin urmare, o persoană poate începe o altă afacere, chiar dacă este implicată în procedurile de faliment. În Franța, organizațiile publice ajută direct antreprenorii în negocierile lor în materie de datorie [15].

Un sistem funcțional, care ar favoriza ”a doua șansă”, ar putea fi caracterizat prin următoarele elemente [8]:

- finalizarea procedurilor legale pentru lichidarea afacerii în cazul falimentului ne-fraudulos în decurs de un an;
- descărcarea de gestiune în cel mult trei ani în cazul antreprenorilor cinstiți;
- condiții de joc echitabile între începători și cei care doresc să-și relanseze afacerea;
- programe și politici de informare și comunicare care vizează eliminarea stigmatizării eșecului în cazul falimentului nefraudulos.

Pentru Republica Moldova, susținerea celei de-a doua șanse este imperioasă, având în vedere condițiile mai puțin prielnice ale mediului de afaceri și numărul important de antreprenori ”constrânși”, care nu au avut posibilitatea de a găsi o altă sursă de venit. Autorii lucrării au fost implicați în efectuarea interviurilor cu antreprenorii, care au permis de a identifica un șir de bariere, cu care se confruntă micii antreprenori, orientați spre obținerea celei de-a doua șanse în afaceri. Printre principalele obstacole pe care le întâmpină antreprenorii în cadrul afacerii noi/restructurate, au fost menționate [11]:

- Insuficiența finanțării, legate de afacerea precedentă, condiționată, în mare parte de datoria continuă a întreprinderilor debitoare, accesul limitat la credite, etc.;
- calificarea insuficientă a angajaților, precum și incompetența managerilor de top în domeniul managementului și marketingului;
- probleme de ordin psihologic, ce țin de lipsa înțelegerii din partea familiei/rudelor; ”stigmatizarea eșecului”, percepția antreprenorului în stare de faliment ca nefiind onest; insuficiența/lipsa susținerii din partea partenerilor de afaceri.

Concluzii și propuneri

Cercetările efectuate au permis generalizarea și sistematizarea abordărilor principale ale politicii de susținere a antreprenorilor, care au dat faliment, de a le oferi posibilități de a beneficia în mod rapid de o a doua șansă la nivelul UE, precum și elaborarea unor concluzii și propuneri relevante pentru Republica Moldova:

- În multe țări ale UE există un angajament politic la nivelul autorităților naționale și regionale de a aborda problema eșecului afacerilor și de a promova a doua șansă. Urmare a planurilor de reformare a legislației naționale privind insolvența s-au înregistrat progrese în îmbunătățirea legislației: multe state au luat măsuri pentru reducerea perioadelor de descărcare de gestiune, eliminarea restricțiilor sau raționalizarea procedurilor de faliment.

- Printre măsurile întâlnite cel mai frecvent la etapa de prevenire se numără campanii de informare, portaluri online, sisteme de avertizare timpurie.

- În ceea ce privește acordarea celei de-a doua șanse, la nivelul statelor membre au fost identificate câteva măsuri: accesul egal la finanțarea unei noi afaceri; asistență cu acces la finanțare; ghidare pentru antreprenorii care doresc să relanseze afacerea; creșterea gradului de conștientizare; eforturi privind anularea unei înregistrări într-o bază de date publică; coaching și educație pentru cea de-a doua șansă.

- În UE, publicul larg percepe falimentul ca fiind o afacere penală, indiferent de cauză. Mass-media poate avea un impact pozitiv în îmbunătățirea imaginii antreprenorilor care au dat faliment și contribui la diseminarea beneficiilor pe care societatea noastră le poate obține din experiențele antreprenorilor care au eșuat.

- Dat fiind faptul că în societate este încă prezentă stigmatizarea eșecului în afaceri, proprietarii multor IMM-uri, care se confruntă cu dificultăți financiare își ascund problemele până când este prea târziu. Pentru a evita falimentul acțiunea în timp util este esențială. Acesta este motivul pentru care sistemele juridice din țări precum: Franța, Estonia, Spania, Malta sau Italia preferă mai degrabă restructurarea companiei și continuitatea activității, decât insolabilitatea acesteia.

- E imperios ca suportul acordat întreprinderilor aflate în dificultate să fie accesibil, deoarece întreprinderile care se confruntă cu dificultăți financiare nu își pot permite servicii de consultanță costisitoare.

Bibliografie

1. A second chance for entrepreneurs: prevention of bankruptcy, simplification of bankruptcy procedures and support for a fresh start. European Commision, 2011. [Accesat 03.03.2018]. Disponibil: <http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:urnbVXbLjmEJ:ec.europa.eu/DocsRoom/documents/10451/attachments/1/translations/en/renditions/n+&cd=1&hl=ru&ct=clnk&gl=md&client=firefox-b>
2. ARMOUR, J. and CUMMING, D. Bankruptcy Law and Entrepreneurship. In: American Law and Economics Review, V10 N2, 2008, pp.303-350
3. BURCHELL, B.J. and HUGHES, A. The stigma of failure: An international comparison of failure tolerance and second chancing. Centre for Business Research, Working paper 334, 2006
4. CALOGIROU, C., FRAGOZIDIS, K., HOUDARD-DUVAL, E., PERRIN-BOULONNE, H. Business Dynamics: Start-ups, Business Transfers and Bankruptcy. PLANET S.A., CCIP, DTI and GFA, Published in 2011 by the European Commission, DG Enterprise and Industry
5. EBERHART, R., et al. Failure is an Option: Failure Barriers and New Firm Performance. Working paper. 2012
6. Gândiți mai întâi la scară mică: Prioritate pentru IMM-uri un „Small Business Act” pentru Europa. Comunicarea Comisiei către Consiliu, Parlamentul European, Comitetul Economic și Social European și Comitetul Regiunilor. [Accesat 03.03.2018]. Disponibil: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/RO/TXT/?uri=celex:52008DC0394>
7. McCORMACK, Gerard, KEAY, Andrew, BROWN, Sarah and DAHLGREEN, Judith. Study on a new approach to business failure and insolvency. Comparative legal analysis of the Member States’ relevant provisions and practices. European Union, 2016. [Accesat 03.03.2018]. Disponibil: https://www.cak.cz/assets/pro-advokaty/mezinarodni-vztahy/insolvency_study_2016_final_en.pdf
8. MULLER, Patrice, DEVNANI, Shaan, JENNA, Julius, GAGLIARDI, Dimitri and MARZOCCHI, Chiara. Annual Report on European SMEs 2015/2016. [Accesat 03.03.2018]. Disponibil: https://ec.europa.eu/jrc/sites/jrcsh/files/annual_report_-_eu_smes_2015-16.pdf
9. Overcoming the stigma of business failure – for a second chance policy: Implementing the Lisbon Partnership for Growth and Jobs. Communication from the Commission to the Council, the European Parliament, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions. 2007. [Accesat 03.03.2018]. Disponibil: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=COM:2007:0584:FIN>
10. Planul de Acțiune Antreprenoriat 2020. Comunicare a Comisiei către Parlamentul European, Consiliu, Comitetul Economic și Social European și Comitetul Regiunilor, 2012. [Accesat 03.03.2018]. Disponibil: <http://eur-lex.europa.eu/legalcontent/ro/TXT/?uri=CELEX%3A52012DC0795>
11. Perfecționarea politicii de susținere a IMM-urilor în Republica Moldova: îmbunătățirea posibilităților pentru antreprenorii, care au dat faliment și pot beneficia în mod rapid de o a doua șansă - raport științific. / Institutul Național de Cercetări Economice.; cond. proiect Aculai E. – Chișinău, 2018. – 290 p. – № 15.817.06.05A.
12. RE CREER: une écoute post-faillite. [Accesat 03.03.2018]. Disponibil: <http://www.dirigeant.fr/011-1441-RE-CREER-une-ecoute-post-faillite.html>
13. Recomandarea Comisiei din 12 martie 2014 privind o nouă abordare a eșecului în afaceri și a insolvenței. Comisia Europeană, 2014. [Accesat 03.03.2018]. Disponibil: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/RO/ALL/?uri=CELEX:32014H0135>
14. The Second chance entrepreneurs alliance (seal) toolkit. University of Szczecin, 2014. [Accesat 03.03.2018]. Disponibil: <http://www.valueoffailure.com/wp-content/uploads/2016/03/toolkit-en.pdf>
15. WYMENGA, Paul, GLOSER, Jakub, BEZEGOVA, Edita, BESSELING, Corine, Bankruptcy and second chance for honest bankrupt entrepreneurs. Final report. ECORYS. 2014. [Accesat 03.03.2018]. Disponibil: http://www.eea.gr/system/uploads/asset/data/9042/Bankruptcy_and_second_chance_for_honest_bankrupt_entrepreneurs_FINAL_REPORT.pdf

MECANISMUL SUSȚINERII INSTITUȚIONALE A ÎNȚEPRINDERILOR MICI ȘI MIJLOCI ÎN UNELE ȚĂRI EUROPENE

Vladislav BOLDURAT [®], drd., cercet. șt.,
Institutul Național de Cercetări Economice, Republica Moldova

Susținerea întreprinderilor mici și mijlocii reprezintă o direcție importantă a politicilor socio-economice în majoritatea țărilor europene. Sectorul IMM, privit din perspectiva susținerii de stat urmărește crearea de către structurile statale a condițiilor legale pentru dezvoltarea prielnică a sectorului dat. În acest context, lucrarea își propune o analiză a instituțiilor publice cheie de susținere a IMM-urilor europene care elaborează și realizează politica de dezvoltare a mediului de afaceri, precum și care furnizează servicii întreprinderilor. Metoda de studiu s-a bazat pe analiza secundară fiind folosite metode precum ar fi analiza comparativă a diferitelor documente de politici, analiză cuprinzătoare a lucrărilor diferitor autori internaționali precum și sistematizarea rezultatelor cercetării.

Cuvinte-cheie: IMM, UE, susținere instituțională, instituții, antreprenariat, dezvoltarea afacerilor.

Supporting small and medium-sized enterprises represents an important direction of the socio-economic policies in most European countries. The SMEs sector, from the point of view of the perspective of state support, aims to create the legal conditions by the state structures for the successful development of the given sector. In this context, the paper proposes an analysis of the key public institutions in support of European SMEs that elaborate and implement the policy of developing the business environment, as well as providing services to businesses. The method of study was based on secondary analysis, using methods such as comparative analysis of different policy documents, comprehensive analysis of the works of various international authors and systematization of research results.

Keywords: SME, EU, institutional support, institutions, entrepreneurship, business development.

JEL Classification: O43, L38, L26, F63, K20.

Politica europeană de susținere a întreprinderilor mici și mijlocii este de natură sistemică purtând un caracter general. În UE există un sistem comunitar de susținere și reglementare a IMM-urilor, dar totodată, practic fiecare țară își are propriul său sistem național de stimulare a dezvoltării acestui sector. Acesta constă, în primul rând, în crearea de instituții naționale pentru sprijinul informațional, sprijinul financiar, organizarea sistemelor de formare a managerilor de întreprinderi și formarea antreprenorilor care doresc să înceapă o activitate independentă.

Sistemul administrativ din **Franța** s-a bazat în ultimii 150 de ani pe folosirea conceptului de „descentralizare funcțională” a structurilor organizaționale, care au o personalitate juridică separată de cea a administrațiilor locale, regionale sau ale statului [12]. De aceea, instituțiile publice de nivel central și regional, dețin un grad ridicat de autonomie managerială, care se extinde și către instituțiile a căror rol ține de susținerea și dezvoltarea mediului de afaceri. Ca rezultat, în Franța a fost creat un sistem de stat impresionant de stimulare a sectorului IMM. Principala instituție publică, responsabilă de promovarea dezvoltării întreprinderilor mici este Direcția Generală a Întreprinderilor (DGE) (Direction Générale des Entreprises), care intră în componența Ministerului Economiei și Finanțelor. În același timp, susținerea instituțională a IMM-urilor este completată de diverse instituții (parteneri de dezvoltare; agenții publice, și mixte) care sunt atrase pentru a acoperi un număr cât mai mare de întreprinderi și pentru rezolva problemele specifice cu care se confruntă întreprinderile [20].

Încurajarea creării întreprinderilor și prevenirea falimentului acestora, este unul dintre domeniile-cheie ale cooperării dintre stat și mediu de afaceri. Aceasta este realizată de instituția specială, Bpifrance care înglobează toate activitățile axate pe susținerea întreprinderilor mici și mijlocii; începând cu finanțarea întreprinderilor noi create, garantare financiară și terminând cu căutarea oportunităților de a cumpăra întreprinderi în caz de amenințare a falimentului [23].

În paralel cu activitatea Bpifrance, susținerea sectorului IMM este asigurată și de: ministerele de stat pentru dezvoltare teritorială, camerele de comerț și industrie, APL-uri, precum și de fundațiile private create de marile corporații care beneficiază de beneficii fiscale directe.

Structura susținerii instituționale a întreprinderilor mici și mijlocii din Franța este prezentată în figura 1.

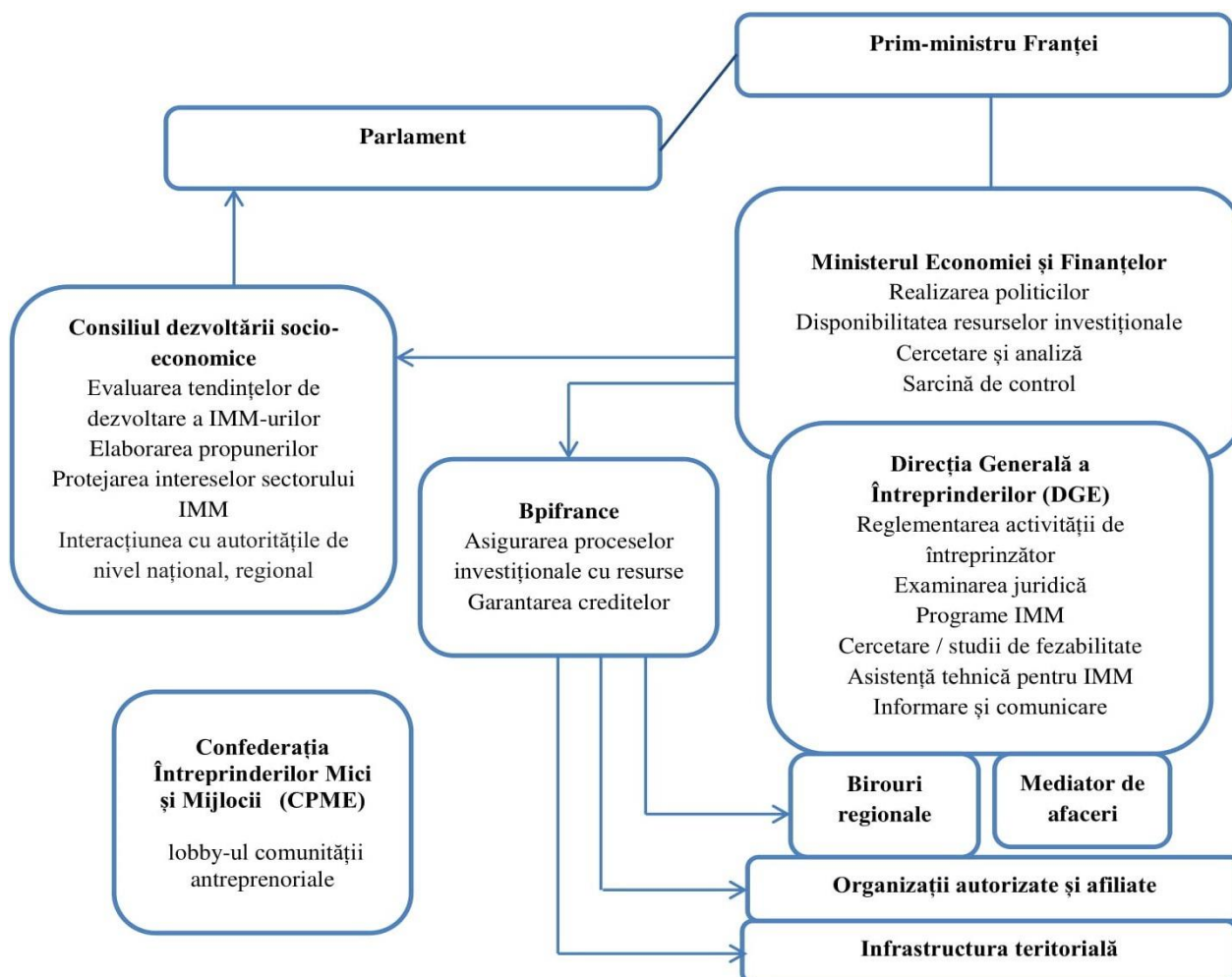


Figura 1. Structura susținerii instituționale a întreprinderilor mici și mijlocii din Franța

Sursa: Elaborat de autor în baza [6, 8].

Noile întreprinderi mici timp de 2 ani sunt scutite de impozitul SA (societăți pe acțiuni) și de impozitele locale. Pentru IMM-uri, este redus impozitul pe venit și impozitul reieșit profitul părții investite. Doar începând cu al treilea an, antreprenorul achită 25% din rata de impozitare, al patrulea - 50%, al cincilea - 75% [21, 19].

Statul manifestă o loialitate deosebită față de cei care decid să-și deschidă afacerea în zone defavorizate economic. Pentru a astfel de antreprenori, se aplică reduceri și anulări ale plăților către fondurile de asigurări sociale (asistență medicală, fondul de pensii, fondul pentru familii cu mulți copii, etc.)

Un factor important al dezvoltării IMM-urilor franceze în constituie tendința spre cooperare cu marile întreprinderi în baza principiilor de outsourcing. În același timp, întreprinderile mari pe o bază comercială ajută IMM-urile cu echipamente, materii prime, transfer tehnologic etc.

Principala instituție creată pentru lobby-ul comunității antreprenoriale este Confederația Întreprinderilor Mici și Mijlocii (CPME), organizație patronală dedicată exclusiv IMM-urilor franceze în sectoarele: industrie, comerț, servicii și meșteșuguri. În calitate de partener social, CPME reprezintă interesele întreprinderilor mici, în negocierile cu autoritățile publice din Franța și din întreaga lume [2]. Proprietarii întreprinderilor mici își apără cu fermitate drepturile în dialogul cu statul [22].

IMM-urile din **Germania** au o popularitate foarte mare datorită politicilor loiale ale statului. Deciziile cu privire la politica statului privind dezvoltarea sectorului IMM, sunt luate de către autoritățile federale, la nivel de landuri, districte urbane iar implicarea Comisiei Europene în susținerea acestui sector este tot mai vizibilă.

În Germania s-a optat pe transferarea unor funcții importante sprijin a sectorului întreprinderilor mici și mijlocii către o serie de instituții de drept public, în special bănci specializate, cum ar fi banca germană de

dezvoltare (KfW), care desfășoară programe de sprijin federale pentru IMM-uri, și către organizații de auto-reglementare a afacerilor private precum Camerele de Comerț și Industrie; ultimele dețin o influență majoră, menită să protejeze interesele IMM-urilor, prin implicarea acestora în formarea de bugetelor și pregătirea proiectelor de legi care se referă la activitățile întreprinderilor mici [3].

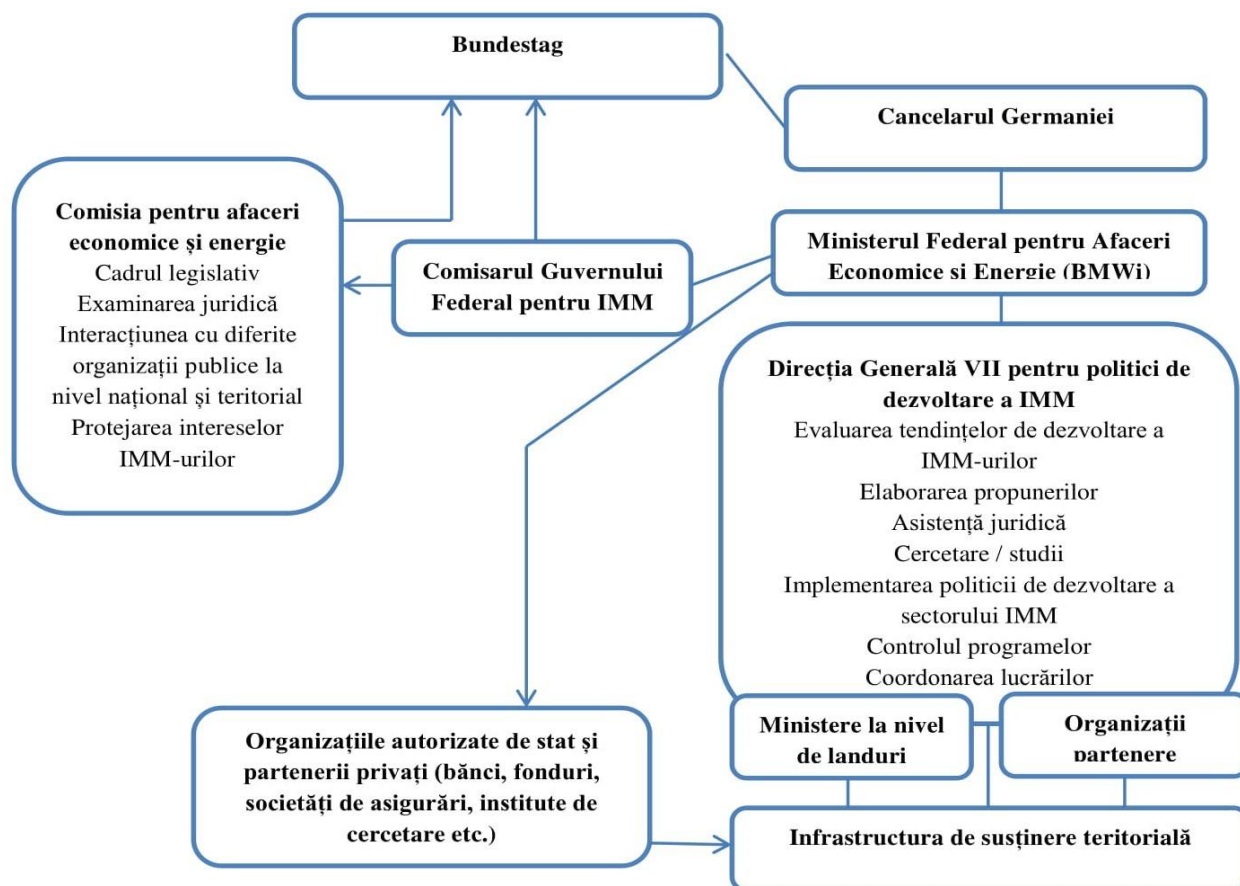


Figura 2. Structura susținerii instituționale a întreprinderilor mici și mijlocii din Germania

Sursa: Elaborat de autor în baza [9, 15].

Susținerea instituțională pentru întreprinderile mici și mijlocii din Germania include programe de importanță federală și regională care promovează următoarele acțiuni: *start-up-uri*, *dezvoltarea afacerilor*, *consultanță*, *promovarea întreprinderilor la târguri și expoziții*, *cercetare*, etc.

În Germania, statul poate interveni în procesul economic în cazul în care întreprinderile nu sunt în măsură să se adapteze la condițiile mediului de afaceri existent sau la cerințele publice (de exemplu, în domeniul protecției mediului); sau statul poate să intervină în eliminarea dezavantajelor dezvoltării economice.

Instrumentele de sprijin ale UE pentru IMM-uri sunt prezentate în mod compact în programul COSME, punându-se accentul pe consolidarea competitivității [4].

Prin programul Orizont 2020 se oferă "vouchere de inovare" pentru IMM-uri pentru diverse servicii terțe, cum ar fi: pregătirea proiectelor de cooperare în domeniul cercetării și dezvoltării, servicii de consultanță privind aplicarea în programele de promovare a inovării, etc. [11].

În **Italia**, mecanismul instituțional de susținere a întreprinderilor mici și mijlocii este format din patru ministere, care-și coordonează activitățile în dependență de structurile de specializare, precum și, de reprezentarea intereselor IMM-urilor prin intermediu Consiliului Național pentru economie și ocuparea forței de muncă. Instituția publică care asigură reprezentarea unitară a intereselor IMM-urilor la nivel național este Consiliul Național pentru economie și ocuparea forței de muncă. Activitatea acestui organism special autorizat este autonomă, și nesupus controlului ministerelor specializate, fapt care contribuie la minimizarea proceselor birocratice, iar în rezultat funcționarea instituției este considerată mai efektivă. Totodată, întru dezvoltarea și menținerea ecosistemului antreprenorial la nivel național, o serie a principalelor funcții de susținere a IMM-urilor, au fost transferate în competența regiunilor.

Structura susținerii instituționale a întreprinderilor mici și mijlocii din Italia este prezentată în figura 3.

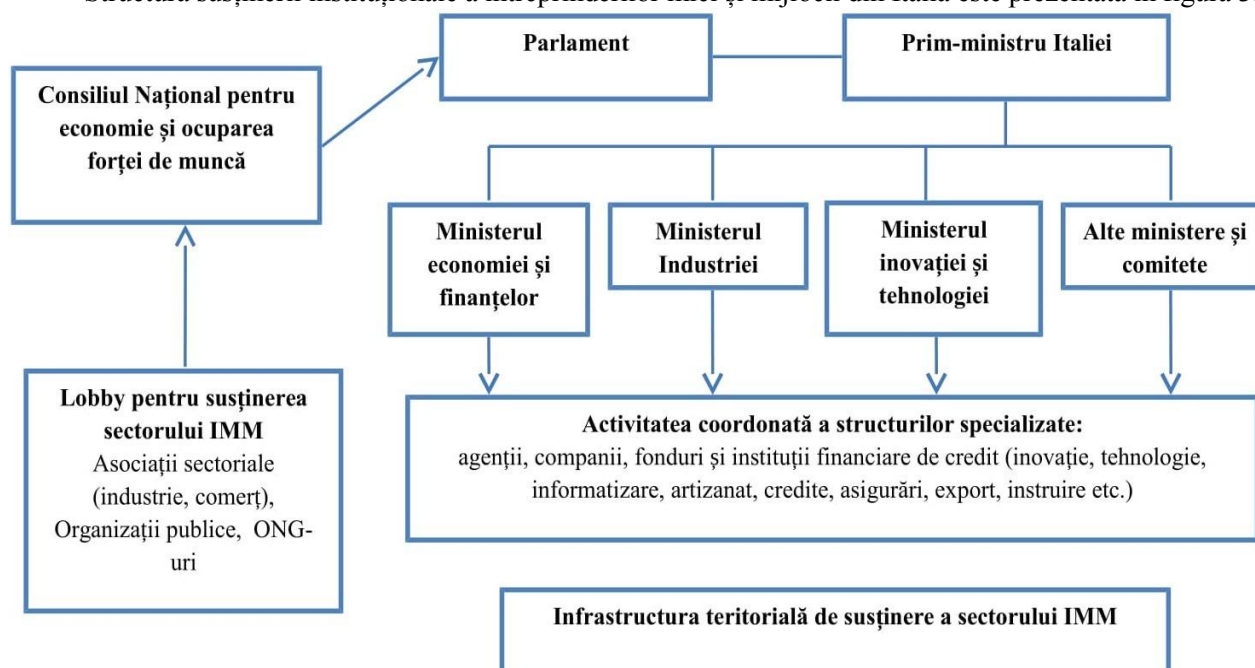


Figura 3. Structura susținerii instituționale a întreprinderilor mici și mijlocii din Italia

Sursa: Elaborat de autor în baza [13].

Uniunile de asociații au o influență majoră în susținerea întreprinderilor mici și mijlocii. De regulă, aproape fiecare întreprindere Italiană este membră a unei asociații sau uniuni. Spre exemplu, Confederația Industriei Italiene (Confindustria), deține o reprezentativitate a 90% din întreprinderile mici și mijlocii.

Deplina susținere a IMM-urilor este garantată de numărul mare de norme legislative care reglementează activitatea întreprinderilor. Printre acestea se numără granturi și credite preferențiale pentru achiziționarea de echipamente, stimularea exporturilor, diverse programe pentru tinerii antreprenori, susținerea și stimularea afacerilor inovatoare.

În calitate de asistență financiară sunt utilizate: stimulente fiscale, fonduri de garantare a creditelor, asigurarea creditelor de export etc. În mare parte, datorită asistenței financiare o întreprindere mică sau mijlocie acoperă până la 50% din capitalul necesar pentru bunul investit, iar asigurarea creditului la export acoperă de la 90% până la 100% din valoarea investiției. Fondurile de investiții, îndeosebi cele cu capital de risc (venture) sunt utilizate pe scară largă în Italia, acordând finanțare întreprinderilor mici și mijlocii pe un timp de 5-10 ani.

În afară de forma financiară de susținere a micilor întreprinderi, în Italia este dezvoltată o rețea de cursuri de formare profesională și centre de servicii pentru afaceri, cu ajutorul cărora se efectuează consiliere gratuită a antreprenorilor pe diverse domenii și probleme. Se numără aproximativ 500 de structuri de sprijin public care au ca rol protejarea intereselor întreprinderilor mici și mijlocii.

Ca Stat Membru al Uniunii Europene, **România** plasează întreprinderile mici și mijlocii în centrul politicii sale economice de dezvoltare sustenabilă. În scopul desfășurării și dezvoltării activității IMM-urilor, au fost adoptate o serie de măsuri strategice precum: servicii de informare, asistență, consultanță, dezvoltare tehnologică și inovare în domeniile financiar, bancar, management, marketing dar și pentru accesarea fondurilor europene nerambursabile.

- Instituțiile care reprezintă și apără interesele întreprinderilor mici și mijlocii în România se prezintă: Ministerul pentru Mediul de Afaceri, Comerț și Antreprenariat – instituția de specialitate a Guvernului României, care aplică Strategia și Programul de guvernare în domeniile întreprinderilor mici și mijlocii, mediului de afaceri, comerțului, antreprenoriatului și investițiilor străine, în concordanță cu cerințele economiei de piață și pentru stimularea inițiativei antreprenoriale a operatorilor economici [18].

- Agenția pentru Implementarea Proiectelor și Programelor pentru Întreprinderi Mici și Mijlocii – agenție guvernamentală dedicată sprijinirii și susținerii sectorului IMM care realizează politica Guvernului României, prin implementarea de programe cu finanțare de la bugetul de stat, care să se plieze eficient la

nevoile pe care IMM-urile le au, pentru a face față cu brio competiției internaționale [16].

- Agenții pentru întreprinderi mici și mijlocii, atragere de investiții și promovare a exportului – conform ordonanței de urgență 47/2017 înființarea agențiilor se va drept scop identificarea oportunităților de investiții la nivel local și regional și realizarea unor proiecte de investiții "la cheie", prin informare eficientă cu privire la facilitățile acordate investitorilor, stabilirea de parteneriate cu instituții finanțatoare de la nivel european și internațional, camere de comerț bilaterale, ambasadele străine din România [7].

- Consiliul Național al Întreprinderilor Private Mici și Mijlocii – instituție neguvernamentală care asigură reprezentarea unitară a intereselor IMM-urilor și a mișcării patronale a IMM-urilor la nivel național și internațional [17].

Structura susținerii instituționale a întreprinderilor mici și mijlocii din România este prezentată în figura 4.

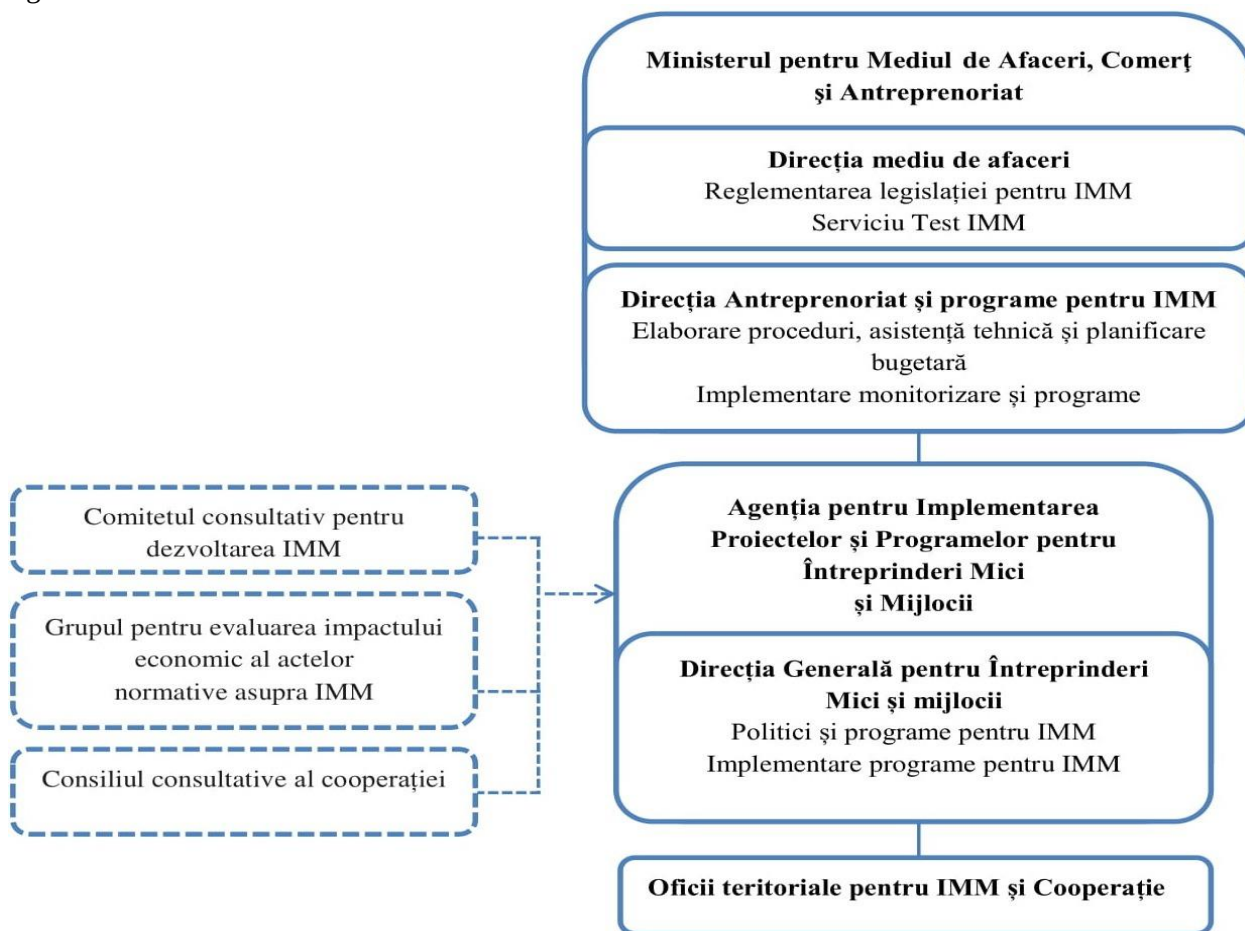


Figura 4. Structura susținerii instituționale a întreprinderilor mici și mijlocii în România

Sursa: Elaborat de autor în baza [10, 14].

Susținerea IMM-urilor române prin acordarea unor facilități se reflectă în reglementările legale:

- anual, prin legea bugetului de stat, sunt prevăzute alocarea de fonduri în valoare de 0,2% din PIB pentru finanțarea programelor de dezvoltare și a măsurilor de sprijinire a înființării de noi IMM-uri, atât la nivel național cât și regional.

- facilitarea accesului IMM-urilor la finanțări, prin acordarea de garanții pentru instrumentele de finanțare contractate de la bănci comerciale sau din alte surse [5]. Activitate derulată prin instituția financiară nebancară Fondul Național de Garantare a Creditelor pentru Întreprinderile Mici și Mijlocii (FNGC IMM SA-IFN).

- reducerea sau renunțarea la garanțiile solicitate și la alte modalități de plată anticipată pentru consumurile de utilități și serviciile publice furnizate întreprinderilor mici și mijlocii este un alt avantaj pentru supraviețuirea acestor întreprinderi [1].

Concluzii generale

• Susținerea sectorului IMM a oricărei țări europene este format din sprijinul informațional, sprijinul financiar, organizarea unui sistem de formare a managerilor întreprinderilor și formarea antreprenorilor care doresc să înceapă o activitate independentă

• Instituțiile publice franceze de nivel central și regional, dețin un grad ridicat de autonomie managerială, care se extinde și către instituțiile a căror rol ține de susținerea și dezvoltarea mediului de afaceri

• Germania s-a optat pe transferarea unor funcții importante sprijin a sectorului întreprinderilor mici și mijlocii către o serie de instituții de drept public, în special bănci specializate, și către organizații de auto-reglementare a afacerilor private precum Camerele de Comerț și Industrie, etc.

• Deplina susținere a IMM-urilor în Italia este garantată de numărul mare de norme legislative care reglementează activitatea întreprinderilor. Printre acestea se numără granturi și credite preferențiale pentru achiziționarea de echipamente, stimularea exporturilor, diverse programe pentru tinerii antreprenori, susținerea și stimularea afacerilor inovatoare.

• Instituțiile care reprezintă și apără interesele întreprinderilor mici și mijlocii în România se prezintă: Ministerul pentru Mediul de Afaceri, Comerț și Antreprenoriat – instituția de specialitate a Guvernului României, care aplică Strategia și Programul de guvernare în domeniile întreprinderilor mici și mijlocii, mediului de afaceri, comerțului, antreprenoriatului și investițiilor străine în concordanță cu cerințele economiei de piață și pentru stimularea inițiativei antreprenoriale a operatorilor economici

Bibliografie

1. Breban L. - Legislația și reglementările specifice antreprenoriatului. Modul 5
2. CPME - Confédération des Petites et Moyennes Entreprises, Qui sommes-nous ?. [Accesat 20.05.2019], Disponibil: <https://www.cpme.fr/qui-sommes-nous>
3. DIHK - Înființarea de întreprinderi și promovarea afacerilor. [Accesat 15.06.2019], Disponibil: <https://www.dihk.de/themenfelder/gruendung-foerderung>
4. EU Fördermittel – platforma informațională pentru fonduri europene. [Accesat 02.07.2019], Disponibil: <https://www.eu-foerdermittel.eu/wirtschaft-kmu>
5. Fondul National de Garantare a Creditelor pentru Intreprinderile Mici si Mijlocii – site oficial. Secțiunea - Despre noi. [Accesat 06.06.2019], Disponibil: <https://www.fngcimm.ro/despre-noi/istoric-cifre-cheie>
6. Gouvernement de la République française - Découvrir le Gouvernement et les institutions. [Accesat 31.04.2019], Disponibil: <https://www.gouvernement.fr/composition-du-gouvernement>
7. Guvernul României - Ordonanță de urgență nr. 43/2017 din 30 iunie 2017. [Accesat 15.06.2019], Disponibil: <https://lege5.ro/Gratuit/ge3dknjvga4a/ordonanta-de-urgenta-nr-43-2017-privind-infiintarea-organizarea-si-functionarea-agentiilor-pentru-intreprinderi-mici-si-mijlocii-atragere-de-investitii-si-promovare-a-exportului>
8. Le portail de l'Économie, des Finances, de l'Action et des Comptes publics - Organigramme des ministères. [Accesat 02.07.2019], Disponibil: <https://www.economie.gouv.fr/ministeres>
9. Ministerul Federal pentru Afaceri Economice și Energie (BMWi) – Structura organizatorică. [Accesat 20.05.2019], Disponibil: https://www.bmwi.de/Redaktion/EN/Downloads/M-O/organisationsplan-bmwi.pdf?__blob=publicationFile&v=11
10. Monitorul Oficial al României, Partea I, Nr. 383 bis/7.VI.2012 - Anexa la Decizia președintelui Agenției pentru Implementarea Proiectelor și Programelor pentru Întreprinderi Mici și Mijlocii nr. 66/2012 privind aprobarea Regulamentului de organizare și funcționare al Agenției pentru Implementarea Proiectelor și Programelor pentru Întreprinderi Mici și Mijlocii
11. NKS_KMU Punctul Național de Contact German privind programul Orizont 2020. [Accesat 02.07.2019], Disponibil: <https://www.nks-kmu.de/teilnahme-innovationsgutscheine.php>
12. OECD / SIGMA - Organizarea administrației centrale de stat: Politici și instrumente, Școala Națională de Studii Politice și Administrative – Institutul de Management Public, 2008, pag. 76. [Accesat 31.04.2019], Disponibil: <http://www.sigmaxweb.org/publications/40960602.pdf>
13. Președinția italiană a Consiliului de Miniștri – pagina oficială. [Accesat 25.04.2019], Disponibil: <http://www.governo.it/>
14. Structura organizatorică a Ministerului pentru Mediul de Afaceri, Comerț și Antreprenoriat. [Accesat 07.06.2019], Disponibil: http://www.imm.gov.ro/adaugare_fisiere_imm/2019/02/Organigrama-

- MMACA_.pdf
15. The German Bundestag - Administration of the German Bundestag. Table of Organisation. [Accesat 20.05.2019], Disponibil:
<https://www.bundestag.de/resource/blob/189738/315c97d88b4bbd6a1ee1f107a36a954b/orgplan-en-data.pdf>
 16. Wikipedia - Agenția pentru Implementarea Proiectelor și Programelor pentru Întreprinderi Mici și Mijlocii. [Accesat 02.07.2019], Disponibil:
https://ro.wikipedia.org/wiki/Agen%C8%9Bia_pentru_Implementarea_Proiectelor_%C8%99i_Programelor_pentru_%C3%8Entreprinderile_Mici_%C8%99i_Mijlocii
 17. Wikipedia - Consiliul Național al Întreprinderilor Private Mici și Mijlocii. [Accesat 15.06.2019], Disponibil:
https://ro.wikipedia.org/wiki/Consiliul_Na%C8%9Bional_al_%C3%8Entreprinderilor_Private_Mici_%C8%99i_Mijlocii_din_Rom%C3%A2nia
 18. Wikipedia - Ministerul pentru Mediul de Afaceri, Comerț și Antreprenariat. [Accesat 02.07.2019], Disponibil:
https://ro.wikipedia.org/wiki/Ministerul_pentru_Mediul_de_Afaceri,_Comer%C8%9B_%C8%99i_Antreprenariat
 19. Иванов, В.В. Международные программы поддержки малого и среднего бизнеса / В.В. Иванов, Ю.С. Штурбабина // Российский внешнеэкономический вестник. – 2014. – N10. – С. 21-31
 20. Левина Е.И. - Механизмы государственной поддержки малого и среднего предпринимательства в зарубежных странах. Социально-экономические явления и процессы. № 2 (014), 2009, 79 – 89
 21. Митрофанова И. А. Налогообложение малого предпринимательства в России и за рубежом: реалии и прогнозы // Молодой ученый. — 2012. — №1. Т.1. — С. 130-135 (Mitrofanova I. A. Nalogooblozhenie malogo predprinimatel'stva v Rossii i za rubezhom: realii i prognozy // Molodoj uchenyj. — 2012. — №1. Т.1. — С. 130-135)
 22. Рубинский Ю. - Малый бизнес по-французски. [Accesat 02.08.2018], Disponibil:
https://www.openbusiness.ru/html_euro/france_open11.htm
 23. Умнова А.И. - Особенности развития малого и среднего бизнеса во Франции. Ростовский государственный экономический университет (РИНХ), 2016. [Accesat 15.06.2019], Disponibil:
<https://scienceforum.ru/2016/article/2016028764>

ECONOMIA NEOOBSERVATĂ ÎN COMPLEXUL INDUSTRIEI CONSTRUCTOARE DE MAȘINI

**Valentina GANCIUCOV[®], dr., cercetător științific coordonator,
Institutul Național de Cercetări Economice, Republica Moldova**

Industria constructoare de mașini a Republicii Moldova înzestrată cu echipament învechit necesită investiții majore. Ca să devină mai atrăgătoare pentru investitorii străini, ramura dată trebuie să devină mai transparentă, însă cercetările efectuate au arătat că elemente ale economiei tenebre persistă. Scopul principal al cercetărilor este evaluarea economiei neobservate în complexul industriei constructoare de mașini. Metoda aplică este metoda „input-output”. Cercetările efectuate sau finalizat cu depistarea elementelor economiei tenebre și estimarea pierderilor bugetului de stat.

Cuvinte-cheie: industria constructoare de mașini, economia neobservată, balanța interramurală, utilizări, resurse, Republica Moldova.

The machine building industry of the Republic of Moldova endowed with outdated equipment requires major investments. To make it more attractive to foreign investors, this branch must become more transparent, but research has shown that elements of the shadow economy persist. The main purpose of the research is to evaluate the non-observed economy in the branch of machine building industry. The "input-output" method was applied. The results of research are the detection of the elements of the dark economy and the estimation of the losses of the state budget.

Key words: machine building industry, the non-observed economy, interbranch balance, uses, resources, the Republic of Moldova.

JEL Classification: C67, D57.

Introducere. Economia tenebră persistă în toate țările ale lumii. Scopul acestei lucrări constă în evaluarea economiei neobservate, precum și studierea tendințelor de dezvoltare a economiei subterane în Republica Moldova. Un interes deosebit în evaluarea economiei de tenebre reprezintă lucrările următorilor cercetători străini, precum: Ernste, D. [4], Schneider F. [10] [11], Golovanov N. M., Perekislov V. E., Fadeev V. A. [12], și alții. În același timp, diverse metode de evaluarea a economiei tenebre le întâlnim în lucrările următorilor savanți autohtoni: Costandachi G. [3], Budianschi, D., Lupușor, A., Fală, A., Morcotîlo, I. [1], și alții.

Pentru evaluarea economiei neobservate în Republica Moldova în anul 2018 au fost întocmite balanțele interramurale (BIR) efective pentru anul 2018. La elaborarea BIR s-au utilizat un set (18) de documente oficiale, prezentate de Biroul Național de Statistică al Republicii Moldova.

Balanța legăturilor dintre ramuri este o metodă de analiză tabelară (input – output) [9], care descrie fluxul de bunuri și servicii dintre toate sectoarele unei economii naționale pe o perioadă de timp dată, de regulă, un an.

Modelul economico-matematic propus se bazează pe modelul input-output, care este adoptat conform Sistemului Conturilor Naționale [2] și ia în calcul elementele economiei neobservate. Modelul adaptat este descris în raportul științific elaborat în anul 2015 și în articolele: „Evaluarea economiei tenebre în sectorul real și pierderilor bugetului de stat” [7], „Evaluarea economiei tenebre în Moldova pentru anul 2014” [6], „Adaptarea modelului balanței interramurale natural-valori pentru evaluarea economiei neobservate” [5].

Sursele de date și metoda utilizată

Balanțele interramurale în expresie naturală s-au elaborat în diviziunea 5 complexurilor: agroindustrial (CAI), industriei constructoare de mașini (CICM), industriei ușoare (CIU), industriei materialelor de construcție (CIC), industriei grele (CIG). Pentru calcularea volumului consumului intermediar pe principalele tipuri de producție s-a elaborat algoritmul de calcul, utilizând coeficienții tehnologici, în pachetul Excel. Volumul vânzărilor pe piața neorganizată s-a calculat ca diferența dintre resurse (volumul de producție, importul, stocul la începutul anului) și utilizări (consumul intermediar, volumul vânzărilor în rețelele comerțului cu amănuntul, stocul la sfârșitul anului) [8].

Stocul la începutul și la sfârșitul anului s-a evaluat ca suma stocurilor atât din rețelele de comerț din raportul statistic generalizator “Comerțul cu amănuntul în anul 2018 structurat pe tipuri de mărfuri”, cât și din depozitele întreprinderilor din forma „Indicatorii privind circulația producției industriale în expresie naturală în a.2018”.

Estimarea economiei neobservate în industria constructoare de mașini

Elaborarea balanțelor interramurale efective în expresie naturală pentru complexul industriei constructoare de mașini a arătat următoarele decalaje:

Bijuterii

Conform balanțelor interramurale elaborate resursele acestui produs în anul 2018 au constituit 662,85 mil. lei (producere – 22,175 mil. lei, importul – 156,31 mil. lei și stocul la începutul anului în mărimea – 484,365 mil. lei), însă au fost utilizate bunuri în sumă de 811,8 mil. lei (vândute prin unitățile cu amănuntul – 321,84 mil. lei, exportate – 1,759 mil. lei) și stocul la sfârșitul anului la producători și în unitățile de comerț cu amănuntul a constituit 488,29 mil. lei, ceea ce este cu 149,039 mil. lei mai mult decât resursele (fără vânzările pe piața neorganizată). Analiza devierilor a arătat că importul real a fost mai mare decât cel oficial și trebuie să atingă nivelul de 305,349 mil. lei. Conform calculelor noastre bugetul consolidat a ratat impozite vamale și TVA pentru importul ilegal al bijuteriilor în sumă de 79,1 mil. lei (Figura 1).

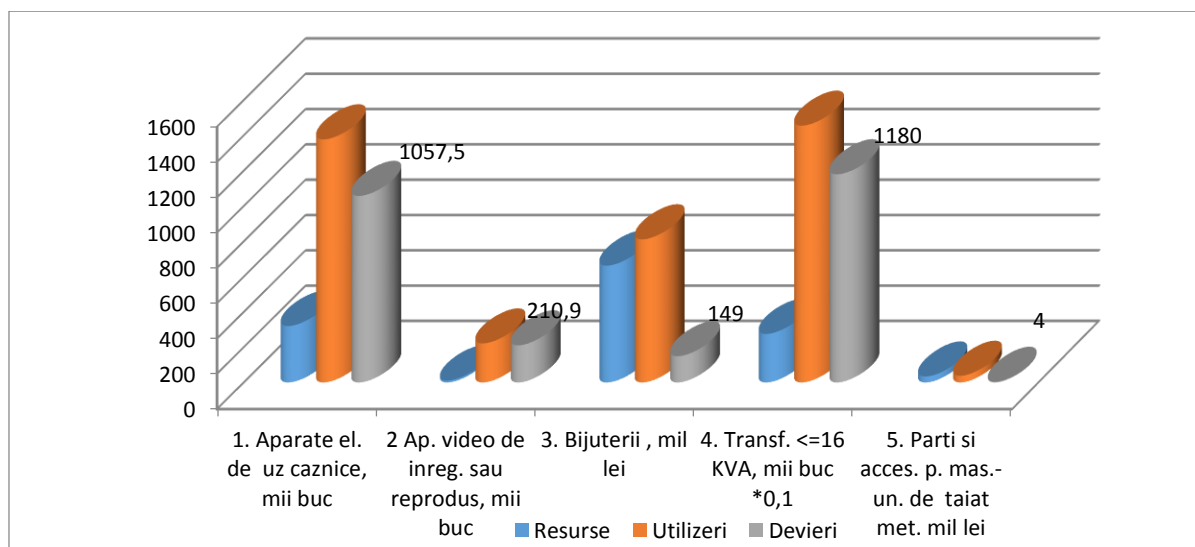


Fig. 1. Devierile balanțelor pe produse în a.2018

Sursa: Elaborat de autori în baza datelor balanțelor interramurale naturale pentru anul 2018.

Spre comparare în anul 2017 analiza devierilor a arătat că importul real a fost mai mare decât cel oficial (143,292 mil. lei) și constituie 347,051 mil. lei. Conform calculelor autorului bugetul consolidat a ratat impozite vamale și TVA pentru importul ilegal al bijuteriilor în sumă de 66,425 mil. lei (Figura 2).

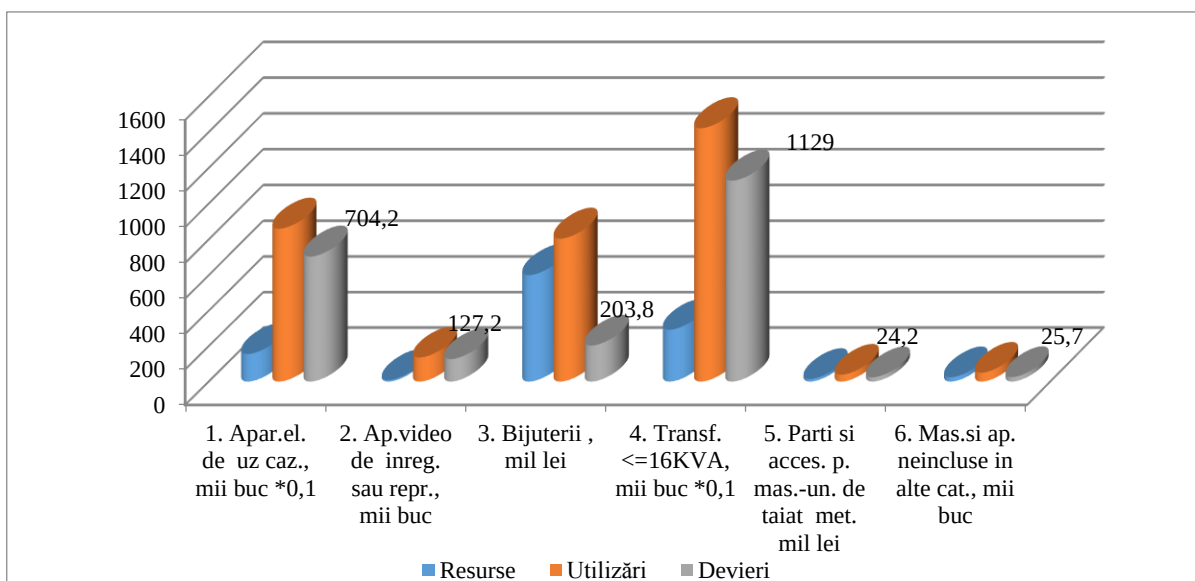


Fig. 2. Devierile balanțelor pe produse în a.2017

Sursa: Elaborat de autori în baza datelor balanțelor interramurale naturale pentru anul 2017.

Aparate video de înregistrat sau reprodus

Conform bilanțelor interramurale elaborate resursele acestui produs în anul 2018 au constituit 10,7 mii buc (din care stocul la începutul anului a atins nivelul de 0,2 mii buc, iar importul – 10,518 mii buc). Volumul utilizărilor în mărime de 221,636 mii buc. include: bunuri vândute prin unitățile comerțului cu amănuntul – 221,384 mii buc; bunuri exportate – 0,032 mii buc.; bunuri în stoc la sfârșitul anului – 0,22 mii buc., ceea ce constituie cu 210,92 mii buc. mai mult decât resursele (exclusiv vânzările pe piața neorganizată). Analiza devierilor a arătat că importul real a fost mai mare decât cel oficial și trebuie să atingă nivelul de 221,438 mii buc. Conform calculelor noastre bugetul de stat a ratat impozite vamale și TVA pentru importul ilegal al aparatelor de înregistrat sau reprodus în suma de 253,6 mil. lei.

Aparate electrice de uz casnice

Cu părere de rău acest gen de producție în ultimii ani nu se mai produce în țara noastră și numai se importă. În anul 2018 resursele acestui produs au constituit 320,2 mii buc. din care în măsură de 38,54% (123,42 mii buc.) sa importat (soldul la începutul anului a fost în mărimea de 197,1 mii buc). Acest bun a fost realizat în rețele comerțului organizat în volum de 1115,5 mii buc., a fost reexportat 6,833 mii buc. și soldul final a constituit 255,4 mii buc. Analizând datele statistice observăm că s-a utilizat în Republică 1377,733 mii buc., adică utilizările, conform datelor, depășesc cu 1057,49 mii buc. resursele. Prin urmare, utilizările sunt de 4,3 ori mai mari decât resursele. Acest fapt arată, că în realitate, s-a importat un volum mai mare de bunul dat, comparativ cu datele oficiale. Ca rezultat, statul a pierdut 947,679 mil. lei sub forme de TVA, taxe și servicii vamale.

Transformatoare <= 16 KVA

Acest produs, pe teritoriul Republicii Moldova, în anul 2018, nu sa produs și numai sa importat (dar în anii precedenți sa produs: în a. 2014 – 7010,944 mii buc; 2015 – 11707,39 mii buc; 2016 – 11039,738 mii buc). La începutul anului precedent soldul acestui produs a constituit 0,006 mii buc, importul – 2752,264 mii buc și ca rezultat resursele au atins nivelul de 2752,27 mii buc. Acest produs a fost exportat în mărimea de 14551,431 mii buc. Comparând datele statistice observăm că în Republica noastră sa utilizat 14551,431 mii bucăți de transformatoare <= 16 KVA, adică utilizările depășesc resursele cu 11799,16 mii buc. Din cele expuse reiese că importul prevalează datele oficiale și ca rezultat bugetul de stat a ratat 44,8 mil. lei sub forme de TVA, taxe și servicii vamale.

Părți și accesorii pentru mașini-unelte de tăiat metalele

Acest bun sa produs în Moldova în anul 2018 în mărime de 4,529 mil lei, dar importul a constituit 29,506 mil lei și soldul la începutul anului – 0,015 mil lei. Resursele acestui produs s-au egalat cu 34,051 mil lei, iar utilizările pe toate formele de consum au constituit 38,0353 mil. lei (din care exportul în anul 2018 a înregistrat nivelul de 37,7025 mil. lei și în sold a rămas 0,3328 mil. lei). Comparând datele statistice observăm că în Republica Moldova sa utilizat „Părți și accesorii pentru mașini-unelte de tăiat metalele” mai mult cu 3,98 mil lei, ce denotă că a avut loc importul ilegal și ca rezultat bugetul de stat a ratat 0,00024 mil. lei sub forme de TVA, taxe și servicii vamale.

Mașini și aparate neincluse în alte categorii

Volumul de producție a acestui bun, în anul 2017, constituie 19 buc., dar importul – 24532 buc, iar soldul la începutul anului – 27 buc. În sumar, resursele bunului dat au atins nivelul de 24638 bucăți. Dar utilizările acestui produs au constituit 50297 (din care exportul a constituit 50270 buc. și în sold au rămas 27 bucăți). Prin urmare sa depistat că utilizările sunt mai mari decât resurse de 2,04 ori ce denotă că au avut loc importul ilegal și ca rezultat bugetul de stat a ratat 26,1 mil. lei sub forme de TVA, taxe și servicii vamale.

Medicamente

Conform bilanțelor interramurale elaborate resursele acestui produs în anul 2017 au constituit 5255.59 mil lei (producere – 650,4 mil. lei, importul – 4130,7 mil lei și stocul la începutul anului în unitățile de comerț cu amănuntul – 474.5 mil lei), însă au fost utilizate bunuri în sumă de 5408.66 mil lei (vândute prin unitățile cu amănuntul – 3547,29 mil lei, exportate – 1159.9 mil lei) și stocul la sfârșitul anului la producători și în unitățile de comerț cu amănuntul a constituit 701.49 mil lei, ceea ce este cu 153,06 mil lei mai mult decât resursele (fără vânzările pe piața neorganizată). Analiza devierilor a arătat că importul real a fost mai mare decât cel oficial (4130.7 mil lei) și trebuie să atingă nivelul de 4283.76 mil lei. Conform calculelor noastre bugetul consolidat a ratat impozite vamale și TVA pentru importul ilegal al medicamentelor în suma de 12.41 mil lei (Figura 2).

Benzina

În Republica Moldova benzina se importă, dar nu se produce. La începutul anului 2017 soldul a constituit 8 mii t. de benzină, importul – 173,437 mii t., și ca rezultat, resursele acestui produs au însumat 181,44 mii t. Sa

utilizat acest produs: în piața organizată în valoarea de 172,27 mii t., sa exportat 0,167 mii t., în sold a rămas – 8 mii t. și pierderi au constituit 1 mii t. Dar conform calculelor, în Republica Moldova, consumul minim de benzină în anul 2017 atinge nivelul de 219,9 mii t. (în ramura agricolă sa utilizat 53,33 mii t., iar în transport – 166,55 mii t.) ce depășește resurse cu 46,44 mii t. În baza celor expuse, concluzionăm, că de facto, s-a importat cel puțin 227,88 mii t. de benzină. Bugetul statului a ratat încasări în mărime de cca 354,565 mil. lei sub formă de TVA, accize, taxa și servicii vamale în urma importul ilegal.

Motorina

Acest produs nu se produce în Republică, ci numai se importă. În cazul importului de motorină se denotă un decalaj semnificativ dintre import și consumul intern. Numai estimările consumului sectorului agricol, efectuate în baza normelor tehnologice de utilizare a motorinei pe suprafețele însămânțate¹ și datelor statistice privind consumul de motorină în transport, realizat populației și pentru alte servicii, care a fost colectat din balanțele energetice, arată că cererea în anul 2017 a constituit 948,2 mii t, însă în a.2016 a fost de 876,2 mii t și în a.2015 – 821,8 mii t. Chiar dacă se ia în considerație că unele gospodării, în scopuri de economie, nu îndeplinesc toate normativele tehnologice, rezultatele calculelor arată că minimul necesar a constituit în anul 2017 – 846,6 mii t., în a.2016 – 700 mii t., iar în a.2015 – 647,8 mii t. de motorină. Analiza comparativă a rezultatelor estimărilor (vezi anexa 4) arată că s-a importat tenebru motorină 153 mii t. în a.2015, 144,83 mii t. în a.2016 și în a.2017 – 220,3 mii t.

Evaluând volumul importului tenebru în complexul industriei constructoare de mașini în anul 2018 și utilizând tarifele și prețurile oficiale de import pentru bunurile date, volumul pierderilor bugetului de stat, conform calculelor noastre, constituie cca. 1325,18 mil. lei, ceea ce conține 0,69% din PIB.

Evaluând volumul importului tenebru în complexul industriei constructoare de mașini în anul 2017 și utilizând tarifele și prețurile oficiale de import pentru bunurile date, volumul pierderilor bugetului de stat, conform calculelor noastre, constituie cca. 721,5 mil. lei, ceea ce conține 0,41% din PIB.

Concluzii

Comparând datele anului 2018 cu anul precedent vedem că pierderile bugetului de stat a crescut cu 603,68 mil lei, dar lista produselor (exclusiv mașini și aparate neincluse în alte categorii) importate tenebru sa repetat:

1. Aparate electrice de uz casnice,
2. Aparate video de înregistrat sau reprodus,
3. Bijuterii,
4. Transformatoare <=16 KVA,
5. Părți și accesorii pentru mașini-unelte de tăiat metalele.

Analiza activităților pentru complexul industriei constructoare de mașini în diviziunea grupelor de mărfuri a arătat că cea mai mare cotă în anul 2014 îi revine grupei de mărfuri „Producția de mașini și aparate electrice”(29%), urmată de „Fabricarea produselor finite din metal, exclusiv producția de mașini și utilaje”(26%) și pe locul trei revin două grupe de mărfuri: „Fabricarea de mașini și echipamente”(13%) și „Fabricarea de mașini, utilaje si echipamente n.c.a. ”(13%).

Analiza activităților pentru complexul industriei constructoare de mașini în diviziunea grupelor de mărfuri a arătat că cea mai mare cotă în anul 2018 îi revine grupei de mărfuri „Fabricarea autovehiculelor, a remorcilor si semiremorcilor”(32%), urmată de „Fabricarea echipamentelor electrice”(28%) și pe locul trei revine grupa de mărfuri „Industria construcțiilor metalice si a produselor din metal, exclusiv mașini, utilaje și instalații”(18%).

Prin urmare structura complexului industriei constructoare de mașini pe genuri de activitate în diviziunea grupelor de mărfuri forte sa schimbat.

Propuneri pentru promovarea mărfurilor autohtone:

- a) Stimularea subsectoarelor pentru producția de produse ingineresti cu valoare adăugată ridicată,
- b) Acces îmbunătățit la piața UE și la lanțurile de aprovizionare prin cooperare orientată cu investitorii europeni,
- c) Optimizarea suplimentară a structurii ingineriei prin dezvoltarea de produse ingineresti avansate, care va extinde exportul de produse de inginerie și va utiliza o parte semnificativă a forței de muncă,
- d) Cooperarea cu investitorii UE prin dezvoltarea infrastructurii și îmbunătățirea generală a climatului de afaceri, ceea ce va oferi noi oportunități pentru inginerie mecanică a Moldovei pe piețele UE.

¹ În baza datelor Ministerului Agriculturii și Industriei Alimentare

Bibliografie

1. Budianschi, D., Lupușor, A., Fală, A., Morcofîlo, I. Discrepanța fiscală – o realitate invizibilă. Expert-Grup. Chișinău, octombrie 2014, 63 p. Disponibil: http://www.expert-grup.org/ro/biblioteca/item/download/1282_3f38a03e63105f8154a2036547d3e436
2. Conturi Naționale 2017. Chișinău, Biroul Național de Statistică al Republicii Moldova 2018. [citat 10 septembrie 2019]. Disponibil: http://www.statistica.md/public/files/publicatii_electronice/Conturi_nationale/Conturi_nationale_2017.pdf
3. Costandachi, Gh. Moldova pradă a economiei subterane și evaziunilor fiscale. Institutul pentru Dezvoltare și Inițiative Sociale (IDIS) „Viitorul”. Chișinău, 2012, 60 p. Disponibil: https://www.google.com/?gws_rd=ssl#q=Costandachi%2C+Gheorghe.+Moldova+prad%C4%83+a+economiei+subterane+%C5%9Fi+evaziunilor+fiscale
4. Ernste, D., Schneider, F. Increasing Shadow Economies All Over the World – Fiction or Reality? IZA Discussion paper No 26, December 1998, 68 p. Disponibil: <http://ftp.iza.org/dp26.pdf>
5. Ganciuov, V., Gutium, T. Adaptarea modelului balanței interramurale natural-valori pentru evaluarea economiei neobservate. *Vector european*. 2015, nr. 1, 36-40. ISSN 2345-1106.
6. Ganciuov, V., Gutium, T. Evaluarea economiei tenebre în Moldova pentru anul 2014. *Vector european*. 2016, nr. 1, 77-84. ISSN 2345-1106.
7. Gutium, T., Ganciuov, V. Evaluarea economiei tenebre în sectorul real și pierderilor bugetului de stat. In: *Conferința Internațională Științifico-practică „Creșterea economică în condițiile globalizării: competitivitate, inovativitate, sustenabilitate”*; ed. a 13-a, 11-12 octombrie 2018. Chișinău: INCE, 2018, vol. 1, pp. 124-129. ISBN 978-9975-3202-8-3.
8. Gutium, T. Quantifying the comparative advantage of domestic goods on the internal market. *The Journal Contemporary Economy*. 2018, Volume 3, Issue 1, pp. 38-45. ISSN 2537 – 4222.
9. Leontief, W. Input-Output Economics. *Scientific American* Volume 185, Number 4, October, 1951, p.15-21. ISSN: 0036-8733.
10. Schneider, F. Size and development of the shadow economy of 31 European and 5 other OECD countries from 2003 to 2015: different developments. January 2015, 8 p. Disponibil: <http://www.econ.jku.at/members/Schneider/files/publications/2015/ShadEcEurope31.pdf>
11. Schneider, F. The Shadow Economy and Work in the Shadow: What Do We (Not) Know? IZA Discussion paper No 6423, March 2012, 73 p. Disponibil: <http://ftp.iza.org/dp6423.pdf>
12. Голованов Н. М., Перекислов В. Е., Фадеев В. А. Теневая экономика и легализация преступных доходов. СПб.: Изд-во Питер, 2003, 303 с. ISBN 5-318-00723-6.

INDUSTRIA UȘOARĂ A REPUBLICII MOLDOVA: EVOLUȚIA, COMPETITIVITATEA, PROGNOSTICUL

**Tatiana GUTIU[®], cercetător științific,
Institutul Național de Cercetări Economice, Republica Moldova**

Bunurile oferite de industria ușoară sunt utilizate în viața cotidiană a populației. În structura consumului, producția industriei ușoare se află pe locul doi după produsele alimentare, ceea ce determină relevanța cercetării evoluției și competitivității bunurilor industriei în cauză. Scopul cercetărilor efectuate este analiza situației create în industria ușoară, depistarea factorilor cu impact negativ, estimarea competitivității bunurilor, prognozarea volumului de producție pe termen mediu și elaborarea măsurilor de ameliorare a situației în ramura dată. În procesul de cercetare sunt utilizate metode empirice și modelarea econometrică. Rezultatul cercetării constă în elaborarea măsurilor pentru dezvoltarea stabilă a industriei ușoare.

Cuvinte-cheie: industria ușoară, competitivitatea bunurilor, avantaj competitiv, dezavantaj competitiv, prognozare, ecuații de regresie, coeficientul de determinare, Republica Moldova.

The goods offered by light industry are used in the daily life of the population. In the structure of consumption, light industry production ranks second after food, which determines the relevance of researching the development and competitiveness of the goods of this industry. The purpose of the research carried out is to analyze the situation created in the light industry, to detect the factors with negative impact, to estimate the competitiveness of the goods, to forecast the volume of production in the medium term and to elaborate measures to improve the situation in this branch. Empirical methods and econometric modelling are used in the research process. The result of the research is the elaboration of measures for the stable development of the light industry.

Key words: light industry, competitiveness of goods, competitive advantage, competitive disadvantage, forecast, regression equations, coefficient of determination, Republic of Moldova.

JEL Clasification: C53, L69, O21, O33.

Introducere

Industria ușoară, pe lângă ale ramuri ale economiei naționale, joacă un rol semnificativ în asigurarea securității economice și strategice, în crearea locurilor de muncă, prin urmare în sporirea ocupării populației și majorarea nivelului bunăstării populației.

Dezvoltarea industriei ușoare trebuie să fie încadrată în creșterea echilibrată a tuturor ramurilor industriei naționale. Economia Republicii Moldova este o economie mică deschisă influențată de factori externi, de aceea entitățile autohtone activează în condițiile concurenței dure. Întreprinderile industriei ușoară, ca să nu devină perdanti în lupta concurențială, se confruntă cu sarcina de a asigura sporirea competitivitatea producției sale pe piața internă și externă.

O contribuție fundamentală la dezvoltarea bazelor teoretice și metodologice privind dezvoltarea entităților a fost realizată de: I. Ansoff [7], N. Cartwright [1], M. Blaug, M. Boumans, M. Klaes [5], Ph. Kotler [4], M. Porter [6] etc.

Sursele de date și metodele utilizate

În calitate de surse de date, autorul a utilizat următoarele rapoarte a Biroului Național de Statistică al Republicii Moldova: „Producția în expresie naturală total pe republică, pe tipuri de produse”, „Indicatorii privind circulația producției industriale în Republica Moldova”, „Exporturile și importurile structurate pe mărfuri și țări de destinație a acestora”, „Comerțul cu amănuntul structurat pe tipuri de mărfuri”, etc.

Competitivitatea bunurilor pe piața internă este evaluată în baza algoritmului elaborat de autor în articolul „Elaborarea algoritmului evaluării competitivității bunurilor pe piața internă și locul lui în clasificatorul metodelor de evaluare” [8, p. 63] și următoarele formule:

$$CAID_i^{SE} = \frac{[(Q_i + Q_i^{UP}) - Q_i^{RC} - (X_i + X_i^I) - CI_i - L_i] \div [(Q_i + Q_i^{UP}) + (M_i + M_i^I)]}{\sum_{i=1}^n [(Q_i + Q_i^{UP}) - Q_i^{RC} - (X_i + X_i^I) - CI_i - L_i] \div \sum_{i=1}^n [(Q_i + Q_i^{UP}) + (M_i + M_i^I)]} \quad (1)$$

$$SCAID_i^{SE} = \frac{CAID_i^{SE} - 1}{CAID_i^{SE} + 1} \times 100 \% \quad (2)$$

unde $CAID_i^{SE}$ – indicele avantajelor comparative bunului i pe piața internă, ținând cont de elementele economiei tenebre;

$SCAID_i^{SE}$ – indicele simetric al avantajului comparativ bunului i pe piața internă, ținând cont de elementele economiei tenebre;

Q_i – volumul de producție a bunului i ;

Q_i^{UP} – volumul producției tenebre a bunului i ;

Q_i^{RC} – volumul producției i fabricate din materialele clienților;

X_i – volumul de export a bunului i ;

X_i^I – volumul exportului ilegal a bunului i ;

CI_i – variația stocului bunului i ;

L_i – alte ieșiri (pierderi de bunuri i);

M_i – volumul de import a bunului i ;

M_i^I – volumul importului ilegal a bunului i [3, p. 42].

Prognostarea dinamicii producției industriale pe termen scurt include:

- previziunea indicilor volumului producției industriale
- prognoza principalilor tipuri de producție industrială în termeni naturali și în termeni relativi [9, p.35].

Evoluția industriei ușoare a Republicii Moldova

Industria ușoară joacă un rol important în economia națională a Republicii Moldova, însă în ultimul an de raport a scăzut ponderea produselor acestei ramuri în volumul total al industriei. Analiza efectuată a arătat că cota volumului producției industriei ușoare a crescut în perioada anilor 2014-2016 de la 8,75% până la 10,72%, iar în anul 2017 deja scade până la 10,22%. Această diminuare a fost cauzată de micșorarea volumului de producție înregistrată în următoarele genuri de activitate: Finisarea materialelor textile, Fabricarea articolelor de îmbrăcăminte prin tricotare sau croșetare, Tăbăcirea și finisarea pieilor; fabricarea articolelor de voiaj și marochinărie și a articolelor de harnașament; prepararea și vopsirea blănurilor.

Anume industria ușoară deține o cotă însemnată de fabricare a bunurilor din materialele clienților. La estimarea competitivității bunurilor și elaborarea prognozelor s-a ținut cont de particularitatea menționată. Principala sarcină a industriei ușoare constă în asigurarea populației cu producție calitativă, producție care ar răspunde cerințelor cum cumpărătorilor autohtoni, așa și celor externi. Urmărind scopul majorării gradului de precizie a prognozelor elaborate în baza modelului balanțelor interramurale natural-valorice, BIR pentru Complexul Industriei Ușoare (CIU) a fost extins de 2,4 ori, în perioada derulării proiectului, iar genurile de activitate sunt estimate deja nu în diviziunea grupelor, ci în diviziunea claselor.

Balanța interramurală natural-valorică elaborată pentru complexul industriei ușoare pentru a.2014 a cuprins 40 de bunuri, pentru a.2015 a cuprins 65 de bunuri. În anul de raport 2018 autorul, cu scopul de a majorat cota de cuprindere a bunurilor produse, a extins balanțele până la 95 de bunuri economice. Analiza genurilor de activitate pentru complexul industriei ușoare în diviziunea grupelor de mărfuri (Figura 1) a arătat că cea mai mare cotă îi revine grupei de mărfuri „Fabricarea articolelor de îmbrăcăminte”, urmată de „Fabricarea altor articole textile” și „Fabricarea încălțămintei”.

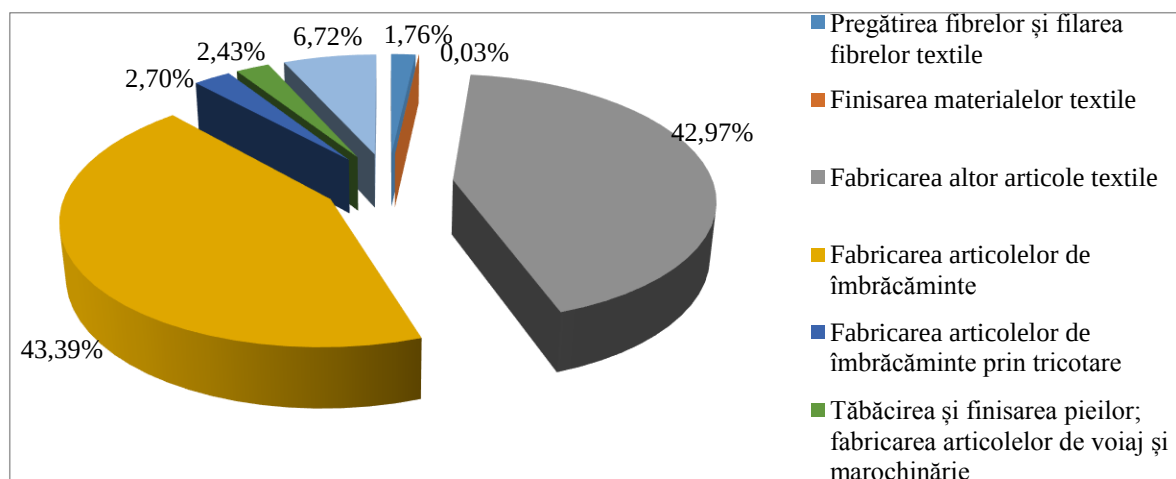


Fig. 1. Structura Complexului Industrii Ușoare pe genuri de activitate în diviziunea grupelor de mărfuri, a. 2018

Sursa: Elaborată de autor în baza datelor actualizate Biroului Național de Statistică

Analiza comparativă a structurii industriei ușoare pe genuri de activitate în anul 2018 (Figura 1) în raport cu anul 2014 (Figura 2) a arătat că cele mai însemnate majorări au avut loc la următoarele genuri de activitate: „Fabricarea altor articole textile” (cu 1,44 puncte procentuale); „Pregătirea fibrelor și filarea fibrelor textile” (cu 0,16 puncte procentuale).

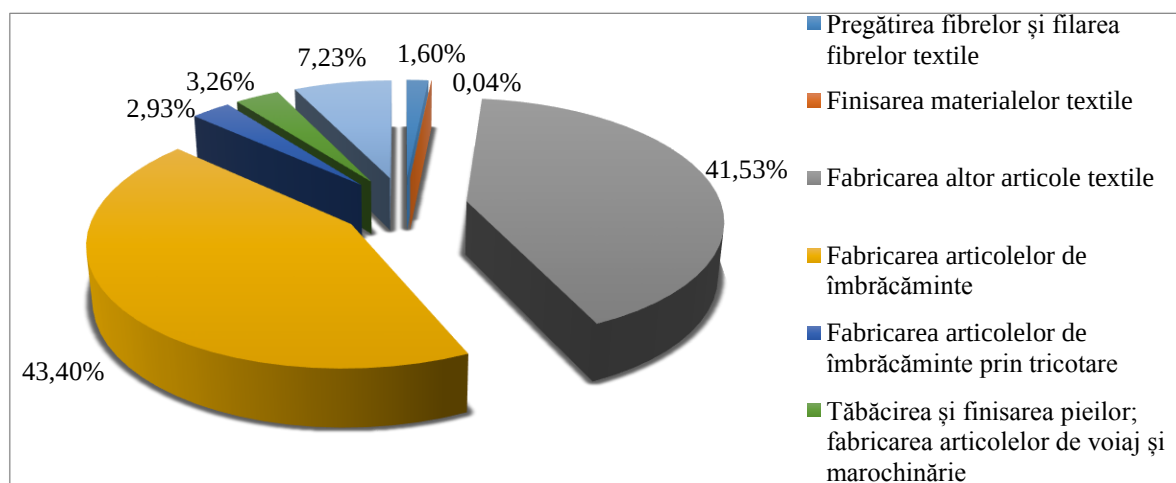


Fig. 2. Structura Complexului Industrii Ușoare pe genuri de activitate în diviziunea grupelor de mărfuri, a. 2014

Sursa: Elaborată de autor în baza datelor actualizate Biroului Național de Statistică

Structura Complexului Industrii Ușoare se modifică permanent, deoarece se modifică în fiecare an cererea atât internă cât și externă, volumul investițiilor, bunăstarea populației, rata inflației, rata de schimb, rata ocupării și prin urmare numărul potențialilor cumpărători. Cu scopul menținerii pe piață, întreprinzătorii au modificat tehnologiile aplicate. Anume minimizarea cheltuielilor a fost ținta acestor modificări. Din această cauză experții au recalculat coeficienții tehnologici. La estimarea coeficienților menționați, autorii au luat în calcul că în industria ușoară nu se mai utilizează bumbacul și inul ca materie primă, și în locul firelor și fibrelor artificiale se utilizează cele sintetice, deoarece ele sunt considerabil mai ieftine.

Fabricarea produselor textile în balanțele elaborate pentru a.2018 cuprinde 34 de bunuri economice, din care 20 sunt fabricate în Republica Moldova, iar 14 produse sunt numai importate și utilizate la fabricarea altor bunuri ale Industrii Ușoare. Analiza dinamicii bunurilor în Figura 3 a arătat, că anume firele de lână au înregistrat o creștere în a.2017 cu 21,2%, iar în a.2018 – o reducere cu 24,4% în raport cu anul precedent. În anii precedenți, volumul de producție a bunului dat a atestat un trend descrescător.

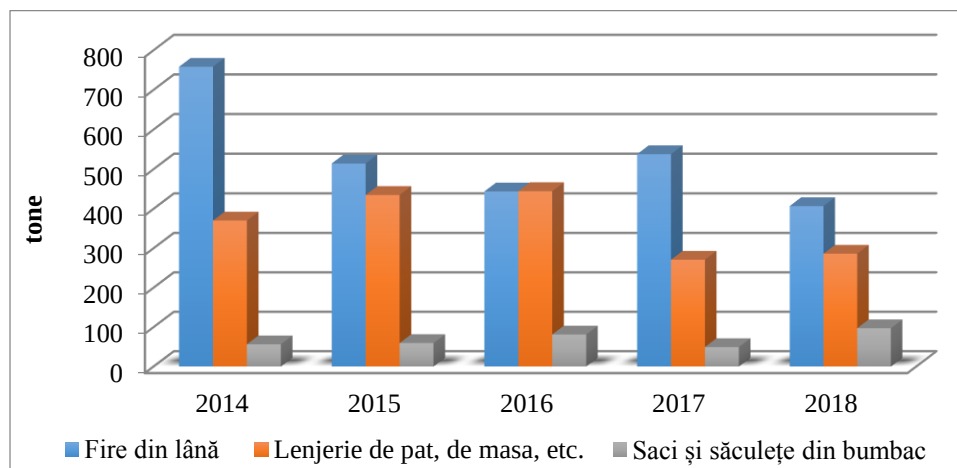


Fig. 3. Dinamica firelor și articolelor textile, aa.2013-2017

Sursa: Elaborată de autori în baza datelor raportului statistic „Indicatorii privind circulația producției industriale în Republica Moldova în anul 2014, 2015, 2016, 2017, 2018”.

În genere, evoluția volumului fizic a bunurilor economice în ultimii zece ani nu este stabilă, ci ciclică, și perioadele de expansiune sunt mai îndelungate și au o amplitudine mai mare comparativ cu perioadele de expansiune. Majorările înregistrate nu duc la atingerea nivelului de până la recesiune.

Analiza evoluției volumului de producție a bunurilor reflectate în figura 4 a arătat că anul 2018 a fost un an de vârf pentru toate cele trei bunuri.

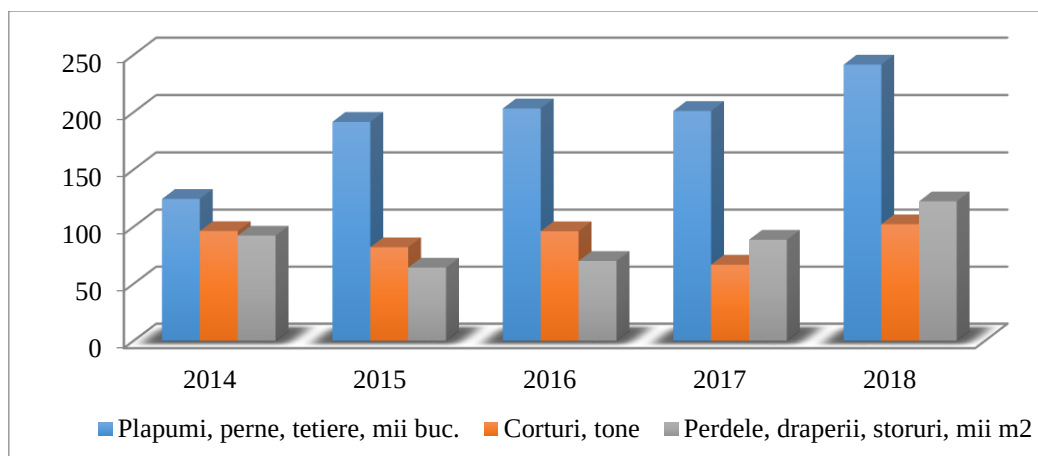


Fig. 4. Dinamica plăpumilor, corturilor și perdelelor, aa.2014-2018

Sursa: Elaborată de autori în baza datelor raportului statistic „Indicatorii privind circulația producției industriale în Republica Moldova în anul 2014, 2015, 2016, 2017, 2018”.

Volumul de producție a articolelor de acoperit mobila și broderiilor cu fond decorat au înregistrat ritmuri de creștere ascendentă, iar volumul de producție a covoarelor și preșurilor – o traiectorie descendentă. Deoarece volumul de fabricare a primului bun menționat a înregistrat majorări esențiale, anume acest bun este necesar de promovat pe piața externă. Micșorări dramatice a volumului de producție, în anul 2018, au înregistrat următoarele două bunuri: cuverturile de pat – cu 92,2%; covoarele și preșurile – cu 8,8% în raport cu anul 2017.

Volumul de producție a articolelor de ciorăpărie în expresie naturală a crescut în anii 2014-2015 corespunzător cu 49% și cu 30,1%. Perioada de creștere a fost urmată de o micșorare descendentă: cu 3% în a.2016; cu 12,7% în a.2017 și 26,4% în a.2018 (Figura 5). Balanța interramurală (BIR) naturală elaborată pentru aa.2017-2018 a arătat că importul bunului dat constituie aproximativ 88% din totalul resurselor. Prin urmare, Republica Moldova preponderent importă bunul dat, cu toate că deține atât resurse, cât și materii prime, și potențial pentru fabricarea bunului.

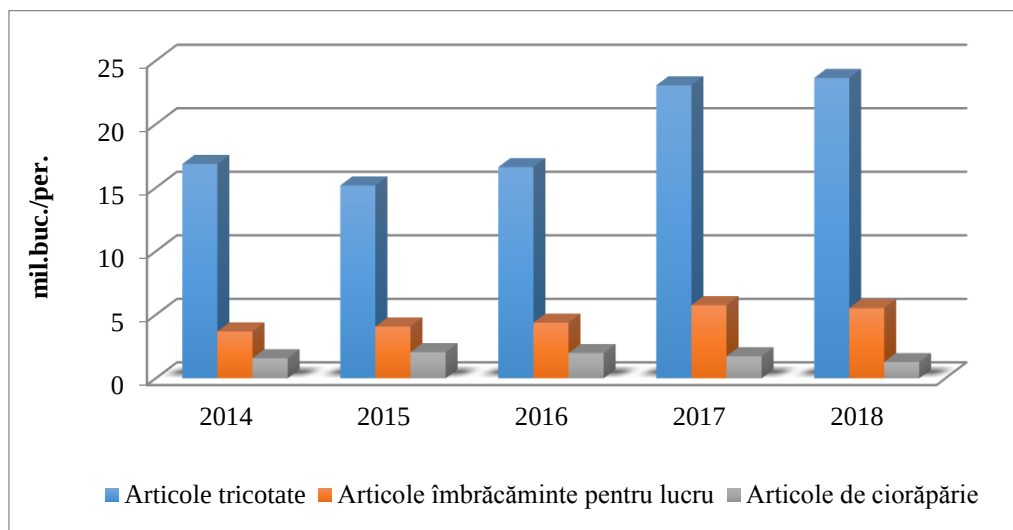


Fig. 5. Evoluția fabricării unor bunuri genului de activitate „fabricarea de articole de îmbrăcăminte”, aa.2014-2018

Sursa: Elaborată de autori în baza datelor raportului statistic „Indicatorii privind circulația producției industriale în Republica Moldova în anul 2014, 2015, 2016, 2017, 2018”.

Fabricarea articolelor tricotate în anii 2014-2015 a scăzut, iar în următorii trei ani – a crescut (Figura 5). Bunul dat este fabricat preponderent din materialele clienților, circa 91,30% în a.2016, 70,4% în a.2017 și 69,9% în a.2018. Volumul articolelor tricotate produse din materialele clienților a crescut cu 7% în a.2017 și cu 1,8% în a.2018 în raport cu anul precedent, iar celor fabricate integral de producătorii autohtoni – cu 4,5% în a.2018 (Figura 5).

Volumul de producție a cufelor, valizelor, genților a înregistrat un trend descrescător în perioada anilor 2015-2017 (Figura 6). Importul produsului dat a înregistrat o micșorare esențială, sa redus și cota bunurilor fabricate cu materialele clienților, care a constituit în a.2016 – 76,33%, în a.2017 – 63,52% și în a.2018 – 62,09%.

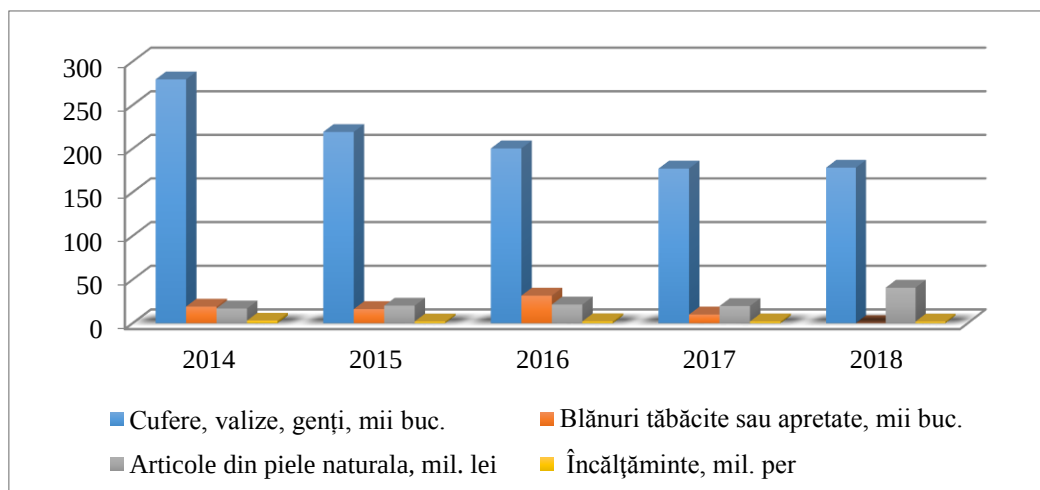


Fig. 6. Evoluția fabricării unor bunuri genului de activitate „producția de piei, de articole din piele și fabricarea încălțăminte”, aa.2014-2018

Sursa: Elaborată de autori în baza datelor raportului statistic „Indicatorii privind circulația producției industriale în Republica Moldova în anul 2014, 2015, 2016, 2017, 2018”.

Analiza evoluției volumului blănurilor tăbăcite sau apretate relevă majorarea volumului de producție în a.2016 de 2 ori în raport cu anul precedent, micșorarea volumului de 3 ori în a.2017, iar în a.2018 outputul a devenit nul. Spre deosebire de bunul analizat recent, în cazul volumului de producție a încălțăminte, cu toate

că a înregistrat o evoluție ciclică, amplitudinea oscilațiilor a fost considerabil mai mică. În aa.2013-2015 bunul „încălțăminte” a atestat un trend descendent, iar în a.2016 a înregistrat o majorare de 10,2% față de anul precedent, urmată de o reducere în aa.2017-2018 cu 7,6% și 6,6% consecutiv (Figura 6). BIR elaborat pentru a.2017 a demonstrat că cota producției autohtone fabricate din resursele proprii este foarte mică și nu acoperă cererea pieței interne, de aceea volumul importului este considerabil.

Competitivitatea bunurilor industriei ușoare

Autorul, în procesul de estimare a competitivității bunurilor s-a bazat pe specificul industriei ușoară și pe disponibilitatea datelor statistice. Formulele (1) și (2) iau în calcul atât elementele economiei neobservate, cât și faptul, că cota bunurilor fabricate din materialele clienților în industria prelucrătoare este însemnată [3].

Pentru estimarea nivelului real al volumului de producție, exportului și importului, autorul a utilizat principiul echilibrului dintre utilizări și resurse, a calculat consumul intermediar în baza coeficienților tehnici precizați, bazându-se pe modificările, care au avut loc în procesele tehnologice, și a evaluat volumului produselor finite comercializate pe piața internă, reieșind din normele de consum. Rezultatele calculelor sunt prezentate în Tabelul 1.

Tabelul 1. Indicele simetric al avantajului comparativ pe piața internă al unor bunuri industriei ușoare

Bunuri	SCAID _i ^{SE} , %
Articole de acoperit mobila	47,57
Fire de lână	43,27
Lână agricolă	22,06
Paturi si pleduri	-10,00
Lână cardată sau pieptănată	-15,03
Articole din piele naturala sau reconstituită	-23,72
Lingerie de pat, de masă, de toaletă, de bucătărie	-28,53
Fibre textile naturale	-38,65
Încălțăminte	-40,30
Covoare și alte acoperitoare de podea	-53,57
Ciorapi, șosete și alte articole similare	-58,29
Saci și săculețe pentru ambalare	-92,95
Îmbrăcăminte, accesorii de îmbrăcăminte și alte articole din blană	-96,82
Paltoane din piele naturală sau reconstituită	-100,00

Sursa: Elaborat de autori în baza datelor preliminare.

Majoritatea bunurilor industriei ușoare au înregistrat dezavantaj comparativ pe piața internă, deoarece ponderi însemnate a mărfurilor textile, articolelor de îmbrăcăminte și încălțăminte sunt fabricate din materialele clienților, și prin urmare, nu sunt oferite pe piață ca bunuri moldovenești. Situația dată nu este convenabilă entităților autohtone, deoarece entităților autohtone le revine o parte simbolică din profitul obținut.

Prognosticul industriei ușoare a Republicii Moldova

Evoluția Complexului Industriei Ușoare reflectă tendințele generale ale dezvoltării economiei naționale, autorul elaborând scenariul de prognoză a luat în calcul factorul dat. Ramura dată a economiei naționale dispune de potențial, de următoarele avantaje: rotația relativ înaltă a activelor circulante; posibilitatea de a încadra în câmpul muncii un număr mare de brațe de muncă.

Însă, din cauza situației economico-financiare create, lipsei pieței de desfacere interne dezvoltate și a materiei prime proprii, insuficienței mijloacelor circulante proprii, cea mai mare parte din întreprinderi de confecții, tricotaje, marochinărie și încălțăminte activează în regim vamal de perfecționare activă, prelucrând materia primă a clientului. Printre cei mai mari importatori de servicii pot fi numiți: Germania, Italia și SUA. Previziunea volumului de producție a bunurilor industriei ușoare pentru anii 2019-2021 a fost efectuată aplicând pachetul EViews și Excel. De exemplu, în cazul articolelor tricotate ecuația de regresie a trendului este modelul putere (Figura 7).

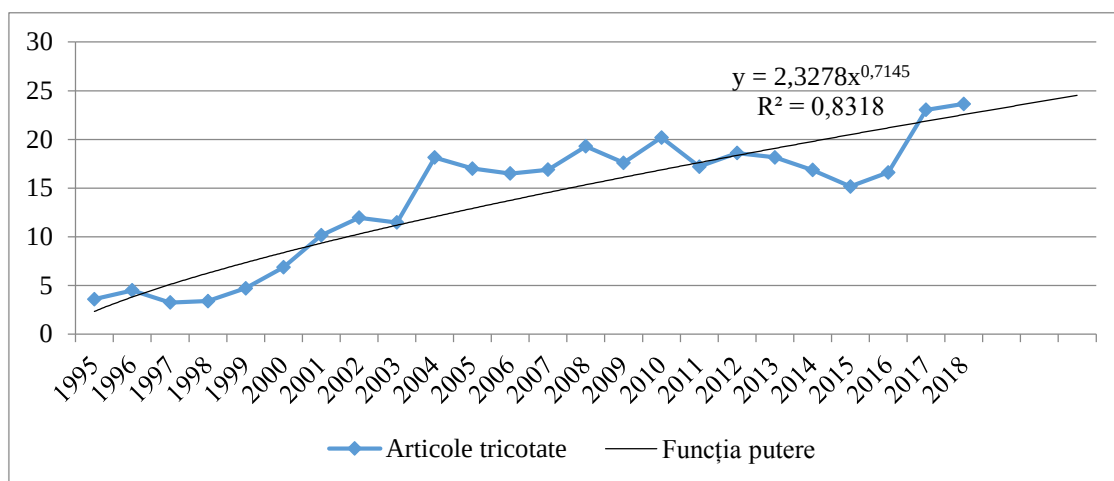


Fig. 7. Trendul evoluției articolelor tricotate

Sursa: Elaborată de autor.

Dacă în cazul articolelor tricotate trendul este ascendent, arunci în cazul lânii agricole, invers, este descendent (Figura 8).

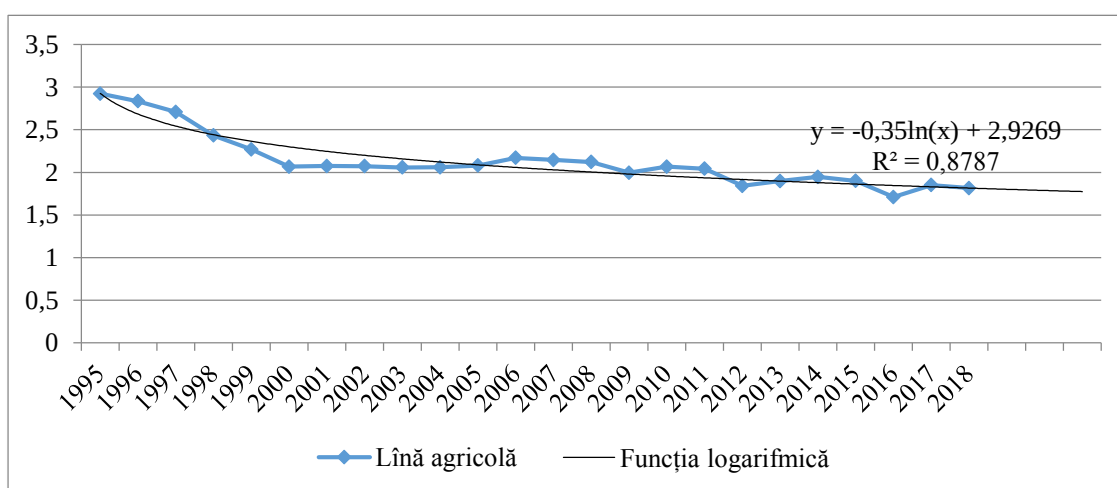


Fig. 8. Trendul evoluției lânii agricole

Sursa: Elaborată de autor

Ecuatiile de regresie și coeficientul de determinație pentru unele bunuri ale Industriei Ușoare sunt prezentate în tabelul 2. Deoarece eșantionul de date statistice diferă de la un bun la altul, autorul a luat în calcul faptul dat.

Cum am menționat mai sus, în ramura dată o parte din bunuri sunt fabricate din materialele clienților, iar cealaltă parte – din materiale proprii. Bunurile fabricate din materia primă proprie se exportă în România, SUA, Anglia, Polonia, Austria, etc. Concomitent, producția sus-numită se livrează și în țările CSI. Analiza exportului demonstrează, că exportul producției fabricate din materialele clienților prevalează exportul producției fabricate din materia primă proprie. Această particularitate a fost luată în calcul de autor la elaborarea prognozei.

Este necesar de menționat, că situația creată în urma modificărilor structurale în cadrul Uniunii Europene, desigur, va atrage asupra sa și modificări pe piața moldovenească. Și din această cauză, deja la momentul actual, în fața entităților stă sarcina de a majora volumul de fabricare a producției din materia primă proprie pentru livrarea ei atât pe piețele pierdute anterior (ale țărilor CSI), cât și pe noile piețe, în special, ale celor europene.

Tabelul 2. Ecuatiile de regresie și coeficientul de determinație pentru unele bunuri ale Industriei Ușoare

y	Ecuatiile de regresie	R ²
Piei brute de ovine	$y = 39,005x^{-0,506}$	0,73
Fire din lână	$y = 0,8613x^{-0,391}$	0,82
Perdele, draperii, storuri	$y = 52,206e^{0,0972x}$	0,70
Cuverturi de pat	$y = 19,51e^{-0,769x}$	0,71
Covoare și preșuri	$y = 4,7867x^{-0,522}$	0,75
Articole de ciorăpărie	$y = -0,0019x^2 + 0,0967x + 0,4958$	0,71
Cufere, valize, geți	$y = 283,45e^{-0,067x}$	0,72
Încălțăminte	$y = -0,733\ln(x) + 3,2562$	0,80

Sursa: Elaborat de autor.

Concluzii și recomandări

Industria ușoară ar putea deveni catalizator al renașterii economice a Republicii Moldova. Ca prioritate sunt acceptate practic toate genurile de activitate, având însă o clară orientare spre cerințele pieței. Exportul moldovenesc în țările Uniunii Europene în ultimii ani s-a majorat, însă s-a majorat exportul nu de bunuri finite, ci exportul de servicii. Din țările UE se disting Italia și Germania ca cei mai solizi parteneri.

La elaborarea balanțelor interramurale natural-valorice de prognoze s-a luat în calcul faptul că cea mai mare parte a volumului total de export al industriei ușoare spre țările occidentale revine serviciilor. Este necesar de remarcat, că, în prezent, entitățile activează în condiții de insuficiență a mijloacelor circulante proprii și oferire a creditelor bancare cu rată înaltă a dobânzii, care depășește rata profitabilității. Entitățile industriei ușoare necesită investiții de capital pentru reutilizarea sa tehnică, implementarea tehnologiilor performante și, ca urmare, majorarea competitivității bunurilor autohtone.

Bibliografie

1. Cartwright, N. Hunting causes and using them: approaches in philosophy and economics: summary. *Analysis*. 2010, volume 70, issue 2, pp. 307-310. ISSN 0003-2638.
2. Gutium, T. Classification of the competitiveness' factors and new approaches to assessing the competitiveness. *Economy and sociology*. 2018, nr. 2, pp. 65-74. ISSN 1857-4130.
3. Gutium, T. Quantifying the comparative advantage of domestic goods on the internal market. *The Journal Contemporary Economy*. 2018, volume 3, issue 1, pp. 38-45. ISSN 2537 – 4222.
4. Kotler, Ph. *Marketing Management*. London: Pearson Education Limited, 2011, 816 p. ISBN 978-0-132-10292-6.
5. Marcel Boumans, Matthias Klaes. *Mark Blaug: Rebel With Many Causes*. Edward Elgar Pub, 2014, 320 p. ISBN 978-1-781-95566-6.
6. Porter, M. *Competitive advantage: creating and sustaining superior performance*. New York: Free Press, 2004. 557 p. ISBN 0-743-26087-2.
7. Ансофф И. *Стратегическое управление*. М.: Экономика, 1989. 519 с. ISBN 5-282-00652-9.
8. Гутюм, Т. Разработка алгоритма расчёта конкурентоспособности товаров на внутреннем рынке и его место в классификаторе методов оценки конкурентоспособности. *Информация и инновации*. 2019, том. 14, № 1, с. 59-66. ISSN 1994-2443.
9. Таболов А. Совершенствование прогнозирования краткосрочной динамики объема промышленного производства Республики Беларусь. *Белорусский экономический журнал*. 2008, № 3, стр. 35–44. ISSN 1818-4510.

PREVIZIUNEA INDUSTRIEI MATERIALELOR DE CONSTRUCȚIE A REPUBLICII MOLDOVA

**Tatiana GUTIU[®], cercetător științific,
Institutul Național de Cercetări Economice, Republica Moldova**
**Mircea GUTIU[®], cercetător științific,
Institutul Național de Cercetări Economice, Republica Moldova**

Industria materialelor de construcție este una din verigile creării pieței imobiliare, de calitate și diversificarea bunurilor oferite de ramura dată depinde ritmul și calitatea lucrărilor de construcție. Relevanța elaborării prognozelor privind evoluția industriei materialelor de construcție este cauzată de necesitatea găsirii soluției optime dintr-o serie de alternative. La elaborarea prognozelor au fost utilizate modelarea econometrică și modelul „input-output”. Bazându-se pe rezultatele cercetărilor efectuate, autorii au elaborat recomandări pentru dezvoltarea sustenabilă a ramurii.

Cuvinte-cheie: industria materialelor de construcție, bunuri, balanța interramurală, prognozare, ecuații de regresie, coeficientul de determinație, Republica Moldova.

The construction materials industry is one of the links in the creation of the real estate market, the pace and quality of the construction works depends on the quality and diversification of the goods offered by the given branch. The relevance of developing forecasts regarding the evolution of the building materials industry is caused by the need to find the optimal solution from a series of alternatives. The econometric modelling and the "input-output" model were used in developing the forecasts. Based on the results of the research carried out, the authors elaborated recommendations for the sustainable development of this branch.

Key words: construction materials industry, goods, interbranch balance, forecast, regression equations, coefficient of determination, Republic of Moldova.

JEL Clasification: C53, C67, L69, O21.

Introducere

Nivelul de dezvoltare a industriei materialelor de construcție (IMC) are un impact direct asupra dezvoltării unui din principalele tipuri de activitate economică – construcții. La fabricarea materialelor de construcție se consumă volumuri mari de resurse energetice, resurse minerale (calcar, gips, argilă, nisip, pietre etc.) și deșeuri industriale (cenușă, zgură etc.). O cotă semnificativă de resurse minerale este extrasă pe teritoriul Moldovei, însă deoarece necesitatea este mult mai mare și Moldova nu deține toate genurile de materie primă necesară pentru activitatea ramurii date, în plus capacitatea de producție a ramurii este mai mică în raport cu cererea pentru bunurile IMC, se importă un spectru larg de materii prime și de bunuri finite (plăci ceramice, țiglă de acoperiș, panouri fibrolemnoase, etc.). Întreprinderile acestei ramuri nu sunt distribuite uniform pe teritoriul Moldovei.

Lucrările următorilor savanți sunt dedicate dezvoltării întreprinderilor industriale: Dunning, J., Lundan, S. [2], Lambin, J., Moerlose, Ch. [5], Porter, M. [6], I. Ansoff [7], L. Lapina [8], etc.

Elaborarea prognozelor privind volumul producției industriei materialelor de construcție permite efectuarea unei analize sistematice și identificarea direcțiilor prioritare pentru dezvoltarea ramurii. Rómulo Chumacero, în articolul „Forecasting Chilean industrial production and sales with automated procedures” a examinat și a aplicat patru tipuri de modele:

- modelul autoregresiv liniar,
- modelul de tipul „rețelelor neuronale artificiale”,
- modelul autoregresiv al pragului auto-excitant (SETAR),
- modelul care combină primele trei [1].

În contextul elaborării prognozelor evoluției industriei materialelor de construcție în diviziunea bunurilor, autorii inițial au analizat situația actuală din ramura dată și dinamica principalelor tipuri de producție a IMC. La elaborarea modelelor econometrice s-a ținut cont de rezultatele analizei. În procesul de elaborare a prognozelor autorii au utilizat pe lângă modelele econometrice și modelul „input-output” [3].

[®] Tatiana GUTIU, gutium.tatiana1@gmail.com

[®] Mircea GUTIU, gutium.mircea@rambler.ru

Particularitățile și evoluția industriei materialelor de construcție a Republicii Moldova

Industria materialelor de construcție (IMC), cum am menționat mai sus, are un impact direct asupra dezvoltării sectorului construcțiilor, care este cumpărătorul de bază a bunurilor produse în IMC. Autorii urmărind scopul majorării gradului de precizie a prognozelor elaborate în baza modelului balanțelor interramurale natural-valorice pentru Complexul Industriei Materialelor de Construcție (CIMC) au extins numărul de bunuri de 2,5 ori, iar genurile de activitate sunt estimate deja nu în diviziunea grupelor, ci în diviziunea claselor.

Volumul de producție a complexului industriei materialelor de construcție a constituit 6,95% în volumul total al industriei, în anul 2018. Balanța interramurală natural-valorică elaborată pentru complexul dat pentru a.2018 cuprinde 42 de bunuri economice. Analiza genurilor de activitate în diviziunea grupelor de mărfuri a arătat că cea mai mare pondere îi revine anume grupei de mărfuri „Fabricarea articolelor din beton, ciment și ipsos” (33,00%), urmată de „Fabricarea cimentului, varului și ipsosului” (25,76%) și „Extracția pietrei, nisipului și argilei” (21,17%). Cota acestor trei genuri de activitate în volumul de producție a Complexului Industriei Materialelor de Construcție a constituit 79,93% în a.2018 (cu 0,9 puncte procentuale mai puțin în raport cu a.2014), iar în anul 2017 cota a atins nivelul de 86,43% (cu 5,6 puncte procentuale mai mult în raport cu a.2014). Diminuarea din a.2018 se datorează reducerii „Fabricarea cimentului, varului și ipsosului” cu 4,07 puncte procentuale.

Structura Complexului Industriei Materialelor de Construcție se află în schimbare perpetuă, deoarece se modifică permanent cererea cum internă așa și externă, rata inflației, volumul investițiilor, bunăstarea populației. Modificări esențiale au avut loc și în diviziunea claselor, cota „Fabricării produselor din beton pentru construcții” în a.2018 a crescut cu circa 3,01 puncte procentuale în raport cu a.2014, cota „Fabricarea altor produse din minerale nemetalice” sa majorat cu 1,20 puncte procentuale, cota „Fabricarea betonului” – cu 0,52 puncte procentuale (Tabelul 1).

Tabelul 1. Structura Complexului Industriei Materialelor de Construcție pe genuri de activitate în diviziunea claselor, %

	2014	2018
Complexul Industriei Materialelor de Construcție	100,00	100,00
Extracția pietrei ornamentale și a pietrei pentru construcții; extracția pietrei calcaroase, ghipsului, cretei și a ardeziei	2,38	1,54
Extracția pietrișului și nisipului; extracția argilei și caolinului	19,64	19,63
Fabricarea materialelor de construcții din argilă	3,61	3,60
Fabricarea articolelor ceramice pentru uz ornamental	0,06	0,03
Fabricarea cimentului	21,99	18,55
Fabricarea varului și ipsosului	7,84	7,21
Fabricarea produselor din beton pentru construcții	11,24	14,25
Fabricarea betonului	17,32	17,84
Fabricarea mortarului	0,02	0,01
Fabricarea altor articole din beton, ciment și ipsos	0,40	0,90
Tăierea, fasonarea și finisarea pietrei	1,72	1,46
Fabricarea altor produse din minerale nemetalice	13,78	14,98

Sursa: Elaborat de autor în baza datelor Biroului Național de Statistică

Evoluția complexului industriei materialelor de construcție (CIMC) în ultimii cinci ani a înregistrat majorarea volumului de producție la circa jumătate din bunuri și diminuarea – la restul produselor. În perioada analizată, volumul anual de producție a combinatului din Rezina nu a atins nivelul capacității de producție. În afară de aceasta, nu se utilizează pe deplin capacitatea de producție a altor întreprinderi ale complexului dat. De exemplu, uzinele de producere a articolelor din beton armat au o capacitate considerabil mai mare decât volumul lor de producție, aceste întreprinderi nu simt lipsa de materie primă. Problema constă în prețurile mult mai ridicate la producția acestor entități în comparație cu prețurile producției analogice produse la întreprinderile din Ucraina, ceea ce duce la pierderea piețelor de desfacere.

Oferta materialelor de construcție pe piața internă poate fi majorată, deoarece ea depinde de cererea consumatorului autohton. Însă, fiindcă, bunăstarea populației este joasă, ameliorarea și dezvoltarea acestui complex depinde foarte mult de situația economică, de nivelul de dezvoltare. Concomitent cu majorarea bunăstării populației, nivelului solvabilității, va crește și volumul construcțiilor, și ca consecință, va spori volumul producției industriei materialelor de construcție.

Evoluția majorității bunurilor incluse în genul de activitate „Extracția pietrei, nisipului și argilei” în anii 2015-2016 a înregistrat un trend descendent (Figura 1 și 2). În a.2018, toate bunurile, cu excepția ecausinului și pietrelor calcaroase, au înregistrat majorarea volumul de producție.

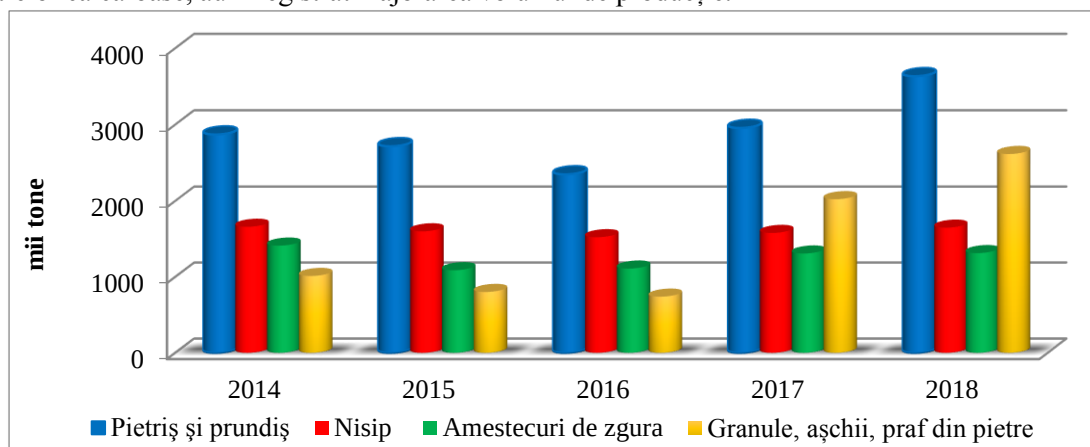


Fig. 1. Evoluția extracției pietrișului, nisipului și granulelor din pietre, aa.2014-2018

Sursa: Elaborată de autori în baza datelor raportului statistic „Indicatorii privind circulația producției industriale în Republica Moldova în anul 2014, 2015, 2016, 2017, 2018”.

În anul de raport (2018) volumul de producție a pietrelor concasate a crescut de 2,5 ori în raport cu a.2017, granulelor, așchiilor, prafului din pietre – cu 29,3%, altor pietre pentru cioplit – cu 27,0%, pietrișului și prundișului – cu 22,9%. Cum am menționat, numai ecausinul și pietrele calcaroase au atestat o reducere cu 9,6% (Figura 2).

În a.2018 comparativ cu a.2014, extracția ecausinului și pietrei calcaroase în expresie naturală sa micșorat cu 56,0%, extracția gresiei – cu 45,1%, extracția altor pietre pentru cioplit – cu 15,6%, extracția amestecurilor de zgură – cu 7,0%, extracția nisipului – cu 0,7%, a cauzat diminuarea industriei extractive, ceea ce la rândul său a determinat micșorarea indicelui general de producție pe țară, și cota acestui gen de activitate în volumul de producție a Complexului Industriei Materialelor de Construcție a scăzut cu circa 0,85 puncte procentuale (Tabelul 1).

Volumul fizic al țiglelor, dalelor și plăcilor din ceramică în ani 2014-2016 a crescut corespunzător cu 20% (a.2014), de 2,5 ori (a.2015), și considerabil de 165,5 ori în anul 2016. Balanța interrarmurală (BIR) naturală elaborată pentru a.2016 a arătat că cu toate că esențial a crescut volumul de producție, importul bunului dat în continuare constituie o cotă însemnată – 95,2% din totalul resurselor. Prin urmare, Republica Moldova preponderent importă bunul dat, în pofida faptului că țara noastră deține materii prime, și potențial pentru fabricarea lui. Pentru aa.2017-2018 informația privind volumul de producție al bunului dat nu este prezentată de Biroul Național de Statistică, deoarece este clasificată ca informație confidențială.

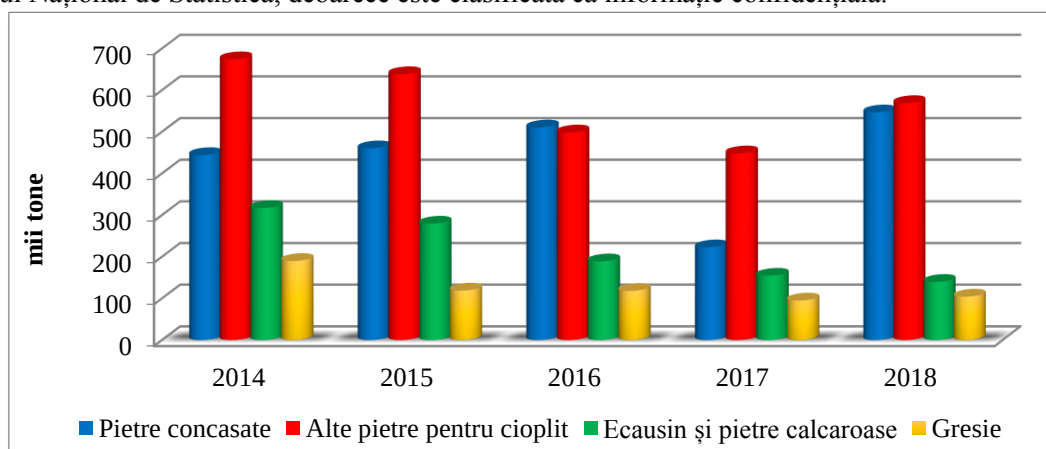


Fig. 2. Evoluția extracției pietrei, ecausinului și gresiei, aa.2014-2018

Sursa: Elaborată de autori în baza datelor raportului statistic „Indicatorii privind circulația producției industriale în Republica Moldova în anul 2014, 2015, 2016, 2017, 2018”.

Volumul de producție a cărămizii din argilă arsă (ceramică) pentru construcții în perioada aa.2014-2015 a înregistrat o creștere stabilă: cu 0,42% în a.2014 și cu 5,23% în a.2015. În următorii doi ani volumul produsului dat a scăzut cu 8,5% în a.2016 și cu 40,5% în a.2017 în raport cu anul precedent, iar în a.2018 – a crescut de 1,6 ori. BIR elaborate pentru anii 2015-2017 a demonstrat, că producția autohtonă a cărămizii din argilă arsă acoperă cererea pieței interne în mărime de 71,56% în a.2015, în mărime de 77,23% în a.2016, iar în anul 2017 acoperă 75,66% din cererea internă. Prin urmare, majorarea cererii la producția autohtonă pentru bunul dat creează condiții favorabile pentru creșterea durabilă a volumului de producție.

Analiza evoluției amestecurilor uscate de ghips relevă majorarea volumului de producție în ani 2014 – 2016 (cu 6,7%, cu 13,2% și cu 4,9% corespunzător), iar în următorii doi ani o diminuare neînsemnată cu 2,8% în a.2017 și cu 5,9% în a.2018 (Figura 3). Este necesar de remarcat că exportul de gips, anhidrit, ipsos a crescut în a.2016 de 5 ori, în a.2017 – cu 6,3%, iar în a.2018 – cu 17,2% în raport cu anul precedent.

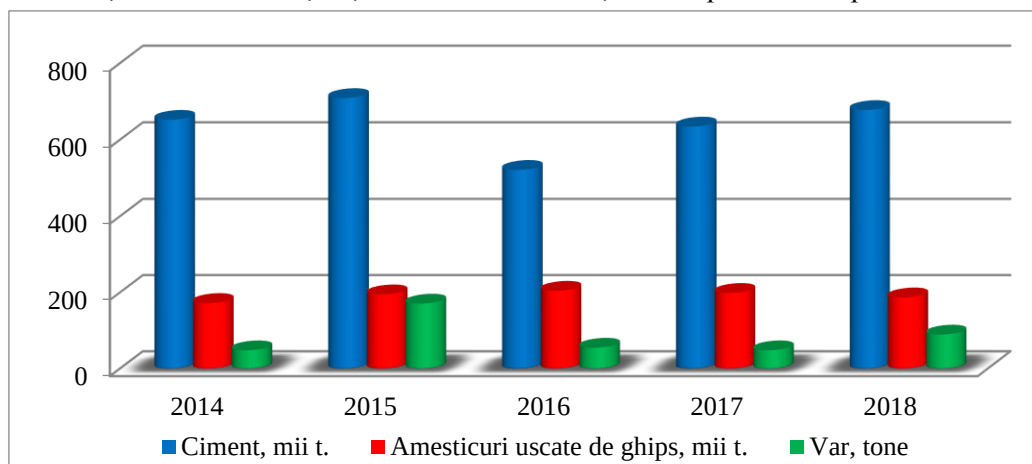


Fig. 3. Dinamica cimentului, varului și ipsosului, aa.2014-2018

Sursa: Elaborată de autori în baza datelor raportului statistic „Indicatorii privind circulația producției industriale în Republica Moldova în anul 2014, 2015, 2016, 2017, 2018”.

Volumul de producție a cimentului a înregistrat o evoluție ciclică în perioada anilor 2014-2018, adică consecutiv se orânduiesc perioade de creștere și descreștere (Figura 3). Exportul cimentului din Republica Moldova în a.2015 a scăzut cu 99,93% în termeni reali față de anul precedent. În a.2014 exportul în Ucraina constituia 99,99% din totalul exportului produsului dat, iar în a. 2015 exportul cimentului în Ucraina a devenit nul. Ponderea pe piața ucraineană a cimentului moldovenesc a scăzut. Situația creată poate fi explicată prin faptul că producția locală a cimentului a devenit în a.2015 mult mai ieftină. Altă cauză este nerecunoașterea de către statul ucrainean a certificatelor de origine emise în Moldova. În anii 2017-2018 exportul cimentului în Ucraina crește accelerat: în a.2017 – de 112,1 ori, în a.2018 – de 8,4 ori.

Volumul total al exportului cimentului sa majorat în a.2016 față de a.2015 de 25 ori, însă nu a atins nici pe aproape nivelul a.2014. În a.2017, exportul a sporit considerabil în raport cu anul precedent – de 83,7 ori, ca rezultat nivelul a.2014 a fost depășit, iar în a.2018 a crescut de 8,4 ori. Cel mai înalt este prețul de export a cimentului în Elveția. În Ucraina prețul de export a crescut de 2,2 ori în a.2016 în raport cu a.2014, iar în a. 2017 – a scăzut cu 64% în raport cu anul precedent, iar în a.2018 a crescut neînsemnat cu 2,6%.

În 2015, volumul importului de ciment în Republica Moldova a crescut de 9,8 ori în termeni reali în raport cu anul precedent, inclusiv din Ucraina – de 18,2 ori. Această tendință a importului se explică prin introducerea embargoului de către Federația Rusă. Prin urmare, Ucraina a fost silită să găsească alte piețe de desfacere. Cea mai perfectă variantă în soluționarea problemelor de așa gen, este reorientarea exportului pe piața altor țări învecinate, adică pe piața Republicii Moldova. În final, excedentul balanței comerciale (din a.2014) dintre Republica Moldova și Ucraina pentru un șir de produse, inclusiv și în cazul cimentului, s-a transformat în deficit (în a.2015).

Majorarea importului cimentului din Ucraina a fost cauzată și de alți factori, cum ar fi: recesiunea economiei statului dat; excesul ofertei de ciment pe piața internă (cauzată la rândul său de reducerea cu 14,9% a lucrărilor de construcții). Volumul importului cimentului a scăzut în a.2016 în raport cu a.2015 cu 27,3%, iar în a.2017 a continuat să diminueze, a scăzut cu 54,8% față de a.2016, însă totuși este mai mare decât în a.2014. În a.2018 importul cimentului din Ucraina crește cu 31,0% în raport cu 2017. Prețul de import din Ucraina a scăzut în anii 2015-2016: cu 28,4% în a.2015 și cu 6% în a.2016, iar în a.2017 a crescut cu 13,7% și în a.2018 – cu 10,3%

față de anul precedent.

Volumul de producție al varului a înregistrat o evoluție ciclică (Figura 3), iar importul și volumul vânzărilor produsului dat nu a înregistrat modificări esențiale. Analiza dinamicii exportului și importului a arătat, că se exportă volumuri mari de piatră de var pentru furnale, piatră de var și alte roci calcaroase de tipul celor folosite pentru fabricarea varului sau a cimentului. Concomitent se importă var stins și var hidraulic. Prin urmare, s-a creat situația când se exportă materia primă și se importă bunul fabricat din materia dată. Bineînțeles, că faptul dat duce la majorarea deficitului balanței comerciale și nu creează condiții pentru majorarea valorii adăugate, PIB-ului. Republica Moldova ar putea să nu importe bunul menționat, ci să-l producă.

În comparație cu a.2014, în a.2015 a crescut volumul de fabricare a principalelor articole din beton și ciment, cu excepția tuburilor din ciment, beton (Figurile 4 și 5).

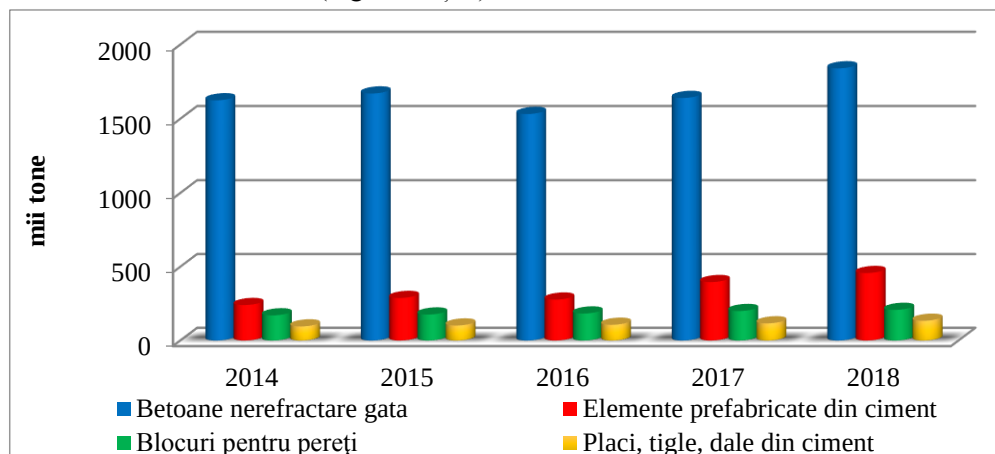


Fig. 4. Evoluția principalelor articole din beton, ciment și ipsos, aa.2014-2018

Sursa: Elaborată de autori în baza datelor raportului statistic „Indicatorii privind circulația producției industriale în Republica Moldova în anul 2014, 2015, 2016, 2017, 2018”.

Analiza dinamicii bunurilor genul de activitate „Fabricarea articolelor din beton, ciment și ipsos” a arătat, că în perioada aa.2015-2016, cele mai considerabile majorări s-au înregistrat la fabricarea plăcilor, țiglelor, dalelor din ciment cu 6,4% în a.2015 și cu 4,9% în a.2016 în raport cu anul precedent, la fabricarea blocurilor pentru pereți – cu 3,4% în a.2015 și cu 3,8% în a.2016. În comparație cu a.2015, în a.2016 a scăzut volumul de fabricare a mortarelor nerefractare cu 47,5%, a articolelor din ciment, beton – cu 37,2%, a betoanelor nerefractare gata – cu 8,3%. În a.2017, a crescut volumul de producție la o bună parte din bunuri genului dat de activitate, iar în 2018 majorări considerabile au înregistrat: tuburile din ciment – cu 68,4%; elemente prefabricate din ciment – cu 15,5%; plăci, țigle, dale din ciment – cu 15,1%; betoane nerefractare gata – cu 12,2% în raport cu anul precedent (Figurile 4 și 5).

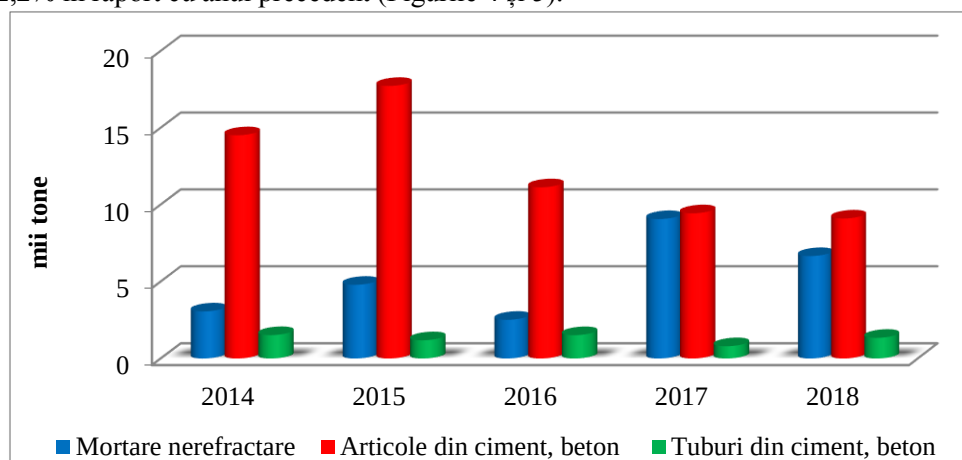


Fig. 5. Evoluția unor articole din beton, ciment și ipsos, aa.2014-2018

Sursa: Elaborată de autori în baza datelor raportului statistic „Indicatorii privind circulația producției industriale în Republica Moldova în anul 2014, 2015, 2016, 2017, 2018”.

Analiza evoluției volumului de producție a bunurilor economice, incluse în genul de activitate „Tăierea, fasonarea și finisarea pietrei”, a arătat că o traiectorie stabilă nu a înregistrat nici unul din bunuri. În a.2018, toate bunurile analizate, cu excepția altor pietre tăiate sau cioplite, au înregistrat micșorarea volumului de producție în raport cu anul 2017 (Figura 6).

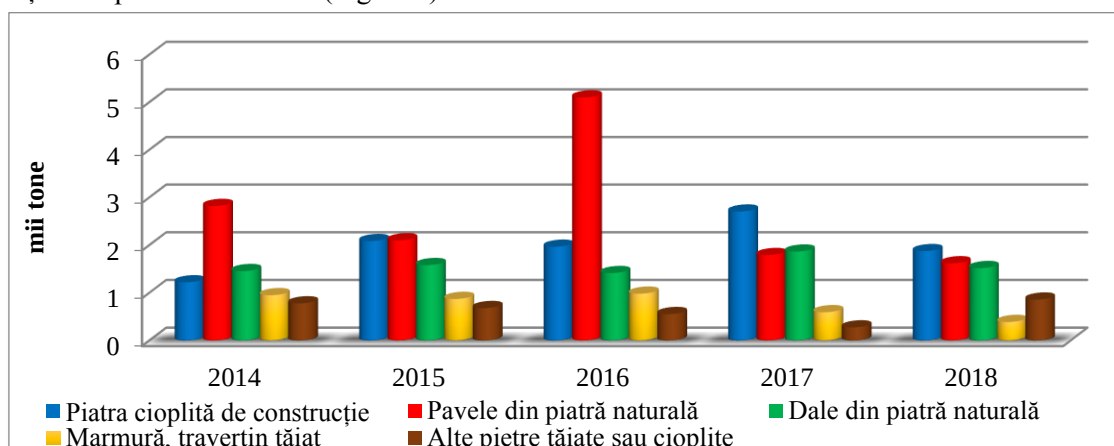


Fig. 6. Evoluția produselor genului de activitate „tăierea, fasonarea și finisarea pietrei”, aa.2014-2018

Sursa: Elaborată de autori în baza datelor raportului statistic „Indicatorii privind circulația producției industriale în Republica Moldova în anul 2014, 2015, 2016, 2017, 2018”.

Prognosticul industriei materialelor de construcție a Republicii Moldova

Complexul Industriei Materialelor de Construcție al Republicii Moldova dispune cum de materie primă, așa și de capacități de producție pentru consolidarea și dezvoltarea următoarelor genuri de activitate: extracția nisipului, pietrișul, prundișului; fabricarea cimentului; tăierea, fasonarea și finisarea pietrei; fabricarea materialelor de construcție din argilă, beton, var, ipsos. Cum am menționat, complexul dat are potențial de creștere. În primul rând entitățile ramurii date conțin rezerve considerabile de capacitate de producție, în al doilea rând, cererea la producția complexului dat este în creștere lentă. Creșterea continuă a prețurilor, exodul populației afectează dinamica pieței construcțiilor.

La elaborarea prognozelor, experții au luat în calcul specificul trendului de creștere a fiecărui bun economic. De exemplu, trendul de dezvoltare a volumul de producție a pietrișului și prundișului reprezintă ecuația de regresie de tipul polinomului de gradul trei (Figura 7).

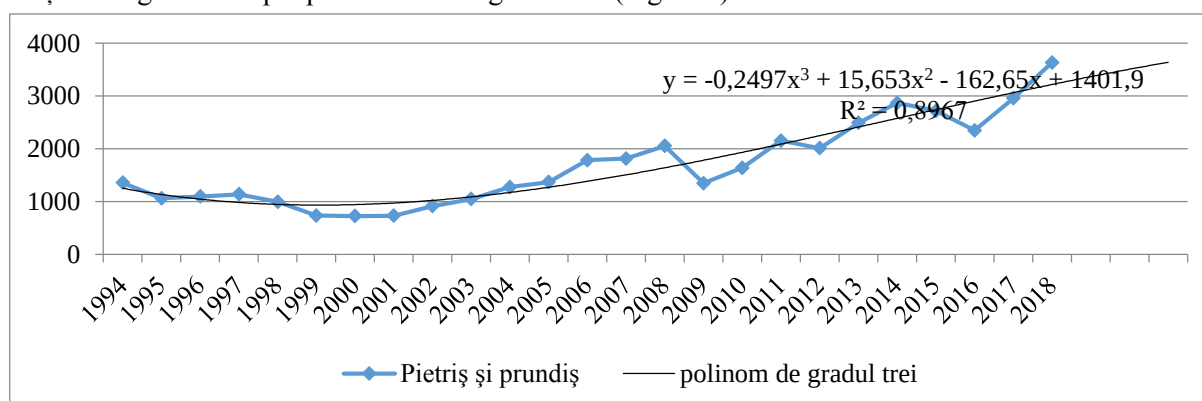


Fig. 7. Trendul evoluției pietrișului și prundișului

Sursa: Elaborată de autor

Analiza balanței interramurale natural-valorice elaborate pentru complexul industriei materialelor de construcție pentru anii 2014-2018 a arătat că peste 60% din volumul necesarului de materiale de construcție sunt acoperite din contul producției autohtone. În Republica Moldova se importă metal și articole din metal, sticlă, lemn și articole lemnoase, produse de masă plastică, linoleum, articole electrotehnice, etc. Experții la elaborarea prognozelor au luat în calcul faptul, că raportul optim dintre volumul materialelor de construcție autohtone și cel de import trebuie să fie 4 : 1. Dezvoltarea ramurii date acordă economiei naționale un set de

avantaje. În afară de avantajul de a majora vărsămintele în bugetul de stat, dezvoltarea industriei autohtone a materialelor de construcție creează noi locuri de muncă pentru cetățenii Republicii Moldova.

Ecuatiile de regresie și coeficientul de determinație pentru unele bunuri ale Industriei Materialelor de construcție sunt prezentate în tabelul 2.

Tabelul 2. Ecuatiile de regresie și coeficientul de determinație pentru unele bunuri ale Industriei Materialelor de construcție

y	Ecuatiile de regresie	R^2
Ecausin și pietre calcaroase	$y = 0,6171x^3 - 19,247x^2 + 152,64x + 125,53$	0,82
Gresie	$y = -66,13\ln(x) + 210,86$	0,88
Nisip	$y = 0,0279x^4 - 1,8457x^3 + 40,2x^2 - 251,11x + 703,91$	0,93
Amestecuri de zgură	$y = 537,31\ln(x) - 225,99$	0,74
Cărămidă din argilă	$y = -0,256x^2 + 5,4035x + 69,383$	0,71
Blocuri pentru pereți	$y = 6,9767x + 155,37$	0,70
Plăci, țigle, dale din ciment	$y = 34,819\ln(x) + 56,482$	0,96
Tuburi din ciment, beton	$y = -0,725\ln(x) + 2,3939$	0,72
Articole din ciment, beton	$y = 16,871x^{-0,359}$	0,70
Dale din piatră naturală	$y = 1,1658x^{0,1874}$	0,73
Amestecuri uscate de ghips	$y = 132,93x^{0,1741}$	0,81

Sursa: Elaborat de autor.

Este de necontestat faptul că sunt necesare investiții de capital în industria materialelor de construcție pentru a evita o diminuare esențială în domeniul construcțiilor din cauza lipsei de materiale. Punctele tari ale ramurii nominalizate: tendința de creștere a volumului de producției în cazul bunurilor de bază ale ramurii; potențial înalt pentru lărgirea sortimentului și creșterea volumului de producție cu grad înalt al valorii adăugată.

Punctele slabe: gradul scăzut al diversificării pieței de desfacere a producției autohtone; insolabilitatea majorității populației; grad înalt de uzură morală și fizică a utilajului; lipsa progresului real în atragerea investițiilor străine directe în sectorul dat.

Concluzii și recomandări

Pentru dezvoltarea ramurii nominalizate este necesar ca statul să aplice politici economice îndreptate spre: asigurarea dezvoltării durabile a economiei naționale, ținerea ratei inflaționiste, stabilitatea ratei de schimb valutare; aflus al forței suplimentare de muncă din contul cetățenilor republicii aflați la muncă în străinătate; formarea unui sistem bancar dezvoltat și stabil, dezvoltarea institutelor de microfinanțare; existența unui potențial de cadre didactice pentru creșterea calității de pregătire a personalului; creșterea atractivității investiționale a Republicii Moldova.

Bibliografie

1. Chumacero R. Forecasting Chilean industrial production and sales with automated procedures. *Working Papers*, May 2004, no. 260, 20 p.
2. Dunning, J., Lundan, S. *Multinational Enterprises and the Global Economy*. Cheltenham: Edward Elgar, 2008. 920 p. ISBN 978-1-84376-525-7.
3. Ganciucov, V., Gutium, T., Ceban, A. Forecasting production of domestic goods and main macroeconomic indicators. *Economy and sociology*. 2018, nr. 1, pp. 69-83. ISSN 1857-4130..
4. Gutium, T. Conceptual approach of competitiveness and interdependence between competition and competitiveness. *Economica*. 2017, nr. 3 (101), pp. 59-71. ISSN 1810-9136..
5. Lambin, J., Moerloose, Ch. *Marketing stratégique et opérationnel. La démarche marketing dans l'économie numérique*. Paris: Dunod, 2016. 608 p. ISBN 978-2-10-074546-3.
6. Porter, M. *Competitive strategy: techniques for analyzing industries and competitors: with a new introduction*. New York: Free Press, 1998. 396 p. ISBN 0-684-84148-7.
7. Ансофф И. *Новая корпоративная стратегия*. СПб.: Питер, 1999. 414 с. ISBN 5-314-00105-5.
8. Лапина Л.А. Промышленность строительных материалов в системе межотраслевых связей. *Экономика образования*. 2013, № 4, стр. 121-124. ISSN 1609-4654.
9. Перчинская, Н., Гутюм, Т. Причины снижения конкурентоспособности экономики Молдовы. *Россия и новые государства Евразии*. 2017, № I (XXXIV), стр. 101-108. ISSN 2073-4786.

ГЕНЕЗИС ЭКОНОМИЧЕСКОЙ МЫСЛИ: ПОИСК ДЕЙСТВЕННОЙ ТЕОРИИ ПОВЕДЕНИЯ ЧЕЛОВЕКА

Александр СЕРДЮК ©, к.э.н.,
Институт экономики промышленности НАН Украины
Бартош МИКОЛАЙЧИК ©,
Фонд поддержки инициатив в области образования и развития им.
Тадеуша Котарбинского, Польша

По результатам анализа экономических школ охарактеризована эволюция экономической модели человека. Выявлены особенности и закономерности человеческого поведения в экономической теории. Проанализирован генезис поведенческой экономики и выявлены присущи ей особенности. Приведена информация по всем достижениям и открытиям сторонников данного направления. При исследовании применялись анализ исторического становления и ретроспективный анализ данной области экономики. Методологическим инструментарием послужили общенаучные методы, такие как дедукция, индукция, синтез и логический анализ. Обобщено, что главная задача поведенческой экономики состоит в разработке эмпирически адекватной теории выбора, которая описывала бы реально наблюдаемые процессы принятия решений экономическими агентами. Выявлено три основополагающих направления поведенческой экономики.

Ключевые слова: экономическая мысль, генезис, теории, человек, поведение человека, поведенческая экономика, теория выбора, принятие решений

According to the analysis of economic schools, the evolution of the human economic model has been characterized. The features and patterns of human behavior in economic theory are revealed. The genesis of behavioral economics is analyzed and its inherent features are revealed. Information on all achievements and discoveries of supporters of this direction is given. In the study used the analysis of historical formation and retrospective analysis of this area of the economy. The methodological tools were general scientific methods, such as deduction, induction, synthesis, and logical analysis. It is generalized that the main task of behavioral economics is to develop an empirically adequate selection theory that would describe the actually observed decision-making processes of economic agents. Three fundamental directions of behavioral economics have been identified.

Keywords: economic thought, genesis, theory, man, human behavior, behavioral economics, theory of choice, decision making

От древнейших времен, процессы социально-экономического развития общества обуславливались стремлением человека к обеспечению собственного комфортного существования. Однако, различные общества (даже отдельные индивиды) имели различное представление о комфортном существовании. Одни видели в нем материальный достаток (капиталистические государства), вторые – духовное обогащение (теократические государства), третьи – общую социальную выгоду (государства с идеологической политикой). Доминирование определенной точки зрения, выстраивало систему общественных ценностей, определяло общие правила осуществления экономической деятельности. В результате, каждое общество двигалось отдельным путем к собственному благополучию. При этом, это движение было достаточно хаотичным, поскольку всегда существовал слой общества (больше или меньше), который формально поддерживая систему ценностей, действовал вразрез устоявшихся правил.

Исследуя природу хозяйства, экономическая наука пыталась дать исчерпывающий ответ на вопрос: что управляет поведением человека в процессе осуществления хозяйственной деятельности. Первыми сформулировали видение этого вопроса представители классической школы экономики, основателем которой стал шотландский экономист Адам Смит. В своей работе «Благосостояние нации. Исследование о природе и причинах благосостояния нации» [1] А. Смит отмечал, что по своей

© Александр СЕРДЮК, email: serdyuk_O@nas.gov.ua

© Бартош МИКОЛАЙЧИК, email: barmik79@wp.pl

природе человек является эгоистичным и рациональным. Руководствуясь жадой материальной наживы, он осуществляет хозяйственную деятельность, где пытается занять прибыльную нишу. В конце концов, конкуренция между участниками хозяйственной деятельности, которые в своих действиях руководствуются одинаковым принципом, приводит к снижению цены на продукцию и инвестированию в развитие производства (поскольку каждый субъект пытается продать большее количество товара произведенного с наименьшими производственными затратами). Позже другой представитель классической школы Д. Рикардо [2], дифференцировал генезис человеческого поведения, подчеркивая, что стремление человека обусловлены классом к которому он принадлежит. Д. Рикардо выделяет три класса, каждому из которых присуща определенная модель поведения:

лендлорды (землевладельцы) склонны к расточительству, поскольку они получают свое состояние легким путем (через ренту). Учитывая ограниченное число земли, лендлорды всегда уверены в будущей прибыли из-за чего их стимулы к хозяйственной деятельности являются низкими;

капиталисты, являются чрезвычайно мотивированными к хозяйственной деятельности, поскольку, учитывая внутреннюю конкуренцию, только активная производственная политика (расширение производства, повышение производительности и т.п.) может обеспечить им прибыль;

рабочие, являются пассивным классом, поскольку отсутствие материальных и интеллектуальных предпосылок сдерживает их индивидуальную хозяйственную деятельность.

Определяя поведение человека как производную, от принадлежности к классу общества, Д. Рикардо не опровергает ключевой гипотезы А. Смита про материальную природу человеческих стимулов. Он лишь выделяет условия (характерные для определенных классов), при которых эти стимулы имеют больший либо меньший вес.

Основатель неоклассической школы экономики (которая стала интеллектуальной преемницей классической школы экономики) А. Маршалл, в целом поддержал позицию своих предшественников про эгоистично-рациональную природу человеческого поведения. Однако при этом он допускал определенные отклонения от этой теории. В своей работе «Принципы экономической науки» [3] А. Маршалл отмечал, что «способные изобретатели и организаторы усовершенствованных методов производства и машин посвящают этому делу все свои силы, движимые скорее благородным духом соревнования, чем жадой богатства. Но при этом устойчивым стимулом к осуществлению хозяйственной деятельности является желание получить за нее плату как материальное вознаграждение за работу». Таким образом, А. Маршалл допускал, что в отдельных случаях хозяйственная деятельность может быть стимулирована (в частности в части инноваций) нематериальными факторами. Однако, в целом это не меняло общей позиции неоклассической школы экономики про эгоистично-рациональную природу человеческого поведения.

Рассматривая хозяйственную деятельность общества через призму антагонизма, немецкий экономист К. Маркс (основатель марксистской школы экономики) сформулировал теорию классовой борьбы [4]. Подобно Д. Рикардо, он пришел к выводу, что поведение человека обусловлено его классовой принадлежностью. Однако, по теории Маркса, такая закономерность является результатом противоречия целей классов. То есть, находясь в состоянии антагонизма, классы пытаются навязать друг другу выгодную для себя модель поведения.

К. Маркса разделяет общество на два класса, буржуазия (капиталисты, помещики) и пролетариат (рабочие). Учитывая то, что первые являются собственниками средств производства, а вторые их непосредственными пользователями (наемными работниками), между классами возникает диалектическое противоречие относительно распределения продукта производства. Исходя из этого, возникают соответствующие модели поведения: буржуазия - пытается увеличить долю продукта путем присвоения большего количества труда¹; пролетариат - прилагает усилия по уменьшению доли присвоения буржуазией собственного труда. При этом следует заметить, что по теории К. Маркса первичные стимулы в виде жадости материальной наживы в большей степени присущи буржуазии, тогда как пролетариат в свои действия руководствуется в первую очередь желанием достижения общей социальной выгоды («справедливого» распределения продукта).

Разделяя позицию классицистов и неоклассицистов² в части корысти человеческого поведения,

¹ Согласно трудовой теории стоимости (сторонником которой был Маркс), присвоена труд - это разница между добавленной стоимостью и фактической оплатой труда

² Представители классической и неоклассической школ экономики

представители австрийской школы экономики сформулировали теорию о первопричинах такого поведения. Основатель школы К. Менгер видел в поведении человека желание удовлетворения как можно большего количества собственных нужд. В своей работе «Основы политической экономии» [5] К. Менгер отмечал, что «принцип, который в целом руководит людьми в их хозяйственной деятельности, - стремление как можно полнее удовлетворить свои потребности, этот принцип приводит людей к исследованию полезных предметов внешней природы и к подчинению их своим потребностям». В контексте удовлетворения человеческих потребностей, К. Менгер выделил блага разного порядка, от важнейших, необходимых для поддержания жизнедеятельности человека (I) к элементам роскоши (X). Согласно его теории, степень удовлетворения потребностей человека благом определенного порядка, создает потребность в благах следующего порядка (табл. 1). Например, если потребность человека в пище (благо I порядка) удовлетворена на 5 баллов (по 10 бальной шкале), он начинает испытывать потребность в благах V порядка¹, которая в свою очередь будет расти с увеличением удовольствия едой. Согласно постулатам австрийской школы экономики, именно этим принципом объясняется стремление человека к материальным приобретениям, которые являются квинтэссенцией благ.

Соглашаясь с тем, что в своих поступках человек руководствуется корыстными мотивами, представители австрийской школы экономики усмотрели в его поведении ограниченную рациональность. В 70-х годах XX века, известный представитель австрийской школы Ф. Хайек сформулировал теорию спонтанных порядков [6], согласно которой человеческое поведение определяют общественные правила, которых она придерживается учитывая: устоявшиеся социальные поведение (люди ведут себя подобным образом) культурные традиции; общую выгоду (проявляется в опосредованном влиянии этих правил на человека). Как следствие, на этапе принятия решений «обычаи и традиции становятся между инстинктом и разумом» [6], что снижает вероятность рационального действия. По словам Ф. Хайека, в соответствии с этой традицией человек – это «не высокорациональное и непогрешимое, а достаточно иррациональное и подверженное заблуждениям существо, индивидуальные ошибки которого корректируются только в ходе общественного процесса» [7, с. 29]. Мыслители, стоявшие у ее истоков, никогда не рассматривали поведение человека как оптимизирующее: «... с их точки зрения человек ленив и склонен к праздности, недальновиден и расточителен, и ... только силой обстоятельств его можно заставить вести себя экономно и осмотрительно, дабы приспособить его средства к его же целям» [7, с. 31].

Таблица 1. Таблица Менгера

I	II	III	IV	V	VI	VII	VII	IX	X
10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
9	8	7	6	5	4	3	2	1	0
8	7	6	5	4	3	2	1	0	
7	6	5	4	3	2	1	0		
6	5	4	3	2	1	0			
5	4	3	2	1	0				
4	3	2	1	0					
3	2	1	0						
2	1	0							
1	0								

Будучи критиками экономической доктрины *laissez-faire*², представители кейнсианской школы экономики поддерживали позицию относительно ограниченной рациональности человеческого поведения. Однако, в отличие от представителей австрийской школы экономики, кейнсианцы видели в этой ограниченности не только социальные, но индивидуальные предпосылки. В частности, основатель школы Дж. М. Кейнс отмечал, что ограниченная рациональность вытекает из природы человеческого поведения, которая «резко меняется в зависимости от характера существующих инструментов и экономической структуры общества, от привычек, создаваемых расовыми

¹ В качестве примера, Менгер приводит табак как элемент V порядка благ

²Экономическая доктрина, отстаивает минимальное государственное вмешательство в экономику.

особенностями, уровнем образования, условностями, религией, существующими представлениями о морали, от доминирующих в настоящее время надежд и прошлого опыта» [8]. Учитывая то, что индивиды, которые действуют самостоятельно во имя достижения собственных целей, чаще всего бывают слишком неопытными и слишком слабыми, чтобы достичь их [8].

Одной из последних тенденций развития экономической мысли является развитие междисциплинарной концепции – поведенческой экономики. Поведенческая экономика – отрасль экономической теории, учитывающая психологические особенности человеческого восприятия и суждения. Учет этих особенностей дает возможность улучшить объясняющую способность экономической теории путем введения дополнительных предпосылок о поведении агентов, более точно описывающих поведение человека в той или иной ситуации [9]. Это аналитическое направление сформировалось в 70-х годах прошлого века на стыке экономических и психологических исследований.

Главным методологическим отличием этого направления от традиционной (неоклассической) экономической теории стало активное использование экспериментальных методов, преимущественно в лабораторных и полевых условиях. Содержательная сторона исследований основана на отказе от общепринятой модели рационального поведенческого выбора, которая является аксиомой для подавляющей части современного экономического анализа. Научным ядром нового направления стало признание иррациональной составляющей поведения экономических агентов [10].

Основоположником поведенческой экономики считается Д. Канеман, лауреат нобелевской премии 2002 г. за «включение данных психологических исследований в экономическую науку, в особенности тех, что касаются суждений человека и принятия решения в ситуации неопределенности». Д. Канеман доказал, что, зачастую, поступки людей идут в разрез предсказаниям экономической теории. Во многом его идеи схожи с критическими мыслями его предшественников, например лауреатов нобелевской премии М. Алле и Г. Саймона. Однако считается, что фундаментальные идеи поведенческой экономики были заложены именно Д. Канеманом и его коллегами. Его знаменитая статья «Теория перспектив: анализ принятия решений в условиях риска» в соавторстве с А. Тверски перевернула представление экономистов о рациональности человеческого поведения. Они представили результаты большого количества проведенных ими экспериментов, в ходе которых оказалось, что очень часто люди не способны рационально оценивать выгоды и потери от принимаемых ими решений. Например, люди склонны по-разному реагировать на ситуацию, в зависимости от того теряют они или выигрывают; люди, даже очень хорошо знакомые с математикой, склонны заблуждаться при оценке вероятностей тех или иных событий, принимая во внимания общепринятые стереотипы и заблуждения, а также собственные ощущения [9-19].

Таким образом, достоверность и целесообразность многих ранее изученных теоретических вопросов в области экономики стали вызывать сомнения. Впоследствии, теория Д. Канемана и А. Тверски начала набирать популярность, и многие известные экономисты продолжили исследования в этой области.

В 2008 г. американец израильского происхождения, профессор психологии и поведенческой экономики Д. Ариели выпускает книгу под названием «Предсказуемо иррациональный», после чего поведенческая экономика приобретает еще более широкую аудиторию [11]. Далее, в 2010 г., выходит его вторая книга «Позитивная иррациональность», а в 2015 г. он выпускает еще одну книгу «Иррационально ваш». Данными трудами ученый придает толчок развитию и популяризации поведенческой экономики [12]. Так, нобелевская премия за 2017 г. присуждена профессору Чикагского университета Р. Талеру. Он получил награду «за исследования в области поведенческой экономики». Р. Талер «включил психологически реалистичные допущения в анализ принятия экономических решений», говорится в заявлении Нобелевского комитета Шведской академии наук, он «дал нам новое понимание того, как человеческая психология влияет на принятие решений» [13]. Р. Талер ввел в обиход экономистов множество инструментов. Например, он первым описал эффект владения (endowment effect), который проявляется в том, что человек больше ценит те вещи, которыми уже обладает. В классическом эксперименте студенты чаще отказывались менять заранее подаренные им кружки на шоколадки, хотя, когда им предлагали просто выбрать между кружкой и шоколадкой, никаких особых предпочтений они не выказывали [13-17]. Он же разработал теорию мысленной, или ментальной, бухгалтерии (mental accounting), которую ведет любой человек. В ней, например, расходы на продукты в магазине и на поход в ресторан легко могут проходить по разным статьям, хотя для рационального человека и то и другое – еда [13-17]. На основе своих наработок он предложил

стратегию «либертарианского патернализма», которая направлена на то, чтобы подтолкнуть человека к оптимальному выбору, продиктованному разумом, а не чувствами или сиюминутными соблазнами [13-17]. Как А. Тверски и Д. Канеман, так и Р. Талер видели свою главную задачу в разработке эмпирически адекватной теории выбора, которая описывала бы реально наблюдаемые процессы принятия решений экономическими агентами [14].

Таким образом, выделяют три основополагающих направления поведенческой экономики [9-19]: эвристика – люди зачастую принимают решения основываясь на творческом, неосознанном мышлении, которое не всегда является логически правильным; фрейм – люди используют смысловые рамки для понимания и действия в тех или иных событиях; рыночная неэффективность – ошибки принятия решений на рынке, которые приводят к различным рыночным аномалиям, в том числе неверной установке цен, неэффективному распределению ресурсов.

В конечном счете воздействие поведенческой экономики на весь корпус экономических исследований оказалось настолько сильным и разносторонним, что ученые расценивают ее появление как настоящую «революцию» в развитии современной экономической мысли [19]. Поведенческая экономика – новое перспективное направление исследований, предложившее абсолютно новую модель человека в экономике и во многом изменившее облик современной экономической науки. Основные постулаты поведенческой экономики доказали, как сильно отклоняется поведение людей в реальной жизни от идеального рационального поведения.

Литература

1. Сміт А. Добробут націй. Дослідження про природу та причини добробуту націй / А. Сміт. – К.: Port-Royal, 2001. – 596 с.
2. Рикардо Д. Начала политической экономии и налогового обложения. Избранное / Д. Рикардо; пер. с англ.; предисл. П.Н. Ключкина. – М.: Эксмо, 2007. – 960 с.
3. Маршалл А. Принципы экономической науки. / А. Маршалл; пер. с англ. – М.: Прогресс, 1993. – 416 с.
4. Маркс К. Капитал. Критика политической экономии. Т. 1 // К. Маркс. – М.: Эксмо, 2016. – 1200 с.
5. Менгер К. Основания политической экономии // К. Менгер. – М.: Территория будущего, 2005. – 496 с.
6. Хайек Ф. Право, законодательство и свобода: Современное понимание либеральных принципов справедливости и политики // Ф. Хайек. – М.: ИРИСЭН, 2006. – 644 с.
7. Хайек Ф. Индивидуализм и экономический порядок / Ф.А. Хайек. - Москва : ИЗОГРАФ : НАЧАЛА-ФОНД, 2000. – 255 с.
8. Кейнс Дж.М. Общая теория занятости, процента и денег // Дж.М. Кейнс. – М.: Эксмо, 2007. – 960 с.
9. Шерешева М.Ю. Костянян А.А. Поведенческая экономика: модель человека в экономической теории и оценка роли государства в этой модели [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.econ.msu.ru/sys/raw.php?o=32384&p=attachment>
10. Яковлева Е.А. Поведенческая экономика как область научного знания в современной экономической науке. / Е.А. Яковлева // Вопросы регулирования экономики. – 2014. – Том 5, №2. – С. 62-69.
11. Поведенческая экономика: предсказуемая иррациональность [Электронный ресурс]. // Электронная публикация: Центр гуманитарных технологий. – Режим доступа: <http://gtmarket.ru/laboratory/expertize/2008/1749>
12. Павлов И. Поведенческая теория – позитивный подход к исследованию экономической деятельности [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://micro.hse.ru/files/_classes/behav_econ/fe_b_3/Pavlov_report.pdf
13. Как поведенческая экономика меняет представление о человеке [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.hse.ru/news/edu/211223816.html>
14. Капелюшников Р.И. Поведенческая экономика и новый патернализм: препринт WP3/2013/03 / Р. И. Капелюшников ; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». – М.: Изд. дом Высшей школы экономики, 2013. – 76 с.
15. Сафрончук М.В. Поведенческая экономика в макроэкономическом анализе [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://mgimo.ru/upload/iblock/927/elibrary_29028044_99129006.pdf
16. Добровидова О. Что такое поведенческая экономика и почему за нее дали Нобелевскую премию [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://tass.ru/ekonomika/4629812>
17. Талер Р. Поведінкова економіка. Як емоції впливають на економічні рішення/ пер. з англ. Світлана Крикуненко. – К.: Наш формат, 2018. – 464 с.
18. Поведенческая экономика [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://epee.hse.ru/pov>
19. Costa-Font J. Behavioural Welfare Economics: Does ‘Behavioural Optimality’ Matter? // CESifo Economic Studies. 2011. Vol. 57. No. 4.P. 551–559.

RELĂȚIA DINTRE UNIUNEA EUROPEANĂ ȘI ȚĂRILE MEMBRE ALE PARTENERIATULUI ESTIC

Tudor Mugurel AURSULESEI[®], doctorand,
Universitatea „Alexandru Ioan Cuza” din Iași, România
Cristian CARAMAN[®], doctorand,
Universitatea „Alexandru Ioan Cuza” din Iași, România

În acest articol ne-am propus să facem o analiză a relației dintre Uniunea Europeană și țările membre ale Parteneriatului Estic: Armenia, Azerbaidjan, Georgia, Republica Moldova, Ucraina și Belarus. Considerăm această temă drept una de actualitate, datorită evenimentelor recente atât din Uniunea Europeană, cât și din statele din estul Europei. Țările membre ale Parteneriatului Estic se află la confluența a două mari zone de influență. Pe de o parte avem Uniunea Europeană, ce urmărește să își consolideze flancul estic prin stabilirea de relații puternice cu statele membre ale Parteneriatului Estic, iar pe de altă parte avem Federația Rusă, care își dorește o creștere a influenței în Europa. Scopul acestui articol este de a analiza relația dintre Uniunea Europeană și țările membre ale Parteneriatului Estic, prin prisma măsurilor economice implementate, dar și prin convergența dintre statele partenere. Metodologia utilizată în realizarea acestui articol include atât analiza calitativă, cât și cea cantitativă. Prin intermediul observației științifice și a analizei documentare, dorim să concluzionăm care sunt măsurile luate de Uniunea Europeană cu privire la țările Parteneriatului Estic și unde se află relația dintre aceste unități politice la nivelul discursurilor politice. Prin intermediul statisticii și a analizei matematice, ne propunem să observăm gradul de îndeplinire a convergenței dintre statele membre ale Parteneriatului Estic și Uniunea Europeană. În final, ne propunem să ajungem la o serie de rezultate care să ne demonstreze că Uniunea Europeană și-a diminuat influența asupra țările din Parteneriatul Estic, preferând să se axeze pe problemele interne.

Cuvinte-cheie: Parteneritul Estic, convergență, Uniunea Europeană, inflație, Europa de Est, datorie publică.

The main purpose of this paper is to submit to the analysis the relationship between the European Union and the Eastern Partnership countries: Armenia, Azerbaijan, Georgia, Moldova, Ukraine and Belarus. We consider this topic a relevant one, due to the recent changing context in both the European Union and Eastern European countries. The Eastern Partnership member countries seem to find themselves at the confluence between two major geopolitical forces. On the one hand, the European Union, which aims to strengthen its eastern flank by establishing strong relations with the Eastern European states. On the other hand, we have the Russian Federation, which wants to increase its influence in Europe and keep its strong position in the region. One of the objectives of this paper is to analyze the ties between the EU and the Eastern Partnership member countries through previously implemented economic policies, but also by identifying the level of convergence between the partner states. The methodology used in this article includes both qualitative and quantitative methods. Through scientific observation and documentary analysis, we would like to conclude which is the course of actions the European Union has taken regarding the Eastern Partnership countries and where does their relationship stand according to the political discourse. Through statistical and mathematical analysis, we aim to observe the degree of convergence the member states are displaying during the last two decades. Finally, we intend to reach a series of results that would reveal if the European Union has diminished its influence on the Eastern Partnership countries, by focusing on recent internal issues.

Key words: Eastern Partnership, convergence, European Union, inflation, Eastern Europe, public debt.

JEL Classification: E44, E52, F15, F36, H62, O52.

Parteneriatul Estic

În calitatea sa de actor global și regional Uniunea Europeană a promovat mereu un set de valori, bazate pe respectarea drepturilor omului și o cooperarea pe plan internațional. În același timp, UE a fost

[®] Tudor Mugurel AURSULESEI, aursulesei.tudor.mugurel@gmail.com

[®] Cristian CARAMAN, christian.caraman@yahoo.com

mereu un promotor declarat al integrării economice regionale. Anume din aceste motive, în 2009, a apărut și inițiativa denumită „Parteneriatul Estic”, care ar urma să catalizeze aceste procese de cooperare și integrare, astfel contribuind în primul rând, la securizarea teritorială și promovarea valorilor de ordin juridic ale Uniunii. Cu toate acestea, evoluțiile ultimilor ani, aduc pe ordinea de zi câteva probleme destul de delicate. Conflictele din Georgia și, mai recent, Ucraina, „primăvara arabă” și influxul de emigranți care a succedat-o, și nu în ultimul rând, creșterea rapidă a popularității euroscepticilor au contribuit în egală măsură la șubrezirea poziției Uniunii Europene și la creșterea incertitudinii în regiune.

În aceste condiții, asigurarea unei cooperări și integrări regionale funcționale ale statelor din vecinătatea Uniunii Europene a devenit și mai importantă pentru asigurarea unui viitor mai sigur în zonă. Semnarea așa numitor Acorduri de Asociere cu Ucraina sau Moldova a constituit un pas foarte important. În același timp, participarea Georgiei, Armeniei, Belarusului și a Azerbaidjanului la inițiativa Parteneriatul Estic devine foarte importantă în contextul ultimelor evoluții. Pe lângă securizarea granițelor și promovării principiilor europene, relațiile dintre UE și statele partenere sunt importante și pentru consolidarea cooperării economice și reducerea dependenței de resursele energetice rusești sau piețele externe.

Așa cum, integrarea regională începe de cele mai multe ori de la cooperarea economică, am considerat oportună evaluarea gradului de convergență dintre economiile țărilor partenere. Pe lângă aceasta, e posibil să observăm dacă a avut loc o schimbare în ceea ce privește importanța Parteneriatul Estic pentru UE prin prisma evenimentelor descrise anterior sau dacă acesta a dus la creșterea gradului de integrare funcțională în regiune, aducând economiile vizate să convergeze mai mult ca urmare a participării lor în cadrul Inițiativei.

Convergența economică

Economiile statelor din Parteneriatul Estic, diferă de economia Uniunii Europene. Cu toate că Uniunea Europeană dorește impulsivarea economiilor statelor partenere, pentru a reduce discrepanțele de dezvoltare economică, unele diferențe țin și de organizarea, respectiv politicile naționale. Pentru a reduce această discrepanță de dezvoltare dintre diferite regiuni, respectiv state, literatura de specialitate ne introduce în studiul convergenței. Pentru o economie să fie sincronizată și să reacționeze într-un mod pozitiv în fața diferitelor șocuri economice, economia regiunii/uniunii trebuie să tindă spre convergență. Tot literatura de specialitate ne prezintă cele două mari componente ale convergenței. Pe de o parte avem convergența nominală, impusă prin diferite tratate ale Uniunii Europene, iar pe de altă parte avem convergența reală.

Convergența nominală reprezintă ajustarea variabilelor de costuri și prețuri, dar și a indicatorilor conecși: rata dobânzii, cursul de schimb, deficitul bugetar, datoria publică. Convergența nominală reprezintă criteriile de convergență în Uniunea Europeană. Așadar, în cadrul Tratatului de la Maastricht [***, 1992] au fost trasate criteriile ce trebuie respectate de statele membre ale Uniunii Europene, pentru a tinde spre aderarea la Zona Euro, respectiv spre o convergență economică a uniunii.

Convergența reală impune reducerea diferențelor structurale ce au repercusiuni asupra concurenței și competitivității acestor economii. Aceste criterii vin în completarea criteriilor enunțate în Tratatul de la Maastricht. Ele nu sunt impuse drept o condiție obligatorie pentru aderarea la o uniune economică, dar este de dorit ca ele să fie respectate. Mai ales că prin intermediul lor se vede starea reală a economiei naționale. Convergența reală urmărește dezvoltarea economică, statele ce doresc să adere să atingă nivelul economic al statelor membre. În același timp este urmărită și amplitudinea ciclurilor economice a statelor membre, deoarece diferențele majore de creștere dintre ele, pot conduce la discrepanțe majore și la dezechilibrul uniunii. În cadrul convergenței reale sunt vizati și alți indicatori, în special macroeconomici: nivelul prețurilor, PIB-ul, investițiile, nivelul șomajului, rata dobânzii, nivelul salariilor, dar și concurența.

Chiar dacă statele Parteneriatului Estic sunt departe de o posibilă aderare la Uniunea Europeană, considerăm de interes să analizăm cum se comport diferiți indicatori economici ai statelor membre în raport cu media Uniunii Europene. În același timp ne propunem să observăm dacă acești indicatori tind spre o convergență sau o divergență în interiorul grupului format din statele membre ale Parteneriatului Estic. În analiză noastră ne-am oprit asupra indicatorilor reprezentativi pentru convergența nominală: rata inflației, datoria publică și deficitul bugetar, dar și asupra a doi indicatori reprezentativi ai convergenței reale: PIB/locuitor și rata șomajului. Convergența nominală mai rata nominală a dobânzii pe termen lung, dar datorită lipsei datelor am exclus acest indicator din analiza noastră.

Testul de convergență Sigma

În studiul convergenței o să folosim testul de convergență sigma [Barro & Sala-i-Martin, 1995]. Sala-i-Martin este cel ce a utilizat pentru prima dată acest indicator de testare a gradului de convergență dintre diferite economii [Mihuț, 2013, p. 29]. El definea acest concept astfel: „un grup de țări converg în sensul convergenței Sigma dacă dispersia în ceea ce privește nivelul PIB-ului/cap de locuitor se reduce în timp” [Sala-i-Martin, 1995]. Cu alte cuvinte, convergența σ este relevată de dependența temporală a deviației standard sau a coeficientului de variație al PIB/loc în cadrul unui grup de țări [Dvorokova, 2014, p. 315][Oprițescu, 2017, p. 138].

$$\sigma = \sqrt{\frac{1}{n} \sum_{i=1}^m \left[\log \left(\frac{y_i}{y^*} \right) \right]^2}$$

Unde:

y_i reprezintă indicatorul analizat în momentul i

y^* reprezintă indicatorul analizat în momentul 0

Dar, indicatorul cel mai frecvent utilizat în calcularea coeficientului de variație este:

$$Cv_T = \frac{\sigma_T}{\bar{X}_T}$$

Unde:

Cv_T reprezintă coeficientul de variație dintre perioada T

σ_T este valoarea pătrată a gradului de dezvoltare regională în perioada T și este calculat astfel:

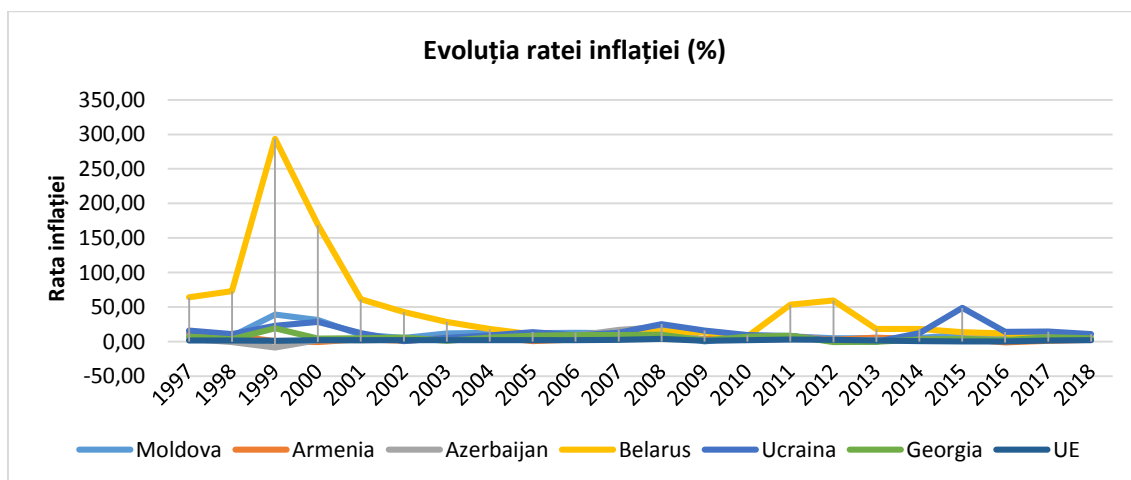
$$\sigma_T = \sqrt{\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n (X_{i,T} - \bar{X}_T)^2}$$

$\bar{X}_T$ reprezintă nivelul mediu de dezvoltare în perioada T .

„La calcularea acestui indicator sunt folosite seriile statistice transversale (țări), atunci când se fac comparații într-o secvență de timp, și serii cronologice (interval de timp discret, t și $t + T$), pentru a caracteriza evoluția convergenței. Când dispersia fenomenului este în scădere într-o anumită perioadă de timp luată în calcul (când valoarea coeficientului de variație scade), are loc procesul de convergență $\sigma_{i+T} < \sigma_t$.” [Iancu, 2009, p. 15].

În calcularea convergenței am inclus doar valorile indicatorilor din statele membre ale Parteneriatului Estic, nu am inclus și media Uniunii Europene.

Convergența statelor membre ale Parteneriatului Estic



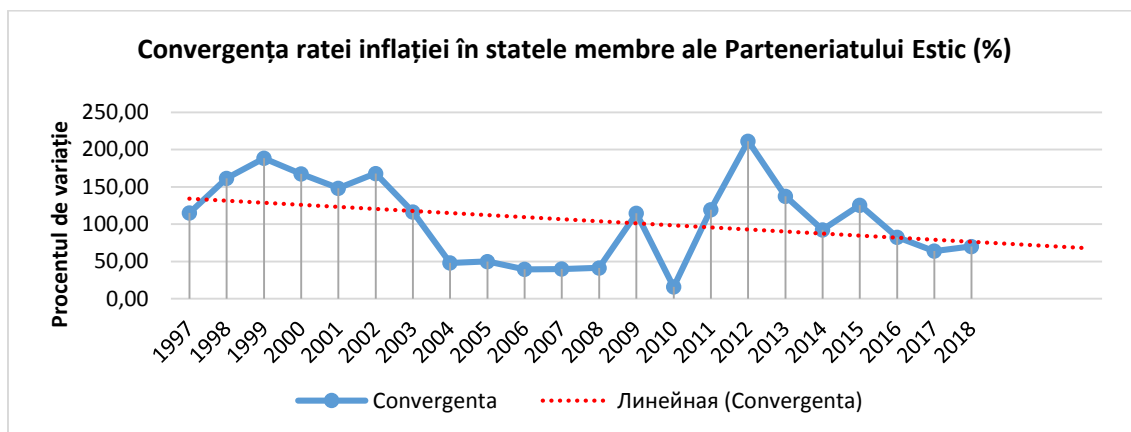


Figura 1. Evoluția și convergența ratei inflației în statele membre ale Parteneriatului Estic, în perioada 1997-2018

Sursa: Prelucrare proprie după datele WorldBank și Eurostat

Conform figurii nr. 1, în evoluția ratei inflației, singurul stat ce se face remarcant este Belarus. În perioada 1997-2004, a avut cea mai mare rată a inflației dintre statele membre ale Parteneriatului Estic. În ce mai mare parte a perioadei studiate, statele au avut rata inflației în apropierea valorii ratei medii a inflației din Uniunea Europeană.

Pentru ca un indicator să tindă spre convergență, trebuie ca procentul de variație să tindă spre 0. După cum putem observa din figura nr.1, în cazul ratei inflației, între statele membre ale Parteneriatului Estic evoluția procentului de variație este una fluctuantă. Singura perioadă de stabilitate, în care rata inflației din statele membre tindeau spre convergență a fost 2004-2008, atunci procentul de variație s-a menținut în jurul valorii de 50%. Chiar dacă tendința generală a ratei inflației tinde spre 0, putem observa că fluctuația este una nepredictibilă. Procentul de variație trecând de la o valoare de aproximativ 20% la una de aproximativ 200% în următorii doi ani.

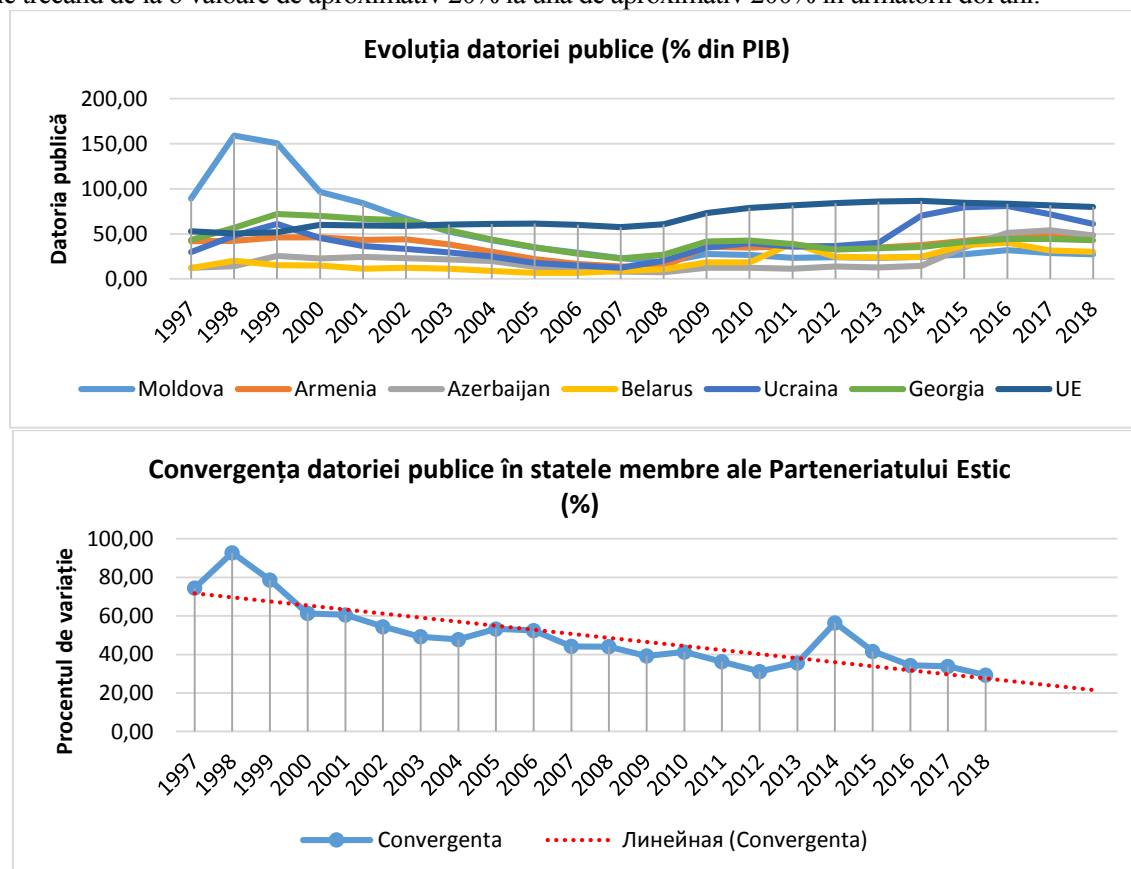


Figura 2. Evoluția și convergența datoriei publice în statele membre ale Parteneriatului Estic, în perioada 1997-2018

Sursa: Prelucrare proprie după datele WorldBank și Eurostat

Din figura 2 putem observa cum nivelul datoriei publice în statele membre ale Parteneriatului Estic urmează un trend constant. De remarcat că începând din anul 2002 în toate statele, nivelul datoriei publice este sub nivelul mediei Uniunii Europene. Republica Moldova a reușit chiar să scadă datoria publică de la peste 150% din PIB în 1998, la sub 50% din PIB în 2007.

Datoria publică este un indicator ce tinde spre convergență între statele membre ale Parteneriatului Estic. Procentul de variație a scăzut de la 92% în anul 1998, la doar 29% în anul 2018.

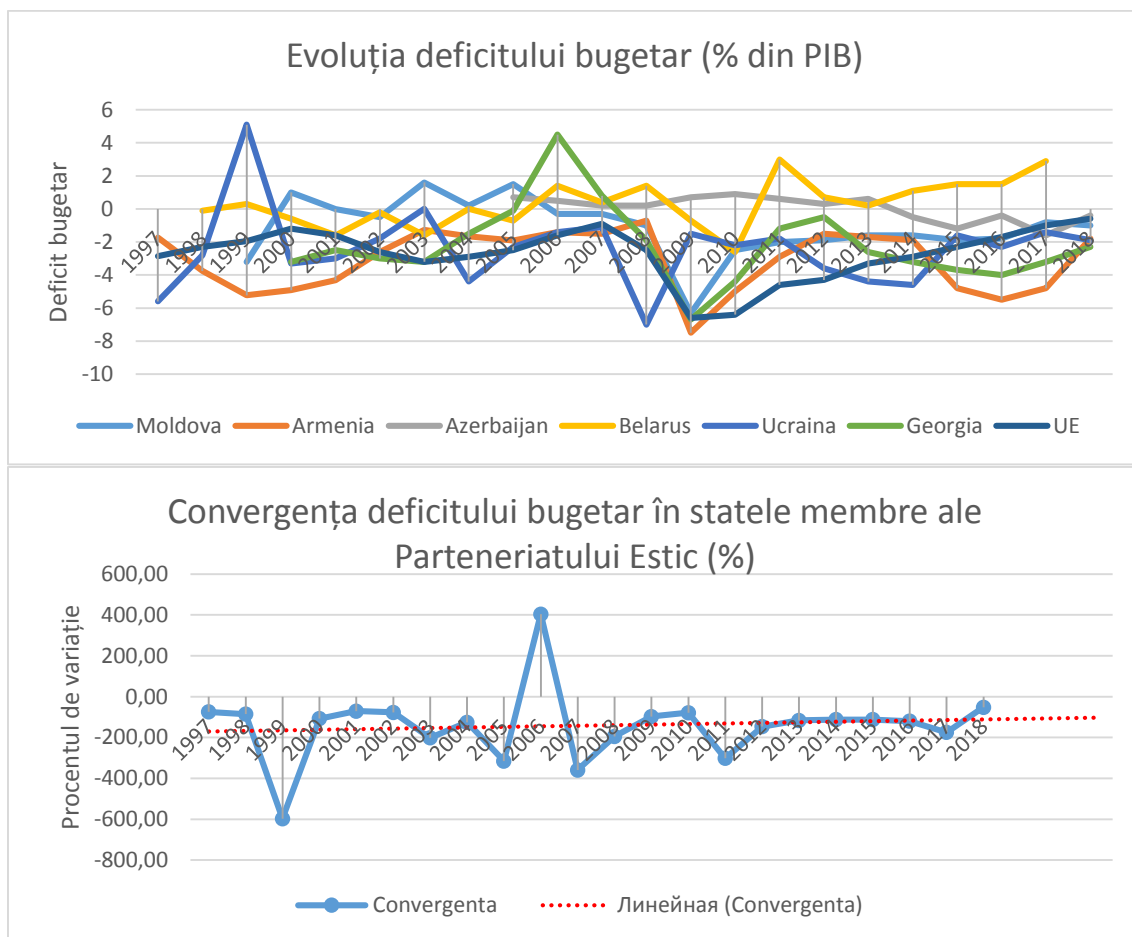


Figura 3. Evoluția și convergența deficitului bugetar în statele membre ale Parteneriatului Estic, în perioada 1997-2018

Sursa: Prelucrare proprie după datele WorldBank și Eurostat

Din figura nr. 3 putem observa o discrepanță uriașă între deficitul bugetar dintre statele membre. Cu toate acestea, remarcăm din nou cum media deficitului bugetar din Uniunea Europeană are o valoare mai mare față de cea a celorlalte state. În cea mai mare parte din timp, statele Parteneriatului Estic au un deficit bugetar mai mic față de media UE, în unele perioade chiar înregistrând excedent bugetar. După momentul 2008-2010 când putem observa efectele crizei financiare ce a condus la o creștere a deficitului bugetar, doar Ucraina, Armenia și Georgia au avut un deficit bugetar mai mare decât media UE și doar în perioada 2013-2018.

Chiar dacă valoarea deficitului bugetar din statele membre este mai bună față de media UE, există foarte mari discrepanțe când vorbim de convergența dintre state. În anul 1999 valoarea procentului de variație a fost de aproximativ -600%, iar în 2016 de 400%. În toată perioada analizată (excepție făcând doar anul 2016), variația a fost una negativă, ceea ce ne indică faptul că deficitul bugetar din mai multe state este cu mult sub media din cadrul grupului. Putem observa un ușor trend ascendent (spre valoarea 0), ceea ce ne indică faptul că există o tendință de reducere a diferențelor dintre state.

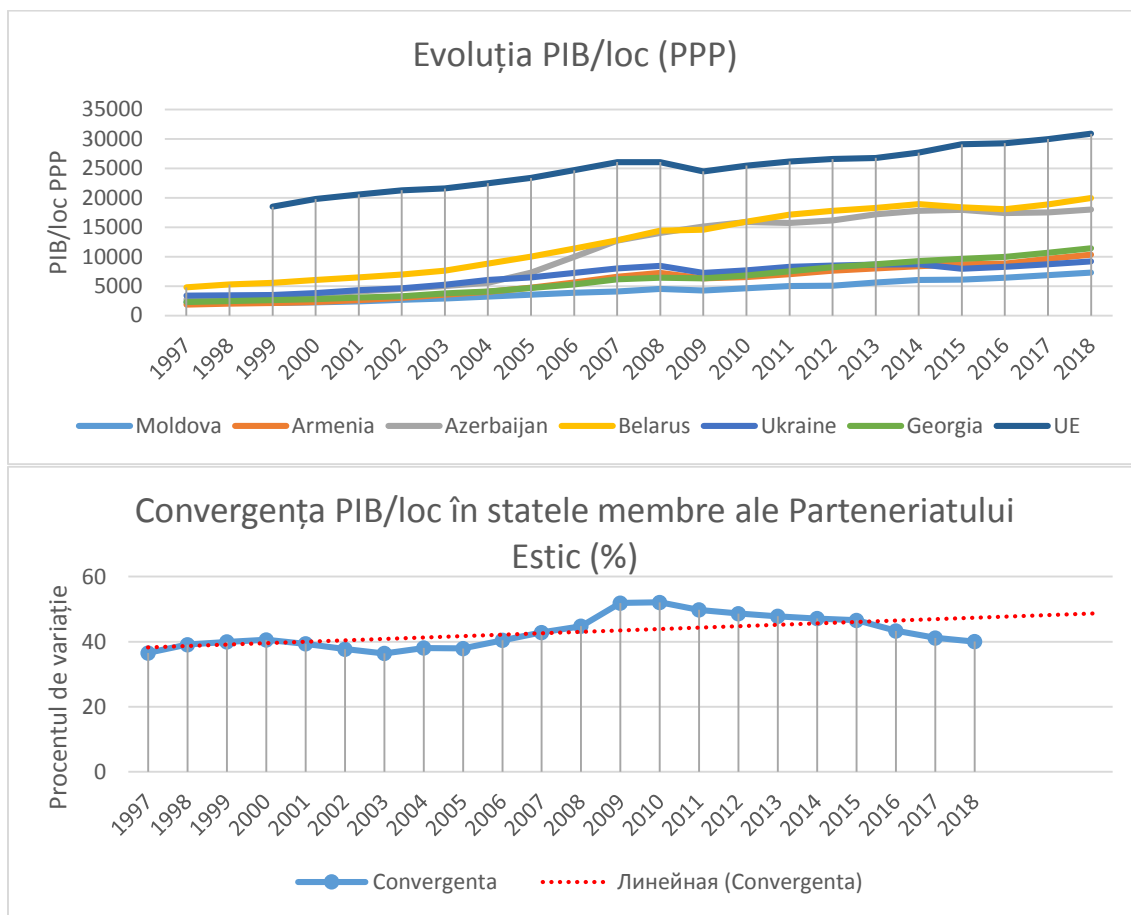
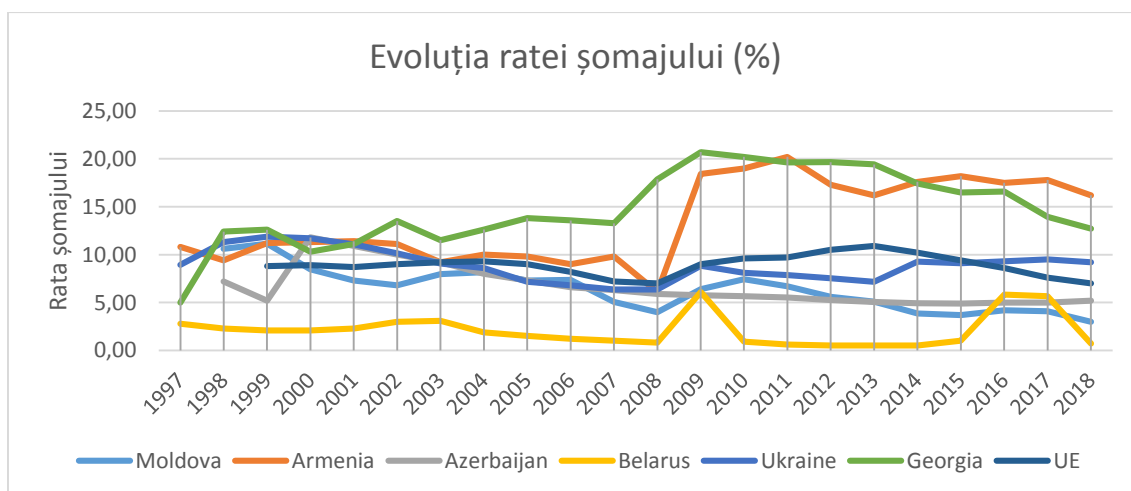


Figura 4. Evoluția și convergența PIB/locuitor în statele membre ale Parteneriatului Estic, în perioada 1997-2018

Sursa: Prelucrare proprie după datele WorldBank și Eurostat

Din figura nr 4. Observăm că PIB/loc din statele membre urmează același trend ascendent. Toate statele membre au un PIB/loc cu mult sub valoarea mediei UE. Dintre statele membre remarcăm Belarus și Azerbaijan care au cel mai mare PIB/loc și Republica Moldova, care are cea mai scăzută valoare a PIB/loc.

În privința convergenței, putem afirma că PIB/loc din statele membre ale Parteneriatului Estic tind spre convergență, deoarece valoarea procentului de variație este sub 50%. Trebuie să remarcăm totuși că tendința este de o ușoară depărtare de valoarea 0.



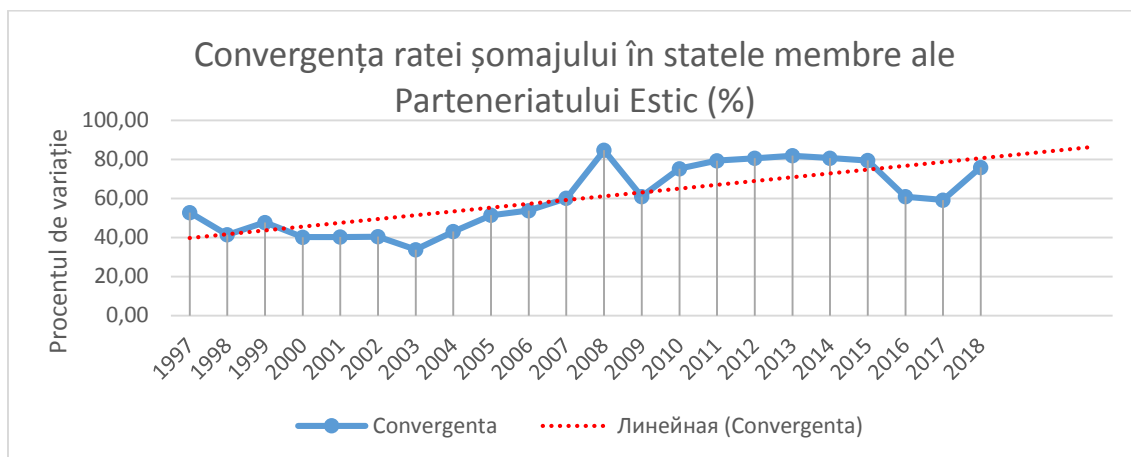


Figura 5. Evoluția și convergența ratei șomajului în statele membre ale Parteneriatului Estic, în perioada 1997-2018

Sursă: Prelucrare proprie după datele WorldBank și Eurostat

Ultimul indicator studiat este rata șomajului. Din figura nr. 5 putem observa cum există diferențe semnificative dintre rata șomajului din statele membre. Putem observă că doar Armenia și Georgia au o rată a șomajului peste media UE. În perioada analizată cea mai mică rată a șomajului a fost în Belarus.

Procentul de variație tinde spre o depărtare de valoarea 0. Dacă în perioada 1997-2007 procentul de variație a fost sub 60%, cu un minim de doar 33,78% în 2003, acesta a crescut și se menține în jurul valorii de 80% (excepție făcând doar anii 2009, 2016 și 2017). Așadar, rata șomajului din interiorul grupului format din membrii Parteneriatului Estic tinde spre divergență, nu spre convergență.

Concluzii

În urma analizei relației dintre statele membre ale Parteneriatului Estic și Uniunea Europeană am ajuns la o serie de concluzii:

Statele membre ale Parteneriatului Estic au valori mai bune ale unor indicatori economici față de media Uniunii Europene. Deficitul bugetar și datoria publică în Uniunea Europeană este mai mare comparativ cu valoarea aceluiași indicatori în rândul statelor din parteneriat.

Per ansamblu, economiile statelor membre ale Parteneriatului Estic tind mai mult spre divergență. Datoria publică este singurul indicator ce se încadrează în trendul de convergență. Restul indicatorilor ori au trendul de divergență, ori sunt pe un trend de convergență, dar la o mare distanță de o convergență în adevăratul sens.

Politicile promovate de Uniunea Europeană în relația cu statele din Parteneriatul Estic, nu au impulsionat statele să își controleze economia și să tindă spre o eventuală convergență cu statele membre ale Uniunii Europene.

Pe viitor ne propunem să aprofundăm acest studiu, pentru a observa modul în care a influențat Parteneriatul Estic economiile statelor membre, ce măsuri au fost implementate și care au fost efectele lor.

Bibliografie

1. Tratatul de la Maastricht, 1992, [Online], disponibil la: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/RO/TXT/?uri=LEGISSUM%3Axy0026> [Accesat 8 Decembrie 2018].
2. Barro, R. & Sala-i-Martin, X., Economic growth. New York: McGraw-Hill, 1995.
3. Dvorokova, K., Sigma Versus Beta-convergence in EU28: do they lead to different results?. WSEAS Transactions on Business and Economics, 11(1), 2014, pp. 314-321.
4. Iancu, A., Convergența reală și integrarea în UE. Convergența economică și rolul cunoașterii în integrarea UE, Programului CEEEX(Proiect nr. 220), 2009.
5. Mișuț, I. S., Creșterea economică și criteriile de convergență în cadrul economiilor emergente din Europa centrală și de est. Teză de doctorat ed. Cluj Napoca: Universitatea Babes Bolyai, Facultatea de științe economice și gestiunea afacerilor, 2013.
6. Opreșcu, E. M., Econometric Assessment of the Degree of Economic Convergence between Member States of the European Union. Finante - provocările viitorului (Finance - Challenges of the Future), 1(19), 2017, pp. 136-144.
7. Sala-i-Martin, The Classical approach to convergence analysis. Economic Working Paper, Volume 117, 1995.

PROBLEMA ECONOMICĂ GLOBALĂ: SĂRĂCIREA FACTORILOR DE PRODUCȚIE

Habashi MANAL[®], manager, Israel

Motto. „Tot ceea ce a creat omenirea a fost creat datorită științei. Și dacă țara este destinată să fie o putere mare, nu va fi din cauza armei nucleare sau a investițiilor occidentale, nu datorită credinței în Dumnezeu sau al Președintelui, ci din cauza muncii poporului său, credința în cunoaștere, știință, datorită păstrării și dezvoltării potențialului științific și educație.”

Jores Alferov, laureate al Premiului Nobel, 2000

Etapa actuală de dezvoltare economică, relațiile umane, potențialul uman, inovațiile, resursele sunt cheia pentru obținerea unor avantaje competitive semnificative. Activitatea inovativă, în ciuda nivelului ridicat de risc, reprezintă un domeniu promițător de activitate pentru orice stat. Progresul științific și tehnologic are un impact asupra creșterii economice și asupra îmbunătățirii bunăstării populației. Un factor cheie în îmbunătățirea calității produselor și serviciilor, economisirea costurilor de muncă și materiale revine productivitatea muncii, îmbunătățirea organizării producției și creșterea eficienței acestora sunt determinate de talentul și calitățile profesionale ale resurselor umane, realizările științei și tehnologiei, formate de savanți. Dacă resursele materiale, energia, utilajul și materialele rămân în țară, resursele umane calificate pot figura. Exodul creierilor din ultima perioadă poate aduce prejudicii competitivității țării. Scopul investigației constă în cercetarea problemei globale și factorii ce pot slăbi competitivitatea și diminua securitatea țării. Rezultatele obținute au punctat punctele tari și slabe în evaluarea ascendentă al țărilor.

Cuvinte-cheie: economie, creștere economică, avantaje, factori de producere, inovația, exodul creierilor.

GLOBAL ECONOMIC PROBLEM: WASTE OF PRODUCTION FACTORS

The current stage of economic development, human relations, human potential, innovation, resources are the key to gaining significant competitive advantages. Innovative work, despite the high level of risk, is a promising area of activity for any state. Scientific and technological progress has an impact on economic growth and on improving the well-being of the population. A key factor in improving the quality of products and services, saving labor and materials costs is labor productivity, improving the organization of production and increasing its efficiency are determined by the talent and professional qualities of human resources, the achievements of science and technology, formed by scientists. If material resources, energy, equipment and materials remain in the country, qualified human resources can migrate. The recent brain drain can harm the country's competitiveness. The purpose of the investigation is to investigate the global problem and factors that can weaken competitiveness and weaken the country's security. The results obtained showed the strengths and weaknesses in countries' upward assessment.

Key words: economy, growth, benefits, factors of production, innovation, brain drain.

JEL Classification: D51, F21, H21, O47.

Introducere. În parcursul evoluției civilizației, omenirea s-a ciocnit, în mod repetat, cu probleme majore, adesea de natură planetară. Dar problemele apar la diferite etape în timpul evoluției sale. Pe timpuri, în perioada de evoluție a civilizației, în "perioadă de incubație" a problemelor globale moderne, se prelungesc și actualmente. Problemele globale cuprind: în primul rând, se referă la întreaga omenire, care afectează interesele și destinele tuturor țărilor, popoarelor, stratul social; în al doilea rând, acestea conduc la pierderi economice și sociale semnificative, în caz de agravare, ele pot amenința chiar existența civilizației umane; în al treilea rând, acestea pot fi soluționate numai cu cooperare la scară globală. Printre problemele prioritare ale omenirii sunt: problema păcii și dezarmării; de mediu; demografice; energie; materii prime; produse alimentare; utilizarea resurselor oceanice; explorarea spațială a spațiului; depășind înapoierea țărilor în curs de dezvoltare. În secolul XX, populația Terrei a depășit șase miliarde, în sec XXI a depășit șapte miliarde, vectorul schimbându-se. Esența problemei este acum: există mai puțini și mai puțini oameni. Pentru a rezolva această problemă, țările elaborează unele politici competente

de planificare familială și la îmbunătățire a condițiilor de viață ale fiecărui individ. Factorii de producție sunt de natură umană, materială, financiară, care se combină în funcție de țară. Resursele umane reprezintă un factor important, care gestionează și valorifică potențialul material, natural și financiar. Semnificația anumitor tipuri de resurse s-a modificat odată cu trecerea de la industria preindustrială la cea industrială și de la cea la cea postindustrială. În societatea preindustrială, prioritatea a aparținut resurselor naturale și muncii, al materialelor industriale, al materialelor postindustriale – calităților intelectuale și informaționale.

Gradul de elaborare științifică a temei. Studiul dezvoltării factorilor producției moderne se bazează pe sistemul de opinii al reprezentanților economiei politice clasice. Ideea că procesul de producție necesită o combinație de factori de producție a fost format în primele etape ale dezvoltării teoriei economice. Munca, pământul și capitala ulterioară au făcut obiectul analizei de către W. Petty[14], fiziocrați, A. Smith[17], D. Ricardo[16] etc., în principal din punctul de vedere al căutării unei surse de bogăție. Clasa "triună" clasică a factorilor de producție este asociată cu lucrările lui J.-B. Spune. Ea a fost dezvoltată în legătură cu dezvoltarea teoriei venitului din factori în lucrările lui J.B. Clark [7]. Progresul științific și tehnic conduce la schimbări în conținutul și natura muncii, rolul informațiilor și cunoștințelor științifice crește în mod incomensurabil. Studiile despre rolul informațiilor ca factor de producție sunt realizate de D. Bell[1], D. Galbraith[8], M. Castells [5], T. Stewart, T. Stonier[18], C. Handy[9] și alții. Domeniile de cercetare care influențează în prezent intensificarea procesului de acumulare a potențialului intelectual asupra productivității entităților economice sunt conceptele dezvoltării resurselor umane, managementului cunoștințelor (B. Milner[13], V. Katkalo[11], V. Leksin[12], V. Leontiev, V. Inozemtzev[20] etc.).

Scopul cercetării constă în investigarea și justificarea dezvoltarea unui sistem de factori de producție sub influența intelectualizării producției într-o economie inovatoare, de a identifica tendințele pozitive și negative ale dezvoltării factorilor de producție și, pe baza rezultatelor obținute, să propună metode de sistem pentru consolidarea tendințelor negative și pozitive.

Metodologia cercetării. Baza teoretică a studiului a fost cercetarea științifică, dispozițiile teoretice și practice prezentate în literatura economică națională și străină. În teză, o serie de teorii și principii ale instituționalismului și ale direcțiilor neoclasică sunt reinterpretate și aplicate ca instrumente de cercetare, se folosesc principiile dialectice, logice și istorice ale analizei teoretice. Studiul folosește metodele de evaluare calimetrică comparativă, analiză micro- și macroeconomică, marginalism. Bazele empirice ale cercetării sunt materiale statistice oficiale, date din documentația primară, publicații speciale, o serie de indicatori socio-economici conținute în lucrările cercetătorilor autohtoni și străini.

Rezultate și analiză. Dezvoltarea inovatoare a economiei se opune etapelor anterioare de dezvoltare economică în următorii parametri cheie: pe principala resursă de producție, care este cunoașterea, spre deosebire de pământ și capital, care au un caracter real; natura activității de producție, care se califică drept prelucrare, spre deosebire de industria minieră și de producție; tehnologia numită "științific intensiv", în timp ce etapele anterioare au fost caracterizate de tehnologii de producție intensive și cu capital intensiv.

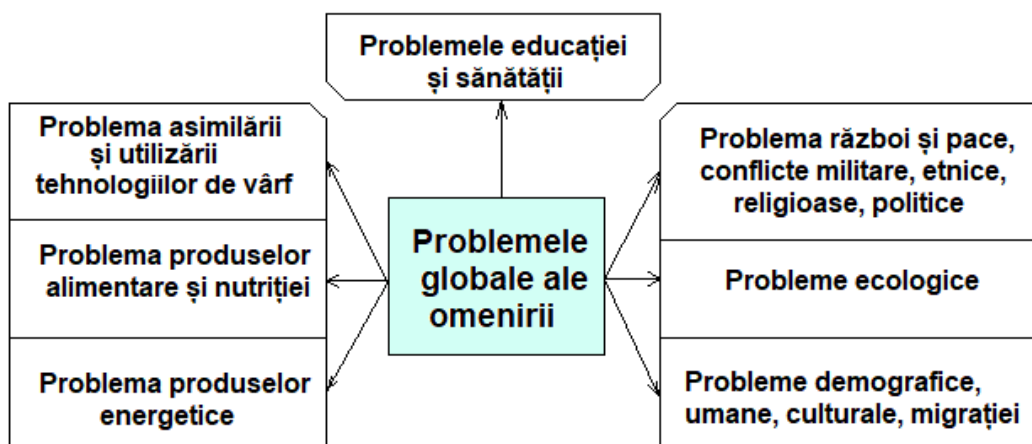


Fig. 1. Structura conținutului problemelor globale [cercetările autorului]

Din punctul de vedere al temei acestui studiu, utilizarea cunoștințelor științifice sub forma capitalului intelectual ca element al forțelor de producție și a factorului de producție pare a fi cea mai importantă pentru caracterizarea dezvoltării inovatoare a societății din punct de vedere economic. Așa cum a recunoscut majoritatea cercetătorilor în care ne alăturăm, capitalul intelectual devine un factor decisiv în producția modernă.

Pentru a caracteriza starea și a evalua perspectivele de dezvoltare a factorilor de producție este nevoie de un sistem de criterii. În literatura științifică, tendințele de evaluare a proceselor de dezvoltare se bazează pe principiile logicii de prag. Valoarea critică, al indicatorilor economici indică necesitatea unei intervenții rapide din partea guvernului pentru a schimba tendințele nedorite. Prin urmare, stabilirea unor valori marginale general acceptate, în funcție de consecințe posibile, ca normativ, promovează înțelegerea reciprocă a entităților economice și a forțelor politice în evaluarea nivelului dinamismului economiei. Startup din industria israeliană de dezvolt [rapid. Potrivit cercetărilor autorilor, Tel Aviv ocupa locul doi în lume - după *Silicon Valley*, fiind în clasamentul top cinci celor mai inovatoare țări (după Bloomberg). Israelul a intrat, înaintea SUA și Marii Britanii [10].

Tabelul 1. Specificul vieții în comunitate [cercetările autorului]

Zone ale societății			
Politică	Socială	Economică	Spirituală
Relația dintre putere și societate	Interacțiunea dintre oameni	Interacțiunea dintre oameni în procesul de formare al bunurilor	Formarea și asimilarea valorilor spirituale
Elemente: -organizații politice, -institute politice, Cultura politică (norme de comportament politic) -ideologie politică.	Elemente: -grupuri sociale, -legături sociale, -institute sociale, -norme sociale, -cultura socială.	Elemente: -necesități materiale, -bunuri economice, -resurse economice, -entități economice.	Elemente: -necesități în dezvoltare spirituală, -producere spirituală, -subiecte ale activității spirituale, -valori spirituale.

Odată cu dezvoltarea forțelor de producție și accelerarea progresului științific și tehnologic al socialismului dezvoltat, cerințele pentru caracteristicile calitative ale forței de muncă cresc. Creșterea nivelului general al educației, pregătirea profesională ridicată, stăpânirea celor mai înalte calificări ale lucrătorilor din producție, ridicarea atitudinii lor conștiente, comuniste față de muncă devin acum o condiție indispensabilă pentru progresul economic ulterior, transformând economia într-o cale de dezvoltare intensivă. Educația multilaterală a personalului uman, formarea cadrelor instruite, educate și modelate profesional, care sunt un factor subiectiv de producție, este un proces incomensurabil mai complicat decât îmbunătățirea, modernizarea și dezvoltarea tehnologiei, factorilor obiectivi ai producției, a căror dependență și corespondență determină în mare măsură ratele de dezvoltare a producției sociale în economia de piață. Caracteristicile istorice, geografice, socio-economice ale țărilor cu economie de piață contribuie la procesul de reproducere socială în general și la reproducerea muncii în particular, deși sunt supuse cerințelor legilor economice uniforme.

Clarificarea impactului calificărilor lucrătorilor asupra procesului de producție socială și dezvoltarea economică generală conduce la soluționarea problemei determinării eficienței economice a formării profesionale și a calificării profesionale a forței de muncă, deoarece eficiența economică a formării forței de muncă calificată este strâns legată de eficiența întregii producții sociale.

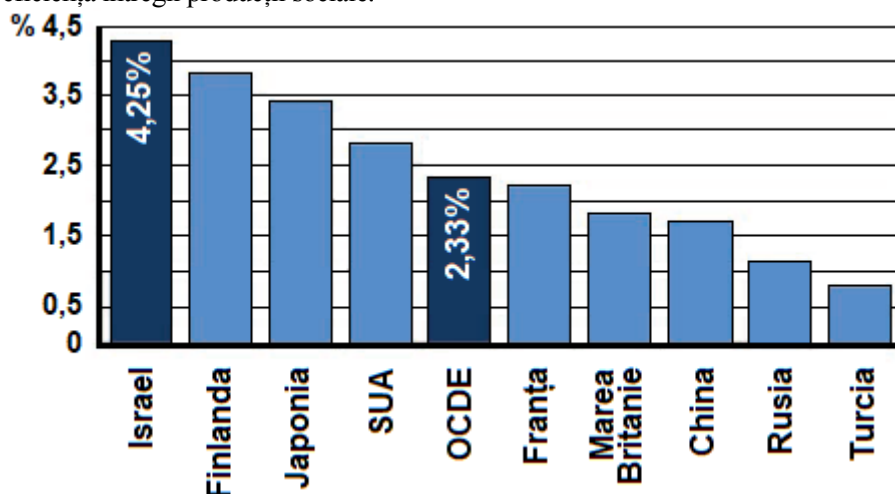


Fig. 2. Alocări pentru știință în unele țări și regiuni, % din PIB [19]

Astăzi, prin numărul de companii de înaltă tehnologie, Israelul se apropie de nivelul Silicon Valley din SUA. Guvernul sprijină în mod activ R&D modernă, precum și proiectele științifice și economice

internaționale. Israelul ocupă locul întâi în lume în finanțarea cercetărilor. Învățământul universitar, în forma în care acesta există, nu poate satisface pe deplin nevoile creșterii economiei naționale prin specialiști de înaltă calificare prin educație. Existența lacunelor în învățământului universitar sunt cauzate de lipsa unui echilibru științific în profilul pregătirii personalului. Mulți absolvenți nu lucrează pe specialitate, scăpând din utilizarea eficientă a „creierilor”.

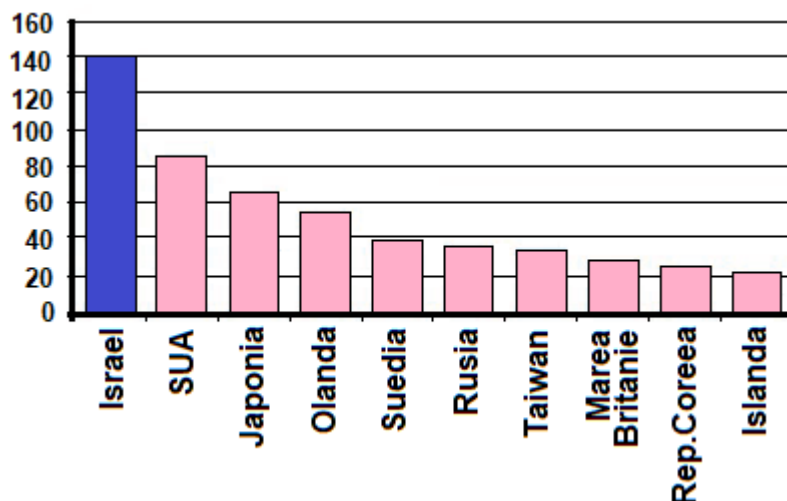


Fig. 3. Numărul de ingineri la 10000 angajați [6]

Statul Israel cheltuiește pentru educație și formarea resurselor umane 8% din PIB. Această sumă este superioară unor țări, cu un nivel de dezvoltare mai înalt (fig. 2). Sistemul educațional din Israel vizează identificarea și încurajarea indivizilor tineri și talentați. Ministerul Educației încurajează de asemenea formarea extracurriculară suplimentară. Toate aceste aspirații și metodele vizează formarea din tineri specialiști de calificare înaltă și patrioți. Industria high-tech este în creștere rapidă (8% anual), unde se utilizează o forță de muncă calificată și sunt necesare investiții mari, metode avansate de producție și investiții considerabile în R&D. Circa 4,4% din PIB-ul Israelului este cheltuit pentru aceste obiective. La nivelul intereselor migrației intelectuale se deosebește de structurile individuale, de societate, de stat și de cele internaționale; la nivel de securitate – persoană, societate, stat, securitate internațională. Se pare că în cazul migrației intelectuale în stadiul actual de dezvoltare, securitatea la nivel de stat (securitatea națională) este un punct de referință în raport cu celelalte niveluri. "Exodul de creiere" poate crea o amenințare la adresa apărării statului, schimbarea (dacă nu distrugerea) proporțiilor de dezvoltare socio-economică, politică, științifică și tehnologică necesare din punct de vedere al securității naționale. La rândul său, securitatea statului oferă securitate la nivelul individului și al societății.

Tabelul 2. Clasificarea țărilor cu nivel de înalt de „exod al creierilor” [15]

	Nivel redus de emigrare al persoanelor calificate (<5%)	Nivel relativ redus de emigrare al persoanelor calificate (6-15%)	Nivel impunător de emigrare al persoanelor calificate (16-30%)	Nivel înalt de emigrare al persoanelor calificate (31-50%)	Cel mai înalt Nivel de pierderi al populației calificate
Țări	Oman, țările CSI (inclusiv Moldova), SUA, Butan, EAU, Arabia Saudită, Japonia, Rusia, Brazilia, Qatar, Thailanda, Franța, China, Indai, Turcia etc.	Marea Britanie, Mexic, Israel, Ungaria, Austria, Pakistan, Grecia, România, Slovenia, Coreea de Sus, Finlanda, Norvegia, Tunis, Alger etc.	Cuba, Hong Kong, Congo, Vietnam, Noua Zeelandă, Islanda, Portugalia, Maroc, Monaco etc.	Gana, Kenia, Somali, Irlanda, Cipru, Nicaragua, etc.	Guyana, Jamaica, Granada, Haiti, Capul Verde, Palau, Palau, Trinidad și Tabago, Tonga, Samoa, Malta, Fiji
Total	52	70	27	17	24

Fiecare savant care revine în Israel după un doctorat în străinătate aduce trezoreriei de stat un venit de 2,9 milioane ILS în decurs de cinci ani. Acesta este de cinci ori contribuția medie a persoanei medii la PIB. Calculul, realizat de autor, se bazează pe datele că anual 103 tineri savanți revin în fiecare an în Israel, dintre care 60% lucrează în centre academice sau spitale, 30% în sectorul privat. În perioada 2019-2023, aportul tinerilor savanți în Israel poate aduce trezoreriei statului un venit de 914 milioane ILS. În plus, contribuția savantului în mediul academic sau real s-a luat în considerație, sporind concomitent prestigiul și valoarea instituției în care persoana lucrează [2]. Pe de altă parte, dat fiind faptul că Israelul pierde în medie o medie de 120 de oameni de știință în fiecare an, pierderile totale anuale generate de o astfel de "brain drain" masiv sunt estimate la 55 de milioane ILS. Dacă urmărim calculul potrivit căruia pierderea fiecărui om de știință va costa Israelul 20 de milioane ILS pe parcursul a 30 de ani de experiență de lucru, valoarea totală a pierderii fiecărui om de știință va ajunge la 2,4 miliarde ILS [4].

Cel mai activ exod al creierului apare printre deținătorii unui de-al treilea grad academic - în special în rândul inginerilor și oamenilor de știință. 24,1% dintre cei care au absolvit cea de-a treia diplomă de matematică din Israel locuiesc în străinătate, iar aproape 19% au obținut un al treilea grad în domeniul informaticii, aproape 18,5% au obținut un al treilea grad în facultatea de științe a materialelor și 17% în facultatea de inginerie aerospațială. De asemenea, 15,5% din maestrul de științe matematice și 15% din titularii de gradul doi în domeniul informaticii, 20,6% dintre titularii de gradul I în specialitățile muzicale, 16,5% care au absolvit prima diplomă în limba engleză și literatura engleză și 15,5% israelieni cu grad în relațiile economice internaționale.

Concluzii. Schimbările calitative ale factorilor de producție sunt asociate cu ștergerea diferențelor dintre ele. Acest lucru se manifestă prin apariția unor categorii precum capitalul uman, capitalul educațional și intelectual, precum și reducerea ponderii obiectelor care nu sunt transformate de muncă și capital în sistemele naturale moderne.

O politică reală a migrației este rezultatul unui compromis între necesitatea economică și oportunitatea politică, care se formează în cursul soluționării unei sarcini multicriteriale și multi-vectoriale care unește populismul selectiv și necesitatea funcționării normale a economiei, lobby-ul afacerilor și participarea deplină la economia globală etc.

În ultimii ani, universitățile israeliene, cu sprijinul guvernului și al Consiliului pentru Învățământul Superior, au încercat să înapoieze absolvenții în Israel, dar în zadar. Cel mai activ exod al creierului apare printre proprietarii celui de-al treilea grad academic - în special în rândul inginerilor și oamenilor de știință.

Piața muncii din Israel este mică, preturile înalte, concurența acerbă și alți factori negativi, care impune multi oameni activi și talentați să părăsească țara, inclusiv să se mute în Statele Unite.

Unul dintre motivele migrației este legat de remunerare. Un cercetător calificat poate câștiga 60-70 mii USD/an în cadrul organizațiilor naționale, în același timp, un cercetător obișnuit care nu se află în cea mai prestigioasă organizație din SUA are până la 120 mii USD/an. În situația de astăzi, un inginer indian consideră că este prestigios să lucreze cu o plată de 17 USD/oră, israelieni - la 45 USD/oră, un inginer occidental la 60 USD/oră. S-a dovedit că 96% dintre academicienii israelieni care au părăsit țara din 1995 au rămas în străinătate. Doi dintre cei trei laureați ai premiului Nobel, au cetățenia israeliană, dar locuiesc în alte țări.

Bibliografie

1. Bell D. The Coming of Post-Industrial Society. https://www.os3.nl/_media/2011-2012/Daniel_bell_-_the_coming_of_post-industrial_society.pdf
2. Brain drain from Israel. <https://www.vesty.co.il/articles/0,7340,L-5447910,00.html>
3. Brain drain. http://mignews.com/news/disasters/280717_95112_17859.html
4. Can Israel return the scientists who left. <https://detaly.co.il/dorogaya-utechka-mozgov/>
5. Castells Manuel. End of Millennium, The Information Age: Economy, Society and Culture Vol. III. Cambridge, Massachusetts; Oxford, 1998
6. Central Bureau of Statistics, Israel. În: <http://cbs.gov.il/reader> (citat 14.06.2019).
7. Clark John Bates. The Philosophy of Wealth. The New Englander, 1886, No. 1, p. 56
8. Galbraith J.K. Societatea perfectă: la ordinea zilei: binele omului. București: Eurosong & Books, 1997. 127 p.
9. Handy Charles. The Age of Unreason. Arrow Business Books, 1995, 217 p.
10. Investments in startups. <https://www.israel-investments.com/investicii-v-startapy/>
11. Katkalo V., Pitelis C. On the nature and scope of dynamic capabilities. Industrial and Corporate Change. 2009

12. Leksin V. Fiscal Federalism in a Period of Crisis and Reforms. https://www.researchgate.net/scientific-contributions/27923885_V_Leksin
13. Milner B. Reduced Energy Consumption and Improved Accuracy. <https://www.researchgate.net/publication/27522030>.
14. Petty William. the Economic Writings. 1899
15. Raport Worldbank. <http://data.worldbank.org/indicator/SM.FMI.Tert.zs.countries?page>.
16. Ricardo D. The Principles of Political Economy and Taxation. Kitchener. Batoche Books. 2001
17. Smith A. Avutia natiunilor. The Wealth of Nations. 2019
18. Stonier T. The Natural History of Humanity: Past, Present and Future. In: International Journal of Man-Machine Studies, 14 (1) 1981, S. 91-122
19. UNESCO Science Report: towards 2030 — Executive Summary. Paris, France.
20. Иноземцев В. Структурирование общественного производства в системе постиндустриальных координат. // Российский экономический журнал. - 1997. - №11-12. - С.59-68.

EVALUAREA MECANISMELOR ȘI MODELELOR DE FINANȚARE A ACTIVITĂȚILOR ȘTIINȚIFICE, APLICATE ÎN ȚĂRILE UE ȘI LA NIVEL MONDIAL

Veronica RAILEAN[®], drd.

Angela TIMUȘ[®], dr., conf. cerc.

Institutul Național de Cercetări Economice, Republica Moldova

În ultimele două decenii se remarcă o continuă modificare a mecanismelor și metodelor de finanțare a activităților științifice din întreaga lume. Actualmente, sectorul de cercetare din Republica Moldova deține o infrastructură creată, dar este în proces de reformare. Considerăm oportun momentul pentru elaborarea unui studiu de sinteză prin prezentarea bunelor practici externe în domeniul evaluării și finanțării proiectelor de cercetare-dezvoltare-inovare. Scopul studiului este de a analiza sistemele de finanțare ale științei din alte regiuni, precum: Uniunea Europeană, Statele Unite ale Americii, Singapore, Federația Rusă și România. Pentru atingerea scopului propus au fost utilizate metodele de cercetare: statistice, economico-matematice, analitico-comparative, grafice și analiza datelor platformei. Studiul subliniază aspecte importante ale mecanismelor de evaluare a proiectelor științifice, precum și de finanțare a acestora, aplicate în alte țări, care pot contribui la perfecționarea actualelor mecanisme și metode de evaluare și de finanțare a sectorului de cercetare din Republica Moldova.

Cuvinte-cheie: finanțarea inovațiilor, evaluarea proiectelor științifice, fonduri științifice.

JEL Clasificare: O320, O33, O39.

Introducere

În lucrare a fost studiată practica internațională de dezvoltare a sectorului de cercetare-inovare a liderilor mondiali ce dispun de o economie de succes, bazată pe cunoaștere. Un rol esențial în impulsivizarea activităților inovatoare, îl reprezintă fondurile și programele, prin care statul și sectorul privat acordă suport financiar sectorului de cercetare. Statul, prin intermediul agențiilor și fondurilor speciale, finanțează pe bază de concurs, acele activități științifice care sunt în corespundere cu strategiile naționale și regionale de dezvoltare. O atenție sporită se acordă maximizării parteneriatelor public-privat și public-public, pentru a stimula apariția acelor inovații de care are nevoie sectorul privat pentru creșterea economiei. Majoritatea agențiilor de cercetare și a fondurilor științifice au fost create cu scopul selectării și finanțării acelor proiecte, care corespund programelor prestabilite. De asemenea, fiecare fond și agenție își are misiunea sa și contribuie la dezvoltarea sectorului de cercetare-inovare. Statele cu cele mai dezvoltate economii acordă ajutor financiar activității inovatoare și creează premise de colaborare a mediului academic cu sectorul privat.

Pentru a analiza modelele și mecanismele internaționale de finanțare a activităților științifice în contextul regional al Republicii Moldova, au fost selectați în studiu, în primul rând, liderii mondiali, cu cele mai dezvoltate economii (SUA, Singapore și Țările UE în special Germania), ulterior megieșii republicii (România și Federația Rusă), mediul academic al cărora are rădăcini comune cu cel din țara noastră. Mecanismul și metodele de finanțare ale sectorului de cercetare, au constituit subiect de studiu pentru mai mulți meritoși savanți și cercetători, din care putem remarca: Gh. Duca, I. Petrescu [2], V. Fetiniuc, I. Luchian [3], T. Furdui [4], Gh. Cuciureanu, C. Ungur [1], A. Țurcan (Șuşu), O. Oprea [16], Gadjeiev, E. Iacovleva, I. Buceaev [5] și alții. Studiile și cercetările efectuate de acești autori, reprezintă o valoare teoretică și practică.

Materiale și metode

Metodele științifice aplicate la realizarea prezentului studiu sunt următoarele: *statistice* – care au ajutat la colectarea informațiilor privind indicele competitivității globale și indicele global al inovației, *metodele economico-matematice* – au fost aplicate la determinarea mediei și a sporului volumului de finanțare a activităților științifice pe proiecte, *metoda analitico-comparativă* – care a fost utilizată la analizarea și compararea volumului finanțării pe diferite programe, a vizibilității la nivel mondial a țărilor incluse în cercetare; *metoda grafică* – a servit la reprezentarea grafică a alocațiilor financiare destinate sectorului de cercetare din diferite țări; *analiza datelor platformei* – a fost aplicată la colectarea și sistematizarea informațiilor de pe platformele electronice ale fondurilor științifice și agențiilor de cercetare, prin evidențierea numărului și

[®] Veronica RAILEAN, veronica_pvp@mail.ru

[®] Angela TIMUȘ, ince.timush@gmail.com

sumelor alocate pentru finanțarea direcțiilor prioritare în cercetare.

Drept materiale de bază au servit Rapoartele internaționale privind indicele global al competitivității [15] și indicele global al inovației [6] pentru anul 2018, Raportul privind Cercetarea și Dezvoltarea Globală [7], Indicatori de știință și inginerie ai Consiliului științific național al SUA [14], etc.

Rezultate și discuții

Cu cât mai multe inovații și tehnologii noi sunt implementate într-o economie, cu atât mai performantă este aceasta. În cele ce urmează, sunt prezentate unele aspecte ale procesului de finanțare a sectorului de cercetare, precum și a activității agențiilor de cercetare și a fondurilor științifice din țările selectate în studiu.

Țările UE și Germania

În tabelul nr. 1 sunt prezentate cele mai dezvoltate zece state, după indicii globali ai competitivității și inovației în anul 2018. În top 10 cele mai performante economii din lume, după Indicele global al competitivității (GCI), se regăsesc 5 state membre ale UE. Iar în top 10 cele mai bune țări la inovație, după Indicele global al inovației (GII), se regăsesc 7 state din UE.

Tabelul 1. Scorul liderilor mondiali conform Indicelui Global al Competitivității (GCI 4.0) și Indicelui Global al Inovației (GII), în anul 2018

Locul	Indicele Global al Competitivității, GCI 4.0 2018		Indicele Global al Inovației, GII 2018	
	țara	scorul	țara	scorul
1	Statele Unite ale Americii	85,6	Elveția	68,40
2	Singapore	83,5	Olanda	63,32
3	Germania	82,8	Suedia	63,08
4	Elveția	82,6	Marea Britanie	60,13
5	Japonia	82,5	Singapore	59,83
6	Olanda	82,4	Statele Unite ale Americii	59,81
7	Hong Kong	82,3	Finlanda	59,63
8	Marea Britanie	82,0	Damenarca	58,39
9	Suedia	81,7	Germania	58,03
10	Danemarca	80,6	Irlanda	57,19

Sursa: Elaborat de autor după [6, 15].

Aceste țări, potrivit Raportului privind Cercetarea și Dezvoltarea Globală [7], investesc în mediu pentru știință 2% din PIB sau 1,3 mii USD pe cap de locuitor. Astfel, Olanda investește în cercetare-dezvoltare în mediu 2,1% din PIB sau 18,6 mld USD, Suedia finanțează activitățile științifice în mediu 18,3 mld USD pe an sau 0,9% din PIB, Marea Britanie, alocă pentru cercetare-inovare un cuantum de 1,7% din PIB sau 49,1 mld USD, Finlanda investește în inovații în mediu 7,8 mld USD sau 0,4% din PIB, Danemarca finanțează sectorul de cercetare în mediu 3% din PIB sau 8,3 mld USD, Germania investește în știință anual 2,8% din PIB sau 114,8 mld USD, și Irlanda alocă resurse financiare pentru știință în mediu 0,7% din PIB sau 4,8 mld USD anual.

Aceste performanțe se datorează politicilor interne ale acestor țări, precum și participării la Programul cadru al UE Orizont 2020 [8]. Programul are un buget total de 78,6 mld EUR și cuprinde următoarele domenii: *Excelență științifică*, cu un suport financiar de 24,4 mld EUR, care include: Cercetare de frontieră finanțată de Consiliul European pentru cercetare (13,1 mld EUR), Acțiunile Marie Skłodowska-Curie (6,2 mld EUR), Tehnologii viitoare și emergente (2,7 mld EUR) și Infrastructură de clasă (2,4 mld EUR); *Poziția de lider în sectorul industrial*, cu un buget de 17 mld EUR, divizat între: Poziția de lider în materie de tehnologii genetice și industriale (14 mld EUR) și Accesul la finanțarea de risc (3 mld EUR); *Provocări societale*, cu un suport financiar de 29,7 mld EUR, care cuprinde: Sănătate și bunăstare (7,5 mld EUR), Securitatea alimentară și utilizarea durabilă a resurselor biologice (3,9 mld EUR), Energie durabilă (5,9 mld EUR), O mobilitate ecologică și integrată (6,3 mld EUR), Combaterea schimbărilor climatice, mediu, utilizarea eficientă a resurselor și materiilor prime (3,1 mld EUR), Europa într-o lume în schimbare-societăți favorabile incluziunii inovare și reflexive (1,3 mld EUR), și Societăți sigure – protejarea libertății și securității Europei și a cetățenilor săi (1,7 mld EUR); *Răspândirea excelenței și extinderea participării* cu un buget de 0,8 mld EUR; *Știință cu și pentru societate* cu o acoperire financiară de 0,5 mld EUR; *Cercetare nucleară în beneficiul tuturor cetățenilor (EURATOM)* cu un buget de 1,6 mld EUR; Altele în sumă de 4,6 mld EUR.

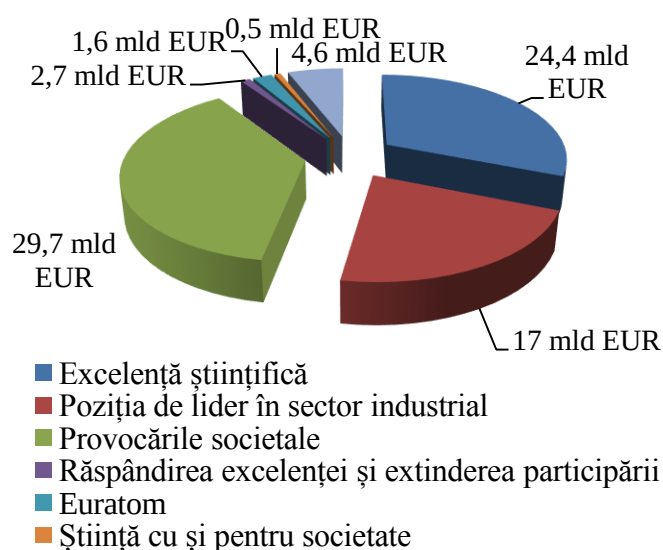


Figura 1. Bugetul Programului-Cadru al UE Orizont 2020

Sursa: Elaborată de autor după [8]

UE finanțează până la 100% din totalul costurilor eligibile pentru proiectele de cercetare și inovare. Pentru excelență științifică, din anul 2014 până în anul 2018, cel mai mult a obținut Germania (18% sau ≈4,7 mld EUR) [18].

Germania este cea mai performantă țară din lume la Capacitatea de inovare, dipă pilonul 12 al Indecelui Global al Competitivității. Sistemul de finanțare al activităților științifice din Germania este compus din mijloace financiare provenite din sectorul public (30%), celelalte din fonduri ale UE și sectorul privat. Finanțarea bugetară a organizațiilor din sfera științei se realizează prin intermediul Fondației Germane de Cercetare (German Research Foundation) [17], care a fost fondată în anul 1928 și are misiunea de a acorda suport financiar pentru cercetare în instituțiile de învățământ superior și în instituțiile publice de cercetare. Bugetul fundației este alimentat cu resurse bugetare (68%), resurse extrabugetare, precum și fonduri primite din UE (31%) și alte surse (1%). Finanțarea științei se realizează pe bază de proiecte, care în mediu anual sunt acceptate în număr de 32,5 mii, cu un buget de 3,2 miliarde EUR. Proiectele sunt selectate pe bază de concurs și trebuie să corespundă următoarelor criterii de evaluare: *Nivelul inovației* – cât de inovativ este proiectul în perspectivă științifică sau tehnologică; *Utilitatea* – care sunt perspectivele succesului, iar în cazul dezvoltării tehnologiilor – dacă există un plan de utilizare; *Evitarea dublei finanțări* – dacă ideea proiectului a fost deja finanțată. După H-indice, Germania ocupă locul 3 din lume la numărul publicațiilor științifice și locul 4 la creșterea numărului de întreprinderi inovative. Se remarcă o performanță la disponibilitatea capitalului venture (locul 3 din lume) [15].

Statele Unite ale Americii

SUA este considerată una din cele mai dezvoltate țări din lume, care are cea mai performantă infrastructură a sectorului de cercetare. Grație implicării active a sectorului privat și a sprijinului acordat de către guvern activităților științifice, SUA se menține lider la nivel mondial cu cea mai puternică economie bazată pe inovații.

Sistemul de finanțare a sectorului de cercetare-inovare din SUA în anul 2016, a fost finanțat cu resurse publice prin intermediul a șase agenții guvernamentale, precum: Departamentul de sănătate și servicii umane (53,3%), Departamentul apărării (13,7%), Fundația științifică națională (13,2%), Departamentul de energie (4,6%), Administrația națională a aeronauticii și spațiului (3,8%) și Departamentul de agricultură (3,1%).

Volumul total al resurselor bugetare alocate instituțiilor academice pentru cercetarea-dezvoltarea științei și inginerie a constituit 38,8 mld USD, care au fost distribuiți pentru: Științe ale vieții 21,8% (56,2 mld USD), Inginerie 17% (6,5 mld USD), Științe fizice 8,5% (3,3 mld USD), Științe ale pământului 5,1% (2,0 mld USD), Științe informatice 3,7% (1,4 mld USD), Alte științe de la 1,1% până la 2,9% (0,5-1,1 mld USD). [14]

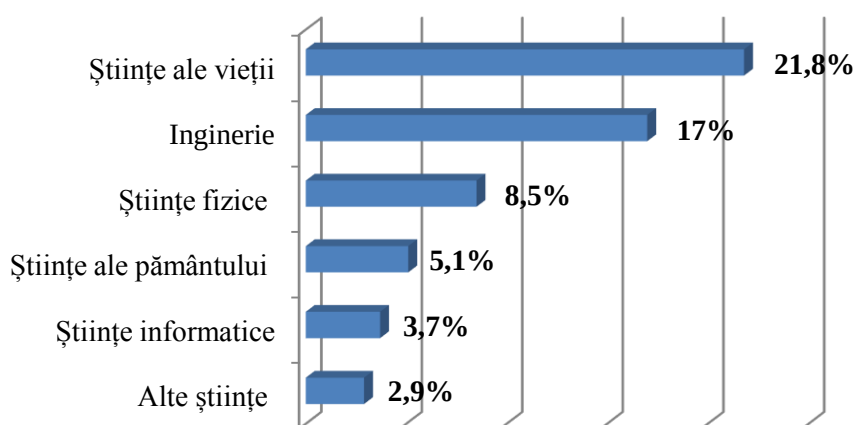


Figura 2. Direcțiile prioritare finanțate din mijloace financiare publice în SUA

Sursa: Elaborată de autor după [14]

Fondul Științific Național al SUA (FNS) este o agenție independentă creată în anul 1950 pentru promovarea științei și ingineriei. Bugetul anual al FNS este, în mediu, 5,7 mld USD, dintre care, pentru cercetări științifice fundamentale 87,7% (5,0 mld USD) și cercetări științifice aplicative 12,3% (0,7 mld USD). Sursele de formare ale fondului sunt provenite din bugetul federal, repartizate pe proiecte. FNS anual recepționează peste 50 mii de propuneri de proiecte de cercetare, din care sunt finanțate aproximativ 11 mii. La capacitatea de inovare, SUA ocupă locul 2 din lume, după Germania, dar este lider la Publicarea rezultatelor științifice (după H-indice). La dezvoltarea companiilor inovative are scorul 80,1 și este situată pe locul 2. În sectorul de cercetare-dezvoltare SUA investește din resurse bugetare anual 2,8% din PIB, ceea ce o situează pe locul 11 din clasamentul global, cu un scor de 93,1 [15]. Fondurile din agențiile federale sunt repartizate pe proiecte selectate în bază de concurs, în conformitate cu prioritățile științifice ale fiecărei agenții.

Singapore

Singapore acordă o atenție sporită infrastructurii pentru susținerea antreprenoriatului în sfera științei și dezvoltarea tehnologică. Cheltuielile totale pentru cercetare-dezvoltare în Singapore constituie în medie 9,1 mld USD sau 2,1% din PIB. Finanțarea pentru cercetare și inovare este distribuită pentru: Sănătate și Științe Biomedicale 21% (4,0 mld USD), Inovare și întreprinderi 17% (3,3 mld USD), Tehnologie și Fabricație Avansată 17% (3,2 mld USD), Cercetare Academică 15% (2,8 mld USD), Spațiul Alb 13% (2,5 mld USD), Forță de muncă 10% (1,9 mld USD), Soluții Urbane și Sustenabilitate 5% (0,9 mld USD) și, Servicii și Economie Digitală 2% (0,4 mld USD).

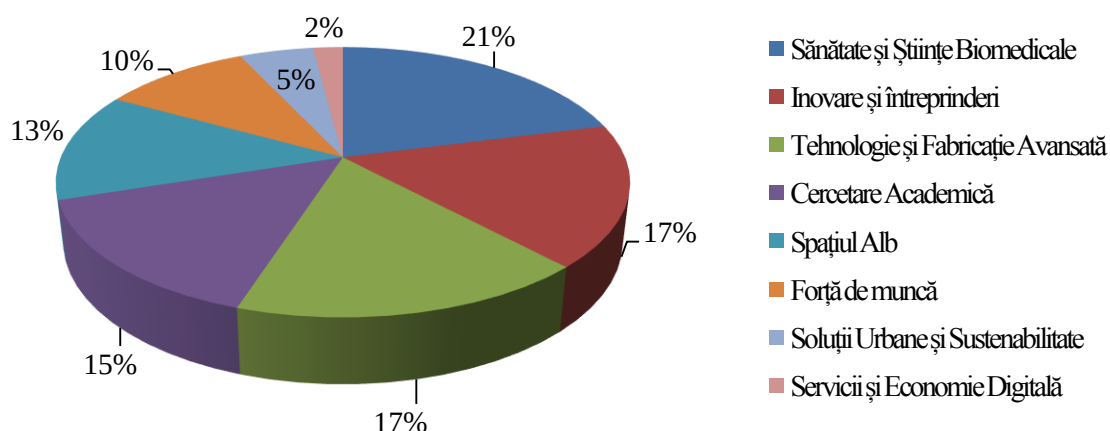


Figura 3. Direcțiile prioritare finanțate din mijloace financiare publice în Singapore

Sursa: Elaborată de autor după [13].

Finanțarea științei se realizează prin intermediul: Fundației Științifice Naționale, Ministerul Sănătății, Ministerul Educației și, Agenției pentru Știință, Tehnologie și Cercetare. Fundația Științifică Națională a fost fondată în anul 2006 și reprezintă un departament subordonat Primului Ministru. Misiunea acesteia este de a stabili direcțiile naționale pentru cercetare și dezvoltare prin dezvoltarea politicilor, planurilor și strategiilor pentru cercetare, inovare și întreprinderi.

Criteriile de selectare a proiectelor științifice sunt: *Relevanță* – importanța problemei și dezvoltarea capacității de cercetare în Singapore; *Calitate* – excelența științei, noutatea tehnologică; *Impactul* – beneficiul potențial pentru descoperiri științifice, oportunități de abordare a schimbărilor globale, oportunități de transferare a rezultatelor; *Implementarea* – competențele echipei de cercetare, complementaritatea costurilor echipei de cercetare, dacă scopul și obiectivele sunt realizabile în intervalul de timp [19]. Singapore este a doua țară din lume cu o economie puternică, după SUA. Conform Clasamentului Competitivității Globale în 2018 [15], la Capacitatea de inovare, este situată pe locul 14, cu un scor de 75 puncte. Dezvoltarea companiilor inovative plasează Singapore pe locul 20, pe când Disponibilitatea Capitalului Venture o situează pe treapta 6 în clasament. La Publicarea rezultatelor științifice, după H-indice, Singapore este situată pe locul 24 împreună cu alte 7 țări.

Federația Rusă

Finanțarea științei din Federația Rusă se realizează în baza Programului de Stat „Dezvoltarea științei și tehnologiilor” 2013-2020. [22] Scopul programului este finanțarea a șase subprograme și anume: subprogramul 1 „Cercetări științifice fundamentale”, subprogramul 2 „Cercetări aplicative și dezvoltarea sectorului știință și tehnologie în sectorul tehnologiilor de perspectivă”, subprogramul 3 „Dezvoltarea sectorului de cercetare științifică instituțional”, subprogramul 4 „Dezvoltarea infrastructurii multiramurale ale sectorului de cercetare și invenții”, subprogramul 5 „Colaborarea internațională în sfera științei”, subprogramul 6 „Asigurarea realizării Programului de Stat”.

Finanțarea Cercetărilor științifice fundamentale din Rusia se realizează de către „Fondul Rus al Cercetărilor Fundamentale” (FRCF) [21], care a fost creat în anul 1992 la inițiativa marilor cercetători ai țării. Misiunea fondului este susținerea lucrărilor de cercetări științifice pe toate direcțiile științelor fundamentale pe bază de concurs, orientată la construirea noilor parteneriate între cercetători și stat. FRCF are la bază Programul de activitate a instituției bugetare de stat federale „Fondul Rus al Cercetărilor Fundamentale” pentru anii 2014-2020. [23] Scopul programului este finanțarea persoanelor juridice și fizice, inclusiv sub formă de granturi, a acelor activități care contribuie la dezvoltarea procesului inovațional și conduc la modernizarea economiei Federației Ruse. Sursele de formare ale FRCF sunt provenite anual din bugetul federal. Volumul finanțării programului prevede o creștere de $\approx 2,5$ ori, din 2014 de la 9,3 mld ruble, până în 2020 la 22,9 mld ruble.

Evaluarea proiectelor se realizează după un șir de criterii cum sunt: actualitatea temei de cercetare, noutatea științifică a cercetării, corespunderea rezultatelor așteptate nivelului mondial, fiabilitatea proiectului, calificarea membrilor echipei, domeniul științific și prezentarea stării actuale a problemei, nivelul colaborării și coordonării între partenerii ruși și coreeni, prezența tinerilor cercetători în componența echipei și alte criterii. În anul 2018, din FRCF au fost finanțate 18,9 mii proiecte pe 8 domenii, în sumă totală de 19,1 mld ruble. Domeniile pe care au fost desfășurate concursurile sunt următoarele: *Concursul pe domeniile de cunoaștere incluse în Clasificatorul FRCF*, unde au fost finanțate 9,1 mii de proiecte în sumă totală de 6,1 mld ruble; *Programul de susținere a tinerilor talentați „De la școlar la doctor”* cu un număr de 3,9 mii de proiecte finanțate în volum de 4,2 mld ruble; *Concursurile de proiecte științifice desfășurate de FRCF în parteneriat cu subiecți ai Federației Ruse*, unde au participat 2,3 mii de proiecte cu un volum de finanțare de 6,5 mld ruble; *Concursurile proiectelor științifice desfășurate de FRCF împreună cu organizații străine*, au fost finanțate 1,1 mii de proiecte în sumă de 1,5 mld ruble; *Concursurile proiectelor științifice interdisciplinare, concursuri comune ale companiilor de Stat și departamentelor*, unde au participat 986 de proiecte cu o finanțare de 2,7 mld ruble; *Concursul pe direcțiile strategice de dezvoltare a științei care include 750 de proiecte finanțate în sumă de 3,2 mld ruble*; *Concursuri orientate spre editare și diseminare a informațiilor privind rezultatele cercetărilor științifice și asigurarea accesului la resursele științifice informaționale*, la care au fost finanțate 693 de proiecte în sumă totală de 0,7 mld ruble; *Concursul pe sarcini ale „Mega-Saiens”* cu 16 proiecte finanțate în sumă de 88 mil. ruble.

Economia Federației Ruse este situată pe locul 43 în Clasamentul Competitivității Globale în anul 2018. La capacitatea de inovare, a acumulat un scor de 50,7, ceea ce a poziționat Federația Rusă pe locul 36 din lume. Cheltuielile bugetare pentru cercetare-dezvoltare au constituit 1,1% din PIB, ceea ce corespunde cu locul 35 din Clasamentul Global. Locul 93 din lume îl ocupă la Dezvoltarea companiilor inovatoare și la Disponibilitatea Capitalului Venture. Cât privește publicarea rezultatelor științifice după H-indice, Rusia ocupă locul 22 din lume [15].

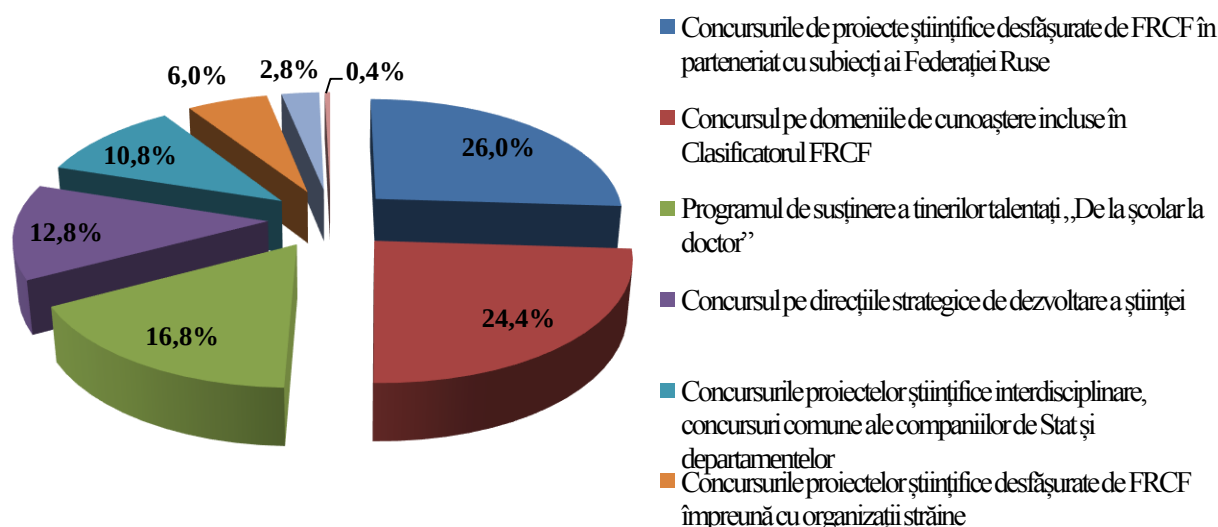


Figura 4. Domeniile finanțate din mijloace financiare bugetare în Federația Rusă, anul 2018

Sursa: Elaborat de autor după [21].

România

Finanțarea științei în România se realizează prin intermediul Autorității de stat pentru cercetare-dezvoltare – Ministerul Cercetării și Inovării, care asigură și coordonează elaborarea, aplicarea, monitorizarea și evaluarea politicilor pentru lărgirea patrimoniului național și internațional de cercetare, tehnologie și inovare, dezvoltarea economică sustenabilă, accesul rezultatelor cercetării și tehnologiilor dezvoltate pe piața internă și internațională, satisfacerea nevoilor cetățeanului și creșterea calității vieții acestuia [20]. De rând cu alte state, România are o politică aprobată în acest sens. Conform Planului național de cercetare-dezvoltare și inovare pentru perioada anilor 2015-2020 [12], *domeniile prioritare de specializare inteligentă* sunt: biochimie; tehnologia informației și a comunicațiilor, spațiu și securitate; energie, mediu și schimbări climatice; eco-nanotehnologii și materiale avansate; și *domeniile de prioritate publică* sunt: sănătate; patrimoniu și identitate culturală; tehnologii noi și emergente. Bugetul total pentru întreaga perioadă de implementare al Planului național de cercetare-dezvoltare și inovare este de 15 mld RON și se asigură din sume de la bugetul de stat, fonduri externe nerambursabile și contribuții ale partenerilor la proiecte. Activitatea de cercetare din România este realizată pe 5 programe care sunt: *Dezvoltarea sistemului național de cercetare-dezvoltare* – pentru creșterea capacității sale în resurse, performanțe și calitate a activităților CDI, care se finanțează minimum 35% din bugetul anual; *Creșterea competitivității economiei românești prin cercetare, dezvoltare și inovare* – pentru creșterea productivității întreprinderilor prin CDI în cadrul unui sistem național de inovare, cu o acoperire financiară de minimum 10% din bugetul anual alocat realizării programului; *Cooperare europeană și internațională* – pentru circulația cunoștințelor și ideilor, prin participare la programe, și instituții internaționale de cercetare și acces la resurse de cercetare, care nu sunt disponibile în România, care prevede o finanțare de maximum 20% din bugetul alocat anual; *Cercetarea fundamentală și de frontieră* – pentru menținerea domeniilor de nișă unde cercetarea fundamentală românească are avantaj comparativ și masă critică de cercetători sau unde există posibilități de colaborare internațională, care să adauge cercetării fundamentale românești dimensiunea „de frontieră”, prin obținerea unor rezultate științifice și tehnologice de vârf, cu perspective de comercializare, cu o alocație anuală de 15% din bugetul programului; *Cercetare în domenii de interes strategic* – programe-suport conduse de instituții cu relevanță științifică, cu rol de coordonare și a competențelor naționale în domeniile de interes strategic pentru România, care se finanțează maximum 20% din bugetul anual alocat pentru Planul național CDI.

Finanțarea activităților științifice din România se realizează prin proiecte de cercetare-dezvoltare. Sumele alocate din resursele bugetare se repartizează după cum urmează: minim 95% pentru finanțarea activităților de cercetare, desfășurate în cadrul proiectelor de cercetare-dezvoltare și inovare, în scopul realizării obiectivelor planului; maxim 5% pentru cheltuieli de conducere. Evaluarea propunerilor de proiecte va lua în considerare următoarele criterii: relevanța științifică/tehnică a proiectului; competența și rezultatele anterioare ale directorului de proiect și, după caz, ale altor persoane-cheie din echipa proiectului; impactul

potențial al proiectului corelat cu rezultatele preliminare; modul de implementare al proiectului; adecvarea bugetului și a modului de repartizare al acestuia; alte aspecte științifice/tehnice, financiare, administrative sau manageriale specificate în pachetul de informații [11].

Economia României este situată pe locul 52 în Clasamentul Competitivității Globale în anul 2018 și la Capacitatea de inovare pe locul 57, cu un scor de 39,6 puncte. Finanțarea cheltuielilor pentru cercetare-dezvoltare anual se realizează în mărime de 0,5% din PIB, ceea ce o situează pe România pe poziția 65 din lume. Publicarea rezultatelor științifice după H-indice plasează România pe locul 53 la nivel mondial [15].

Republica Moldova

În Republica Moldova sunt finanțate următoarele direcții strategice ale activității din sfera științei și inovării: Materiale, tehnologii și produse inovative; Eficiență energetică și valorificare a surselor regenerabile de energie; Sănătate și biomedicină; Biotehnologie; Patrimoniu național și dezvoltare a societății [10]. Sunt finanțate doar acele proiecte care au fost selectate de către Agenția Națională de Cercetare și Dezvoltare. Criteriile de expertiză a propunerilor de proiecte științifice sunt: relevanța tehnico-științifică și excelența; impactul socio-economic potențial al proiectului, corelat cu rezultatele scontate și rentabilitatea; programul de realizare a activităților în cadrul proiectului, termenele și costurile solicitate; componența echipei de cercetare. [9]

Capacitatea de inovare este al 12-lei pilon din Indecel Competitivității Globale [15]. În anul 2018, Republica Moldova a ocupat locul 105 din 140 la Capacitatea de inovare. Acest sub-indice include:

-Densitatea forței de muncă (locul 106);	-Cererile de brevet (locul 81);
-Stadiul dezvoltării clusterului (locul 136);	-Cheltuieli C&D % în PIB (locul 77);
-Co-investiții internaționale (locul 79);	-Calitatea instituțiilor de cercetare (locul 106);
-Colaborarea cu multe părți interesate (locul 117);	-Sofisticarea cumpărătorilor (locul 107);
-Publicații științifice, H-indice (locul 99)	-Mărci comerciale (locul 65)

La creșterea capacității inovaționale au contribuit pozitiv indicatorii: Crearea mărcilor comerciale, Atragerea de co-investiții internaționale și Ponderea cheltuielilor pentru cercetare-dezvoltare în PIB. Negativ au influențat: nivelul scăzut de dezvoltare a clusterului și colaborarea cu multe părți interesate.

Concluzii

În țările cu cele mai dezvoltate economii se observă o performanță la capacitatea de inovare și la implicarea sectorului de cercetare la creșterea sectorului privat prin implementarea inovațiilor în produse și servicii, precum și la creșterea pieței de capital prin disponibilitatea capitalului venture.

Politicele și oportunitățile de finanțare ale cercetării-dezvoltării-inovării, oferite de Comisia Europeană statelor membre ale UE contribuie la creșterea vizibilității internaționale, astfel între cele mai performante 10 economii, jumătate sunt state ale UE.

În țările vecine cu Republica Moldova se atestă un nivel mediu de finanțare a științei, ceea ce a contribuit la acumularea unui scor modest al competitivității economiei în clasamentul Global din 2018.

În Republica Moldova ar trebui să fie dezvoltate acele direcții prioritare de care are nevoie economia națională. Guvernul, prin politicile de finanțare este capabil să dirijeze acest sector și să îl îmbunătățească. Pentru a contribui pozitiv la creșterea capacității de inovare a Republicii Moldova în raport cu celelalte state, este necesar de a include mai activ mediul academic în circuitul economic național.

Bibliografia

1. Cuciureanu G., Ungur C., Considerații privind politica statului în domeniul finanțării științei și inovării în Republica Moldova. În: *Intellectus*, nr. 2, 2014, Chișinău, 2014. pp. 52-59.
2. Duca G., Petrescu I., *Managementul Academic*, Tipografia Centrală, Chișinău, 2015. 680p.
3. Fetiniuc V., Luchian I., Tendințele globale ale cheltuielilor pentru cercetare și dezvoltare. În *Akadememos*, nr. 1-2(9), Chișinău, 2008, pp. 64-67.
4. Furdui T., Finanțarea și valorificarea alocațiilor bugetare în sfera științei și inovării. În *Akadememos*, nr. 1-2(9), Chișinău, 2008, pp. 8-16.
5. Gadjev M., Iacovleva E., Buceaev I., Science funding methods in the USA and Norway. În *Инновации. Инвестиции*, Nr 10/2013(58) УЭК.
6. Global Innovation Index 2018, accesat: https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_pub_gii_2018.pdf
7. Global R&D Funding Forecast 2018, accesat: www.rdmag.com
8. Horizon 2020 pe scurt, Programul-cadru pentru cercetare și inovare al UE, accesat: https://ec.europa.eu/programmes/horizon2020/sites/horizon2020/files/H2020_RO_KI0213413RON.pdf

9. Hotărârea Guvernului RM nr. 382 din 01.08.2019, În: Monitorul Oficial nr. 256-259 din 16.08.2019, art. 507
10. Hotărârea Parlamentului RM nr. 150 din 14.06.2013 cu privire la aprobarea direcțiilor strategice ale activității din sfera științei și inovării pentru anii 2013-2020, accesat: <http://lex.justice.md/index.php?action=view&view=doc&lang=1&id=348568>
11. Hotărârea Parlamentului României Nr. 1265 din 13 august 2004 pentru aprobarea Normelor metodologice privind contractarea, finanțarea, monitorizarea și evaluarea programelor, proiectelor de cercetare-dezvoltare și inovare și a acțiunilor cuprinse în Planul național de cercetare-dezvoltare și inovare, accesat: <http://www.research.gov.ro/uploads/sistemul-de-cercetare/legislatie-organizare-si-functionare/legislatia-sistemului-de-cercetare/hg-1265-2004.pdf>
12. Hotărârea Parlamentului României Nr. 583/2015 din 22.07.2015 pentru aprobarea Planului național de cercetare-dezvoltare și inovare pentru perioada 2015-2020, accesat: <http://legislatie.just.ro/Public/DetaliiDocument/170362>
13. Research Innovation Enterprise 2020 Plan, Singapore, accesat: [https://www.nrf.gov.sg/docs/default-source/default-document-library/rie2020-publication-\(final-web\).pdf](https://www.nrf.gov.sg/docs/default-source/default-document-library/rie2020-publication-(final-web).pdf)
14. Science&Engineering Indicators 2018, National Science Board, accesat: <https://www.nsf.gov/statistics/2018/nsb20181/report>
15. The Global Competitiveness Report 2018, accesat: <https://www.weforum.org/reports/the-global-competitiveness-report-2018>
16. Țurcan (Șușu) A., Oprea O., Analiza statistică a finanțării activității științifice în Republica Moldova în contextul economiei bazate pe cunoaștere. În: Vector European, nr. 3/2015, Chișinău, 2015, pp. 29-40.
17. www.dfg.de
18. www.europa.eu
19. www.nrf.gov.sg
20. www.research.gov.ro
21. www.rfbr.ru
22. Государственная программа Российской Федерации "Развитие науки и технологий" на 2013- 2020 годы, accesat: <http://govportal.garant.ru:8081/SESSION/PILOT/main.htm>
23. Программа деятельности федерального государственного бюджетного учреждения «Российский фонд фундаментальных исследований» на 2014-2020 годы, accesat: <https://www.rfbr.ru/rffi/ru/documents>

SME INTEGRATION TO INDUSTRY 4.0 – REGIONAL INNOVATION PLATFORM

Anatolie BABIN[®], PhD, MBA,
Academy of Economic Studies of the Republic of Moldova
Serghei GORBATCOV[®], Chief engineer of Directorate E-transformation,
Department of Technology, Public Services Agency, Republic of Moldova

The main purpose of this publication, is to involve the academic community, associations, SMES, NGOs of the Republic of Moldova to the planning and implementation of the concept of public-private partnership programs «Industry 4.0» and «Agriculture 4.0» increasing the absorption by small and medium-sized enterprises, specialized digital services: solutions for archiving of documents in electronic form; electronic billing; define processes for document management; digitization of communication with the consumer and suppliers ; digitization of data collection; development of a digital mail office and other. In the conditions of international and interregional integration regions of development of the Republic of Moldova, there is a growing need to promote SMEs and farms to the paradigm of «Industry4.0» and « Agriculture 4.0», in order to increase their integration in the digital value chains by promoting the adoption of specialized digital services and to increase data collection to monitor production. It means to them, technological and behavioral changes business models.

Key words: European Union with Economic Group (EEIG); transnational clusters; Cluster initiatives; Digital divide; Smart village; Smart City.

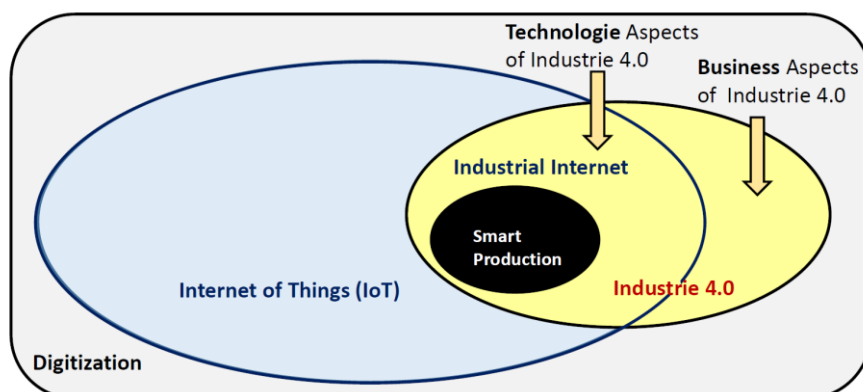
The recommendations of the Association Council EU-Republic of Moldova from August from 4, 2017 № 1/2017, with the agenda of the EU-Republic of Moldova Association Association [2017/1489] in the sectors of «Industrial and enterprise policy», attention is drawn to the short-term and medium-term priorities, one of which is: *«implementing the legislative and operational conceptual framework to stimulate the development of industrial production through modernization and innovation as a generator of jobs, including the number of cluster-based, relevant economic conditions in the Republic of Moldova. In this regard, the further development and implementation of new policies» [1].*

If you take in consideration the territorial integrity of the Republic of Moldova as a subject of international economic relations, a full-fledged member of the UN and WTO, to identify possible areas of development and implementation of the new policy, the authors of the article offer to managers of middle and senior managers of companies, national and regional administrations, consider PEST-analysis methodology [2]. In conditions of apparent «Digital divide» [3] between the regions new associated EU countries and they regions of the EU, as well as searches by researchers, ways of his eliminating, this marketing tool, which is popular in the UK, may allow us to identify political (Political), economic (Economic), social (Social) and technological (Technological) aspects of external environment regions of development in the Republic of Moldova and to identify specialization of regions on the basis of entrepreneurial discovery of regional SMEs and farms, needs in technologies and innovations necessary for growth, modernization of production. The results of this analysis by interested parties from development regions, can serve as a «Regional technology plans» [4], which at this stage of development, in terms of integration of Republic Moldova in the «European research area» (ERA) [5] should be a «Starting point» (start-up phase) initiate regional studies on the adaptation of the concept of regional innovation strategies «Smart specialization» [6]. Learning and adaptation of approaches of new industrial policy «Industry 4.0» [7] and «Agriculture 4.0» [8], which quickly spread and attached to the regions, territorial associations of the EU and the neighboring countries of South-Eastern Europe, its «European identity» [9], we assume, that can be pursued in parallel and coordinated with the supervisory boards at national and regional levels.

«The industry 4.0» this is detalised and interconnection equipment: the term «Industry 4.0» refers only to the industry, i.e., production processes and maintenance of production (the term «Agriculture 4.0» refers to production processes and maintenance of agricultural production). In the figure shows the relationship between the digitalisation, the «Internet of things» and the «Industry 4.0».

[®] Anatolie BABIN, anatolie.babin@ince.md

[®] Serghei GORBATCOV, serghei.gorbatcov@asp.gov.md



Source: Klaus Schlichting: «Digitalisierung konkret» - Konzepte, Konsequenzen, Handlungen, presentation from 23.11.2017 [10].

The current capabilities of the Republic of Moldova as an Associate State in the European Union's «Framework Program for the Development of Research and Technology» (FP8), based on the initiation and conduct of virtual research as well as, marketing PESTLE analysis, which is a type of PEST analysis, expanded by two factors (Legal and Environmental), can allow the regions of the Republic of Moldova, in a shorter time frame, compared to the regions of Central and South-Eastern Europe, to determine their national and regional features of technological development, economic specialization. The Smart Specialization approach is aimed at creating reliable and transparent means of identifying and developing new areas of activity at the regional level, allowing to explore and discover new technological and market opportunities and, thus, to open up new areas to cultivate regional competitive advantage.

«European spatial development perspective» (EPSP) [11], mentioned already in the model «Memorandum of the regional policy» [12], concluded before the association with the EU Moldova, Ukraine and Georgia (as well as Russia, as coordinators the strategy of innovative development of the CIS countries and in particular of the TACIS programmer [13]) currently defines the 9 types of regions [14].

Accordingly, decision-making at the national, regional and local levels to establish cross-border, interregional and transnational cooperation, it is advisable to carry out in cooperation with research, innovation centers. Innovation is essentially localized at the level of local communities, each of which has its own comparative advantages and opportunities. These existing assets at the local level institutions and structures are crucial to ensure the further development of the technology. Cooperation with the productive sector, both in cities and in villages, aimed at pooling resources and sharing risks, investment in education and training and long-term political commitment, based on existing local expertise and regional advantages, are key factors in the development of new regional innovation clusters (cluster initiatives). Coverage of the regional administrations of the entire spectrum of tasks that require the skills of many-sectoral and multilevel interaction

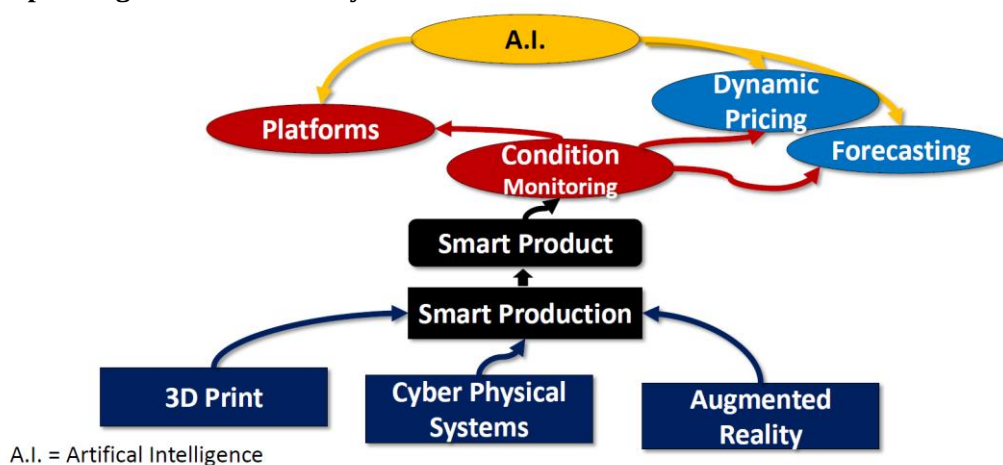
Multi-level management of regional policy, complies with the European Commission's Joint Research Centre (JRC), tools for each level of «European research area», has in the past programming periods The European Union's framework programmer for research and technology development, as well as EU structural funds [15] (1998-2002; 2002-2006; 2007-2013). Researchers of the Academy of Economic Studies Republic of Moldova have identified these tools. Regional administrations also, still poorly studied economic features of European regions, «Regional policy» in general, in the absence of National policy documents of the Republic of Moldova- for the «Regional dimension of the European research area» [16], which does not allow you to make accurate long-term plans and forecasts, separately in each region, autonomous-territorial units of the Republic of Moldova. But when determining the need for innovation, upgrading technologies used regional SMEs and farmers already have to rely on the DECREE Nr. 570 from 19.07.2017 on approval of the «Nomenclature of territorial units for statistics of the Republic of Moldova» [17], consistent with European nomenclature «NUTS».

And «Regional technology plans»[4], regions can plan in parallel with science research and technology transfer organizations, particular in transfer best international and European practices, namely studying the concepts of public-private partnership programme «Industry 4.0» and «Agriculture 4.0». They characterizing virtually all above, including «Legal» and «Environmental» aspects of external environment of each region and the autonomous territorial units of the Republic of Moldova.

On these concepts, much has been said and published, but in official documents, strategies and plans at the national and regional levels in the Republic of Moldova, until they is not «attached», as one of the priorities of the development («policy documents»). Creation of conditions for the digital transformation of SMEs in the regions and the autonomous territorial entities, new associated countries of the EU, aims to promote a cross-border, interregional and transnational «Digital value chain creation», but this «management accounting» by encouraging the adoption of specialized digital services, and to increase data collection to monitor production.

Based on the recommendations of the European Commission, to create a new «Industrial and enterprise policy» in the Republic of Moldova, «accounting for regional particularities» - this is a essence of the conception of «Smart Specialization». Scientific, technical and innovation policy of the European Union, not may be the same in relation to the various regions, because is deferent their innovative profile, capabilities and expertise. Within this concept of innovation are understood in the extended sense, i.e., as a result not only of basic research, but not least, borrowings, combining and creativity.

Concept of digitalization/industry 4.0



Source: Klaus Schlichting: «Digitalisierung konkret»-Konzepte, Konsequenzen, Handlungen, presentation from 23.11.2017.[10]

So the initiation of planning and implementing the concept of public-private partnership «Industry 4.0» and «Agriculture 4.0» is to define a set of activities for the regions to increase the absorption of small and medium-sized enterprises and farms, specialized digital services: Internet marketing; virtual research; solutions for archiving of documents in electronic form; electronic invoice; define processes for document management; digitization of communication with the consumer; digitization of data collection; the development of digital post offices, etc.

In a previous publication, we drew readers' attention to the fact that «Territorial Spatial Planning» (UNECE -2008) [18] is the basis of the «Sustainable Development» of the Regions, and the «European Perspective of Spatial Development» (ESDP) [11] is a crucial document (along with the «Fundamental Principles of Sustainable Spatial Development of the European Continent» [19]). Both documents, provide the basis for consideration in development regions, spatial data generation processes, such as documenting production processes, the size and location of the assets of enterprises and farms on the territory inhabited by points and beyond, etc. that requires parallel to create and/or improve «Spatial data infrastructure»[20], without which it is almost impossible to adequately manage neither enterprise nor region.

«Spatial planning» simplifies the task managers of middle and senior managers of SMEs and farmers, when they planning business (export/import) to enter in the international target markets (including especially «Single Digital Market» [21]), where they exist and operate within the international standards), in relation to both the «East» and «West». As well, these two documents are a reliable guide for managers of regional and national authority when planning research, informational and analytical activities to attract credit funds to ensure investment in research and development, innovation and technology necessary for continuous business, creation and marketing of new products by enterprises located in the regions, areas.

«Industry4.0» and «Agriculture4.0» - collective concepts covering a series of modern automation technologies, communication and production. They are defined as a set of technologies and concepts for the Organization of value chains, linking the «Cyber-physical systems» (CPS), «Internet of things» (IoT) and

Internet of Services, (IoS). Unlike Computer-integrated Manufacturing, the previous stage of industrial development, referred to now as «*Industry 3.0*» and «*OECD's Rural Policy 3.0*» [22] is a central element in the functioning of the production systems are becoming Internet technologies that enable communication between people, machines and products.

A cyber-physical (also styled cyberphysical) system (CPS) is a mechanism that is controlled or monitored by computer-based algorithms, tightly integrated with the Internet and its users. In cyber-physical systems, physical and software components are deeply intertwined, each operating on different spatial and temporal scales, exhibiting multiple and distinct behavioral modalities, and interacting with each other in a lot of ways that change with context. In such a system, equipment and information systems are connected throughout the entire «Value chain» that goes beyond a single enterprise or business. These systems interact with each other using standard Internet protocols for prediction, self-tuning and adaptation to change.

Active use of the term began in the framework of the concept of public-private partnership of the German Government, «*Industry 4.0*» on the computerization of the industry. For systematization of definition of the **cyber-physical, system (CPS)** in Rhine-Westphalian Technical University of Aachen (Germany) [23] was offered six technology clusters, as shown in table № 1. Within the framework of the «*Assessment of efficiency of introduction of Cyber-physical technologies: from digital to digital maturity*», that University scientists highlighted that the introduction of cost-reducing CPS on the production and sale of products compared to basic variant, that ensures the effectiveness and achievement of growth targets. Detailed deciphering of the possible costs when introducing Cyber physical technologies is presented in table №2. The potential benefits of introducing Cyber physical technologies are organized in table №. 3.

Table 1. Six Technology Clusters of CPS

Actuators	Cyber-physical technologies	Sensors
Manipulate physical reality using hardware and software Technologies: MES, robotics, SPS		Collect data from the physical environment and transfer them to digital environment Technologies: RFID, Infrared, microphone
Human-Machine Interface (HMI)		Data transmission technologies
Interface for human interaction with the Cyber physical system Technology: applications, smart glasses, dashboards ...		Infrastructure for the exchange of data between digital and physical environment Technologies: Ethernet, 4G, 5G, Bluetooth, Wi-Fi . ..
IT-infrastructure		Data analysis and processing
Infrastructure to store and process data in digital environment Technologies: cloud, servers, Blok chain ...		Capabilities to analyze and process data from/for business operations Technologies: big data, ERP ...

Table 2. Cost Catalog of CPS Implementation

Hardware costs	Software costs	Data protection
- Acquisition costs - Hardware Components - Customization costs for user interfaces - Adjustment costs for hardware interfaces - Sensors - Network infrastructure	- Applications - Administration tools - Data bank system - Customization costs for software module - Software development - Software updates - Cost licenses	- Access control - Authorization concepts - Data storage media - Encryption of data storage media
Infrastructure costs	Project costs	Other costs
- New building, if necessary - Renovation - Building equipment - Server rooms - Warehouse - Internal logistics	- Personnel costs - Training costs - Consulting costs - Travel expenses - Space rental fee	- Maintenance charges - Energy costs - Communication costs

Table 3. Potential Benefits of CPS Implementation

Processing time reduction	Error cost reduction	Resource consumption reduction	The increase in the production volume	Customer satisfaction improvement	Information acquisition improvement
Avoidance of time consuming manual processes, reduction of set-up times and processing times	Minimization of the error frequency, reduction of losses resulting from errors and troubleshooting time	Cost savings of tangible asset and interest charges for the capital	as a result of reduction of life cycle production	Reduction of strategic errors, keeping and shortening of delivery times	Availability of information that contributes to more efficient process management
Quantitative and ponderable benefits				Qualitative and imponderable benefits	

Therefore, the profit resulting from processing time reduction can be calculated as follows:

Profit = number of additional processing steps (#/year) × working time per processing step (hours/#) × hourly wage of employees and/or hourly operation expense of machines (€/hour)

• **Error cost reduction:** The capability of real-time monitoring and high-level replacement of manual handling with machine operation of CPS result in the reduction of errors and error costs. There can be three types of errors reduced by CPS: decreased error rate, minimized losses resulting from errors and reduced troubleshooting time. The profit estimation of reduced troubleshooting time can be converted into the calculation of personnel expense savings due to reduced troubleshooting workload. The monetization method of profit gained from decreased error rate is given below and profit gained from other types of error reduction can be calculated in a similar way.

Profit = number of errors × reduction by CPS (%) × [(troubleshooting time per error × hourly wage of employees) + losses resulting from errors]

• **Resource consumption reduction:** CPS can contribute to reducing consumption of resources (here refer to tangible asset) and gain a return. The possible types comprise cost savings of raw material and tool consumables during processing, depreciation prevention due to theft or loss as well as a significant reduction in inventory cost. The inventory cost results from interest charges of stocks, which are tied up with capital. Companies often have security stocks in order to respond flexibly to inefficient and unscheduled changes in the production process. By implementing CPS technology, inventory data and production data are connected, so that the processes between logistics and production can be better planned and coordinated. Thus, the reduction of security stocks and the saving of inventory cost are realized. The formula of calculating the inventory cost saving is as follows:

Profit = (stock without CPS (€) - stock with CPS (€)) × interest rate (%)

• **Customer satisfaction improvement:** The requirement of customers could be better fulfilled by CPS implementation indirectly. For example, strategic errors can be reduced and product quality can be improved; delivery times can be shortened and products can be supplied faster. An improvement of customer satisfaction may lead to an increase in sales. However, the improvement level of customer satisfaction is imponderable and it is difficult to estimate the sales increase precisely. Therefore, the benefit resulting from customer satisfaction improvement cannot be easily quantified.

• **Information acquisition improvement:** A comprehensive acquisition of the process information can help to reveal weaknesses. Thus, the process can be optimized effectively and efficiently. Building a transparent information network is always of significance, because it offers the prerequisite to carry out new value-adding activities based on the information acquisition.

This benefit is also qualitative and imponderable. The understanding of the five benefit types of CPS implementation provides guidance for a systematic and universal benefit analysis of different CPS applications

Experience of the international and private companies shows that improving the efficiency of even the most minor business process with a microscopic share of cost structure can significantly change the financial result of the company's activities. That is why one of the most important results of the analysis of digital company's maturity is not simply to define a single priority of the company development and the definition of such areas, which may be obtained economic effect.

To determine the most effective directions of digital development should undertake a comparative economic analysis of the financial model for each direction. System assessment of the potential economic impact from the introduction of cyber-physical technologies includes the following directions of the analysis:

- Total cost of implementation (table № 2);
- Earnings and other benefits (table № 3);
- Risks;
- Capacity (flexibility in the future).

This element is an investment in additional capacity or fast action today, that in the future you can make additional profits for some extra costs. This gives the company a right or ability (but not the obligation) to deal with future initiatives

Conclusions:

The development of new inter-industry industrial chains throughout the EU is based on the innovative potential of small and medium-sized businesses. The regions of the New Associated Countries should support the development of new industries (Integration in paradigms: Industry 4.0; Agriculture 4.0), which will provide future economic growth and employment in the development regions. The reproduction of production bases in the Eastern Partnership (EaP) regions should focus on developing long-term and internationally competitive goods and services that require a combination of different competencies and innovative solutions. The development of new chains of industrial importance calls for the cooperation and integration of various innovative organizations, including large enterprises that have great research and development potential, and especially, small and medium-sized enterprises, in various sectors, to implement a joint vision. SMEs (*small and medium-sized enterprises*) need help to create, conquer and better mobilize all forms of knowledge, creativity, craftsmanship and innovation - including, to apply existing intersecting or emerging technologies, advanced manufacturing, ICT (information and communication technologies), eco-innovation and resource-saving solutions, new business models, innovative services and design. Regional universities and cluster initiatives - which are already developing supportive ecosystems for innovation and entrepreneurship - need to provide methodological guidelines on better exploitation and economic assessment efficiency in this regard. For implementation of the problem address on integrating SMEs of Development Regions into Paradigms: INDUSTRY 4.0 (and AGRICULTURE 4.0), the are is Project Proposals Competition Horizon 2020 "Cluster Projects to Help Create New Value Chains in the Field Industry" (INNOSUP-01-2018-2020), the results of which can help businesses strengthen, with the support of research organizations, industrial leadership in EU member states and associated countries, and sales chains that combines innovative solutions in small and medium-sized enterprises, far and wide of existing value chains.

Bibliography

1. RECOMMENDATION No 1/2017 OF THE EU-REPUBLIC OF MOLDOVA ASSOCIATION COUNCIL of 4 August 2017 on the EU-Republic of Moldova Association Agenda [2017/1489]
<https://publications.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/b5f3d453-84a7-11e7-b5c6-01aa75ed71a1/language-en> ;
2. PESTLE analysis: <http://dl.icdst.org/pdfs/files/2d89fe2521e3327388a4e68bbf59a72b.pdf> ;
3. Bridging the digital divide in the EU: EPRS | European Parliamentary Research Service Author: Mar Negreiro (December 2015)
[http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2015/573884/EPRS_BRI\(2015\)573884_EN.pdf](http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2015/573884/EPRS_BRI(2015)573884_EN.pdf);
4. Project: «The Regional Technology Plan (RTP) of Central Macedonia». Co-ordination: URENIO Research Unit- is part of the Department of Urban and Regional Planning and Development in the Faculty of Technology at the Aristotle University of Thessaloniki.
<https://www.urenio.org/rtp/rtp.htm> ;
5. Towards a European research area (ERA) - COM (2000) Communication from the Commission to the Council, the European Parliament, the economic and Social Committee and the Committee of the Regions: <https://era.gv.at/object/document/139/attach/Towards-a-ERA.pdf> ; https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/strategy/era_en ;
6. Smart specialisation (S3) – The S3P is hosted by JRC's Growth and Innovation Directorate (Dir. B) in Seville: <https://s3platform.jrc.ec.europa.eu/what-is-smart-specialisation->;
7. Industry 4.0 - Digitalisation for productivity and growth:
[https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2015/568337/EPRS_BRI\(2015\)568337_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2015/568337/EPRS_BRI(2015)568337_EN.pdf);

8. Agriculture 4.0 - Industry 4.0 in agriculture: Focus on IoT aspects;
https://ec.europa.eu/growth/tools-databases/dem/monitor/sites/default/files/DTM_Agriculture%204.0%20IoT%20v1.pdf;
9. 6th European Conference of Ministers responsible for Regional Planning (CEMAT) (Torremolinos, Spain: 19-20 May 1983) on “Prospects of development and of spatial planning in maritime regions” ; Resolution No. 2 on The European regional/spatial planning charter (Torremolinos Charter) :
<https://www.coe.int/en/web/conference-ministers-spatial-planning/6th-cemat> ; <https://rm.coe.int/6th-european-conference-of-ministers-responsible-for-regional-planning/168076dd93>;
10. Industry 4.0 – Overview and Policy Implications - 2.1 *Connection between Digitization, IoT and Industry 4.0*:
https://www.get-belarus.de/wordpress/wp-content/uploads/2019/03/PB_01_2019_en.pdf;
11. ESDP «European Spatial Development Perspective»: Towards Balanced and Sustainable Development of the Territory of the European Union Agreed at the Informal Council of Ministers responsible for Spatial Planning in Potsdam, May 1999
https://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docoffic/official/reports/pdf/sum_en.pdf ;
12. Regional Policy Dialogues: The Commission, DG REGIO, has concluded formal agreements on regional policy cooperation with
https://ec.europa.eu/regional_policy/sources/cooperate/international/pdf/mou_moldova_en.pdf;
13. TACIS (Technical Assistance to the Commonwealth of Independent States and Georgia) is the European Community's particular effort to support the ongoing process of economic reform and development in the 11 states of the CIS and Georgia.
https://europa.eu/rapid/press-release_MEMO-92-54_en.htm;
14. Regional Typologies: The ESPON 2020 Programme aims at promoting and fostering a *European territorial dimension* in development and cooperation by providing evidence, *knowledge transfer* and *policy learning to public authorities* and other policy actors at all levels.
<https://www.espon.eu/tools-maps/regional-typologies> ;
15. European Structural: https://ec.europa.eu/regional_policy/en/funding/ ;
16. «Research Infrastructures and the Regional Dimension of the ERA» EU Commission press-release Brussels, 25 March 2009: <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/research-infrastructures-and-regional-dimension-era> ;
17. HOTĂRÎRE Nr. 570 din 19.07.2017 cu privire la aprobarea «Nomenclatorului unităților teritoriale de statistică al Republicii Moldova»: <http://lex.justice.md/viewdoc.php?action=view&view=doc&id=371401&lang=1>;
18. SPATIAL PLANNING: Key Instrument for Development and Effective Governance with Special Reference to Countries in Transition (UNECE 2008)
https://www.unece.org/fileadmin/DAM/hlm/documents/Publications/spatial_planning.e.pdf ;
19. Guiding Principles for Sustainable Spatial Development of the European Continent CEMAT (200)7: <https://rm.coe.int/1680700173>;
20. «Spatial Data Infrastructure and INSPIRE» - publication from work program of the World Bank’s Europe and Central Asia Region. Authors: Rumyana Tonchovska, Victoria Stanley, and Samantha De Martino:
http://siteresources.worldbank.org/INTECALEA/Resources/1040211-1251905880790/KB_55_Spatial_Data.pdf;
21. «A Digital Single Market Strategy for Europe» - Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European economic, Social Committee, and the Committee of the regions (Brussels, 6.5.2015 COM (2015) 192 final): <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:52015DC0192&from=EN>;
22. Policy Note shares the OECD’s «Rural Policy 3.0» - a framework to help national governments support rural economic development. The New Rural Paradigm, endorsed in 2006 by OECD member countries, proposed a conceptual framework that positioned rural policy as an investment strategy to promote competitiveness in rural territories: <https://www.oecd.org/cfe/regional-policy/Rural-3.0-Policy-Note.pdf>;
23. Return on CPS (RoCPS): An Evaluation Model to Assess the Cost Effectiveness of Cyber-Physical Systems for Small and Medium-Sized Enterprises Authors : Peter Burggräf[1],[2], Matthias Dannapfel[1], Matthias Bertling[1], Tingni Xu[1]
24. Laboratory for Machine Tools and Production Engineering (WZL), RWTH Aachen University, Aachen, Germany; [2] Chair for International Production Engineering and Management, University of Siegen, Siegen, Germany : <https://ieeexplore.ieee.org/document/8481980>

DEGRADAREA POTENȚIALULUI INTELECTUAL - UN PUNCT MORT

**Mihail POISIC[®], doctor în economie,
cercetător științific superior,
Institutul Național de Cercetări Economice, Republica Moldova**

În structura produselor fabricate și a exportului Republicii Moldova se înregistrează procese negative de reducere a componentei intelectuale. Producția, precum și exportul de mărfuri cu o valoare adăugată ridicată, sunt înlocuite din ce în ce mai mult cu materii prime, conform documentației clienților străini, precum și cu exportul de materii prime primitive. La rândul său, personalul înalt calificat, care reprezintă potențialul intelectual al națiunii, devine din ce în ce mai solicitat cu reclamații. Scopul principal al acestui articol este de a scote în evidență lipsa de utilitate a unui astfel de model de dezvoltare, care a fost verificat pe baza evaluării consecințelor creșterii accelerate a exportului de produse de bază și a reducerii producției de bunuri cu valoare adăugată ridicată, precum și înlocuirea lor pe piața internă cu importuri. S-a constatat că aceste cauze au condus la degradarea nivelului educațional al populației și potențialului științific. Baza metodologică a cercetării este analiza seriei de timp a volumelor, modelelor de exporturi și importuri, precum și numărul stagiarilor, personalului științific dar și nivelul de finanțare pentru știință, o metodă de comparație, diverse abordări metodologice pentru formarea priorităților de dezvoltare. Principalele rezultate ale studiului, constituie justificarea schimbării vectorului structural de dezvoltare a Moldovei, care ar corespunde într-un mod optim provocărilor interne și externe.

Cuvinte-cheie: personal, cercetare științifică, produse cu valoare științifică, valoare adăugată mare, scheme de taxare, materii prime de bază.

DEGRADATION OF INTELLECTUAL POTENTIAL – A DEAD END

The Republic of Moldova have registered negative processes of reducing the intellectual component used in the manufacturing process and export. The production, as well as the export of goods with a high added value, are increasingly replaced by raw materials, according to the documentation of foreign customers. In turn, highly qualified personnel, who represent the intellectual potential of the nation, are becoming increasingly in demand with complaints. The main purpose of this article is to highlight the lack of usefulness of such a development model, which has been verified based on assessing the consequences of the accelerated increase of the export of commodities and the reduction of the high value-added goods production, their replacement on the domestic market with imports. It was found that these causes led to the degradation of the educational level of the population and the scientific potential. The methodological basis of the research is the analysis of the time series of volumes, models of exports and imports, as well as the number of trainees, scientific staff, but also the level of funding for science, a comparison method, various methodological approaches for developing priorities. The main results of the study are the justification for changing the structural vector of development of Moldova, which would optimally correspond to the internal and external challenges.

Keywords: personnel, scientific research, products with scientific value, high added value, taxation schemes, basic raw materials.

ДЕГРАДАЦИЯ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО ПОТЕНЦИАЛА – ТУПИКОВЫЙ ПУТЬ РАЗВИТИЯ

В структуре продукции, производимой в Республике Молдова, и её экспорте опережающими темпами происходят негативные процессы сокращения интеллектуальной компоненты. Производство, а также экспорт товаров с высокой добавленной стоимостью во всё большей мере замещается выпуском продукции из давальческого сырья по документации зарубежных заказчиков, а также экспортом примитивного сырья. В свою очередь, всё более невостребованными становятся высококвалифицированные кадры – интеллектуальный потенциал нации. Основная цель статьи заключается в том, чтобы на базе оценки последствий опережающего наращивания экспорта примитивной продукции и сокращения производства товаров с высокой добавленной стоимостью с их замещением на внутреннем рынке импортом с параллельной деградацией образовательного уровня

населения и научного потенциала показать бесперспективность подобной модели развития. Методологической основой исследований является анализ динамических рядов объёмов и структуры экспорта и импорта, а также численности обучаемых, научных кадров и уровня финансирования науки, метод сравнения, различные методологические подходы к формированию приоритетов развития. В качестве основного результата проведенных исследований можно рассматривать обоснование смены структурного вектора развития Молдовы, наиболее адекватно соответствующего внутренним и внешним вызовам.

Ключевые слова: кадры, научные исследования, наукоёмкая продукция, высокая добавленная стоимость, давальческие схемы, примитивное сырьё.

За последние три десятилетия Республика Молдова во многом утратила свой индустриальный и научно-технологический потенциал. Многие виды наукоёмких производств в промышленности и сельском хозяйстве многократно сократились либо вообще были ликвидированы. Во всё большей мере становятся невостребованными и высококвалифицированные кадры.

Прежде всего, в сфере образования только за последнее десятилетие количество посещающих школы, гимназии и лицеи сократилось с 434,2 тыс. учащихся, до 334,2 тыс. или на 23%. При этом учащиеся второго заключительного цикла среднего образования (10, 11, 12-е годы обучения) – на 45,2% от 64,0 тыс. до 35,1 тыс. в 2018/19 учебном году. В тоже время официальная статистика утверждает, что на 1 января 2018 года подрастающего поколения в возрасте 7-19 лет числилось 494,9 тыс., в том числе молодёжи 16-19 лет – 155,1 тыс. А это означает, что значительная их часть вообще оказалась не охваченной учебным процессом. [1]

Ещё более драматична ситуация складывается со специальным и высшим образованием. Здесь количество учащихся профтехучилищ по сравнению с 2008/09 учебным годом сократилось с 24,3 тыс. до 13,9 тыс. или на 42,8%, а в колледжах с 31,7 тыс. до 17,4 тыс. или на 45,1%. А количество студентов ВУЗов вообще упало от 114,9 тыс. до 60,6 тыс. Сокращение – 47,3%. При этом в подготовку кадров для ключевой отрасли страны, как аграрные науки вовлечено менее 1,4% студентов. А о рациональном соотношении выпускников профтехучилищ, колледжей и ВУЗов сегодня вообще уже никто даже не вспоминает. В частности на каждого дипломированного студента ВУЗа следовало бы иметь два специалиста закончивших колледж, как в прочем и было ещё три десятилетия назад. Но и этот норматив остался в далёком прошлом.

А в целом в настоящее время около 200 тыс. молодого поколения Молдовы в возрасте 15-24 лет оказались предоставленными сами себе. Они не только не учатся, но и нигде не работают, являясь благодатной средой для асоциальной деструктивной деятельности. [2]

Как это не покажется парадоксальным, но значительную часть нынешней молодёжи уже не только не привлекает образование, но и некогда элитарная научная деятельность. Да и до этого года молдавская наука во многом ещё как-то держалась на учёных весьма преклонного возраста.

Как известно, нынешней весной было централизованно инициировано массовое увольнение пенсионеров. Оставили лишь тех, без которых уже нельзя было закрыть ранее утверждённую договорную тематику текущего года. И то – только на 0,5 или вообще на 0,25 ставки. При этом контракты с ними, как правило, были заключены только до 1 сентября. Практически полностью освободились от совместителей, а в высшем образовании и от тех, кто не имел учёной степени.

А до этого нарастание старения кадрового потенциала характеризовалось следующими показателями. В 2009 году из общего числа научных работников в возрасте до 25 лет числилось 5,9%, а спустя десять лет уже только 2,1%. Зато в части тех, кому исполнилось 65 лет и более соотношение было обратное – соответственно 16,3% и 23,0%. При этом данная негативная динамика сложилась на почве общего сокращения численности занятых в сфере научных исследований. За то же последнее десятилетие – с 5424 человек до 4451 или на 17,9%, в том числе докторов наук – с 1374 до 1286 или на 6,4% и докторов хабилитат – с 382 до 363 человек или на 5%. [3]

И всё это во многом явилось следствием той деструктивной политики, которая реализовывалась в течение, практически, всего периода независимости Республики Молдова. И в значительной мере это проявляется в том, что в нашей стране во всё большей мере наращивается производство и экспорт примитивной продукции с низкой добавленной стоимостью и минимальной интеллектуальной компонентой. Прежде всего, это относится к продукции, изготавливаемой из давальческих материалов и по документации зарубежных заказчиков в, так называемом, режиме переработки. Только в

прошедшем 2018 году её уже было экспортировано на 735,3 млн. долларов США. При этом к уровню 1989 года общий объём промышленного производства составил лишь 69,0%. (См. диаграмму 1.)

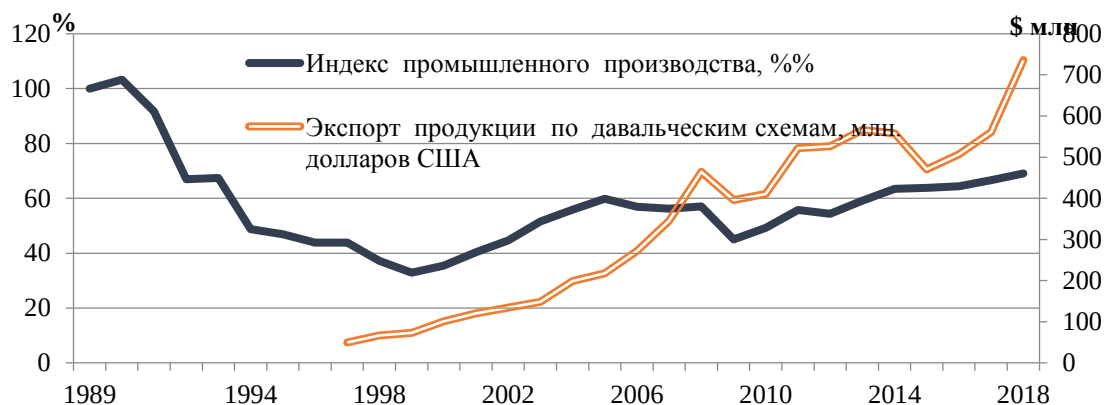


Диаграмма 1. Динамика индексов промышленного производства и экспорта продукции по давальческим схемам

Источник: По данным Национального бюро статистики и Национального банка Молдовы

Аналогичная ситуация и в аграрном секторе. Здесь объёмы производства за этот же период в целом также сократились на 32,4%, в том числе в растениеводстве – на 21,9%, а в животноводстве – на 52,3% или более чем вдвое (См. диаграмму 2).

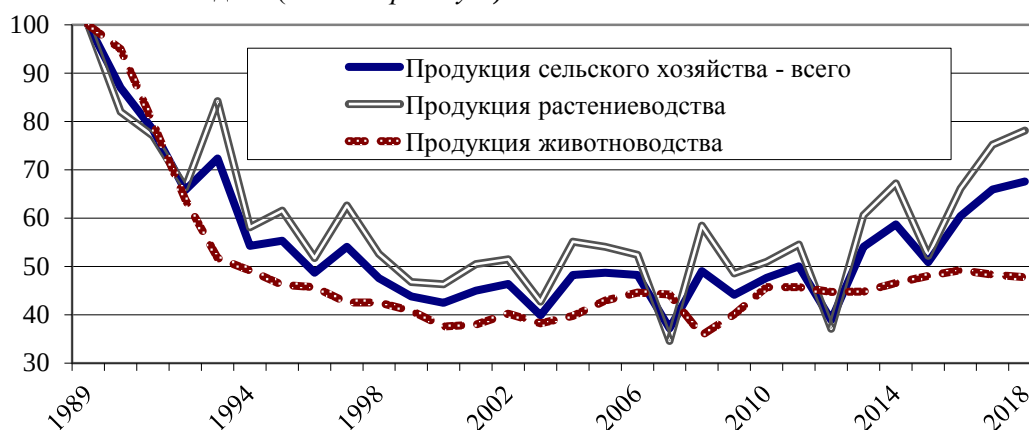


Диаграмма 2. Динамика индексов производства в сельском хозяйстве

Источник: По данным Национального бюро статистики

Характерной особенностью трансформации растениеводческих отраслей стало то, что и здесь выращивание продукции с высокой добавленной стоимостью сворачивалось опережающими темпами. И в наибольшей мере это затронуло семеноводство и производство посадочного материала. Особенно наиболее наглядно это проявилось после подписания Соглашения об ассоциации с ЕС. Так, за последние пять лет экспорт в ЕС вырос почти на две трети, но в целом всего-то на 11,4%, а импорт – на 4,9%. При этом он по-прежнему более чем вдвое меньше импорта. (См. таблицу 1.)

Таблица 1. Экспорт и импорт РМ за 2013 и 2018 годы, (тыс. долларов США)

		2013	2018	2018/2013, %%
Экспорт	Всего	2428,3	2706,2	111,4
	Государства ЕС-28	1137,3	1861,9	163,7
	Российская Федерация	631,9	218,6	34,6
Импорт	Всего	5492,4	5760,1	104,9
	Государства ЕС-28	2472,1	2850,8	115,3
	Российская Федерация	788,0	720,7	91,5

Источник: по данным Национального бюро статистики

То, что данный огромный дефицит торгового баланса в основном закрывается денежными поступлениями из-за рубежа от наших соотечественников и внешними заимствованиями, уже стало как бы заурядным фактом. Но вот то, что опережающее высокими темпами растёт экспорт в ЕС продукции по давальческим схемам (отмечалось выше) и примитивного сырья (орехи, пшеница, кукуруза, подсолнечник, рапс, соя, мёд – \$389,2 млн за 2018 год), которое прежде в основном использовалось в стране для дальнейшей более глубокой переработки или в качестве кормов для животноводства, во всё большей мере превращает Молдову в страну с неокOLONIALным типом экономики. Ибо при этом, наряду с запущенным механизмом обнуления импортных пошлин высокими темпами растёт импорт не только технически сложной, но и традиционной для национальных производителей продукции. (См. таблицу 2.)

Таблица 2. Импорт из ЕС за 2013 и 2018 годы, (тыс. долларов США)

	2013	2018	2018/2013, %%
Свинина	8146,7	12770,6	156,8
Мясо птицы	3898,6	7840,9	201,1
Молочная продукция	16527,5	23761,9	143,8
Картофель	3602,3	5626,1	156,2
Семена пшеницы	223,3	705,1	315,8
Семена кукурузы	5070,9	11684,6	230,4
Семена рапса	1308,0	2906,4	222,2
Семена подсолнечника	6657,6	23518,2	353,3
Сахар	1692,0	5447,1	321,9
Пиво	1494,5	6700,4	448,3

Источник: по данным Национального бюро статистики

Безусловно, это негативно сказалось на развитии молдавского бизнеса. В частности, только за последнее десятилетие количество занятых в промышленности уменьшилась со 163,4 тыс. человек до 144,4 тыс. или на 11,6%.

В итоге потребность в специалистах, с одной стороны, сокращается, а с другой, при организации новых производств ощущается их острый дефицит, так как значительная часть из них уже покинула Молдову и продолжает уезжать за рубеж. А если к этому добавить, что за те же десять лет финансирование науки сократилось от 0,57% к ВВП до 0,25%. То похоже, что на этом интеллектуальном факторе развития страны вообще решили поставить крест.

И это при том, что в развитых странах данный процент многократно выше, как и само ВВП на одного жителя. Именно поэтому реально молдавская наука финансируется в объёмах в сотни раз меньших, чем в государствах с высокими темпами научно-технического прогресса.

Как известно, ещё в марте 2000 года на заседании Европейского совета в Лиссабоне главы государств и правительств заложили начало, так называемой, Лиссабонской стратегии. Именно тогда было анонсировано заявление о весьма амбициозном стремлении сделать Европейский союз самой конкурентоспособной экономикой мира, динамичной и основанной на научных знаниях. А для этого был установлен и соответствующий репер – поддержка исследований и разработок с доведением их финансирования до 3% к ВВП.

Взяв на вооружение эти устремления, и Республика Молдова в 2004 году приняла Кодекс «О науке и инновациях», благодаря которому, казалось бы, была создана законодательная база реформирования всей системы организации научных исследований и инновационного процесса. Была и определена необходимость финансирования науки в объёме не менее 1% к ВВП. Именно с этого времени начались реальные позитивные преобразования.

Однако в скором времени о данном Кодексе забыли, и начался очередной откат к деградации. При этом у властных структур, надо полагать, отсутствует понимание того, что наука многофункциональна. И помимо влияния на экономику, она обладает и не менее значимой социокультурной функцией. С одной стороны, её можно рассматривать как часть культуры, а с другой – она обеспечивает и повышение уровня образования, фундамент цивилизованного государства. Ибо именно симбиоз науки, общего, профессионального и высшего образования, культуры и сферы

производства в состоянии обеспечить социально-экономическое процветание государства. [4]

Без этого Республика Молдова просто не имеет будущего не только в цивилизационном аспекте, но и как самодостаточное государство.

Библиография:

1. Михаил Пойсик. Пустынная страна. «Аргументы и факты в Молдове», №3, 16.01.2019, с. 13, <http://aif.md/pustynnaja-strana/>
2. Studenti in institutiile de invatamant superior pe Domenii generale de studiu. http://statbank.statistica.md/pxweb/pxweb/ro/30%20Statistica%20sociala/30%20Statistica%20sociala__07%20INV__INV060/INV060060.px/table/tableViewLayout1/?rxid=0f776e51-2661-420c-b507-c453ecf00d4a
3. Михаил Пойсик. Исход молдавской науки. «Аргументы и факты в Молдове», №23, 05.06.2019, с. 13, <http://aif.md/ishod-moldavskoj-nauki/>
4. Александр Дикусар, Михаил Пойсик. Ненаучный подход. «Аргументы и факты в Молдове», №32, 07.08.2019, с. 13, <http://aif.md/nenauchnyj-podhod/>

EMERGENȚA SOCIETĂȚII DE SERVICII ÎN GÂNDIREA ȘI PRACTICA ECONOMICĂ

*Ala BEȚIVU, Republica Moldova
Danaia BEȚIVU ©, cercetător științific,
Institutul Național de Cercetări Economice, Republica Moldova*

Începând cu anii 1980 -1990, economia mondială, cunoaște o puternică creștere a sectorului terțiar în ocuparea forței de muncă, contribuția la PIB-ul mondial și în consumul public și privat. Retrospectiva ultimelor câteva secole demonstrează că serviciile nu au reprezentat totdeauna, subiectul cercetărilor și contemplațiilor științifice din cauza percepției tradiționale potrivit căreia serviciile erau necomercializabile din motive legislative și instituționale, dar și din cauza constrângerilor economice și tehnice. Importanța serviciilor este recunoscută abia în anii 1970. Scopul aceste lucrări este studierea evoluției gândirii și practicii economice referitoare la sectorul de servicii și societatea de servicii. Prezenta lucrare are ca scop studierea evoluției gândirii și practicii economice referitoare la sectorul de servicii și societatea de servicii.

Cuvinte-cheie: Servicii, Societate de servicii, PIB-ul mondial, Economie mondială, Gândire economică.

Since 1980-1990, the world economy has seen strong growth in the tertiary sector in employment, contributing to global GDP and to public and private consumption. The retrospective of the last few centuries shows that services were not always the subject of scientific research and contemplation because of the traditional perception that services were non-tradable for legislative and institutional reasons, but also because of the economic and technical constraints. The importance of the services is recognized only in the 1970s. The purpose of these papers is to study the evolution of thinking and economic practice related to the service sector and the service society.

This paper aims to study the evolution of economic thinking and practice related to the service sector and the service society.

Keywords: Services, Service Society, World GDP, World Economy, Economic Thinking.

JEL Classification: B22, F01, P40, N00.

Introducere. Importanța serviciilor a fost ignorată de gândirea economică preț de secole. În anii 1950 – 1960, economiștii vremii precum sunt V. Fuchs, D. Bell, J.K. Galbraith, dar și C. Clark, înainte cu mai mult de un deceniu, au identificat schimbări survenite la nivelul economiilor occidentale orientate către o puternică dezvoltare a sectorului de servicii ca marcând începutul unei noi ere.

Începând cu anii 1980 -1990, economia mondială, cunoscând o puternică creștere a sectorului terțiar care înglobează cea mai mare parte a producției și forței de muncă în țările industrializate, trece printr-un proces de tranziție de la o economie centrată pe sectorul secundar către o economie bazată pe servicii care marchează întreaga societate.

Scopul aceste lucrări este studierea evoluției gândirii și practicii economice referitoare la sectorul de servicii și societatea de servicii.

Material și metodă. Prezenta lucrare rezidă pe următoarele metode: analiza istorică și sinteza literaturii de specialitate și analiza datelor statistice oferite de Banca Mondială de Date privind contribuția sectoarelor economice la PIB-ul mondial și la ocuparea forței de muncă.

Rezultate și discuții. În perioada economiei de penurie, când principalele activități asiguratoare a bunăstării erau vânatul și culesul, priceperea de a organiza servicii precum gătitul, îngrijirea copiilor, securitatea așezărilor, etc., a fost esențială pentru supraviețuirea comunităților primitive.

Societățile antice grecești și romane au fost dominate de servicii (apărarea și securitatea publică, activitățile de recreere și sportul, salubritatea, învățământul, justiția, etc.). Producția de bunuri, în antichitate, depindea, în mare măsură, de servicii care, de obicei, erau prestate de sclavi. Societățile antice au conștientizat dependența unei bune organizări statale, o importantă premiză a producției de bunuri, de calitatea unor servicii, precum sunt justiția, apărarea și securitatea publică, punând bazele civilizațiilor moderne. Anume societatea antică a dat valoare și a asigurat apariția conceptului și fenomenului „serviciu”.

În Evul Mediu, când societatea era organizată în sistemul feudal, centrat pe securitatea oferită de monarh, servicii precum justiția, serviciile religioase, salubritatea, etc., erau în misiunea vasalilor. Sfântul Toma d'Aquino, reprezentant al scolasticii medievale, puternic influențată de filosofia antică, considera serviciile publice sau religioase, de esență superioară, de neexclus din viața economică.

Marile descoperiri, cuceririle coloniale, care au permis includerea în circuitul economic a unor vaste teritorii ale globului și, ca rezultat, dezvoltarea comerțului în ritmuri nemai întâlnite, au favorizat apariția primelor germeni ale pieței mondiale. Aceste evenimente au intrat în atenția gândirii economice ale vremii care s-a soldat cu formarea curentului mercantilist, concentrat pe comerț ca sursă de profit și acumulare a bogăției. În această perioadă, gândirea economică atribuie, mai degrabă, un sens negativ serviciilor, ca fiind activități neproductive. Între reprezentanții gândirii clasice, Gregory King (1648-1712) și William Petty (1623-1687), în timpul elaborării conturilor naționale și analiza bunurilor și serviciilor, includ unele servicii precum securitatea publică, transportul și comerțul, creatoare de bogăție economică.

Gândirea fiziocrată, născută ca reacție critică față de ordinea economică instaurată de mercantiliști care au sacrificat, în mod deliberat, sectorul agricol în favoarea dezvoltării industriale, considerau că din cele trei clase care compuneau societatea, doar proprietarii funciari (prima clasă) și cultivatorii (a doua clasă) erau productivi, în timp ce artizanii, manufacturierii și comercianții (a treia clasă) erau neproductivi. (De Bandt J., 1995) P. Lepasant de Boisguilbert, în lucrările căruia a fost pentru prima dată folosit termenul de "serviciu" pentru a denumi activitățile care participă la producerea avuțiilor și care sunt la origine cheltuieli în circuitul de consum, în mod contrar, includea serviciile în categoria de activități producătoare de bogăție.

Adam Smith considera că serviciile, precum sunt activitățile comerciale, ale căror rezultate sunt susceptibile de vândut, sunt productive, iar serviciile funcționarilor de stat, clericilor, medicilor, artiștilor și a servitorilor nu produc rezultate tangibile și sunt neproductive. Începând cu secolul al XVIII-lea, a recunoscut ca fiind creatoare de valoare adăugată și avuție activitățile comerciale, financiare și transportul (Bryson J.R., 2007). Până la liberalismul neoclasic, serviciile au fost analizate prin compararea caracteristicilor lor cu cele ale mărfurilor substanțiale. Proprietatea determinantă care deosebește serviciile de mărfuri este materialitatea. Imaterialitatea justifică, cumva, abordările false ale serviciilor de către gândirea economică.

Odată cu ajungerea la maturitate a industriilor manufacturiere, în secolul al XIX-lea, prin procesele complementare de creștere a pieței, progresul tehnologic, dezvoltare organizațională, s-au remarcat creșteri puternice ale productivității și veniturilor în industriile dominante. Sectorul secundar era lider al economiei în ceea ce privește productivitatea, influențând și alte sectoare, precum agricultura, care în acele timpuri ocupa locul al doilea ca mărime.

Lipsa de interes pentru servicii a fost depășită în secolul al XIX-lea, așa cum în statele industrializate, serviciile aveau o contribuție importantă la crearea avuției: în 1851, în Marea Britanie, 45% din produsul național deriva din activitățile de servicii (Bryson J.R., 2007). În 1870, dihotomia productiv-neproductiv, care a afectat timp de secole abordările serviciilor de către gândirea economică, a căzut în desuetudine datorită apariției curentului marginalist. A. Marshall, reprezentant al curentului marginalist, consideră că toate activitățile economice, cu excepția celor care nu și-au atins scopul, sunt productive (Bobârcă, 2006).

La începutul secolului al XX-lea asistăm la o modernizare a concepțiilor referitoare la sectorul terțiar. Serviciile au fost recunoscute ca o categorie economică distinctă, în prima jumătate a secolului al XX-lea, odata cu apariția termenului de sector terțiar, în lucrarea lui Allan Fischer "The Clash of Progress and Security" apărută în anul 1935. Conform teoriei lui Fisher, sectorul terțiar reprezintă un vast ansamblu de activități consacrate furnizării de servicii, plecând de la transport, comerț, divertisment, educație, până la cele mai înalte forme ale creației artistice și filosofice [10, p. 19 - 20]. Collin Clark, în 1940, a preluat ideea sectorizării economiei și a popularizat delimitarea celor trei sectoare ale economiei: sectorul primar (grupează activitățile agricole și extractive), sectorul secundar (alcătuit din industriile prelucrătoare) și sectorul terțiar (totalitatea activităților economice care nu se încadrează în primele două sectoare).

Serviciile a fost introduse în analiza economică de economiștii „societății post-industriale” care au dezvoltat ideea conform căreia serviciile devin baza economiei, iar terțIALIZAREA este un nou stadiu de dezvoltare economică în țările industrializate, fără, însă, să dea o definiție specifică a serviciilor, precizând doar că sănătatea, învățământul, cercetarea și administrația sunt cele mai importante.

Evenimentele din anii 1970 – 80 care au fost considerate limite ale creșterii economice, reprezentau, de fapt, perioada de încheiere a celor două secole de creștere industrială, bazată pe investiții materiale. Conform modelului lui Schumpeter despre ciclicitate a dezvoltării economice datorată inovațiilor tehnologice (Schumpeter, 1939), în anii 1980 – 1990 a început al cincilea ciclu de dezvoltare economică axată pe servicii, iar criza economică din anii 1970 – 80, a reprezentat, de fapt, perioada de încheiere a celor două secole de creștere industrială, bazată pe investiții materiale

În această perioadă are loc anihilarea economiei de tip autarhic și de autoconsum, dezvoltându-se economia de piață cu o puternică diversificare a activităților, iar creșterea economică se bazează pe servicii.

Pe măsură ce industriile au crescut, au influențat și modelat societățile în care erau încorporate. S-a constatat o corelație între distribuția spațială a nivelului de dezvoltare în economia mondială și structura ocupării forței de muncă pe sectoare: țările dezvoltate au cea mai mare proporție de forță de muncă ocupată în servicii, iar țările cu cel mai scut PIB au cea mai mare a forței de muncă ocupată în agricultură. Constatarea acestor schimbări survenite în economia mondială au atras interesul oamenilor de știință ai vremii, precum C. Clark, care au fost preocupați de determinarea cauzelor acestor schimbări, aparent paradoxale.

Economistul V. Fuchs a publicat în 1968, lucrarea *The service economy*, unde abordează pentru prima dată emergența societății de servicii (Fuchs, 1968).

În anii 1970, teoria economică a continuat să fie marcată de ideea tranziției țărilor industrializate către economii complexe bazate pe servicii, care au reușit să atragă cea mai mare parte a populației ocupate în economiile industrializate și afluența ideilor cu privire la „societatea post-industrială” (concept introdus de D. Bell) sau „societatea neo-industrială” (concept introdus de J.K. Galbraith).

În 1973, Bell, remarcând că serviciile devin baza economiei și modifică fundamental structura, afirmă că societatea post-industrială este o societate de servicii [Bell, 2008]. După teoria lui Schumpeter privind ciclurile economice, noua structură a economiei mondiale bazată pe servicii, începută în 1970 – 1980, nu este altceva decât o schimbare normală, survenită în urma încheierii celor două secole de creștere industrială clasică, bazată pe investiții.

Tendențele de dezindustrializare apărute în economia mondială sunt explicate de Rowthorn și Wells (1987), ca un proces pozitiv de maturizare a economiei. Tot Rowthorn, în 1992, argumentează dezindustrializarea invocând teoria declinului industrial a lui Marks, care susține prin utilizarea inovațiilor tehnologice se poate înlocui lucru manual și obține, astfel, o productivitate mai mare și, prin urmare, o mai mare valoare pe unitate de capital.

Orio Giarini arată că mai puțin de 20% a muncii remunerate, în anii 1990 este legată de activitățile strict manufacturiere. Tot el remarcă că în economia mondială contemporană cresc complementaritatea și interdependența dintre bunuri – servicii, concomitent cu diferențierea prestațiilor, care, în special diferențierea calitativă, devine principala cale de creștere, iar goana industrialistă pentru cantitate devine în goană după performanțe (Bobârcă, 2006).

Practica economică în domeniul serviciilor a culminat, recunoscând definitiv importanța serviciilor, odată cu încheierea acordului GATS (General Agreement on Trade in Services). Acordul GATS a rezultat în urma negocierilor Rundei Uruguay și a intrat în vigoare, în 1995, cuprinzând primul și singurul set de reguli stabilite la nivel multilateral privind comerțul cu servicii. Serviciile au fost mult timp ignorate din cauza percepției tradiționale potrivit căreia serviciile erau necomercializabile din motive legislative și instituționale (precum sunt monopoliurile în telecomunicații și transport, înlesnirea percepției taxelor vamale pentru comerțul cu servicii, măsuri guvernamentale, ce restricționează pe piață și impun un tratament discriminatoriu față de prestatorii externi de servicii, etc.), dar și din cauza constrângerilor economice și tehnice (ex. necesitatea prezenței fizice simultane a producătorului și a cumpărătorului; accesul la tehnologiile de transmisie la costurile ridicate, etc.). Experiența omisirii în comerțul internațional cu bunuri și beneficiile obținute din acesta au favorizat includerea serviciilor în agenda negocierilor multilaterale pentru găsirea de soluții de comercializarea lor pe piața internațională, unde eliminarea barierelor în calea comerțului internațional, în special cele guvernamentale, cu servicii este imperios și stringent. Astfel, în cadrul Rundei Uruguay au loc negocieri multilaterale privind reducerea progresivă a barierelor de acces a serviciilor pe piață și diminuarea tratamentului discriminatoriu față de prestatorii străini, cu alte cuvinte, privind liberalizarea tranzacțiilor internaționale cu servicii.

Ca urmare a inovațiilor tehnologice, a liberalizării tranzacțiilor internaționale cu servicii și a reformelor în domeniul reglementărilor s-au dezvoltat în special, sectoarele-cheie ale serviciilor precum serviciile financiare, de transport și telecomunicații care au un impact major asupra performanței economice în ansamblu (Bobârcă, 2006).

Schimbările și mutațiile la nivelul activităților economice se datorează modificărilor survenite din sfera consumului. Consumul nu mai este determinat de factori obiectivi al cărui obiect erau bunurile materiale, ci de preferințele subiective formate sub impactul imaginilor, simbolurilor sau impulsurilor. Necesităților vitale li s-a adăugat necesitățile discreționare, consumul pentru subzistență fiind înlocuit de cel legat de timpul liber. J. Church în articolul *Explaining the 30-year shift in consumer expenditures from commodities to services, 1982–2012*, arată că, în SUA, în perioada 1947–1949, bunurile ocupau o pondere de 72.9% în consumul privat al americanilor, serviciilor revenindu-le o pondere de doar 27.1%, dar, începând cu anii 1980, situația se schimbă: ponderea bunurilor în consumul privat scade, ajungând, în 2012, la valoarea 39.7%, în timp ce servicii au ajuns să dețină 60,3% din consumul privat (Church J., 2007). Prin urmare, ponderea serviciilor în consumul privat și cel guvernamental a ajuns să depășească 50%, în cea mai mare parte a țărilor dezvoltate, fiind un argument suplimentar care sprijină utilizarea termenului de „societate de servicii” pentru a descrie lumea contemporană și structura ei economică.

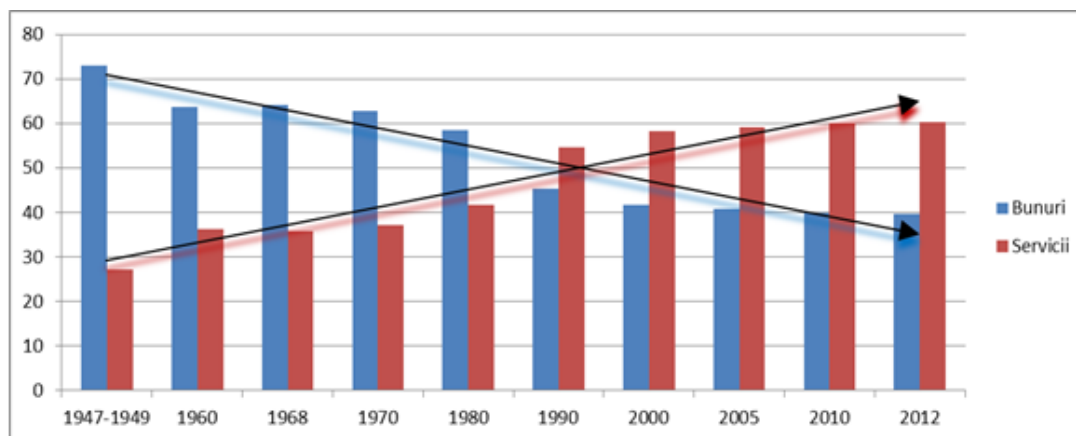


Figura 1. Evoluția ponderii bunurilor și a serviciilor în consumul privat al SUA, în perioada 1947-2012 (%)

Sursa: Realizat de autor după datele lui J. Church

Cu toate acestea, Ana Bobircă pune în discuție pertinenta calificării realităților economice actuale ca „societate de servicii”. Deși gradul de ocupare a forței de muncă în industrie nu l-a depășit niciodată pe cel din agricultură, la fel ca și cel din servicii și, totuși, societatea apărută acum 150 de ani, după revoluția industrială, a fost calificată pertinent ca o societate industrială, Bobircă analizează, mai întâi de toate, creșterea productivității muncii în sectorul serviciilor și industrie, cu intenția de a găsi o similaritate de poziții. În acest sens comparând evoluțiile productivității muncii în industrie și servicii de la mijlocul anilor 1950 până la începutul secolului al XXI-lea, din SUA și Norvegia, Bobircă semnalează un decalaj constant de 1 – 2 % pe termen lung (luând în considerare ritmul de creștere anual, productivitatea muncii în industrie se va dubla în 2020, având nevoie de cam 20 – 25 ani, pe când în servicii productivitatea muncii pentru a se dubla are nevoie de cam 70 de ani) și o asemănare între linia variației celor două sectoare ale economiei ceea ce denotă o corelație a evoluțiilor celor 2 sectoare. Acest lucru, în opinia expertei, sugerează faptul că există relații intersectoriale și, având în vedere maladia costurilor lui Baumol, evoluția productivității în sectorul industrial este dependentă de productivitatea input-urilor de servicii, aceasta reprezentând cea mai mare a costurilor de producție industrială, iar termenul de *societate de servicii* este folosită eronat, admițând termenul de *societate industrială de servicii*, precum și a *economiei de servicii*.

Ca o sinteză a literaturii de specialitate, constatăm că economiștii din a doua jumătate a secolului al XX-lea consideră că economia mondială se bazează pe sectorul terțiar, având contribuție directă la crearea PIB-ului, dar și contribuind, prin interacțiune, la sporirea performanțelor celor două sectoare tradiționale: agricultura și industria.

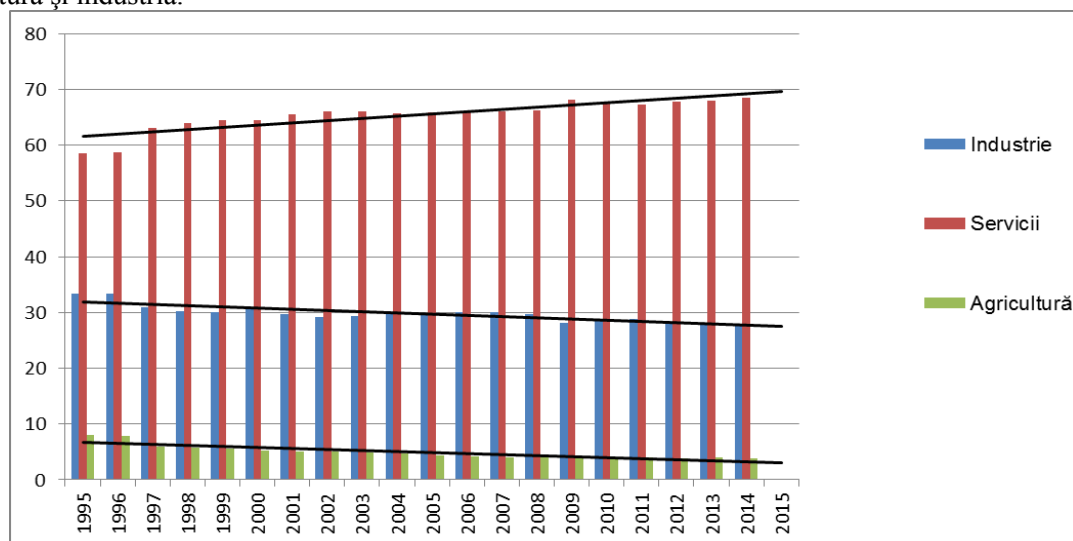


Figura 2. Evoluția structurii PIB-ului mondial, pe sectoare economice

Sursa: Realizată de autor după datele Băncii Mondiale de Date

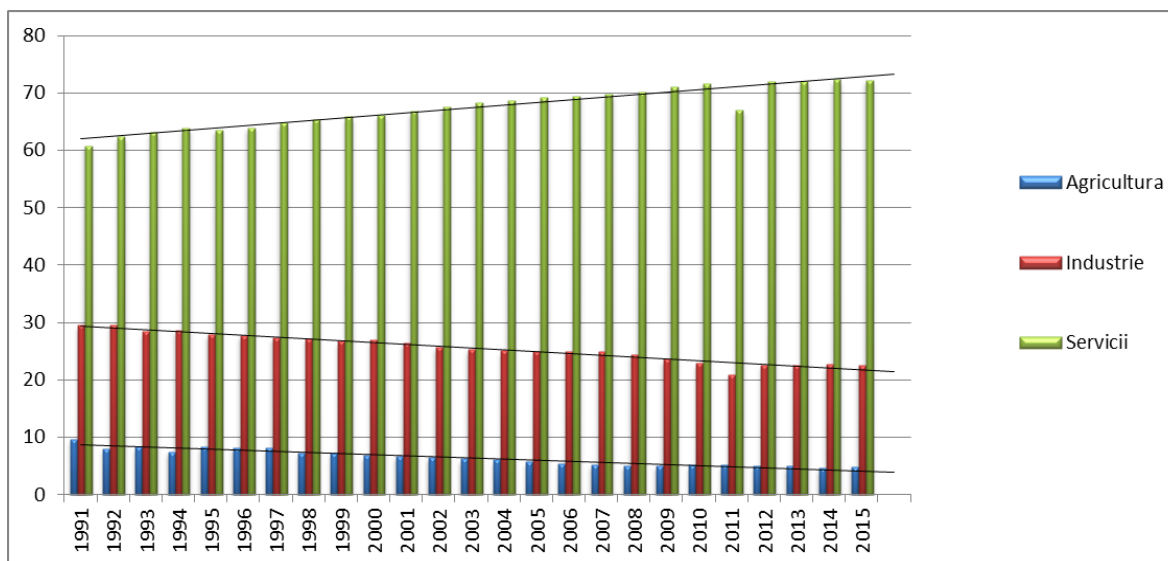


Figura 3. Evoluția ocupării forței de muncă în sectoarele economice la nivel mondial

Sursa: Realizată de autori după datele Băncii Mondiale de Date

Analizând datele statistice accesibile la nivel mondial și distribuția a contribuției la PIB mondial a serviciilor și la ocuparea forței de muncă, conchidem că în statele dezvoltate ponderea contribuției serviciilor la PIB și la ocuparea forței de muncă este foarte ridicată, chiar dominantă, în timp ce țările cu economie în tranziție, precum sunt cele asiatice sunt bazate pe industrie (30 – 40 % din PIB), iar statele sărace, precum sunt statele africane, au o economie bazată pe agricultură, unde este antrenată cea mai mare a forței de muncă.

În accepțiunea noastră, nu poate fi vorba despre o societate de servicii bine conturată, deoarece pentru statele cu economia bazată pe agricultură unele servicii, sau chiar toate, reprezintă un lux și nu intră în categoria bunurilor și servicii pentru consumul larg. Cu toate acestea nu poate fi ignorat nici rolul serviciilor în statele dezvoltate, unde principalii indicatori care descriu sectorul de servicii au valori ridicate, de aceea considerăm că este vorba de o urgență a societății de servicii la nivel mondial, în expansiune, sau că țările dezvoltate reprezintă o societate de servicii, modelul cărora se extinde și în celelalte țări ale lumii.

Concluzii. Analiza istorică a gândirii și practicii economice în domeniul serviciilor ne permite să deducem următoarele concluzii:

– Serviciile, deși practicate din cele mai vechi timpuri, au fost ignorate de gândirea economică din cauza percepției tradiționale potrivit căreia serviciile erau necomercializabile din motive legislative și instituționale (precum sunt monopolurile în telecomunicații și transport, înlesnirea perceperii taxelor vamale pentru comerțul cu servicii, măsuri guvernamentale, ce restricționează pe piață și impun un tratament discriminatoriu față de prestatorii externi de servicii, etc.), dar și din cauza constrângerilor economice și tehnice (ex. necesitatea prezenței fizice simultante a producătorului și a cumpărătorului; accesul la tehnologiile de transmisie la costurile ridicate, etc.). Principalii factori care au scos serviciile din anonimat sunt inovațiile făcute în telecomunicații, IT, transport, etc. și relațiile economice internaționale îmbunătățite în acest domeniu, culminând cu Acordul GATS.

– În prezent, economia mondială se bazează pe sectorul terțiar, având contribuție directă la crearea PIB-ului, dar și contribuind, prin interacțiune, la sporirea performanțelor celor două sectoare tradiționale: agricultura și industria.

– Efectele pe care le-au produs sectorul de servicii în țările dezvoltate au determinat urgența societății de servicii la nivel mondial, în expansiune.

Referințe bibliografice

1. Banca Mondială de date. [accesat la 13.09.2017]. Disponibil: <http://data.worldbank.org>
2. BELL D. The coming of post-industrial society – a venture in social forecasting. New York: Basic Books Inc. Publishers. 2008. p.352. [accesat 01.09.2017]. Disponibil: https://books.google.nl/books?id=q6_56x5tB7gC&hl=ro
3. BOBIRCĂ A. Economia serviciilor internaționale, București: Economică. 2005. p.349

4. BRYSON, J. R. *Worlds of Services: From Local Service Economies to Offshoring or Global Sourcing*. Cheltenham, UK ; Northampton, MA : Edward Elgar. 2007. p.504. ISBN 0 – 415 – 24786 – 1
5. CHURCH J.D. Explaining the 30-year shift in consumer expenditures from commodities to services, 1982–2012. *Monthly Labor Review*. Aprilie 2014. [accesat 19 august 2017]. Disponibil: <http://www.bls.gov/opub/mlr/2014/article/explaining-the-shift-in-consumer-expenditures.htm>
6. DE BANDT J. *Services aux entreprises. Informations, produits, richesses*. Paris: Economica. 1995. p. 268. ISNI 0000 0000 8153 3220
7. FUCHS V. *The service economy*. New York: National Bureau of Economic Research. 1968. p.308. ISBN: 0-87014-475-8
8. HATZOPOULOS V. *Regulating Services in the European Union*, Oxford: OUP. 2012. p.415 ISBNB 978 – 0 – 19 – 957266 - 3

АНАЛИЗ РЫНКА СЛИЯНИЙ И ПОГЛОЩЕНИЙ В РОССИИ И ЗА РУБЕЖОМ: РЕТРОСПЕКТИВА И ПРОГНОЗЫ

Дмитрий Арвидович ИВАНОВ ©,
аспирант кафедры «Корпоративных финансов и оценки бизнеса»,
Санкт-Петербургский Государственный Экономический Университет,
г. Санкт-Петербург, Россия

Современная экономика глобализации создает предпосылки к интеграции, которые проявляются в консолидации капитала, появлению новых компаний и развитию рынка сделок слияний и поглощений (M&A). Однако макроэкономическая и политическая нестабильность накладывает свой отпечаток на рынок сделок M&A как на Западе, так и в России. Введение Западом санкций в отношении российских компаний и физических лиц диктует особые условия российскому рынку M&A. В статье представлен анализ мирового и российского рынка M&A за период с начала 21 века по второй квартал 2019 года. Обозначены тенденции и перспективы развития рынков M&A.

Ключевые слова: слияния и поглощения (M&A), рынок сделок M&A, факторы риска.

ANALYSIS OF THE MERGERS AND ACQUISITIONS MARKET IN RUSSIA AND ABROAD: RETROSPECT AND FORECASTS

The modern economy of globalization creates motives for integration realized in the consolidation of capital, the emergence of new companies and the development of M&A market. However, macroeconomic and political instability influences on Russian and Western M&A markets. Western sanctions against Russian companies and individuals dictates special conditions for the Russian M&A market. The paper presents an analysis of the global and Russian M&A markets for the period from the beginning of the century and the second quarter of 2019. Outlook of M&A market is expressed.

Key words: mergers and acquisitions (M&A), M&A market, risk factors.

ANALIZA PIEȚEI DE FUZIUNI ȘI ACHIZIȚII ÎN RUSIA ȘI PESTE HOTARE: RETROSPECTIVĂ PROGNOZE

Economia modernă a globalizării creează motive de integrare realizate în consolidarea capitalului, în apariția de noi companii și în dezvoltarea pieței M&A. Cu toate acestea, instabilitatea macroeconomică și politică influențează piețele de M&A din Rusia și din Vest. Sancțiunile occidentale împotriva companiilor și persoanelor rusești dictează condiții speciale pentru piața rusă de M&A. Lucrarea prezintă o analiză a piețelor globale și ruse de M&A pentru perioada de la începutul secolului și al doilea trimestru din 2019. Sunt exprimate tendințele și perspectivele de dezvoltare ale pieței M&A.

Cuvinte-cheie: fuziuni și achiziții (M&A), piața M&A, factori de risc.

JEL Classification: G34.

Введение. На мировой арене сделки M&A являются одним из инструментов глобализации, как на уровне формирования международных брендов, распределения информации, создания элементов политического влияния, так и как способ накопления мирового капитала. На международном рынке прямых инвестиций около 80% средств тратится не на создание новых компаний, в общем, и новых производств, в частности, а на приобретение уже существующих компаний [3, с. 42]. Казалось бы, что динамика увеличения рынка M&A должна быть постоянной, но мировой рынок M&A характеризуется волнами всплесков и угасаний количества и объема сделок.

1. Глобальные волны следок M&A на мировом рынке с 1895 года по настоящее время

Исторически периоды всплесков сделок M&A принято делить на 5 волн [3, с. 71], начиная с 1895-1905 гг. и заканчивая 2000-ым годом. Однако на текущий момент, по мнению автора, следует добавить еще две волны – 2003–2008 гг. и с 2014 года - по настоящее время (табл. 1), имеющие явно выраженные характеристики.

Таблица 1. Глобальные волны сделок M&A

№	Временной период	Характерный тип интеграции	Краткая характеристика
1	1895–1905 гг.	Горизонтальные	Создание монополий на рынке США. Множественное объединение фирм
2	1916–1929 гг.	Вертикальные и конгломератные	Создание олигополий из-за антимонопольной борьбы. Диверсификация производств
3	1955–70-е годы	Конгломератные	Всплеск создания фирм, занятых в разных видах бизнеса на фоне роста фондового рынка
4	1974 – 1989 гг.	Горизонтальные	На фоне обвала цен на акции и смягчения антимонопольного законодательства растет число враждебных поглощений. Дешевле выкупить компанию, чем начать собственное производство. Появление азиатского капитала в M&A и миллиардных сделок
5	1993–2000 гг.	Горизонтальные	Сделки совершаются в основном за счет основного капитала. Основные игроки – ТНК. Расширение экономического пространства сделок M&A за счет стран Восточной Европы. Начинаясь глобализация рынка M&A
6	2003 – 2008 гг.	Горизонтальные и конгломератные	Большая доля международных и транснациональных сделок. Развитие азиатских рынков. Распространение M&A с помощью финансового выкупа
7	2014 г. - по наст. время	Горизонтальные	В основном слияния западных компаний, приобретающих производителей ресурсов на развивающихся рынках. Высокая доля компаний IT сферы

Источник: Составлено автором.

Добавленная волна 2003–2008 гг. характеризуется тенденцией глобализации сделок, применением инструмента LBO – финансируемого выкупа (от англ. - *Leveraged Buy-Out - LBO*), всплеском сделок с участием азиатских компаний. Например, в 2000-ом году в Китае произошло 69 сделок M&A, а в 2013 – уже 1 300 [10]. Пик общей стоимости сделок этой волны пришелся на предкризисный 2007 год (рис. 1). В целом этот период был назван рядом авторов «Новой эрой глобальных экономических открытий» [7]. В связи с мировым финансовым кризисом за 2008–2009 гг., а также из-за принятия в США Закона об иностранных инвестициях и национальной безопасности 2007 года [9, с. 2] произошел резкий спад стоимости сделок – примерно в 2 раза (рис. 1). Затем после периода стабилизации отметим новый этап роста активности рынка M&A с 2014 года и до настоящего времени, который выделяется распространением сделок M&A ради получения НМА, человеческого капитала и поглощением западными компаниями производителей ресурсов в развивающихся странах.

Также возник тренд на сделки в сфере IT. Google, Yahoo! и Microsoft выбрали стратегию по поглощению перспективных стартапов ради получения новых уникальных технологий и непосредственного найма сотрудников поглощенных компаний [14]. В том числе благодаря этому широкое распространение в мобильных телефонах получили технологии распознавания лица и голосового управления, которые первоначально были лишь небольшими бизнесами, построенными на продаже определенной технологии.

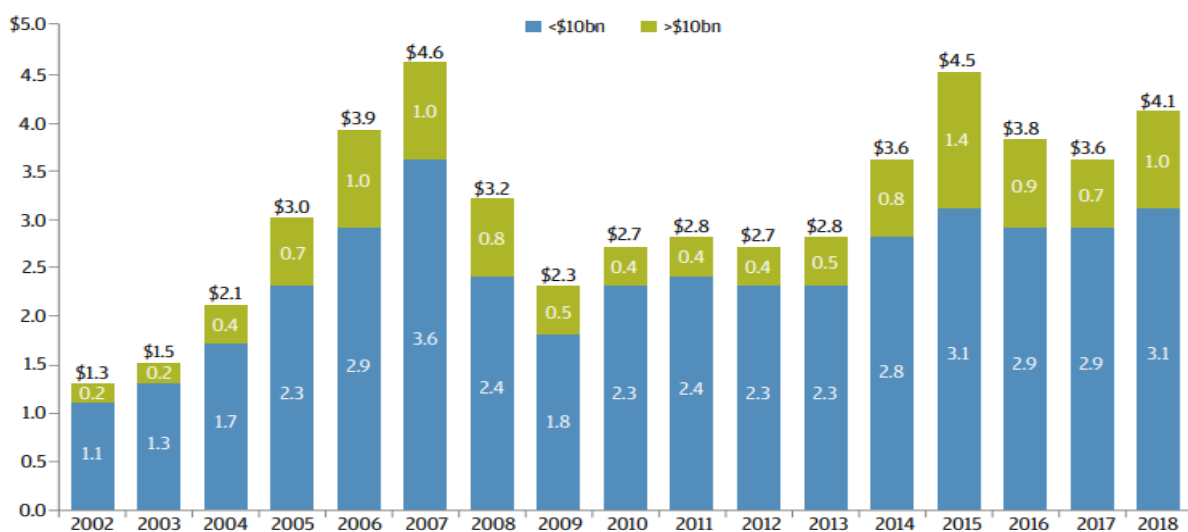


Рис. 1. Мировой рынок M&A в триллионах долларов США (2001–2018 гг.) [11]

В современное время в среде IT существует тренд на создание малого инновационного бизнеса (стартапа) и его быструю продажу интернет-гигантам, что формирует статистику мелких поглощений. Например, холдинговая компания Alphabet Inc. – материнская компания Google Inc. с капитализацией по состоянию на конец августа 2019 г. в размере 859 млрд долларов США [15] за 18 с половиной лет произвела поглощение 227 компаний [16], Microsoft – 230 компаний [17], Facebook – 76 [18], который при этом осуществил покупку компании WhatsApp Inc. за \$19 млрд, что переводит эту сделку в разряд особо крупных.

Отметим, что активность сделок на рынке M&A II-ой половине XX века в целом соответствуют циклам Жюгляра, т.е. среднесрочным экономическим циклам с периодом – 7-11 лет.

На рис. 1 можно выделить фазу оживления – 2013-2014 гг., фазу подъема – 2015 г., фазу рецессии – 2008 г., фазу депрессии – 2010-2013 гг. Во время финансово-экономических кризисов из-за большой степени неопределенности инвесторы и акционеры не могут выстраивать политику инвестирования средств и развития производств, что обуславливает резкое снижение как числа сделок M&A, так и их совокупной стоимости. В принципе, любые глобальные макроэкономические события влияют на рынок M&A. Так, в 2016 году рыночная неопределенность, включая Brexit и потенциальные реформы после президентских выборов в США, способствовали резкому снижению количества транснациональных сделок по слиянию и поглощению на 20% по сравнению с 2015 г. [8], хотя при этом кризисных явлений в мировой экономике не наблюдалось.

Значительный рост объема сделок на 0,5 млрд долларов США в 2018 году обусловлен ростом мировой экономики, хорошей годовой отчетностью крупнейших мировых корпораций, низкими ставками на заемное финансирование в США, а также эффектом от налоговой реформы США 2018 года.

2. Рынок M&A в разбивке по странам в процентах от объема сделок и его перспективы

В табл. 2 представлена информация по сделкам M&A в 2018 г. в разбивке по странам. В ней США традиционно занимает крупнейшую долю на рынке с объемом в 29%. Следом идет Китай с 13%. В последнее время Китай характеризуется транзакциями в секторе новых технологий, потребительского производства и финансов, что отражает развитие китайской экономики. Испания, Германия и Великобритания занимают примерно равные доли на рынке M&A – 3-7%. Другие страны в основном представлены развитыми странами ЕС и Азии, и в первую очередь, Японией.

Таблица 2. Рынок M&A 2018 г. в разбивке по странам в процентах от объема сделок

Страна	Доля рынка сделок M&A в 2018 г.
США	29%
Китай	13%
Великобритания	7%
Германия	5%
Испания	3%
Другие страны	43%

Источник: Составлено автором по [11].

Автор считает, что 2019 год, немного уступая 2018 г., продемонстрирует высокие показатели общего объема сделок M&A и их совокупной стоимости. Для этого существуют хорошие предпосылки: эффект от налоговой реформы в США, устойчивый экономический рост, стабильный рост экономики Индии и Китая [20], умеренные реакции рынка на продолжающийся Brexit и торговую конфронтацию Китая и США.

Прогноз автора подтверждается данными мирового рынка M&A за первое полугодие 2019 г. Общая сумма сделок M&A – \$2.2 трлн [12], что лишь незначительно ниже первого полугодия 2018 года.

При сохранении тенденции общая сумма сделок M&A за 2019 г. может составить \$4,4-4,6 трлн.

3. Состояние рынка сделок M&A в России и перспективы его развития на 2019-2020 года

На рис. 3 представлена диаграмма российского рынка сделок M&A с 2012 по 2018 год. Несмотря на рост активности на этом рынке на 18% в 2018 г., сумма сделок снизилась на 6,5% по сравнению с прошлым годом, составив \$51,7 млрд, что главным образом было обусловлено отсутствием крупных сделок.

Несмотря на значительное падение стоимости сделок, автором отмечен позитивный тренд по диверсификации отраслей компаний, участвующих в сделках. Особенно количество сделок возросло в сфере инноваций и технологий – более чем в три раза по сравнению с 2017 г. Другой характерной особенностью 2018 г. в сфере М&А является увеличение доли выкупа собственных акций компаниями. Три масштабные сделки по покупке собственных акций у миноритарных акционеров «Мегафон», «Лукойл» и «Роснефть» вошли в десятку крупнейших за истекший 2018 г. Вкупе с ростом ВВП это говорит о том, что российский рынок адаптировался к введенным в 2014 г. мировым санкциям, умеренным ценам на нефть и теперь в меньшей степени зависит от макроэкономических колебаний, чем годом ранее.

Что касается будущего на рынке сделок М&А в России, то невозможно с какой-либо долей уверенности предсказать *тренд активности*. С одной стороны, попавшие под санкции компании Олега Дерипаски (En+ Group, "РусАл"), приняв условия США о потере мажоритарным акционером части контроля, - успешно вышли из под санкций, создав довольно веский прецедент. С другой, - санкции против Виктора Вексельберга и группы "Ренова", а также Сулеймана Керимова и Кирилла Шамалова. Под угрозой оказались также компании прямо или косвенно связанные с вышеуказанным списком. Подобные события дали сигнал инвесторам о необходимости вывода средств из высокодоходных ОФЗ и акций российских компаний.

Также инвесторов пугает существующая неопределенность планов правительства по реализации национальных проектов, арест крупного иностранного инвестора Майкла Калви, протестные настроения в обществе и серьезные макроэкономические риски.

На российском рынке широко идет передел сфер влияния в секторах энергетики, машиностроения и продуктового ритейла.

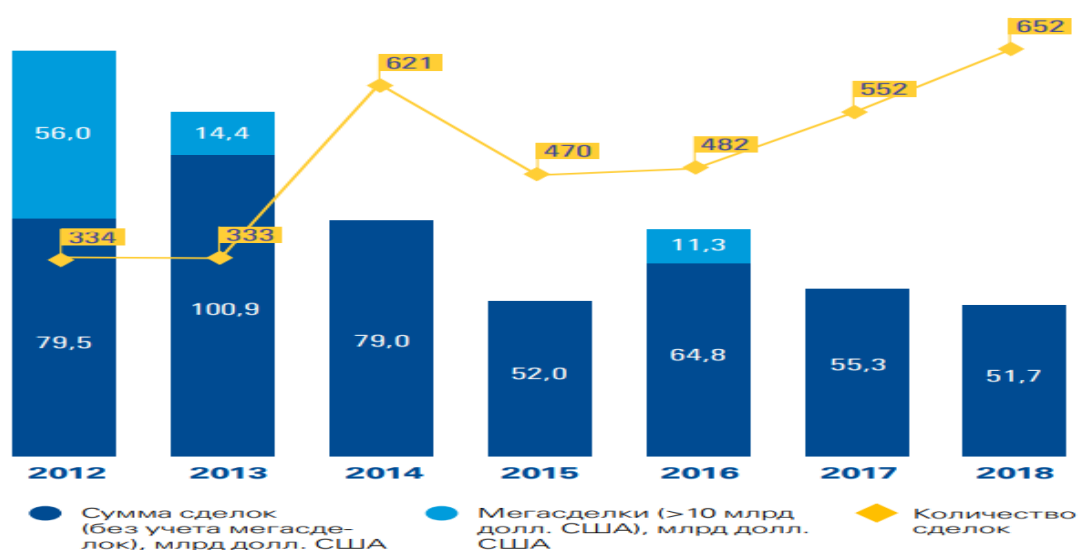


Рис.2. Российский рынок М&А в млрд долларов США (2012–2018 гг.) [21]

Заметна тенденция по «реприватизации» активов, - крупнейшие участники российских секторов экономики становятся аффилированы с государством. Так в I-ом квартале 2018 г. произошла сделка по покупке 29% акций ритейл сети «Магнит» госбанком ВТБ за \$2,45 млрд [22]. Затем в конце мая ВТБ продает больше 40% своего пакета акций «Магнита» инвестиционной компании Marathon Group, аффилированной с «Ростехом». Председатель правления ВТБ Юрий Соловьев объясняет мотив покупки акций «Магнита» стремлением получить *синергический эффект* «в логистике, в создании одной электронной платформы и сети магазинов» между компаниями, принадлежащими ВТБ (речь о Tele2, «Почта России», «Почта банк») [5].

Можно также отметить сделку по продаже доли в «Норникеле» компаниям UC Rusal и «Интеррос» за \$1,5 млрд. Из сделок с участием иностранных инвесторов в 2018 г. крупнейшая – это покупка Japan Tobacco 100%-ой доли акций «Донской Табак» за \$1,6 млрд [13].

Отмеченные тренды серьезно повлияют на рост услуг по сопровождению сделок М&А. На сегодняшний день консультирование, сопровождение, предоставление информации и анализ данных

о сделках M&A является огромным пластом в доходах аудиторских, консалтинговых и информационно-аналитических компаний, которые часто оценивают свои услуги в процентах от сделки. Например, только подписка на информационную базу *Bloomberg Mergers & Acquisitions Data* в рамках пакета *Bloomberg Terminal* стоит от \$1600 в месяц. Существует ряд изданий, специализирующихся только на рынке сделок M&A. Наиболее авторитетное из них - *Mergermarket*. На российском рынке сопровождения сделок M&A в 2018 г. наибольшую долю – 33% занимает «ВТБ Капитал» [23].

4. Выводы

Таким образом, по результатам анализа мирового рынка M&A с 2001 по 2018 г. необходимо отметить следующее:

1) *существующие представления об активности рынка M&A актуализированы автором* по состоянию на второй квартал 2019 года, - введены дополнительно 6-ая и 7-ая волны. Первая из них характеризуется развитием азиатских рынков M&A, широким использованием инструментов финансового выкупа. Особенностью 7-ой волны является участие цифровых компаний с целью получения интеллектуальной собственности, трудовых активов поглощенных компаний;

2) *автором дан прогноз на 2019 год по активности и объему мировых сделок в сфере M&A*, - он прогнозируется как умеренно активный исходя из конкретных предпосылок и с учетом результатов I-го полугодия 2019 года;

3) *автор характеризует состояние рынка M&A в России на ближайшую перспективу* как состояние *стагнации*, отмечая ряд негативных признаков в условиях развития ряда российских секторов экономики (санкционная политика Запада, значительно снижающая долю иностранных участников, проведение лишь крупных сделок с участием ключевых игроков).

Литература

1. Рудик. О. С. Явление рейдерства в современной России. // Актуальные вопросы публичного права. Выпуск 8. Екатеринбург, 2010. – С. 261.
2. Федоров Л. Полутона рейдерства // Российская газета. – 2006. – № 4245. 12.12.2006.
3. Эскиндаров М.А., Беляева И.Ю., Жданов А.Ю. Теория слияний и поглощений в схемах и таблицах. – КноРус, 2017. – 226 с.
4. Экономический и юридический словарь / Под ред. А.Н. Азрилияна. – М.: Институт новой экономики, 2004.
5. ВТБ продал больше 40% своего пакета «Магнита». <https://www.vedomosti.ru/business/articles/2018/05/24/770555-vtb-prodal-magnita>.
6. Покупка «Магнита» помогла вырасти рынку слияний и поглощений в 2,5 раза. <https://www.rbc.ru/economics/30/03/2018/5abe21e29a7947121b34febc>.
7. Ayisi-Cromwell, M. "The New Era of Global Economic Discovery: Opportunities and Challenges". Thomson Reuters Emerging Markets Investment Forum. New York, NY. 19 Sep. 2012. Chairman's Opening Remarks.
8. Casey, George; El Guindy, Arslan; Kochman, Cary; Jaehnert, Frank; Bialek, Jerry. "Current Issues Associated with the Planning, Negotiation and Execution of Cross-border Transactions". Transaction Advisors. Oct. 2016.
9. Godsell, David and Lel, Ugur and Miller, Darius P., Financial Protectionism, M&A Activity, and Shareholder Wealth (April 22, 2018), pp. 53.
10. Luedi, Thomas; Sun, Jian; He, Sherri L.; Leung, Frankie; Rothenbüecher, Jürgen; Graef, Andreas; Sauerberg, Bastian; McCool, Michael. "Creating More Value for China's M&A". Transaction Advisors. 2015.
11. 2018 *Global M&A Outlook 2018* <https://www.jpmorgan.com/jpmpdf/1320746694177.pdf>.
12. M&A Highlights: H1 2019 <https://www.dealogic.com/insight/ma-highlights-h1-2019/>
13. Japan Tobacco to buy Russian tobacco group Donskoy in \$1.6 bln deal. <https://www.reuters.com/article/donstoy-ma-japan-tobacco/japan-tobacco-to-buy-russian-tobacco-group-donskoy-in-1-6-bln-deal-idUSL8N1QY3SA>.
14. "Hiring is an obsolete" by Paul Graham. <http://www.paulgraham.com/hiring.html>.
15. List of companies by market capitalization provided by Yahoo Sept 2019. https://ycharts.com/companies/GOOG/market_cap.

16. List of mergers and acquisitions by Alphabet.
https://en.wikipedia.org/wiki/List_of_mergers_and_acquisitions_by_Alphabet.
17. List of mergers and acquisitions by Microsoft.
https://en.wikipedia.org/wiki/List_of_mergers_and_acquisitions_by_Microsoft.
18. List of mergers and acquisitions by Facebook.
https://en.wikipedia.org/wiki/List_of_mergers_and_acquisitions_by_Facebook.
19. McKinsey&Company. Perspectives on merger integration, June 2010.
https://www.mckinsey.com/client_service/organization/latest_thinking/~media/1002A11EEA4045899124B917EAC7404C.ashx.
20. Real GDP growth annual percent change by International Monetary Fund.
http://www.imf.org/external/datamapper/NGDP_RPCH@WEO/OEMDC/ADVEC/WEOWORLD.
21. Russian M&A survey 2018 <https://assets.kpmg/content/dam/kpmg/ru/pdf/2019/02/ru-ru-ma-survey-feb-2018.pdf>.
22. Tearful Magnit founder sells out to banking group VTB for \$2.5 billion
<https://www.reuters.com/article/us-russia-magnit-vtb/tearful-magnit-founder-sells-out-to-banking-group-vtb-for-2-5-billion-idUSKCN1G00FS>.
23. VTB Corporate Finance <https://www.vtbcapital.com/products-services/global-banking/corporate-finance>.

СУЩНОСТЬ ПОНЯТИЯ «СЕМЕЙНЫЙ БИЗНЕС»: ОПРЕДЕЛЕНИЕ И ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

Татьяна Геннадьевна КАСЬЯНЕНКО[®],
*д.э.н., профессор кафедры Корпоративных финансов и оценки бизнеса
Санкт-Петербургский государственный экономический университет
г. Санкт-Петербург, Россия*

Анастасия Михайловна ВОРОТИЛКИНА[®],
*Магистр экономики, соискатель степени кандидата наук,
Санкт-Петербургский государственный экономический университет,
Кафедра корпоративных финансов и оценки бизнеса
г. Санкт-Петербург, Россия*

Целью исследования является изучение понятия «семейный бизнес» в историческом аспекте его формирования и его отличительные особенности в представлении этого понятия специалистами различных научных школ. Для ее достижения автор использовал следующие методы: сравнительного анализа и синтеза, качественные методы, основанные на экспертном подходе, а также некоторые представления общей теории систем. В статье анализируются особенности становления определения семейного бизнеса. По итогам проведенного анализа предложено авторское определение семейного бизнеса, носящее системный характер. Актуальность исследования определяется необходимостью повышения точности стоимостной оценки семейных бизнесов, составляющих основную часть малых и средних предприятий в любой стране. Важность рассматриваемой темы находит подтверждение в практике оценочной деятельности и тенденциях развития экономики России.

Ключевые слова: бизнес, семья, семейный бизнес (СБ), управление.

ESSENCE OF THE CONCEPT "FAMILY BUSINESS": DEFINITION AND DISTINCTIVE FEATURES

The aim of the paper is to study the concept of "family business" in the historical aspect of its formation and the distinctive features in the presentation of this concept by specialists of various scientific schools. To achieve it, the authors used the following methods: comparative analysis and synthesis, qualitative methods based on an expert approach, as well as some representations of the general theory of systems. The article analyzes the features of the formation of family business definition. Based on the results of the analysis, the authors' definition of a family business, which is systemic in nature, is proposed. The relevance of the study is determined by the need to improve the accuracy of the valuation of family businesses, which make up the bulk of small and medium-sized enterprises in any country. The importance of this topic is confirmed in the practice of valuation activities and development trends of the Russian economy.

Key words: business, family, family business (FB), control.

ESENȚA CONCEPTULUI „AFACERE DE FAMILIE”: DEFINIȚIE ȘI CARACTERISTICI DISTINCTIVE

Scopul lucrării este de a studia conceptul de „afacere de familie” în aspectul istoric al formării sale și caracteristicile distinctive în prezentarea acestui concept de către specialiștii din diferite școli științifice. Pentru realizarea acestuia, autorii au utilizat următoarele metode: analiza și sinteza comparativă, metode calitative bazate pe o abordare expertă, precum și câteva reprezentări ale teoriei generale a sistemelor. Articolul analizează caracteristicile formării definiției afacerii de familie. Pe baza rezultatelor analizei, se propune definiția autorilor pentru o afacere de familie, de natură sistemică. Relevanța studiului este determinată de nevoia de a îmbunătăți acuratețea evaluării întreprinderilor de familie, care constituie cea mai mare parte a întreprinderilor mici și mijlocii din orice țară. Importanța acestui subiect este confirmată în practica activităților de evaluare și a tendințelor de dezvoltare a economiei ruse.

Cuvinte-cheie: business, familie, afacere de familie (FB), control.

JEL Classification: L26.

[®] Татьяна КАСЬЯНЕНКО, armache@yandex.ru

[®] Анастасия ВОРОТИЛКИНА, nastay18_05@mail.ru

Введение

Семья является фундаментом развития общества, хранительницей общечеловеческих и культурных ценностей, национальных традиций, опыта поколений и поведенческих норм. Бесспорно, семья – единственный социальный институт общества, который ответственен за воспроизведение человеческого ресурса, поскольку как малая социальная группа, основана на узах супружества, родительства и родства.

Для обеспечения жизнедеятельности общества семья выполняет ряд важных функций: репродуктивная, воспитательная, рекреационная и хозяйственно-экономическая. Особое место семья занимает и в системе экономических отношений, используя семейный бюджет для удовлетворения своих потребностей, в значительной степени определяя особенности производства, распределения и потребления различных видов товаров и услуг. Однако в последнее время специалисты все более интересуются ролью семьи в системе рыночных отношений. Семья рассматривается как своеобразная “фирма”, которая потребляя ресурсы и неся определенные издержки, производит блага для удовлетворения своих потребностей и потребностей общества в целом. К этим новым направлениям исследований относится анализ деятельности семейного предпринимательства, в том числе потребительской корзины и семейного бюджета [1]. «Человек открывает какое-то свое дело, ведет его, потом передает сыну. Тот сохраняет и приумножает труд отца. И так из поколения в поколение. Капитал не уходит из семьи. И главное здесь в том, что в семье таким образом сохраняются традиции, которые были заложены дедом, прадедом» [2].

Семейный бизнес (СБ) является закрепившимся на международном уровне стратегически обоснованным и экономически важным инструментом развития государства, который обеспечивает занятость населения, а также обеспечивает стабильность в обществе. Малые семейные формы организации бизнеса обладают высоким *потенциалом синергии* за счет совмещения функций и возможностей собственника и предпринимателя, очевидности трудовых мотиваций, психологической совместимости персонала и менеджмента и организационного единства в достижении цели в результате наследования дела, сочетания производственных отношений с родственными. Этим во многом объясняется особая *актуальность* настоящего исследования.

Семейный бизнес чаще всего является одной из форм малого бизнеса, в рамках которого проводятся экономические исследования и выявляется роль и влияние семейных компаний на экономику, как национальную, так и мировую. Однако и на сегодняшний день это понятие недостаточно изучено, хотя исследуется вот уже на протяжении двух столетий¹ различными отечественными и зарубежными учеными. Важность семейного бизнеса находится под пристальным вниманием самого высшего руководства нашей страны, подчеркивается в директивах ООН и в материалах Международной организации труда. Данная тема в настоящее время становится все более актуальной и для России, где традиции семейного бизнеса были прерваны революцией 1917 года, а новейшая история ограничена четвертью века – это лишь одно поколение. «Постепенное старение собственников бизнеса, начавших работу в 90-х годах XX века, в самое ближайшее время будет еще более способствовать актуализации исследований в сфере СБ» [3].

1. Исторический аспект развития семейного бизнеса в России и за рубежом

В России семейный бизнес берет свое начало с XV века, со времен правления Ивана Грозного. Тогда впервые была зарегистрирована семейная династия предпринимателей Строгоновых. Разрушение семьи как социального института, начавшееся в 30-е годы XX века, породило неустойчивость и противоречивость процессов, в которых семья выступала в качестве базового ядра любых экономических отношений, формировала менталитет отношения к труду, совместному накоплению материальных благ, способствовала передаче внутренней силы профессиональных и организаторских навыков. Такая агрессивная политика в отношении семьи в 30-х – начале 40-х гг. XX в., огромное падение численности мужского населения в период Великой отечественной войны, подорвали ментальную базу потенциального семейного хозяйствования. Основным источником благополучия, как правило, должна была являться официальная заработная плата старших членов семьи, которая целиком расходовалась на удовлетворение потребностей всей семьи в целом. В то же время семейные отношения составляли основу для различного рода теневых предпринимательских структур, которые продолжали существовать в недрах плановой экономики. Такое положение определялось тем, что семьи получали выгоду от подобного рода экономических действий и при этом являлись закрытыми информационными структурами [6].

¹ В Европе, например, семейные компании составляют основу малого и среднего бизнеса, причем, многие предприятия - очень старые. В Германии, Франции, Англии много семейных гостиниц и ресторанов, которым по 150–200 лет.

Многие историко-генетические процессы формирования и развития семейного бизнеса в России объясняются не экономическими, а политическими, социальными, институциональными, демографическими и ментальными факторами [1].

2. Основные научные школы современных зарубежных и отечественных исследований в сфере семейного бизнеса и тематика их исследований

Экономика семейного бизнеса как самостоятельное направление отечественной экономической теории, начала формироваться в конце начале XX века. У истоков развития данного направления науки на западе стояли такие ученые как Р. Литц, Дж. Крейг, П. Шарма, Дж. Астрчан, У. Пеарстон [14,15], а также российские исследователи, такие как М.В. Васильев [1], Д.А. Волков [2, 3], О. Осипенко, И.С. Платонов, и другие.

Позиции различных научных школ по данному направлению исследований формировались под воздействием различных групп факторов: государственных, рыночных, инфраструктурных, научного сообщества и семейных [2]. При этом в разных странах указанные группы факторов способствовали как прогрессу, так и депрессии в развитии взглядов научного сообщества на проблемы, связанные с семейными компаниями. Представим основные научные школы современных зарубежных и отечественных исследований в сфере семейного бизнеса (табл. 1.1).

Таблица 1.1. Основные научные школы в теории семейного бизнеса

Этапы формирования	Характеристика школы	Основные представители
Североамериканская школа (1990-е годы)	Семейная компания возрастом до 200 лет, рассматриваемая как <i>товар</i> , – основной объект исследования. Выявлены различия в управлении семейными и несемейными фирмами. Основная проблема, которую решала школа, – это <i>подготовка и формирование команды и персонала компании</i> в целом. <u>Государство фактически не повлияло на формирование школы</u> . Она создавалась при университетах, консалтинговых компаниях. Активными исследователями считались порядка 60 ведущих ученых. У данной школы существовало несколько поколений последователей, которые создавали течения внутри школы. Издавались профильные научные журналы (из них - 3 ведущих по данной теме), которые входили в топ-100 мирового рейтинга журналов	М. Галло, Дж. Свен, Дж. Кристман, П. Шарма, Дж. Чуа [12]
Европейская школа (2000-2003)	<i>Семейная компания</i> возрастом до 700 лет, рассматриваемая как <i>наследие предков</i> , – основной объект исследования. Основное направление – <i>разработка оригинальной школы управления</i> семейными компаниями. При этом <u>государство – основной потребитель результатов исследований</u> . Большинство исследований было направлено на <i>подготовку менеджеров и сохранение управленческих традиций</i> (межпоколенческая передача бизнеса). Создавались школы при университетах, а также при Еврокомиссии. В исследованиях активно принимают участие несколько сотен ученых, среди которых около 50 – ведущих. Так же, как и в Североамериканской школе, существует несколько поколений последователей, формирующих течения внутри школы. Созданы профессиональные национальные и международные научные объединения. Есть профильные издания, а также монографии по семейным компаниям	Члены еврокомиссии [9]
Российские ученые (с начала 1990-х годов)	<i>Развивающиеся семейные компании</i> возрастом до 25 лет - объект исследования российских ученых. Отношение к семейной компании не сформировано. Согласованного определения СБ не существует. Основное направление исследования – <i>изучение феномена семейной компании</i> . При этом <u>государство не участвует в проведении исследований</u> . Основная проблема в управлении СБ - это <i>особенности выхода семьи из бизнеса</i> . Исследовательские центры, к которым принадлежала бы школа, отсутствуют. Всего данной темой занимаются не более 60 исследователей. Специализированных журналов нет, - публикации результатов исследований осуществляются в журналах общей тематики и сборниках трудов научных конференций	И.В. Маршев, В.И. Маршев [8]

Источник: подготовлено авторами по материалам [3].

В контексте изложенных в табл. 1.1 фактов в отношении научных школ, изучающих специфику семейного бизнеса, представляется интересным более подробно рассмотреть *эволюцию тематики исследований* российских специалистов в данной сфере (табл. 1.2).

Таблица 1.2. Эволюция исследований российских специалистов в области семейного бизнеса

Этапы	Темы исследований	Характеристика этапа
1989-1995	Появляются первые семейные компании, привлекающие к себе интерес исследователей. Семейная компания в работах ученых рассматривается как один из видов нарождающегося бизнеса в России. Ряд исследований посвящен изучению дореволюционных династий ¹ .	Возрождение семейного предпринимательства в конце XX века
1996-1999	Появляются публикации, в которых акцент сделан на изучение развития именно отечественного семейного бизнеса. Основная тема исследований – корпоративное управление семейными компаниями и наследование бизнеса	Семейный бизнес выделяется как самостоятельный объект исследования
2000-2005	Тематика исследования расширяется – от попытки пересчитать семейные компании до намерения выявить наиболее эффективную стратегию наследования	Особое внимание ученых уделено изучению особенностей развития семейного бизнеса
2006-2009	Изучаются вопросы, касающиеся необходимых компетенций менеджеров семейных компаний, смены форм собственности при выходе семьи из бизнеса и др.	Формирование современных взглядов на феномен семейного бизнеса в РФ
2010 – до наст. времени	Создание современных образовательных и специализированных программ, а также консалтинговых и исследовательских структур, нацеленных на удовлетворение спроса на проведение исследований в области семейного бизнеса	Актуализация взглядов на семейный бизнес

Источник: составлено авторами по материалам [5].

Более четверти века ученые нашей страны занимаются изучением проблем семейного бизнеса. Однако до сих пор даже на уровне определения понятия «семейный бизнес» далеко до единомыслия, которое бы свидетельствовало о завершении исследований по данному вопросу. Анализ зарубежных публикаций [16; 17] показывает, что авторы старались всякий раз разработать свое собственное определение этого понятия, а не сопоставить и использовать уже имеющиеся наработки в национальной или мировой литературе, «в результате чего в этой сфере научных исследований представлено ложное изобилие дефиниций «семейной компании» [15].

Попробуем представить системно взгляды американских, европейских и российских ученых на основные проблемы в процессе формирования понятия *семейной компании* (табл. 1.3). При этом важнейшие, но вторичные (по сравнению с разработкой определения) проблемы, такие как управление СБ, его эффективность, а также проблемы, связанные с его передачей по наследству и пр., во многом зависящие от того, что понимается под семейным бизнесом, - представляют собой дальнейший этап исследования, поэтому в это рассмотрение не вошли.

¹ К началу XVIII века относится формирование купеческих династий, ставших промышленной гордостью дореволюционной России: Морозовы, Рябушинские, Прохоровы, Горбуновы, Скворцовы. А к концу XIX века уже сложившиеся семейные династии промышленников и купцов Демидовых, Морозовых и Елисеевых обладали многомиллионными состояниями и при этом славились не только своими бизнесами. Они стремились содействовать развитию науки и культуры в России (учреждали именные стипендии, строили театры, помогали актерам, содержали благотворительные учреждения), а также оказывали помощь стране в военные годы [6].

Таблица 1.3. Тематика исследований зарубежных ученых в отношении семейных компаний

Годы	Направление исследований	Авторы
80-е годы	Стремление исследователей разработать <i>свое</i> определение СБ, а не анализировать те, которые созданы предшественниками	<i>За рубежом:</i> Дж. Астрочан, Дж. Кристман, А. Пирсон, С. Тейлор, Р. Литц, Дж. Крейг, У. Даей, К. Хаттен, С. Клейн, И. Ландесберг П. Розенблат, Д. Секстон, П. Шарма, Дж. Уорд, Е. Хамилтон, К. Ховорд, М. Роуз, [15]. <i>В России:</i> И.В. Митрофанова, П. Шило, В.И. Маршев, И.В. Маршев [7]
Конец 80-х годов	Выявление роли семейных компаний и их влияния на экономику (национальную и мировую)	<i>За рубежом:</i> П. Шарма, Дж. Крейг, Р. Литц, У. Пеарстон, ; <i>В России:</i> О. Осипенко И.С. Платонов, Ф.И. Шахмалов и др.
1982	Напрямую участие семьи во владении и управлении СБ связывается с целью получения прибыли	П. Алкорн [14]
1988	Семейный бизнес определен как «любая форма бизнеса, в котором члены семьи имеют правовой контроль над собственностью»	И. Лансберг [2]
1990	Введена <i>двухкомпонентная форма</i> определения: Семейный бизнес – это любой вид бизнеса, в котором одной семье принадлежит большая часть акционерного капитала фирмы, над которой они имеют полный контроль	М. Галло, Дж. Свен – [15]
1996	Введена <i>трехкомпонентная модель</i> определения семейной фирмы. Однако она признана статичной с управленческой точки зрения, поскольку не учитывала различные скорости процессов, происходящих в различных компонентах «среднестатистической» фирмы	Дж. Девис [14]
1999	Семейный бизнес определен как вид бизнеса, который управляется с целью актуализации и реализации его видения доминирующей коалицией, находящейся под контролем одной или нескольких семей на протяжении ряда поколений	Дж. Кристман, П. Шарма, Дж. Чуа [15]
2003	Введена <i>унифицированная трехкомпонентная модель</i> определения семейной компании, где в качестве главного критерия выделен <i>семейный контроль над собственностью</i> компании. В соответствии с ним <u>фирма любого размера считается семейной</u> , если: 1) <i>Большинство прав</i> по принятию решений (косвенных или прямых) принадлежит <i>физическому лицу</i> (лицам, или их супругам, родителям, ребенку или прямым потомкам детей), которые основали фирму или лицу (лицам), которое приобрело долю фирмы; 2) <i>В управлении</i> фирмой официально принимает участие, по меньшей мере, один представитель семьи или родственник; 3) Физическое лицо, которое приобрело или основало фирму, или его семья или потомки владеют 25% прав по принятию решений, соответствующих размеру их доли в бизнесе	Еврокомиссия [12]

Источник: Разработка авторов по материалам [4].

3. Анализ существующих определений понятия «семейный бизнес»

Анализ таблицы 1.3 позволяет сделать вывод, что и в XX веке, и в настоящее время существуют трудности с определением понятия СБ. Рядом исследователей (например, [2]) отмечена одна из причин этих трудностей. Считается, что «это связано в значительной степени с тем, что *данная область исследования является по своей сути междисциплинарной, как в теоретическом, так и в практическом плане*. Она активно разрабатывалась и разрабатывается экономистами, социологами и даже медиками, что в принципе вносит определенные сложности в процесс выработки определения семейного бизнеса». В свою очередь мы отметим, что некоторые исследователи смешивают разные по своей сути задачи – разработку определения понятия «семейный бизнес» и создание *классификации видов семейных бизнесов по определенным критериям* (см., например, [8, с. 42-47]). Так, для определения СБ *не принципиально*, какая юридическая форма у семейного предприятия, каковы его размеры и пр., поскольку эти классификационные признаки определяют *разнообразие видов СБ и не являются базовыми*.

В целом, исторически (как это отражено в табл. 1.3) сформировалось несколько подходов к определению понятия семейного бизнеса.

Первый из них основывается на 2 критериях: (1) трудовой занятости членов семьи в бизнесе и (2) полном фактическом и юридическом контроле семьи в бизнесе [2].

Второй подход к определению СБ включает уже 4 критерия. К двум критериям первого подхода добавлены еще 2 критерия: (3) планирование преемственности в семье и в бизнесе и (4) руководящее положение основателя или преемника в бизнесе. При этом собственник и его преемник должны участвовать в фактическом управлении бизнесом [2, с. 33]. В рамках этого подхода, например, R. Klorhaus и St. Polt в статье «A sacred Cow ripe for slaughter?» дают следующее определение *семейного бизнеса*: это такая компания, в которой (1) семья владеет основной долей собственности; (2) один или несколько членов семьи осуществляют фактический стратегический контроль; (3) сразу несколько поколений семьи работают совместно в компании; (4) у семьи есть твердые намерения сохранить за собой бизнес в будущем [13].

В соответствии с *третьим* подходом к указанным четырем критериям добавлены еще 2 критерия, а именно: (5) одновременное участие трех поколений в бизнесе и (6) представительство семьи в топ-менеджменте предприятия [9].

На наш взгляд, условие (5) значительно ограничивает число семейных бизнесов, особенно в развивающихся странах, где создание среднего класса – сложный и длительный процесс. Оно неприемлемо и для России, где традиции семейного бизнеса ограничены четвертью века (одно поколение). А условие (6) – есть вариация условия (2).

При этом авторы считают, что определение (дефиниция) семейного бизнеса должно включать лишь *фундаментальные* признаки, по которым может быть *идентифицирован* этот вид бизнесов.

4. Авторское определение «семейного бизнеса»

Начало учета отмеченного выше аналитического принципа в исследованиях, посвященных разработке определения СБ, можно отследить. Еще в середине 1980-х годов известный исследователь проблем семейного бизнеса в США А. Ландсберг сформулировал базовую дилемму управления человеческими ресурсами в семейных фирмах, смысл которой - в двойственности природы семейных фирм, поскольку по своей природе *семья является социальным институтом, а фирма – экономической формой организации бизнеса*. Следовательно, семейный бизнес – это синтез двух постоянно взаимодействующих систем - семьи и бизнеса.

В [8] справедливо выделены две высшие цели семейного бизнеса, взаимно обусловленные предложенной выше двойственной трактовкой понятия СБ:

1) *цель бизнеса* - приращение его стоимости для передачи возросшего состояния следующему поколению собственников в семье;

2) *цель семьи* - сохранение и передача семейных ценностей и традиций (преемственность внутри семьи) для достижения гармоничного развития бизнеса в последующих поколениях семьи.

Однако в [8] отмечаются *шесть критериев*, задающих СБ: 1) семья в бизнесе, 2) контроль семьи, 3) преемственность бизнеса, 4) основатель и преемник, 5) 1-3 поколений семьи, 6) топ-менеджмент. Очевидна *несистемность* этого набора признаков ввиду их *зависимости и избыточности*.

Мы же утверждаем, что для определения нового понятия – *семейного бизнеса* - следует выделять три независимых ключевых критерия (и ограничиться ими) в *системном* определении СБ. Это

- контрольная доля собственности в бизнесе,
- участие в стратегическом управлении компанией и
- семейная преемственность в отношении собственности и управлении ею.

Следовательно, семейный бизнес характеризуют (определяют):

- 1) *контрольная доля собственности* в бизнесе, принадлежащая членам семьи, определяющая уровень фактического контроля бизнесом;
- 2) *участие семьи в стратегическом управлении* бизнесом (есть представитель семьи в топ-менеджменте предприятия);
- 3) *намерение собственников и членов семьи сохранить за собой бизнес* в будущем (передавать его по наследству).

Тем самым, задается **триада фундаментальных составляющих СБ**:

- **бизнес** - контрольная доля собственности;
- **управление** – нацелено на повышение стоимости бизнеса (т.е. управление - *стратегическое*) путем реализации *семейных* ноу-хау в управлении (рис. 1.1);
- **семья** - сохранение и передача традиций ведения семейного бизнеса.

То есть задано минимальное количество необходимых для его идентификации компонентов - субъект, объект и функция (управления) субъекта по отношению к объекту.

Семейный бизнес = триада:

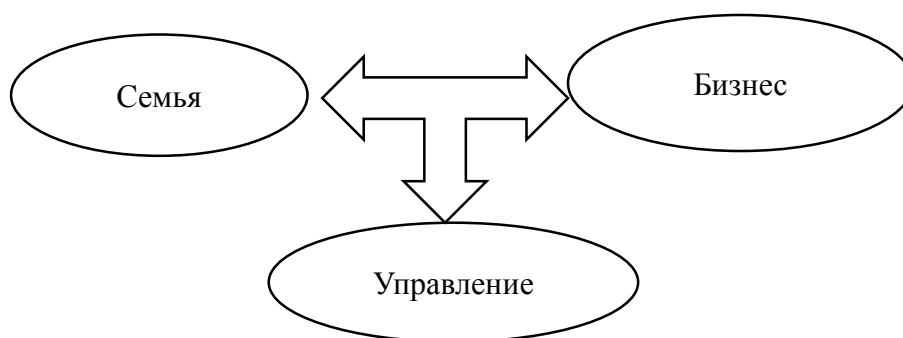


Рис. 1.1. Триада фундаментальных составляющих СБ

Источник: Представлено авторами.

5. Выводы

По итогам проведенного исследования можно сделать следующие *выводы*:

1) Несмотря на возросший интерес к исследованиям в сфере семейного бизнеса, до сих пор нет четкого представления о том, что есть семейный бизнес, как *нет и общепризнанного определения* этого понятия. Анализ различных определений понятия «семейный бизнес» позволяет говорить о том, что исследователями различных школ сформированы *различные точки зрения в отношении того, что понимать под семейным бизнесом*, но их результаты до сих пор не получили должной систематизации в контексте данного направления исследования.

2) Авторы представили *системное* определение семейного бизнеса, в основу которого положено минимальное количество фундаментальных свойств семейного бизнеса, выделяющих его из множества бизнесов иного типа.

На наш взгляд, *семейный бизнес* - это социально-экономическая категория, означающая ведение деятельности, приносящей доход (т.е. *бизнес*), собственником бизнеса совместно с родственниками (*семьей*) на основании сложившихся традиций и управленческих идей, переходящих от поколения к поколению (*управление*).

3) Взгляды российских ученых в данной области не сложились пока в самостоятельную школу. Следует также отметить, что на сегодняшний день в России *нет методики стоимостной оценки семейного бизнеса*, учитывающей особенности его ведения.

Библиография

1. Васильев М.В. Критерии и определения семейной фирмы: эволюция взглядов европейских и российских исследователей // Проблемы теории и практики управления. - 2012. - № 7-8. - С. 155-162.
2. Волков Д. А. Семейный бизнес в России: социально-экономические аспекты управления / монография / Д. А. Волков. М.: Креативная экономика, 2012. - 178 с.
3. Волков Д.А. Эмпирическое исследование. Перспективы расширения семейного бизнеса в России / Д. А. Волков // Экономика, социология и право. 2013, № 1. - С. 20-30.
4. Касьяненко Т.Г. Современные проблемы теории оценки бизнеса: монография / М.: Издательство: Проспект – 2017. – С. 10-25.
5. Касьяненко Т.Г., Воротилкина А.М. Эволюция понятия «семейный бизнес» по исследованиям российских и зарубежных ученых // Экономика и управление: проблемы, решения. - 2017, № 2. - С. 36-44.
6. Касьяненко Т.Г., Маховикова, Г.А., Анализ и оценка рисков в бизнесе: учебник и практикум для академического бакалавриата / Т.Г. Касьяненко, Г.А. Маховиков — М.: Издательство Юрайт, 2016. – С. 40-60.
7. Колпин Л. Семейный бизнес от конфликтов к успеху. – Москва: Добрая книга. 2010. - С. 100-110.
8. Немиленцев М.К. Ценообразование в семейном бизнесе. [Текст]: дисс. канд. экон. наук: 08.00.05: защищена 12.06.2012. - СПб, 2012. - С. 30-40.
9. Сенчагов В.К. Консолидация финансовых ресурсов государства и бизнеса: возможности и перспективы / Cyberleninka, 2007. Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/konsolidatsiya-finansovyh-resursov-gosudarstva-i-biznesa-vozmozhnosti-i-perspektivy-1> (дата обращения 15.02.2018).
10. Чепуренко А.Ю. Предпринимательский потенциал российского общества: анализ и рекомендации по содействию вовлечения населения в малый бизнес (Заключение) // Экономическая социология. – 2003, т. 4, № 4. – С. 26-51.
11. Шнуровозова Т.В. Семейный бизнес по-русски. – Москва: Дшков и К0, 2010. – С. 33-58.
12. 15 крупнейших семейных предприятий в мире / Эксперт Онлайн, 2015. Режим доступа: <http://expert.ru/2015/07/16/15-bogatejshih-semej-mira/> (дата обращения 10.12.2017).
13. Гуцериев М. «В России на семейный бизнес смотрят как на мафиозный клан» / Forbes, 2017. Режим доступа: <http://www.forbes.ru/milliardery/349611-mihail-guceriev-v-rossii-na-semeynyy-biznes-smotryat-kak-na-mafioznyy-klan> (дата обращения: 10.02.2018).
14. Astrachan J.H. Family / J. H. Astrachan, A.K. Strider // Kenyon-Rouvinez D., Ward J. L. Family Business. Key Issues. New York. Palgrave Macmillan. 2005.
15. Miller D., Le Brenton-Miller I. Managing for the long run: lessons in competitive advantage from great family business: Harvard business school press, 2005 – С. 12-23.

A TALE OF SEA AND LAND BEASTS –
THE POLITICAL ECONOMY OF THE BELT AND ROAD INITIATIVE

Catalin GHINARARU¹, Dr. senior researcher 1st rank,
National Research Institute in the field
of Labour and Social Protection – I.N.C.S.M.P.S.,
scientific secretary, Bucharest, ROMANIA

Initiativa Belt and Road (traducere aproximativa in RO: Drumuri si Inele de Centura/Ocolitoare) reprezinta una dintre marile oportunitati de investitii ale acestui inceput de mileniu. Articolul analizeaza din perspectiva economiei politice a masei continentale Eurasiatice potentialul de dezvoltare generat de catre aceasta initiativa a guvernului R.R. Chineze. Sunt analizate elemente de economie a spatiului eurasiatic, efecte asupra factorului munca precum si a relatiilor dintre acesta si factorul capital in contextul spatiului central al masei Eurasiatice pe care initiativa urmareste sa il valorifice economic, creand astfel o alternativa de uscat la rutele maritime ce circumnavigau masa continentala Eurasiatica. Puterile continentale cum ar fi China (R.P. Chineza) dar si Rusia, intr-o anumita masura, au gasit astfel un spatiu unde puterea lor economica si politica se poate manifesta nerestrictionata de interesele puterilor occidentale, prin excelentga maritime.

Cuvinte-cheie: masa Eurasiatica, initiativa Belt and Road, inegalitate de distributie, linii de comunicatie interioare, conceptul de centralitate, conceptul de paritate a puterii de cumparare, penuria de factori de productie.

The paper focuses on the potential effects of the large Belt and Road Initiative (the BRI) promoted by the government of the People's Republic of China on the development perspectives of the Eurasian landmass. Looking at three major inequalities of distribution which so far hapered the development perspectives of its central rgions, which the intiative aims to advance first and foremost, it concludes upon the existence of a vast empty space in the inner area of the landmass. It is this inner space which dispalys a high endowment with resources but which lacks both capital and, to a certain extent, labour. Thus the BRI aims to bring both labour and especially capital next to natural resorces and thus capitalize on what mayu be perceived as a optimal combination ofthe factors of production. A combination which itself „combined” with the centrality of the area within the landmass may re-open a old land route thus circumventing the maritime routes opened around the landmass by the Western powers. Accordingly, land powers such as China, but also Russia, may have found a way to project their newly acquired power in an area where the West cann place no hindrance to it.

Key words: inequality of distribution, inner routes of communication, centrality, scarcity of factors of production; purchasing power parity concept.

JEL Classification: F21, F63.

Introduction.The Belt and Road aims to generate development and spur demand for a vast continental area- which this paper will agree to further call EURASIA, from Europe and Asia taken together, stretching from the shore of the Pacific Ocean to the ones of the Atlantic in a move from East to West.

It attempts a major reverse of the dominant flows of development for the last more than 250 years since the Western World has started to acquire a dominant economic and political position in the world. In other words it marks the “**return of the king**” as personified by the Chinese economy which after 250 years in the shadows of the West re-emerges not only as the largest in the Eurasian mass a but also as the major challenger to that largest of the „European Off-shoots”, i.e.: the U.S.A.(see chart no.1).

The BRI plays on the concept of centrality. It takes into account the unique position of the vast Eurasian landmass and its **interior lines of communication**², which the initiative plans to unshackle, could finally outplay

¹ © Catalin GHINARARU, ghinararu@incsmpps.ro

² A term taken from the military parlance; Moving through the interior lines of communication/manoeuvre an inferior army may manage to defeat a superior one simply by being able to shift and deploy forces faster than its superior adversary. The defender for example, even if inferior, may thus acquire an advantage over a superior aggressor. In the same line of thinking, less developed economies may circumvent the advanced ones by using an economic space the latter ones have neglected. This is precisely the case of the BRI and of its focus on the inner core of the EURASIAN landmass!

the domination of the “maritime (i.e.; read Western) powers. Technology finally plays into the hands of the continental powers as it made the communication via land or “brown water routes” safer and even more economically viable than the communication via “blue-water routes” which has dominated the world since the Western powers have circumnavigated Africa and subsequently discovered America, more than half a millennium ago. It is thus the expression of the one of the most tremendous reversal of millennial trends.

The space over which the BRI will unfold its potential is vast. The whole of the Eurasian landmass makes for a surface of 54.7 million square kilometres out of which Asia the point from where the BRI will start makes for 81% while the European “peninsula” where it aims to reach makes only for the rest of less than 20% of this huge mass central to the terrestrial globe. This makes for a daunting “inequality of distribution”, a compact of which we will make from now on extensive use in explaining the political economy of the whole process, as not only the two continents that make the mass are unequal between them as surface and thus as resources but also as only a handful of countries make for the most of it. Russia alone which occupies the central position of the landmass makes for 31% of its total surface. Together with China¹ it makes for 48%; Adding India the percentage rises to 54%! The addition of Kazakhstan, the only other country of the Eurasian landmass stretching on both European and Asian land takes this proportion up to 59.6% or in other words almost two thirds of the whole mass of land stretching between the Pacific and the Atlantic is divided between just four nation states.

Therefore natural resources which come generally in proportion to the territorial mass within the confines of a polity are “suffering” from an “intrinsic inequality of distribution” (1), the first of such inequalities this paper is going to be about.

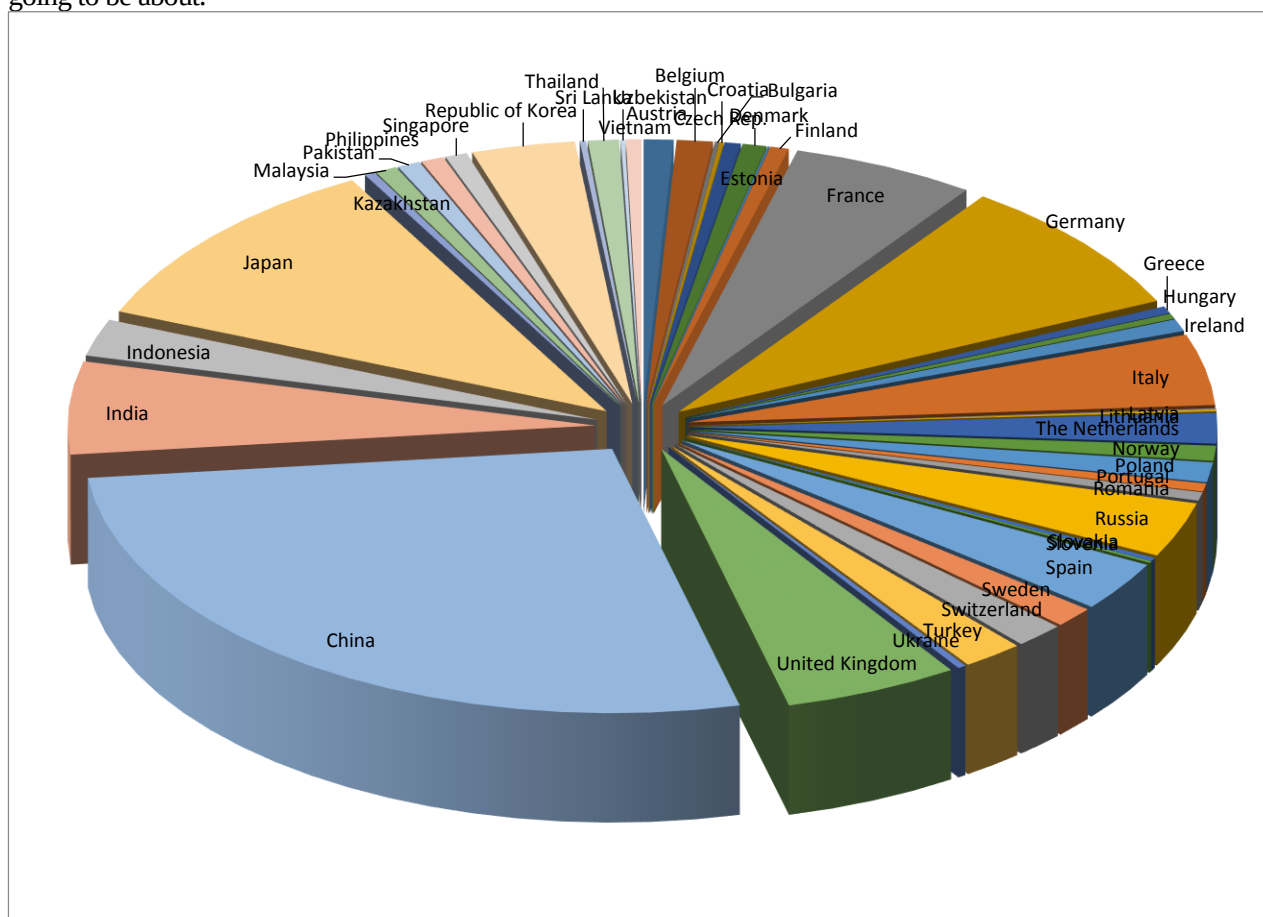


**Chart 1. EURASIA – dimensions of the economy
(GDP at market prices, US\$bn. as % of total 2018)**

Source: The Economist Intelligence Unit, processed by the author, Dr.C. Ghinararu.

¹ We will refer here and in continuation only to the People's Republic of China-PRC and we will as such disregard Taiwan or the so-called Republic of China-RoC, which practically has none or very little of international recognition, although it enjoys the special security guarantee of the U.S.A. When talking of China-PRC we will also include the special administrative regions of Hong-Kong and Macau which are an integral part of its territory.

On the population side (see chart no.2) which makes practically for the source of the fundamental factor of production labour¹, China alone represents 30% of the total Eurasia’s population of around 3,754 million inhabitants, with the latter making for 49.8% of the world’s population in 2017. India and China together count for 60% of this population while the countries of the European Union, the geopolitical construction that covers the Western tip of the landmass with their almost 500 million only make for 13.5% of the total. Russia which covers the central area of the landmass and thus is in control of the internal lines of communication has only 147 million inhabitants or an inch less than 4% of the total. Thus the density of the population suffers from huge disparities showing that while on the average the density of population on the whole of the mass is of around 83.05 inhabitants per sq.km with the standard deviation between Asia and Europe (as a broad measure of dispersion) of only 4.43, when we add Russia which covers one third of this mass of territory and has a density of only 8.5 inhabitants per square km then, the standard deviation will grow for these three areas to 42.5 marking thus an immense dispersion around the average for the whole of the landmass and pointing out to the fact that the centre of this huge mass, and the richest one in natural resources in the whole of the world, is actually devoid of population. In the meantime, the two extremes of the landmass are over-populated!

This makes for another(2) and most striking inequality of distribution of this crucial resource for development which is population, the generator of GDP and ultimately of the wealth of nations. This points to the pivotal role the BRI fulfils in terms of the political economy of EURASIA which is that of CONNECTING between the two populated poles situated at the extremities of the landmass and doing this through the *population-empty* but *natural resource-rich* centre of Eurasia. Therefore the striking characteristic of the BRI and of its potential from the point of view of two factors of production (i.e.: resources and population) with one examined just from the point of view of a gross resource for development is that of reviving the overland and brown-water routes that criss-crossed the region up to the era of the Western Great Geographic Discoveries (15-16th century) By doing this through what it may be labeled as an „economic interior line of manoeuvre/communication” it helps both in bringing labour physically closer to natural resources while in the meantime making those resources available for productive use and thus yet again benefiting labour (i.e.: population).

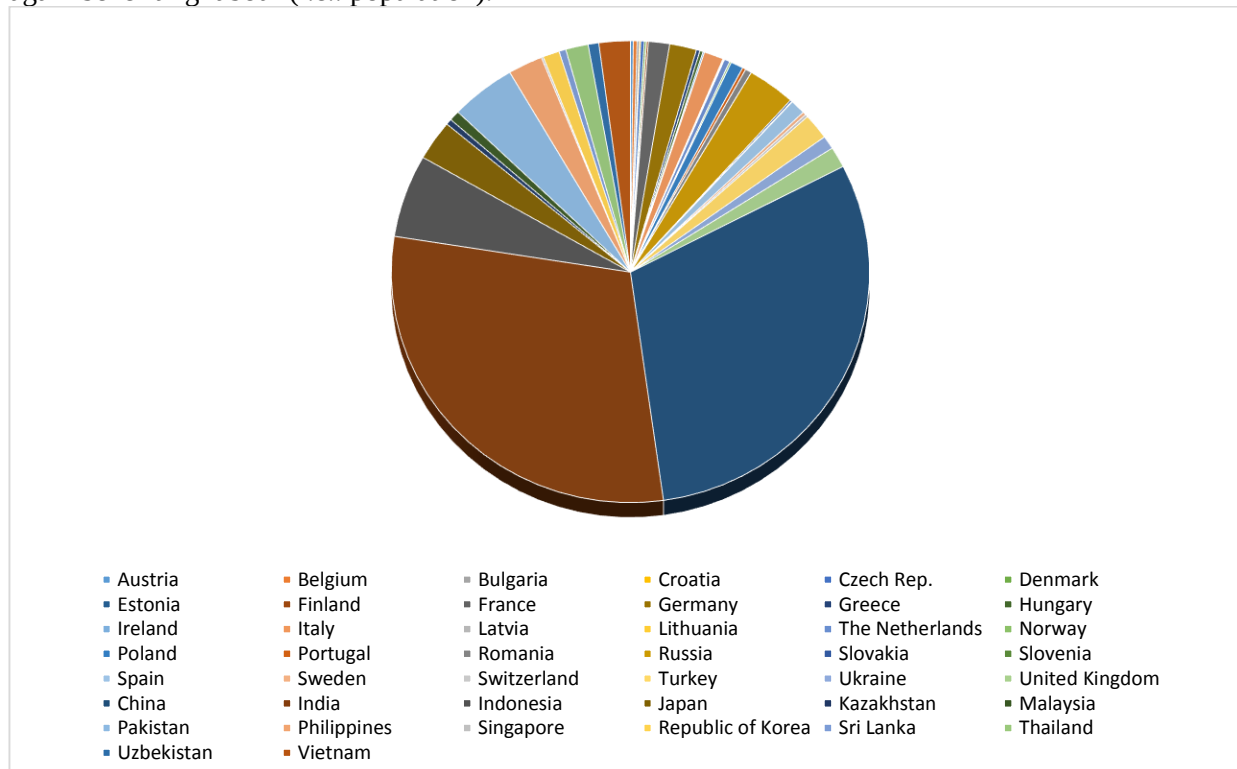


Chart 2. EURASIA 2018 (population by country, as % share of total)

Source: The Economist Intelligence Unit, processed by the author Dr.C. Ghinararu.

¹ See also for that “A geography of development” at: <https://www.journals.uchicago.edu/doi/full/10.1086/697084>

Yet when looking at the landmass another striking inequality emerges and this is actually the one at the core of this study. In terms of the GDP (see again chart no.1) of the region which makes for an enormous 46,912 bn.US\$ at market prices (2018) or at Purchasing Parity Power-PPP for an even larger 82,566 bn.US\$ (2018), we will notice that the territorial area that is the largest in terms of landmass generates at market prices only around 53.8% of this GDP, with around 80% generated by just three countries (India, China and Japan); alone, China counts for 27% of the total GDP of Eurasia and almost half of Asia's.¹ Therefore calculating a "constructed measure" of GDP per square-km would give us a broad, but good measure of the GDP available for the exploitation of the natural resources as a factor of production per their unit of measurement (the square km, the basic unit of measurement for territorial areas/territories) then it will result that the Asian landmass so rich in population at its extremes at least, benefits of only 567 US\$ of GDP per square km at market prices. This compares paltry to Europe, where for a far much smaller landmass the average value is of 2124 US\$ of GDP at market prices per square km. Thus the extreme western tip of the landmass benefits of 3.7 times more GDP per square kilometer than the vast Central and Eastern parts of the combined continental area (i.e.: Europe and Asia). Going further and taking JUST the central part of the landmass, dividing only the GDPs of Russia and Kazakhstan (which together count for the largest part of this vast tract of land) then for what is 36% of the Eurasian landmass, there are only an approximate 590 US\$ of GDP per square kilometre. And the largest mass of it goes actually to the Russian lands, while for the other „young countries”² of Central Asia, little remains. This again shows that the centre of the landmass is devoid of factors of production, other than natural resources, and chiefly of capital which means, that it lacks opportunities for development! The BRI would therefore, through its investments fill in this particular GAP caving at the very heart of the landmass.

A third inequality of distribution (3) thus emerges and that is the inequality in the distribution of the factor of production capital. Two large concentrations loom at the extremes of the landmass while one big hole caves into the natural resource rich middle or on the interior lines of communication of the landmass. The fact that the BRI attempts at bringing together the two „rich-in-factors of production” extremities of the landmass and tries to do it via the „poor-in-factors of production” endowed interior of the landmass, makes both for great attractiveness of the project as well as of its vast potential in terms of the political economy of EURASIA. However there is something more to that. Territories are worth only if they are populated. Thereby while it looks like there is a scarcity of capital in the middle of the landmass which needs to be filled-in, showing thus a sharp inequality between a centre of the landmass starved of capital and two extremities rather flush with it, the picture changes when we apply the same constructed measure as before (i.e.: GDP per square km), with a denominator changed for the „density of population per square km of territory” (thereby the result is a double ratio of GDP per person per square km-GDP/person/sq.km.). Therefore if there is little capital in the centre of the landmass per unit of territory then, per person inhabiting a unit of territory the picture is completely changed. For the crowded European peninsula there may indeed quite an abundance of capital per unit of territory but in terms of GDP per inhabitant (person) per square km then with only 277 US\$ of GDP per inhabitant per square km (GDP/inhabitant/sq.km.) crowded Europe compares paltry with the more 300 US\$ of GDP per inhabitant per square km of Asia and looks truly ragged when looking at the towering 1727 US\$ of GDP per inhabitant per square km displayed by Russia and Kazakhstan on the average, as countries covering the largest part of what looked initially like a capital-starved centre of the landmass. Around an average value of 564 US\$ of GDP at market prices per inhabitant per square km of Eurasia, a wide dispersion occurs showing that the actual scarcity of capital is more apparent rather than real, and it only occurs when taking into account just the territory per se and not necessarily the human resource available (or actually inhabiting the territory). Therefore it would result from this small demo-economic arithmetic that the central part of the landmass actually has more than enough resources for the number of inhabitants it has per unit of territorial area and would rather do well even without the initiative! Of course this brief analysis only takes two of the countries which are the largest and the most powerful but which also concentrate most of the population, so it must be something more to it than it appears! Something relating to the now more than visible inequality of distribution that affects the landmass and to which without doubt the BRI initiative aims to respond, even if at times inadvertently. And

¹ Asia, excluding the Middle East countries, i.e.: Iran, Irak, Syria, Lebanon, Jordan, Israel, Saudi Arabia, Kuwait, Bahrain, Qatar, the United Arab Emirates, Oman, Yemen and Afghanistan

² This is as they only gained their independence less than 30 years ago, in 1991, after the collapse of the former USSR

that is an inequality of distribution stemming not from the mere distribution of the individual factors of production but, as the last constructed measure has shown, of their various combinations! In other words, an inequality in the distribution of the individual factors of production which is apparent, is compounded by a rather less apparent but more substantial inequality of distribution stemming from the various “combinations” into which the factors of production enter between them in the course of production, consumption and saving/investment processes.

In order to manage this rather fine but decisive distinction we will turn our attention to the broadest measure of living standards which is the traditional GDP per capita indicator which we will take at its market prices expression for basic reasons of simplicity and ease of understanding. Making a swift round over the bi-continental landmass the differences are striking. Around an average value for Eurasia of 26,487 US\$, real country by country values range from a minimum of 1661 US\$ (Pakistan) to a maximum of around 80,000 US\$ for Switzerland! The average value for Asia is of 12,735 US\$ of GDP per capita while for Europe is 2.6 times higher, standing at 32,904 US\$ of GDP per capita. The difference remains in favour of Europe even when we apply the PPP form of expressing GDP per capita which generally favours the less developed nations due to lower prices and thus higher purchasing power of the same monetary unit (thus in the terms of the factor of production labour of the salary earned); Using this form of expressing GDP per capita, the advantage of Europe diminishes at only 1.6 times the GDP per capita of Asia.

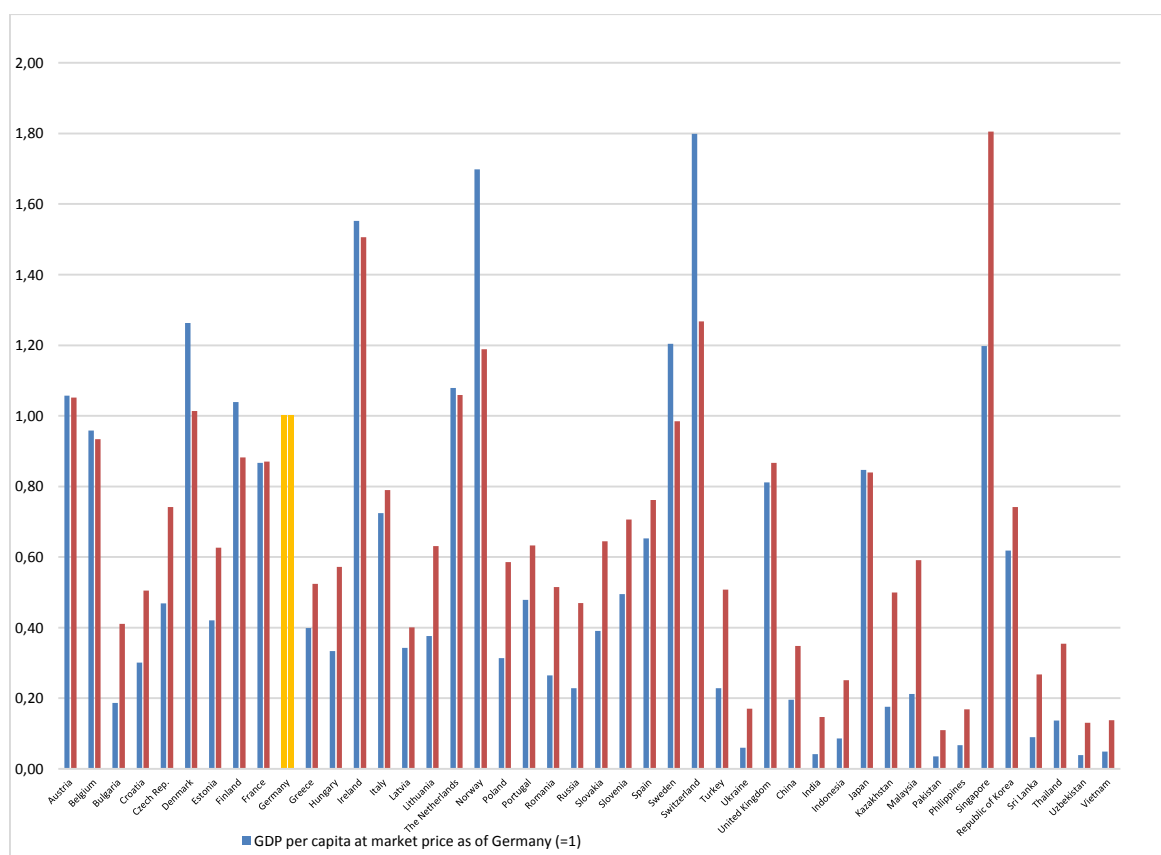


Chart 3. "Times X Germany"(GDP per capita at market prices and at PPP as against the "benchmark" of Germany , taken as =1; 2018)

Source: The Economist Intelligence Unit, processed by the author, Dr.C. Ghinararu.

Taking as benchmark the German economy (see chart no.3) which makes for the largest economy of the European space while also accounting for around 8% of the Eurasian GDP¹ and which we will therefore designate as equal to 1 or to the “unit”, then we will notice that most of countries displaying super-unitary

¹ The other “bigwigs” in descending order: China – 27%, Japan-10.79%, Germany-8.3%, India and France equally at around 5.6%, the United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland/Britain or the UK commonly at 5.36%, Italy at a little bit more than 4% and Russia at around 3.35%);

values in terms of their standard of living¹ are located on the European Western tip of the landmass, while from Asia just tiny Singapore manages into the top league. Giant economy China makes for around 0.20 or only a fifth of the German living standard while India stands at a paltry value of 0.04. Moreover, two large surface countries standing the centre of the landmass are both far below the unit represented by Germany; Russia stands in terms of its GDP per capita in relation to Germany at a paltry 0.22 and Kazakhstan at an even lower 0.18. Both are making up something when going for the PPP expression of this aggregate, but still remaining far below the benchmark represented by Germany. This points us again to the fact that indeed there is an inequality of distribution and it regards „output per individual” as a general measure of well-being. If indeed per individual inhabiting a unit of territorial area there is an abundance of output, when putting it simply per individual, then the scarcity appears in all its nakedness pointing out to the fact that the centre of the landmass through which the interior lines of communication are passing and which the BRI aims ultimately to develop, there is a combined scarcity. One is the scarcity of labour per unit or territory, while the other one is the scarcity of capital per unit of population (i.e.: labour). In between these there is an apparent richness of endowment per unit of inhabitant-territory, but this is merely theoretical. It actually hides beneath the surface of an average the fact that vast tracts of land, i.e.: of territory and resources combined, remain untapped or have remained untapped for the last half of millennia due to the circumvention of the inland routes of communication by the maritime blue water routes. The inner core of the Asian land mass has been simply forgotten due to its lack of accessibility for the sake of more accessible and easy return generating peripheries. Now time has come to change this!

Core to this need for the change are the returns of the factor of production labour which we have witnessed to be in abundant supply at the Eastern-most tip of the Eurasian landmass. The factor of production labour enters into all processes of production thus being „priced” into every product or service that is generated and which thus becomes part of a country’s GDP (the broadest measure of output). As in the current globalized economy most goods and services are standardized in order to fit into the global production chains, it results that they should command on the market rather similar prices; i.e.: a shirt produced in Tadjikistan should command the same price as one produced in Poland as long they characteristics are similar. However, this is not and if it is not, then the difference must be ascribed to other factors chief amongst them being the price of labour (i.e.: read the salaries). Therefore cheaper products and services are themselves the produce of cheap(er) labour essentially. As a result a lower GDP may be the product of low labour prices which by being themselves depressed, are further depressing the prices of the whole value added chain of a national economy, ultimately rendering the aggregate expression of output (i.e.: a country’s GDP), lower. Therefore the market prices of the GDP is ultimately a crude reflection of the prices of labour predominating in the respective economy. Using the other form of expression namely the one at Purchasing Power Parity redresses somehow the situation. However no company, no person and no government lives at purchasing parity but in the market reality. From this point of view, the fact that price of labour is in some countries lower than in others, renders all of their products and services, which are achieved using that respective under-valued labour, under-valued. Using therefore a simple measure of a ratio between the two forms of expression of the GDP (i.e.: at market prices and at Purchasing Parity Power prices) and putting the value of the GDP at market prices at the numerator and the value of the GDP at purchasing parity power at the denominator, will give us a fair expression of the degree to which the aggregate output of a country or another is “over” or “under”-valued. A sub-unitary value would give an under-valued GDP while vice-versa, a supra-unitary value would give us an over-valued GDP which in the end will tell the simple fact that labour in that respective country (national economy) is either „under” or „over” valued. Obvious enough, values around „1” would tell us that labour stands, momentarily at least, at „fair” value. Looking at the graphical representation below (see chart no.4) it is visible that the more we are advancing Eastward on the continental mass of Eurasia or conversely from the accessible periphery to the forgotten centre the more „deeper” sub-unitary values of the ratio tend to appear which are telling one single thing; that the factor of production labour is undervalued, by more or by less of course! The lowest value are to be found in the centre of the continental mass, its most in-accessible part and the place where the price of labour is the lowest. Practically all the countries displaying on the chart lower values are countries where the price of factor labour remains depressed (i.e.: read low salaries) while at the other end are the countries

¹ We will take here GDP per capita as the broadest, albeit „imperfect”, and most commonly used measure of the living standards enjoyed by a nation.

of Western Europe, known for practising comparatively high(er) prices of labour. Although of course this is a crude measure, it nevertheless commands a clear „empirical confirmation” showing that the central and eastern regions of the landmass or the ones that are to be touched by the BRI are actually the most in need of such a boost. It is there that labour is the most under-priced/under-valued and thus it needs the capital injection that would provide it opportunities which, in time of course, may lead it to fairer prices (conversely to better living standards).

This is due to also to a global imbalance which has been evident through evolutions during the last three decades and which, have at their core, events that unfolded on the Eurasian landmass. The market opening of China and India at the beginning of the last decade of the 20th century combined with the fall of the Soviet Union and the opening to world markets of Russian and adjacent markets has unleashed an immense flow of labour. This has of course spurred production, lifted out of poverty millions and ignited GDP growth at a pace unprecedented precisely in the most populous region of Eurasia. However the excessive supply of labour has created a glut on the market which has prevented, through the simple application of the basic law of supply and demand, the price of this factor of production from reaping the benefits of the fantastic period of growth which basically it has fuelled. Thus if we are looking at the trend lines of the chart previous and to the one of the chart subsequent to this paragraph, we will see that while prices in general have tended to move upward propelled by growing demand, prices of labour have tended to move downwards by the synthetic measure we have constructed. This means that while of course increasing, the price of labour has failed to keep up with the general movement of prices; in other words the falling returns of the factor production labour.

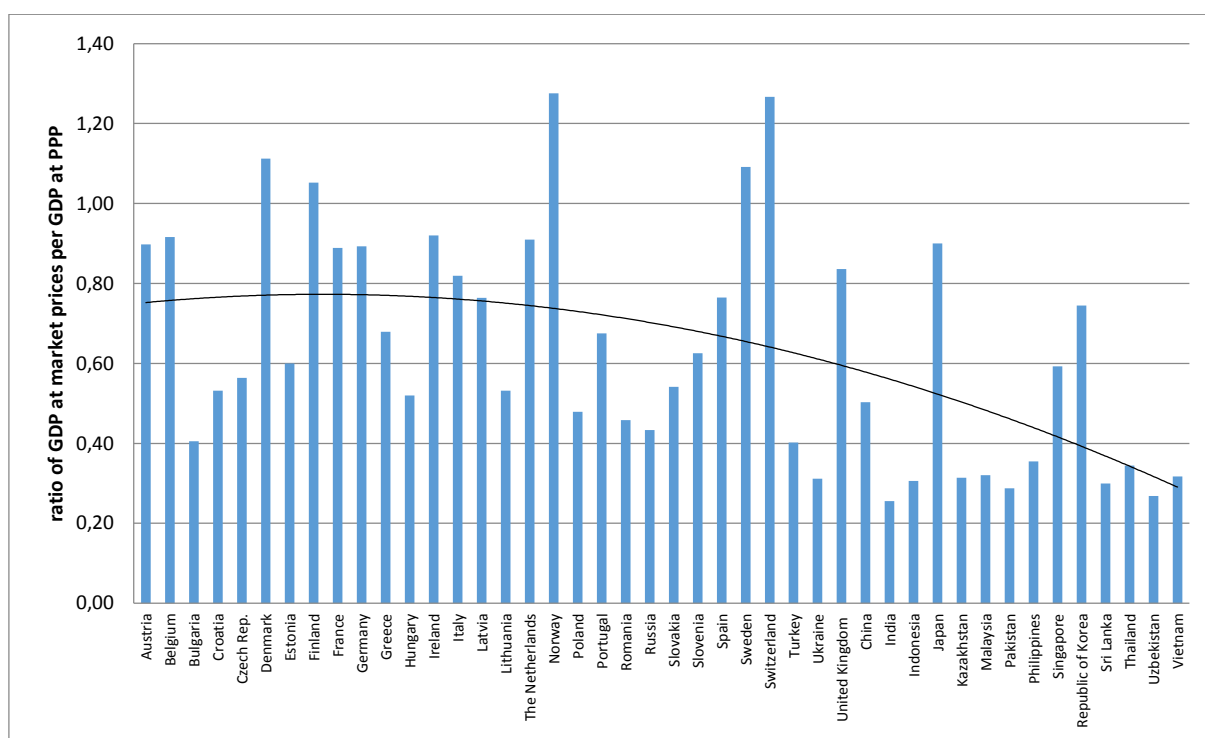


Chart 4. The GDP price ratio measure or the "under" and "over" valuation of labour (EURASIA, 2018)

Source: The Economist Intelligence Unit, processed by the author, Dr.C. Ghinararu.

Concluding remarks of the paper

A “hollow middle” is thus created in between the movement of prices of the factors of production. This hollow middle shows the necessity to increase aggregate demand at a level at which labour will necessarily become scarce and thus command rising, as opposed to relatively falling prices. Such an increase in demand may also come from a “SUPER NEW DEAL-type initiative(s)” such as the BRI. Actually by focusing on the inner roads of the Eurasian mass the BRI concentrates capital exactly on those markets where there is both scarcity of labour which should make it command a high price but where, due to the

lack of capital and therefore of demand the price extracted us actually dismal. From this point of view the area central to the Eurasian landmass is a back-hole where the combination of the factors is currently inadequate as it makes for a combination of scarcities (i.e.: scarcity of labour combined with scarcity of capital). By addressing the second scarcity the BRI fills-in, due to the massive scale of the initiative, the large “empty economic space” created by the divergence between the movement of prices for the factors of production other than labour, and the movement of prices for the factor of production labour. The downward trend of the returns on labour may thus start being reversed and this would take place exactly where it needs to happen (i.e.: where the price of the factor labour is the lowest and therefore where there is the largest potential for “non-inflationary” growth). The physical disequilibrium at the centre of the Eurasian landmass resulting from the simple disproportion between the endowments with individual factors of production is henceforth “matched” by an equally central disequilibrium between the combinations of factors of production which currently looks like disadvantageous to the factor of production labour. By channelling investment into the central area of the landmass, the most neglected for half a millennium and the one displaying the highest under-valuation of the factor of production labour, the BRI brings a potent NEW DEAL-type aggregate demand boosting tool, which has the potential of addressing precisely those inequalities of distribution of the factors of production existing at the geographical core of the EURASIAN landmass. By this, both development in general as well human capital development in particular is served as it will be this factor of production (i.e.: labour) which will witness its price(s) rise and this will happen exactly where geographically and geo-politically this HAS to happen (i.e.: in the countries at the centre of the EURASIAN landmass and at its Eastern tip).

More than 70 years ago Winston Churchill told Joseph Stalin during the dark days of WW-II that while Russia is a “land beast” England (i.e.: read Britain), is a “sea beast”. For half a millennium “sea beast nations” have circumvented the inner core of Eurasia *striking an imbalance* between an accessible, for them of course, maritime periphery and a continental core which, again for them, loomed inaccessible!

Now it appears that in a bid to restore a centrally based equilibrium, the “land beasts” are striking back!

Bibliography:

1. China Global Investment Tracker: <https://www.aei.org/china-global-investment-tracker/>
2. ITUC Global Rights Index <https://www.ituc-csi.org/ituc-global-rights-index-2018-20299>
3. CAREC website (2017), available at <http://www.carecprogram.org/index.php?page=carec-program>.
4. Centre for Strategic & International Studies (1 June 2015), *Made in China 2025*, available at <https://www.csis.org/analysis/made-china-2025>.
5. Chinese Investments: State Owned Enterprises Stop Globalising, for a Momenet by Derek Scissors, January 2019, American Enterprise Institute
6. China Development Bank (CDB) News (13 March 2017), *Bank backs global development drive*, available at http://www.cdb.com.cn/English/xwzx_715/khdt/201703/t20170314_4138.html.
7. Chin E., He W. (May 2016), *The Belt and Road Initiative: 65 Countries and Beyond*, Fung Business Intelligence Centre.
8. Reconnecting Asia database <https://reconnectingasia.csis.org/database/initiatives/one-belt-one-road/fb5c5a09-2dba-48b9-9c2d-4434511893c8/>
9. Vision and Actions on Jointly Building Silk Road Economic Belt and 21st Century Maritime Silk Road 2015/03/28 Issued by the National Development and Reform Commission, Ministry of Foreign Affairs, and Ministry of Commerce of the People's Republic of China, with State Council authorization March 2015 First Edition 2015
10. <https://www.merics.org/en/bri-tracker/mapping-the-belt-and-road-initiative>
11. China Exim Bank (17 May 2017), *The Belt and Road Forum for International Cooperation concluded successfully and China Eximbank contributed its deliverables* available at <http://english.eximbank.gov.cn/tm/m-newinfo/en/>
12. <https://globalriskinsights.com/2018/04/chinese-interest-threat-eu/>
13. <https://www.railfreight.com/category/beltandroad/>
14. European Parliament (March 2017), *China, the 16+1 cooperation format and the EU*, Available http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/ATAG/2017/599313/EPRS_ATA%2820
15. Financial Times (11 May 2017), *In charts: China's Belt and Road Initiative*, available at

- <https://www.ft.com/content/18db2e80-3571-11e7-bce4-9023f8c0fd2e>.
16. Góralczyk B. (2017), *China's interests in Central and Eastern Europe: enter the dragon*, European View 16: 153.
 17. Grieger G. (March 2017), *China, the 16+1 cooperation format and the EU*, At a glance, EPRS – European Parliamentary Research Service;
 18. Ghinararu, C - 'The People is Always Right', (article) – Olsztyn Economic Journal , issue 12 (IV/2017), ISSN – 1897-2721;
 19. Li Chen (14 May 2017), *The Belt and Road: A New Bridge to an Open World Economy*, available at <https://gbtimes.com/belt-and-road-new-bridge-open-world-economy>.
 20. National Development and Reform Commission (NDRC), Ministry of Foreign Affairs and Ministry of Commerce of the People's Republic of China, with State Council Authorization (March 2015), *Vision and Actions on Jointly Building Silk Road Economic Belt and 21st-Century Maritime Silk Road*, available at http://en.ndrc.gov.cn/newsrelease/201503/t20150330_669367.html.
 21. New Development Bank website, *About us*, available at <http://www.ndb.int/aboutus/essence/mission-values/>.
 22. People's Republic of China State Council, Belt and Road website section, available at <http://english.gov.cn/beltAndRoad>.
 23. Pasnicu, D, Ghinararu, C - Analysis of the Main Employment Trends at EU and Romanian Levels, (online) = ISSN 2285 – 3642; ISSN-L = 2285 – 3642, Journal of Economic Development, Environment and People, Volume 8, Issue 3, 2019, URL: <http://jedep.spiruharet.ro>; e-mail: office_jedep@spiruharet.ro;
 24. Steer Davies Gleave, 2018, Research for TRAN Committee: The new Silk Route – opportunities and challenges for EU transport, European Parliament, Policy Department for Structural and Cohesion Policies, Brussels; [http://www.europarl.europa.eu/thinktank/en/document.html?reference=IPOL_STU\(2018\)585907](http://www.europarl.europa.eu/thinktank/en/document.html?reference=IPOL_STU(2018)585907)
 25. Silk Road Fund's official website, *About us*, available at: <http://www.silkroadfund.com.cn/enweb/23775/23767/index.html>;
 26. **The Economist**, weekly magazine, selected issues, 2010-2018 – (the author's private collection ranging from Jan 1st 2001 to date);

**MICUL BUSINESS – FACTOR AL CREȘTERII
GRADULUI DE OCUPARE A POPULAȚIEI****Gheorghe CĂLCĂÎ®***Doctor în filosofie, cercetător științific coordonator
Institutul de Cercetări Juridice, Politice și Sociologice,
Republica Moldova*

În ultimii ani, șomajul în Republica Moldova se află în limitele stabilite de organizațiile internaționale ale muncii. Însă analiza realității sociale denotă că cota oamenilor rămași fără un loc de muncă (șomeri înregistrați, cei care se află în șomaj tehnic, șomeri sezonieri) este destul de mare. Situația creată impune efectuarea unei cercetări profunde care ar stabili cauzele obiective și subiective ale șomajului, ar permite elaborarea unor recomandări de minimizare ale acestui fenomen. Informația din teren a fost colectată cu ajutorul metodelor: studierea documentelor statisticii oficiale și observația sociologică. În lucrare sunt analizate procesul de dezvoltare a întreprinderilor micului business, activitatea lor privind crearea locurilor de muncă, sunt analizate numărul locurilor de muncă create de IMM-uri pe parcursul a 12 ani, caracteristicile micului business îndreptate spre crearea locurilor de muncă; se menționează că întreprinderile antreprenoriatului mic pot crea destule locuri de muncă, minimizând astfel șomajul din țară, însă societatea trebuie să acorde susținere acestor unități economice. Dacă populația va fi capabilă să însușească posibilitățile pe care le acordă micul antreprenoriat privind crearea locurilor de muncă, atunci și șomajul va fi redus până la minimul.

Cuvinte-cheie: *businessul mic, piața muncii, șomaj, întreprinderi mici și mijlocii, locuri de muncă.*

SMALL BUSINESS - FACTOR OF GROWTH OF THE POPULATION EMPLOYMENT

In recent years, unemployment in the Republic of Moldova is within the limits set by international labor organizations. Nevertheless, the analysis of the social reality shows that the share of people left without a job (registered unemployed people, those in technical unemployment, seasonal unemployed people) is quite high. The created situation requires a thorough research that would establish the objective and subjective causes of unemployment, would allow the elaboration of recommendations to minimize this phenomenon. The information from the field was collected using such research methods as: studying the official statics documents and the sociological observation. The paper analyzes the development process of small business enterprises, their activity regarding job creation, the number of jobs created by small and medium enterprises during 12 years, the characteristics of the small business aimed at creating jobs; it is mentioned that small entrepreneurship companies can create enough jobs, thus minimizing unemployment in the country, but the company must support these economic units. If the population will be able to use the possibilities offered by small entrepreneurship for job creation, then unemployment will be reduced to the minimum.

Keywords: *small business, labor market, unemployment, small and medium-sized enterprises, jobs.*

JEL Classification: E24.

Introducere. Concomitent cu tranziția societății la relațiile de piață, micile afaceri au devenit un subiect de cercetare foarte actual. În cercurile științifice, guvernamentale, politice și economice intensiv se studiază și se discută multiplele probleme ce țin de funcționarea și dezvoltarea lor. De activitatea acestora sunt legate reușitele transformărilor social-economice, formarea mediului pieței, constituirea clasei de mijloc, etc. Printre acestea un loc semnificativ este ocupat de elucidarea rolului întreprinderilor micului business în crearea noilor locuri de muncă bine plătite, minimizarea șomajului și ocuparea forței de muncă.

În țările economic dezvoltate întreprinderile mici și mijlocii au o apreciere deosebită. Acolo ele atrag 50-60% din populația economic activă, creează până la 70-80% din noile locuri de muncă și formează în PIB între 20 și 60%. Este semnificativ și rolul lor în elaborarea și punerea în aplicare a realizărilor progresului tehnico-științific și a tehnologiilor avansate. În Statele Unite ale Americii, jumătate din investigațiile științifice și tehnice aparțin întreprinderilor mici și mijlocii. Având proprietatea de a reacționa rapid la schimbările provocate de cererea consumatorilor, IMM-urile oferă economiei de piață flexibilitatea și elasticitatea necesară. Toate acestea permit

micului business să servească drept generator de noi locuri de muncă și angajarea a celor care au rămas fără un loc de muncă.

Conținut de bază. Unul din principiile de bază care determin strategia securității statului nostru la etapa actuală rămâne dezvoltarea micului business. În prezent acest tip de antreprenoriat este unul din sectoarele care puternic influențează calitatea și dinamica creșterii economice și a sferei sociale.

Sectorul businessului mic și mijlociu din Republica Moldova este alcătuit din totalitatea întreprinderilor micro, mici, și mijlocii li reprezintă o formă specifică de organizare a activității economice, un mecanism complex, care îndeplinește funcția de descoperire a căilor și metodelor de utilizare eficientă a resurselor, de regulă, limitate în condițiile situațiilor nedeterminate. Scopul lor este stimularea spiritului de antreprenoriat și inovare. Ele contribuie la încurajarea competitivității, creșterii economice și îmbunătățirii calității vieții populației. Aportul pe care îl aduc aceste instituții la dezvoltarea economiei și a țării în întregime face statul mai prosper și stabil iar securitatea lui devine mai sigură cu un sistem ferm de apărare.

Analiza datelor statistice indică o rămânere accentuată în urmă a businessului mic și mijlociu în Republica Moldova față de țările economic dezvoltate și prin urmare, acest tip de business cere o stimulare în dezvoltarea lui.

Întreprinderile mici și mijlocii și-au început activitatea în Republica Moldova în a doua jumătate a anilor '80 ai sec. XX. În anul 1987 a fost adoptată Legea URSS “Cu privire la activitatea de muncă individuală”, care permitea locuitorilor țării să practice businessul privat. Deja în anul 1991 pe teritoriul Republicii Moldova funcționau 3250 cooperative, care prestau populației servicii și mărfuri de larg consum. Apoi a urmat perioada de o răspândire largă a cooperativelor, apoi reorganizarea lor în SRL, SA, întreprinderi individuale etc. Materialele statisticii oficiale demonstrează că în anul 2006 în Republica Moldova existau 35,4 mii unități antreprenoriale mici și mijlocii. În anul 2018 numărul întreprinderilor mici și mijlocii a constituit 55,7 mii, ceea ce este de 1,6 ori mai mare față de 2006 sau cu 20,3 mii unități mai multe.

Pe parcursul anilor care s-au scurs după 2006 sectorul IMM s-a lărgit și astăzi reprezintă mai mult de 98,2% din numărul total al întreprinderilor țării, fiind considerate coloana vertebrală a economiei naționale [1]. Materialele analizate ne vorbesc că cele mai multe IMM-uri sunt fondate de bărbați (69,3%). Printre întreprinzători este mai însemnată rata celor cu studii superioare – 67,9% (70,6% în mediul urban și 54,7% în – rural); 20,2% sau aproximativ fiecare al cincilea întreprinzător are studii medii de specialitate (în mediul rural găsim mai mulți businessmen cu studii medii de specialitate – 30,2%, iar în orașe aceștia formează 18,2%). Analiza datelor statistice arată că fiecare al cincilea întreprinzător (21,7%) este în vârstă de până la 35 ani, 60,2% sunt de 35-55 ani, iar 15% sunt în etate de 55-65 ani și numai 2,1% au mai mult de 65 ani. Având în vedere ponderea scăzută a tineretului printre antreprenori, legislația Republicii Moldova prevede măsuri de atragere a persoanelor tinere în business. Legea nr. 179 din 21.07.2016 “Cu privire la întreprinderile mici și mijlocii” acordă tinerilor antreprenori în vârstă de 18-35 ani, în special celor care pentru prima dată practică activitatea de întreprinzător, un șir de susțineri și facilități la desfășurarea afacerilor proprii. „Întreprinderile debutante, se menționează în legea nominalizată, beneficiază de facilități fiscale sporite, de asistență financiară nerambursabilă și de suport informațional, logistic și consultativ pe o perioadă de 3 ani de la data înregistrării de stat” [2].

Veniturile din vânzări sau cifra de afaceri reprezintă suma veniturilor livrate, lucrărilor executate, serviciilor prestate precum și a altor venituri din exploatare, mai puțin rabaturile, remizele și alte reduceri acordate clienților. Analiza datelor statistice ne indică că pe parcursul anilor 2006-2018 veniturile IMM-urilor din vânzări au crescut constant (cu excepția lui 2009) aproximativ cu 9% anual, de la 49011 mii lei la finele lui 2006 până la 144159,9 mii lei în 2018 sau aproximativ de 3 ori mai mult.

Examinarea mărimii ponderii veniturilor din vânzări în totalul întreprinderilor Republicii Moldova ne demonstrează altă situație. Din anul 2006 și până în 2014 rata cifrei de afaceri a IMM-urilor în totalul întreprinderilor s-a micșorat de la 41,8% până la 31,4%. În anul 2015 s-a atins nivelul lui 2006. Aceste informații ne vorbesc de faptul că companiile mari desfășoară o activitate mai amplă, produc mai mult decât IMM-urile, și aceasta se reflectă asupra volumului de producție a IMM-urilor.

Marea contribuție a IMM-urilor pe care ele o aduc la crearea noilor locuri de muncă și la acumularea de venituri importante pentru bugetul statului le fac pe aceste instituții să corespundă denumirii „motoare ale creșterii economice”. În prezent, partea cea mai mare a IMM-urilor (20,9 mii unități sau 37,5%) activează în domeniul comerțului. În industria prelucrătoare sunt încadrate 4,7 mii sau 8,4% din total, în agricultură – 4,2 mii (7,5%), iar în construcție – 3,2 mii, ceea ce alcătuiesc 5,7% din ansamblul întreprinderilor.

Un indice important cu ajutorul căruia se măsoară influența IMM-urilor asupra dezvoltării economiei țării este ponderea volumului producției lor în PIB. Valoarea acestui indice variază semnificativ de la țară la țară. În țările UE sectorul IMM generează 58,4%, în SUA - 43,4%, în Japonia - 63,0%, în Republica Sud - Africană - 60,0%, în

Rusia - 21,0%, iar în Republica Moldova circa 35%. Informația prezentată semnifică că potențialul de dezvoltare a IMM-urilor moldovenești nu este pe deplin valorificat. IMM-urile participă la fabricarea bunurilor și serviciilor, satisfăcând în fond cererea de pe piața internă. IMM-urile joacă un rol deosebit de important în dezvoltarea regională. În anul 2012 circa 40,8% din forța de muncă a întreprinderilor a fost angajată în regiunile Nord, Centru, Sud. Cu toate acestea, peste 60% din IMM-uri sunt concentrate în mun. Chișinău, iar numărul acestora în regiuni este scăzut, în special în localitățile rurale. Dezvoltarea IMM-urilor în zonele rurale, unde nivelul sărăciei depășește de 3 ori nivelul sărăciei din zonele urbane, reprezintă o pârgie sigură de ridicare a bunăstării materiale a populației. Menționăm că sărăcia printre persoanele care practică antreprenoriatul lipsește. Reprezentanții IMM-urilor cu mult întrec alte grupuri de lucrători după nivelul de studii, la toți parametrii bunăstării materiale, la principalele forme de activitate obștească. În medie, aceștia sunt mai calificați din punct de vedere profesional, calitatea vieții lor este mai înaltă, sunt mai mobili, iar o parte, deși mică, din antreprenorii mici și mijlocii (10%), conform criteriilor elaborate, pot fi considerați ca reprezentanți ai clasei de mijloc.

Numărul mediu scriptic al personalului în perioada de gestiune reflectă disponibilul mediu potențial de personal aflat într-o întreprindere mică (mijlocie) pe o anumită perioadă de gestiune (lună, trimestrul sau an) ținând cont și de intrările și ieșirile de personal care au loc în cursul perioadei analizate. Datele statistice reflectă că cel mai mare spor potențialul angajaților din IMM-urile Republicii Moldova l-a cunoscut în perioada de până la 2006. În anul indicat în IMM-uri erau angajate 323,3 mii persoane, iar pe parcursul următorilor 12 ani în aceste instituții au fost ocupate 56-62% din forța de muncă a țării. Din 2006 până 2009 se observă de asemenea o anumită creștere a numărului locurilor de muncă în aceste unități economice. În anul 2008, de exemplu, numărul persoanelor angajate în IMM-uri a crescut față de 2007 cu 3,8%. După aceasta a urmat o perioadă de descreștere neînsemnată și numai în anul 2017 s-a atins nivelul lui 2006.

Tabelul 1. Evoluția indicilor principali ai întreprinderilor businessului mic în anii 2006-2018

Anii	Nr de întreprinderi mici și mijlocii		Volumul de vânzări		Nr de angajați, mii persoane	
	IMM, mii	Pondere IMM în total pe economie, %	IMM, mii lei	Pondere IMM în total	IMM	Pondere IMM în total
2006	35,4	98,1	49011,6	41,8	323,3	56,2
2010	45,6	97,7	65263,2	36,8	309,4	58,8
2015	49,8	97,2	119566,1	42,4	317,5	62,2
2016	51,6	98,7	124954,4	41,5	313,5	61,2
2017	53,6	98,6	137506,1	41,5	323,3	61,2
2018	55,7	98,7	144159,9	40,4	328,0	60,7

Sursa: Biroul Național de Statistică, Indicatorii vizând activitatea întreprinderilor mici și mijlocii în anii 2009-2015 și 2015-2018

Cea mai mare parte a angajaților este concentrată în cadrul întreprinderilor mici. Deși acestea constituie numai 20% din totalul IMM-urilor, ele generează 41% locuri de muncă. Întreprinderile micro alcătuiesc în sistemul IMM-urilor mai mult de $\frac{3}{4}$, sau 76,7%. Însă ele angajează numai 29,8% salariați, sau mai puțin de $\frac{1}{3}$. Cea mai mică pondere printre IMM-uri o formează întreprinderile mijlocii - 3,2% din total, însă potențialul scriptic al angajaților constituie 29,3%, ceea ce este de aproximativ 10 ori mai mare față de numărul întreprinderilor.

Creșterea numărului de întreprinderi nu determină și sporirea numărului de locuri de muncă. Pe parcursul anilor 2006-2018, numărul întreprinderilor s-a mărit de 1,6 ori, însă cel al angajaților nu s-a modificat semnificativ. Cu atât mai mult că în anii 2009-2014 timp de 8 ani consecutivi acest număr a înregistrat scăderi.

După cum s-a menționat, în anul 2018 în Republica Moldova se înregistrează 55700 întreprinderi mici și mijlocii care reprezintă circa 98,7% din numărul total de întreprinderi. Numărul IMM-urilor a crescut în 2018 cu 2100 unități față de 2017. Cele mai multe IMM-uri activează în comerțul cu ridicata și cu amănuntul 37,5% după care urmează activitățile profesionale, științifice și tehnice, agricultura și industria prelucrătoare. Din numărul total al IMM-urilor 48000 sunt din categoria micro, aproximativ 6400 sunt mici 1300 mijlocii. Circa 61% din angajați lucrează în IMM-uri. În același timp numărul salariaților care au activat în perioada de referință a crescut cu circa 5000 persoane urcând la 328000 deținând 60,7 din numărul total de salariați ai întreprinderilor. Numărul salariaților în medie în cadrul unei întreprinderi a constituit 6 persoane.

Despre importanța IMM-urilor pentru economie și sfera socială vorbește faptul că mai mult de jumătate din raioanele țării ele asigură cu locuri de muncă peste 80% din totalul angajaților, iar în 2 raioane, Leova și Basarabeasca, IMM-urile au o cotă de 100%. Veniturile din vânzări ale IMM-urilor au însumat 144,16 miliarde de

lei sau 40,4% din totalul veniturilor din vânzări pe economie[3].

Analiza literaturii de profil și a materialelor propriilor investigații ne-au permis să elaborăm un set de particularități specifice IMM-urilor care vorbesc despre rolul acestor unități economice în crearea noilor locuri de muncă. Din cadrul acestora fac parte:

- Cu un volum neînsemnat de capital, întreprinderile mici și mijlocii rapid pot crea noi locuri de muncă. Cheltuielile de capital per loc de muncă în companiile mici sunt cu mult mai neînsemnate decât în cele mari.

- Pentru întreprinderile mici și mijlocii este caracteristic o aprovizionare scăzută cu echipament tehnic, mai bine spus, la o unitate de mijloace de producție utilizate revin mai multe unități de muncă în comparație cu întreprinderile mari.

- Specificul întreprinderilor mici și mijlocii se manifestă și în modul lor de a fi gestionate; aici este folosit un management simplu ceea ce facilitează constituirea unor astfel de întreprinderi în termeni restrânși. Pentru formarea unor întreprinderi ale antreprenoriatului mic investițiile de capital sunt cu mult mai mici decât pentru constituirea celor mari

- Întreprinderile mici sunt atractive pentru persoanele active cu spirit de inovare, deoarece oferă oportunități semnificative pentru inițiativă și activități de creație.

- Condițiile de angajare și regimul zilei de muncă (jumătate de normă, ziua de muncă facturată, program flexibil de muncă) răspândite la întreprinderile mici și mijlocii sunt foarte atractive pentru o parte din populație.

Circumstanțele enumerate și încă multe altele, condiționează faptul că întreprinderile micului business într-o economie de piață dezvoltată reprezintă un domeniu decisiv privind ocuparea forței de muncă. Despre aceasta ne vorbește și exemplul SUA. În întreprinderile mici și mijlocii din Statele Unite în perioada 1975-2000 ocuparea populației a crescut cu 82,3% (de la 40,7 la 74,2 milioane de persoane), în întreprinderile mari acest indicator s-a mărit doar cu 30,3% (de la 14,2 milioane la 18,2 milioane de persoane).

O altă trăsătură caracteristică a afacerilor mici și mijlocii privită de pe pozițiile rolului IMM-urilor în ocuparea forței de muncă este dezvoltarea predominantă a ramurilor care rapid generează venit și astfel se răscumpără, adică capitalul introdus în circuit se răscumpără și revine la etapa lui inițială ocupând poziția de a fi iarăși investit în circuit. Aici calitatea businessului mic constă în faptul că la primele etape ale formării lui el preponderent se dezvoltă în comerț și servicii, activități profesionale, științifice, tehnice, industria prelucrătoare și agricultură. În așa mod în Republica Moldova la aceste ramuri revine mai mult de jumătate din totalul întreprinderilor micului business (54%). În aceste ramuri viteza de răscumpărare a capitalului este destul de înaltă însă ea cuprinde puține ramuri. Aceste ramuri cuprind nu numai multe întreprinderi, ele au și mulți angajați - 52,3% din totalul salariaților, comerțul rămâne cea mai mare ramură, în ea activează 26% din totalul angajaților (vezi Tabelul 2).

Tabelul 2. Numărul IMM-urilor și al salariaților pe genurile principale de activitate în 2018[4]

Genuri principale de activitate	IMM-uri, mii unități	Salariați în IMM-rii, mii persoane	Din care:		
			Întreprinderi mijlocii, mii persoane	Întreprinderi mici, mii persoane	Întreprinderi micro, mii persoane
Total	55,7	328,0	99,3	117,0	111,7
Agricultura, silvicultura și pescuit	4,2	38,7	14,8	15,7	8,2
Industria prelucrătoare	4,7	47,5	21,5	16,5	9,5
Producția, furnizarea de energie electrică, și tehnică, gaze, apă caldă și aer condiționat	0,1	0,5	0,1	0,2	0,1
Distribuția apei, salubritate, gestionarea deșeurilor, activități de decontaminare	0,4	5,6	3,0	1,5	1,1
Construcții	3,2	22,7	5,9	10	6,8
Comerț cu ridicata și cu amănuntul, întreținerea și repararea autovehiculelor și a motocicletelor	20,9	85,4	14,1	28,7	42,6
Transport și depozitare	2,9	23,4	7,2	9,9	6,4
Activități de cazare și alimentație publică	2,0	13,7	3,1	6,1	4,5
Informații și comunicare	2,3	12,0	3,5	4,3	4,2
Tranzacții imobiliare	3,6	14,1	2,2	5,1	7,0
Activități profesionale, științifice și tehnice	4,9	15,3	2,3	4,4	8,6
Alte activități	6,5	49,0	21,9	14,5	12,7

Sursa: Biroul Național de Statistică: Forța de muncă în Republica Moldova. Ocupare și șomaj. /Statistica. Gov. Md /public/files/ publicații-electronice /Forța de muncă AFM.-2018-rom.pdf

Antreprenoriatul mic este strâns legat de dezvoltarea grupului de lucrători pe cont propriu. Aceștia dețin un loc de muncă auto organizat, nu angajează în mod continuu una sau mai multe persoane pentru a munci pentru patron în cadrul afacerii lui în calitate de angajați (întreprindere fără angajat, mai des întreprindere individuală sau familială). Ei de sine stătător își creează un loc de muncă, își organizează munca de sine stătător, ei dețin mijloace de producție și duc responsabilitate personală de producția obținută și realizată. Angajarea pe cont propriu în câmpul muncii este pe de o parte o formă normală de obținere a unui loc de muncă, pe de altă parte, un mijloc de supraviețuire sau de un venit suplimentar. În țările cu un nivel scăzut al șomajului numărul lucrătorilor pe cont propriu nu este mare (Suedia, Norvegia, Elveția, Japonia). În țările cu un nivel înalt al șomajului (SUA, Marea Britanie, Italia, Spania) se observă o creștere semnificativă a numărului celor care de sine stătător își organizează un loc de muncă. Analiza materialelor statisticii oficiale demonstrează că în țara noastră, pe cont propriu își desfășoară activitatea de muncă 328 mii cetățeni sau 25,4% din populația activă. Aceștia sunt meseriași, agricultori, în special micii fermieri, zilierii etc. Majoritatea lor (60%) sunt bărbați, circa 53,0% au vârsta 35-54 de ani, 50% au studii medii generale și secundar profesionale, iar fiecare a treia persoană dintre acestea au studii gimnaziale. În condițiile Republicii Moldova, această formă de ocupație, mai degrabă servește drept o formă de supraviețuire în special pentru grupurile vulnerabile de populație, aceasta fiind o încercare de a se adapta la condițiile noi de viață.

Rezultatele investigațiilor statistice indică că numărul șomerilor în 2018 descrește față de nivelul anului 2017. Biroul național de statistică a stabilit un număr de 38,4 mii de șomeri cu 12,2 mii mai puțin decât în anul precedent. Șomajul a afectat într-o proporție mai mare bărbații -58,4 % din numărul total al șomerilor și persoane din mediul urban 65,6%. Rata șomajului la nivel de țară a înregistrat valoarea de 3,0%, fiind mai mică decât în anul 2017 (4,1%), la bărbați ea fost 3,5% iar la femei de 2,5%[5]

Necitând la faptul că în ultimii ani numărul șomerilor în Republica Moldova scade, problema șomajului rămâne una actuală: o parte din cetățeni nu au fost înregistrați, există un număr considerabil de șomeri-sezonieri, oameni cuprinși de șomaj tehnic, etc. Din cauza accesibilității și simplității creării lor, IMM-urile pot contribui mai eficient la minimizarea cazurilor de șomaj și la angajarea oamenilor fără un loc de muncă în câmpul muncii a celor mai vulnerabile grupuri de populație, cum ar fi persoanele tinere, care nu au obținut studii și profesii, femeile cu mulți copii, și cele cu copii mic, oamenii cu probleme de sănătate, persoane cu dezabilități și alte grupuri social neprotejate. Abilitatea întreprinderilor micului business de a crea noi locuri de muncă pentru aceste categorii de populație este, de sigur, destul de semnificativă, deoarece potrivit statisticii oficiale numărul șomerilor din rândul persoanelor tinere este permanent ridicat. Conform datelor statistice mai mult de o treime dintre cei care și-au pierdut locul de muncă sunt tineri.

Tabelul 3. Șomajul în Republica Moldova după relația cu grupurile de vârstă în anul 2018 (mii persoane) [6]

Grupurile de vârstă	Ambele sexe	Bărbați	Femei
Total	38,4	22,4	16,0
15-24 ani	6,8	3,8	2,9
25-34 ani	13,2	8,2	5,1
35-44 ani	7,1	3,4	3,4
45-54	6,8	4,1	2,5
55-64	4,4	2,7	1,7
65 ani și peste	0,2	0,2	-

Sursa: Ratele de activitate, ocupare și șomaj pe grupe și pe vârste, sexe și medii, 2000-2018.

Tot aici trebuie menționat că în anul 2018 ponderea tinerilor cu vârsta de 15-29 ani, care nu fac parte din populația ocupată, nu studiază/învață în cadrul sistemului formal de educație, nu participă la nici un fel de formare sau alte forme de instruire în afara sistemului formal de educație constituit 27,1% din numărul total de tineri cu vârsta de 15-29 ani [6].

Datele Biroului Național de Statistică demonstrează dinamica șomajului printre bărbați și femei (vezi Tabelul 3). Deși în ultimii ani șomajul în rândurile tineretului cunoaște o reducere anumită, ponderea acestora în numărul total al șomerilor rămâne în continuare încă ridicată. Conform datelor prezentate în Tabelul 3, cea mai mare rată a șomajului este caracteristică pentru tinerii în vârstă de 15-29 ani, iar în acest grup diferențele dintre bărbați sunt mari (17 : 11). Procentul redus al șomajului în rândul femeilor se datorează unui șir de factori psihologici. În special femeile sunt mai organizate, mai pragmatice și mai insistente.

Concluzie. Prin urmare, analiza efectuată permite identificarea rolului întreprinderilor mici și mijlocii în rezolvarea problemelor legate de ocuparea forței de muncă. Este necesar să se sublinieze impactul ambiguu al dezvoltării întreprinderilor mici asupra proceselor de ocuparea forței de muncă, deoarece pe de o parte, extinderea afacerilor mici atrage un număr din ce în ce mai mare de angajați dar, în același timp concurența acerbă în cadrul întreprinderilor mici identificate cu „ sistemul de piață” duce la pierderea unor locuri de muncă. Prin urmare, există necesitatea de a crea condiții prielnice pentru funcționarea normală a întreprinderilor micului business în care creșterea ocupării forței de muncă va fi stabilă.

Referințe bibliografice

1. Datele statistice referitoare la activitatea IMM-urilor sunt culese din «Indicatorii vizând activitatea întreprinderilor mici și mijlocii în anii 2009-2015 și 2015-2018» IMM-2018 (8) Mod compatibilitate – Microsoft Excel.
2. Legea Republicii Moldova nr. 179 din 21.07.2016 «Cu privire la întreprinderile mici și mijlocii Accesat 01.06.2018 Disponibil: <http://lex.justice.md/md/366638/>».
3. Biroul Național de Statistică. Întreprinderile mici și mijlocii sunt de 2.65 ori mai profitabile decât cele de stat. <http://www.mold-street.com/go-newsen> 9155.
4. Biroul Național de Statistică: Forța de muncă în Republica Moldova. Ocupare și șomaj. /Statistica. Gov. Md /public/files/ publicații-electronice /Forța de muncă AFM.-2018-rom.pdl
5. Biroul Național de Statistică. Activitatea și poziția financiară a agenților economici după marime și activități economice, 2015-2018. Statbank. statistica md /pxweb/ro/40% statistica%20statistica%20 economice-24%20ANT- ANTO 300 60. P8/
6. Ratele de activitate, ocupare și șomaj pe grupe și pe vârste, sexse și medii, 2000-2018. (Statbank. Statistica.md) pxweb/ro/30% 20 Statistica%20 sociale/30%20 MUNO10400 pxrid=62ff27d...

DEZVOLTAREA MARKETINGULUI DIGITAL ÎN CONTEXTUL EXTINDERII CANALELOR DE COMUNICARE ÎN REPUBLICA MOLDOVA

**Valeri GAGAUZ¹, doctorand,
ASEM, Republica Moldova**

În acest articol se analizează dinamica de extindere a canalelor de comunicare digitală în Republica Moldova din perspectiva dezvoltării marketingului digital. Lucrarea are la bază rezultatele cercetărilor de marketing realizate de Gemius Explorer, AGB Moldova, X-Plane, AAPM. S-a constatat că în anii 2013-2018 penetrarea internetului în Republica Moldova a crescut cu peste 25%, iar penetrarea prin dispozitive mobile de 2,5 ori. Rata persoanelor care deloc nu folosesc televiziunea treptat crește, iar rata utilizatorilor non-internet este în scădere. Începând cu anul 2016 se înregistrează circa 80% din utilizatori, care folosesc internet zilnic. Totodată, proporția celor care utilizează radioul zilnic a scăzut până la 30%, iar a celor care citesc ziare – până la 6%. Costul promovării unui produs/serviciu prin intermediul TV rămâne cel mai ieftin după indicatorul CPT – costul per o mie de persoane acoperite. Cel mai apropiat la cost canal media este on-line, dar rămâne de 2 ori mai scump, însă on-line este cel mai accesibil pentru business din punctul de vedere al prețului de intrare și al ușurinței de utilizare.

Cuvinte-cheie: canalele digitale de comunicare, marketing.

This article analyzes the dynamics of digital communication channels expansion in the Republic of Moldova from the perspective of the development of digital marketing. The paper is based on the results of marketing research conducted by Gemius Explorer, AGB Moldova, X-Plane, AAPM. It was found that in 2013-2018 Internet penetration in the Republic of Moldova increased by more than 25% and penetration by mobile devices 2.5 times. The rate of people who do not use television gradually increases, and the rate of non-internet users is decreasing. It was registered that starting with 2016, about 80% of utilizers use the internet daily. At the same time, the proportion of those who use radio daily has fallen to 30% and those who read newspapers up to 6%. The cost of promoting a product / service through TV remains the cheapest according to the CPT indicator – the cost per thousand people covered. The closest channel by the cost of the media is online, but it still remains 2 times more expensive; at the same time online is the most accessible for the business in terms of the price of entry and the ease of use.

Keywords: digital communication channels, marketing.

JEL Clasification: D80, D89, M31.

Specificul societății informaționale este determinat de particularitățile politice, social-economice și culturale ale fiecărui stat. În ultimii ani, în Republica Moldova se acordă o atenție deosebită pentru dezvoltarea și utilizarea largă a potențialului IT în toate domeniile: public, privat, mediul de afaceri și viața cotidiană a cetățenilor. Astfel, unul din obiectivele principale ale Strategiei Moldova Digitală 2020, aprobată prin Hotărârea Guvernului nr.857 din 31.10.2013, prezintă formarea până în anul 2020 a unei societăți informaționale avansate, în care utilizarea facilităților tehnologiei informației și comunicațiilor, accesul extins la infrastructura TIC modernă, conținutul digital bogat și serviciile informaționale performante vor conduce la competitivitatea economică, la o bună guvernare și, implicit, la creșterea bunăstării populației.

Sistemele informaționale și tehnologia informației au un impact semnificativ asupra afacerilor. Astăzi este aproape imposibil să ne imaginăm munca eficientă a specialiștilor unei companii moderne fără sisteme de control automatizate, software, analiză, stocare centralizată și acces la informații etc. Din ce în ce mai multe companii se confruntă cu necesitatea de a controla mediul de marketing extern în creștere și schimbare. Mediul concurențial devine mai dinamic și mai volatil – cerințele pentru prelucrarea informațiilor cresc. Dezvoltarea rapidă a media digitale a creat noi oportunități de marketing și publicitate. Proliferarea dispozitivelor mobile cu acces la canale digitale a dus la o creștere exponențială a publicității digitale. În acest context, un interes deosebit prezintă analiza schimbărilor în dinamica utilizatorilor a diferitelor canale de comunicare digitală în Republica Moldova din perspectiva dezvoltării marketingului digital.

¹ © Valeri GAGAUZ, gagauzvf@gmail.com

Gradul de studiere a temei în literatură

Cu creșterea gradului de tehnologizare se constată o extindere a canalelor de comunicare, accesul și transmiterea informațiilor devenind mai ușoare și mai rapide, iar intensitatea de interacțiune dintre prestatorii de producție/servicii și consumatori fiind în creștere. Cercetările existente au demonstrat că pentru consumatorii moderni nu contează prin ce canal comunică cu brandul, ci este mai important să poată implementa interacțiunea cu compania atunci când este convenabil și în mod confortabil [1].

Comunicarea de marketing este descrisă ca procesul de interacțiune între actorii sistemului de marketing, care se realizează prin utilizarea unui set de semnale direcționate către diferite audiențe (de exemplu, consumatori, parteneri, intermediari, acționari, concurenți, organele de conducere, precum și personalul propriu al organizației [2].

Date și metode utilizate în cercetare. Lucrarea are la bază rezultatele cercetărilor de marketing realizate de Gemius Explorer, AGB Moldova, X-Plane, AAPM.

Rezultate principale. Se constată că internet acoperirea crește în fiecare an în paralel cu dezvoltarea televiziunii digitale, treptat înlocuind canalele clasice media, cum ar fi: televiziunea tradițională, ziarele printate cu ziare digitale cu Hypertext, rețele sociale și video platforme ca You tube, Vimeo și altele.

După cum putem vedea în anii 2013-2018, penetrarea internetului în Republica Moldova a crescut cu peste 25%, iar penetrarea prin dispozitive mobile – de 2,5 ori (Fig.1).

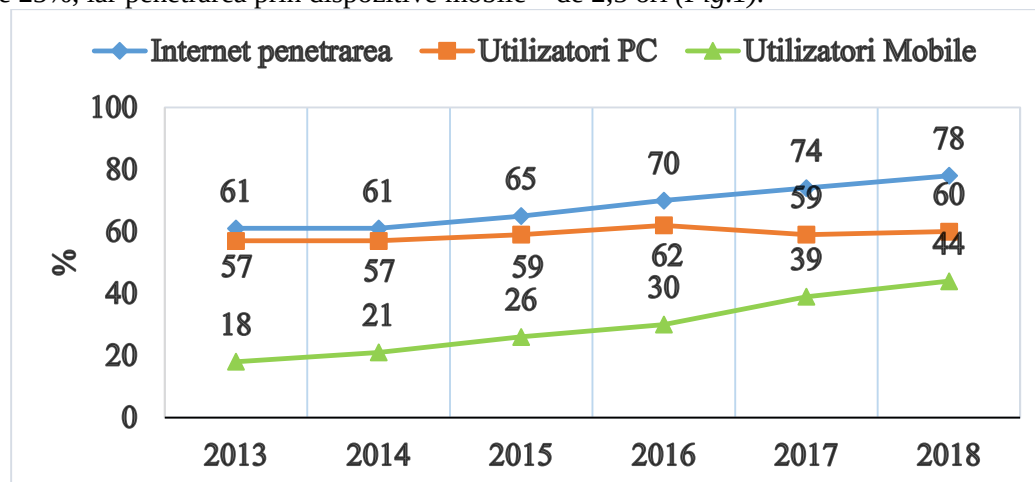


Fig. 1. Penetrarea Internetului în Republica Moldova pe dispozitive

Sursa: Gemius Explorer, statistica.md, 2014 - 09.2017, TA: 15+

Pentru analiza stării pieței naționale se folosesc indicatori cantitativi, cum ar fi rata de penetrare a internetului, precum și calitativi – rata de folosire zilnică a internetului. După cum putem vedea intensitatea folosirii serviciilor internet la fel crește anual și în ultimii 5 ani a crescut cu 13% (Fig. 2).

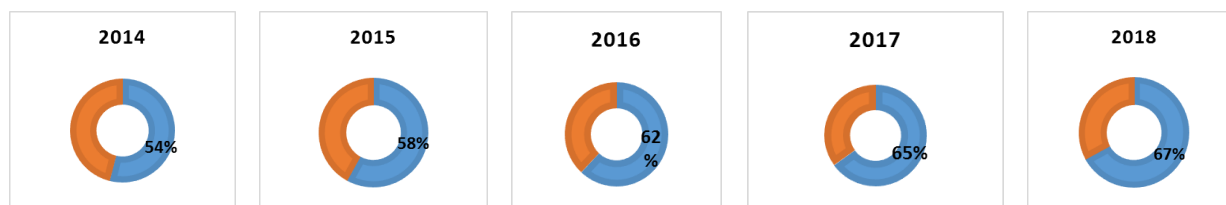


Fig.2. Dinamica ratei de folosire zilnică a internetului în Republica Moldova

Sursa: Gemius Explorer, statistica.md, 2014 - 09.2017, TA: 15+

Rata persoanelor care deloc nu folosesc televiziunea treptat crește, iar rata utilizatorilor non-internet este în scădere (Fig.3). Aceasta ne demonstrează că treptat internet televiziunea, canalele video și video broadcasting înlocuiesc televiziunea ca fenomen sau, mai bine de spus, îl transformă din broadcasting în narrowcasting și chiar și pointcasting. Aceeași situație este specifică pentru radio și presă.

În acest mod, accentul se transferă de la sursa de informație la consumator, care, folosind motoare de

căutare de sine stătător, alege cea mai relevantă sursă de informație. Mai mult, utilizatorii singuri devin media, atunci, când fac publicații, fac schimb de opinii sau filmează video. În prezent, informația apare mai rapid în rețele sociale decât în media clasice, cum ar fi televiziunea, dar mai ales ziare. Acest fapt, în primul rând, este determinat de viteza publicării informației pe internet. Începând cu anul 2016 se înregistrează circa 80% din utilizatori, care folosesc internet zilnic. Totodată, proporția celor care utilizează radioul zilnic a scăzut până la 30%, iar a celor care citesc ziare – până la 6%.

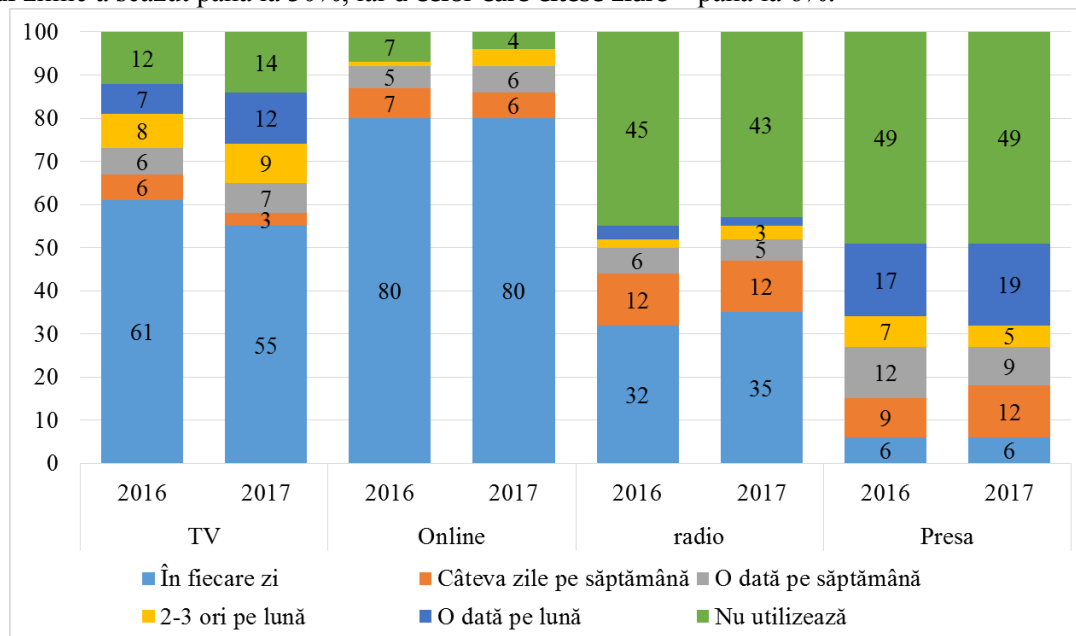


Fig. 3. Dinamica în structura utilizatorilor după frecvența de consum a media
Sursa: X-Plane 2016/2 vs. 2017/2 TA: 18+ Urban (X Plane measures only Urban audience)

Această schemă ne demonstrează că conținutul on-line afectează acoperirea TV maximală la toate grupurile țintă în dinamică. Scăderea variază de la 16% la 22% și demonstrează un trend negativ pentru televiziune.

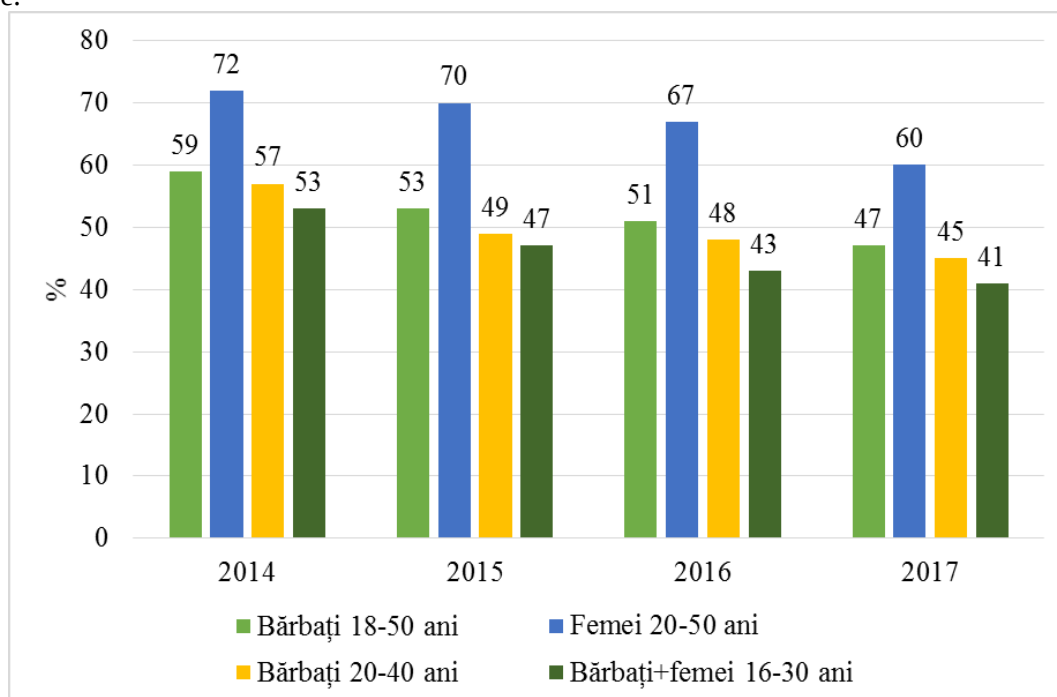


Fig. 4. Acoperirea săptămânală maximă a auditoriului țintă
Sursa: AGB Moldova 2014-2017 (Total TV RCH%)

Costul promovării prin intermediu TV rămâne cel mai ieftin, dar se ia în vedere indicatorul CPT – costul per o mie de persoane acoperite. Cel mai apropiat la cost canal media este on-line, dar rămâne de două ori mai scump, însă on-line este cel mai accesibil pentru business, în special pentru IMM-uri din punctul de vedere al prețului de intrare și al ușurinței de utilizare. Deci, o promovare poate fi lansată practic de la orice dispozitiv electronic conectat la internet și costul unei promovări, spre exemplu, în rețeaua socială Facebook, începe de la 5 USD.

În primul rând, aceasta permite comiterea greșelilor în promovare fără consecințe grave financiare. Cu un buget foarte limitat se poate testa câteva diferite strategii de promovare, de a analiza rezultate prealabile și de a alege cea mai potrivită. Rata de utilizare a televiziunii scade treptat, dar continuu, simultan cu creșterea ratei de utilizare a instrumentelor on-line. Radio și Outdoor păstrează costuri înalte, dar demonstrează scăderea în utilizare. Această scădere se explică nu numai prin influența utilizării on-line-ului și costurilor ridicate, ci și prin lipsa posibilităților de a efectua analiza eficienței acestor canale media. În același timp, on-line oferă o gamă largă de instrumente pentru analiza eficienței promovării.

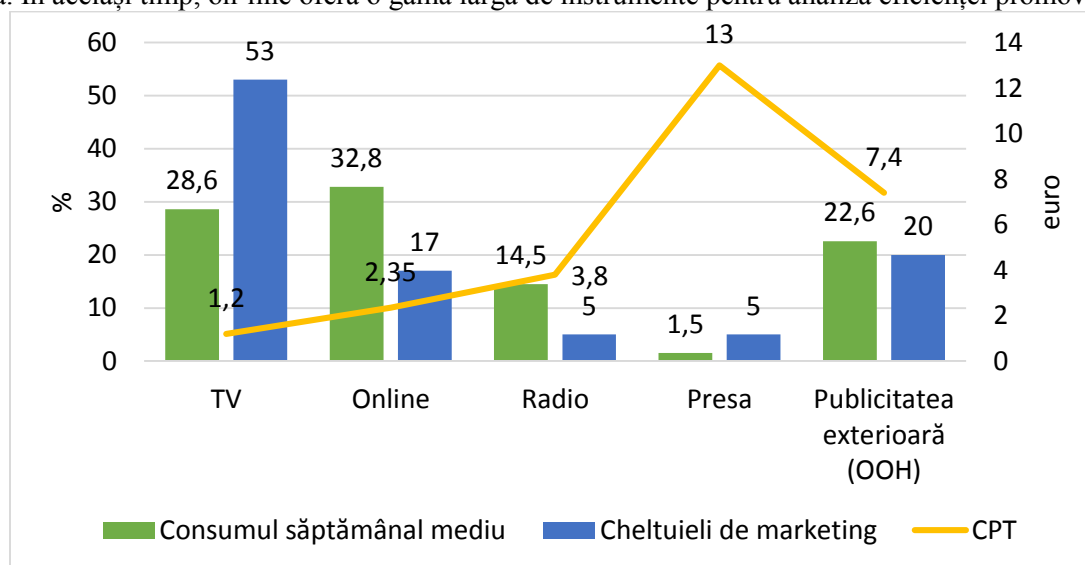


Fig.5. Cota săptămânală de consum și cota cheltuielilor media (2017)

Source: AAPM; Budgets without VAT, after discounts; Without political advertising; X-Plane 2017/2HY; Target audience 18+, Urban

Totodată, există și unele aspecte specifice ce țin de vizibilitatea publicității digitale în Republica Moldova. Spre exemplu, întreprinderea cheltuie mulți bani pentru bannere la diferite platforme publicitare on-line. Chiar dacă se efectuează o analiză digitală la o 1000 de afișări revin, aproximativ, 200 de contacte. Ca rezultat, indicatorul eficienței unui banner este doar de 20%, dar în realitate, luând în considerare că vizibilitatea medie a unui banner este de cca 53%, indicatorul eficienței bannerului crește la 37,7%. Doar 53% din toate bannere în Republica Moldova sunt vizibile pentru utilizatori.

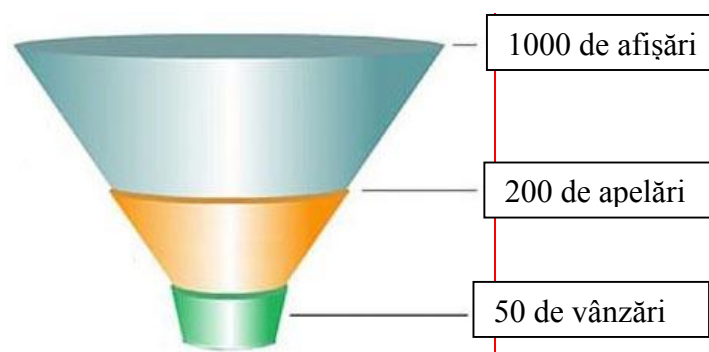


Fig. 6. Raportul dintre afișări, apelări și vânzări

Sursa: Gemius Admonitor, Moldova 2017.

Luând în considerare aceste nuanțe specifice pentru bannere on-line trebuie foarte corect planificat o pânză de vânzări. Respectiv, în fața marketologului apare următoarea întrebare: „Ce modalitate de achiziție a avertismentului de ales?” Există două modalități principale CPM și CPC.

CPM – Cost Per Mile – este plata pentru 1000 de afișări, dar cum a fost menționat mai sus vizibilitatea bannerelor efectivă în Moldova este aproximativ 53% și în cazul țării noastre este costul pentru aproximativ de 530 de afișări. Luând în considerație că afișarea unui banner nu întotdeauna se transformă într-un click, aici trebuie de calculat încă un indicator important CTR.

CTR – Rata de clic care se calculează împărțind numărul de clicuri pe care le primește anunțul la numărul de afișări: $\text{clicuri} \div \text{afișări} = \text{valoare CTR}$. De exemplu, dacă pe 5 clicuri au fost 100 de afișări, suma CTR este de 5%. Fiecare dintre anunțuri, bannere și cuvinte cheie au propria valoare CTR. O valoare CTR ridicată arată că utilizatorii consideră că anunțurile (bannere) sunt utile și relevante. De asemenea, valoarea CTR contribuie la valoarea CTR estimată a cuvântului cheie – o componentă a punctajului general al anunțului. O valoare CTR bună este strâns legată cu produsul/serviciu promovat și rețelele utilizate. Valoarea CTR permite determinarea eficienței anunțurilor și cuvintelor cheie. Legătură strânsă a cuvintelor cheie și anunțurilor, precum și cu compania, crește probabilitatea ca un utilizator va realiza un clic pe anunț după ce a căutat expresia cheie pe care a definit-o promovatorul.

Dacă rata de clic CTR este una scăzută în cazul utilizării metodei CPM eficiența unui anunț sau banner este foarte scăzută și se aplică altă metodă de achiziție.

CPC – cost per click, în cazul acesta se achită numai clicuri utilizatorilor unici. Cu ajutorul licitării cost-pe-clic (CPC) manuale se stabilește o valoare maximă pentru costul unui clic. Această metodă de licitare este valoroasă, deoarece avertismentul se achită numai atunci când un participant este suficient de interesat încât să dea un clic pe anunț pentru a afla mai multe. Spre exemplu, la panourile publicitare: agenții de publicitate plătesc pentru spațiul unui panou în funcție de numărul de persoane care ar putea vizualiza anunțul atunci când trec pe lângă acesta și nu contează dacă ele vizualizează sau nu panoul. Anunțurile afișate pe internet funcționează altfel: în cazul licitării CPC, se ia plata pentru „spațiul de pe panoul publicitar” atunci când se știe că utilizatorii au văzut anunțul și au fost suficient de motivați să dea clic pe acesta. Dacă 100 de persoane vizualizează anunțul, dar numai 3 dau clic pe acesta, se achită doar pentru acestea 3 clicuri, nu și pentru celelalte 97 de afișări.

Concluzii

Astăzi, companiile sunt obligate să se adapteze la cerințele și posibilitățile consumatorilor de a utiliza diferite canale de comunicare. Consumatori moderni interacționează prin utilizarea diferitelor dispozitive și platforme mai activ ca niciodată. Un rezultat al unei astfel de schimbări este experiența personală a clientului care lucrează cu o companie, devenind un criteriu important atunci când se realizează o achiziție. În acest context și în condițiile de intensificare a concurenței, mediul antreprenorial este nevoit să se adapteze la extinderea canalelor de comunicare și să elaboreze strategii noi de marketing cu accent pe cel digital.

Bibliografia

1. Cook G. Customer experience in the omni-channel world and the challenges and opportunities this presents // Journal of Direct, Data and Digital Marketing Practice №15, 2014. – P.262-266. – doi: 10.1057/dddmp.2014.16
2. Ламбен Ж.Ж. Стратегический маркетинг. Европейская перспектива /Ж. Ж. Ламбен. – Санкт-Петербург : Наука, 1996. – 539 с.

CONSIDERATION ABOUT THE HIGH EDUCATION INFRASTRUCTURE IN THE PUBLIC ADMINISTRATION

Mircea Valentin CARLAN, Lector, PhD
University „Atheneum” of Bucharest, carlan.mircea@gmail.com
Doina MORTOIU, Prof., PhD.,
University „Aurel Vlaicu” of Arad, doina.mortoiu@gmail.com

The content of this paper present and analyze ideas that could put in place a institutional infrastructure that will train and deliver public servants that will be suitable for accomplish high quality administrative acts with the respect of the principle of integrity, legality and the rule of law. In this sense, it will highlighted the specific system developed in France, Spain and Romania.

Key words: education, public administration.

JEL Classification: K0.

Introduction

Any public administration is in fact a system that is conceived to accomplish a public interest scope.

For a fluent functioning and organization, the system must be based on strict rules that are tailored into a set of regulations of juridical nature. The objective of the rules is to establish and delimitate parts of the system that, together, are delivering the public act to any citizen.

When we are talking about the public act, we took into consideration all the actions and documents that are issued in any system (for example: birth, marriage and death certificates, driving license, insuring public order, delivering emergency medical assistance etc.).

The public acts, despite the multitude of domains contained by any public administration, have to be managed by human resources or by the artificial intelligence, of by those two in a shared manner.

In any case, any system is designed in a scale mode that combines layers of command in a pyramidal shape. For an efficient functioning of a system form bottom to the top and backwards, it is essential to have a team of people that is hierarchical distributed. People that are responsible to insure the communication of information and to find solutions based on respecting, first of all, the legality principle. The consequence of having this principle fully respected is to have in place and fully applied the principle of the "rule of law".

To achieve such a way of functioning of the public administration system, an infrastructure of training facilities must be put into place for delivering constantly human resources that will ensure the leadership and the execution of the public act, in a wider sense.

Therefore, in this paper we will present and analyze ideas that could put in place a institutional infrastructure that will train and deliver public servants that will be suitable for accomplish high quality administrative acts with the respect of the principle of integrity, legality and the rule of law.

Comparative institutional aspects

The training of the high skilled human resources for the public administration is the most important aspect in ensuring the functionality and development of the institutional administrative system. The western member states have a long tradition in developing and insuring such a high skill education and training system.

Therefore, some of those institutions will be detailed above with the purpose to highlight the importance and implication in the administrative system.

In France¹, after the end of the Second World War by executive order (Ordonnance) of the provisional government of the French Republic, led by General de Gaulle at that time, the Ecole Nationale d'Administration (ENA) was created.

The measure take by General de Gaulle prepared by a temporary task force on administrative reform, led by Michel Debré, then a member of the Council of State (Conseil d'Etat, France's highest administrative court). The reform had as aim to broader the access to recruitment for the highest executive levels of the non-technical civil service through a common entrance examination.

At the present time, ENA continued to adapt its education and training programs to fulfill the needs identified at world wide level.

The mission of ENA is based on the accomplishment of the followings:

- The recruitment and initial formation of the high level French public servants and foreigners

¹ The information is accessible at the following link: <https://www.ena.fr/eng/L-ENA-se-presente/Qui-sommes-nous/History>

• The continues formation and perfection o of level French public servants and foreigners in the short and long formation session

- European bileteral and multilateral relations and international in public gouvernance and administration
- Training on european issues and a preparation on admission exams in the European Institutions

In Spain¹, the National Institute of Public Administration (in Spanish: "Instituto Nacional de Administración Pública - INAP") is an autonomous body within the national government of Spain, attached to the Department of Territorial Policy and Civil Service. It has a long-standing tradition of more than seventy years in the public interest, as its origins date back to 1940. The National Institute of Public Administration is the leading government's Civil Service training school in Spain. It started as a simple "Centre" in 1958, but over the following decades its size and responsibilities have grown in a substantial manner. The legal framework of INAP is the Royal Decree 769/2017, of 28 July, which lays down the basic organic structure of the Ministry of Territorial Policy and the Civil Service, amending the Statute of INAP (Royal Decree 464/2011), reorganizing and simplifying the designation of departments.

The main tasks of the INAP are classified in the following areas:

- the recruitment into the Civil Service;
- training and professional improvement of public employees;
- research and publishing
- promote innovation within the public administration.

In Romania², in 2016, through the Government Ordinance no. 23/2016 was established the National Institute of Administration (INA). It is a public institution of national interest, with legal personality, specialized body of central public administration, subordinated of the Ministry of Regional Development and Public Administration.

The INA's role is to implement the strategic directions of the Government regarding the efficiency of the public administration by professionalizing the personnel from the central and local public administration.

The main responsibilities of INA are:

• organizing and conducting specialized training programs for the occupation of a public function corresponding to the category of high civil servants, civil servants of management and execution, contract staff, persons elected or appointed according to public dignity or assimilated to them, elected local, public managers, as well as for other categories of persons established by law;

• organizing and conducting professional development programs for strategic target groups, established under the legal conditions;

• carrying out analyzes, reports, projects and publications in the field of public administration;

• organizing and participating in research and innovation activities in the field of public administration, seminars and conferences on topics of major interest for public administration;

• establishing quality standards for the training programs they organize, in compliance with the legal provisions in force;

• elaboration or, as the case may be, updating of occupational standards for occupations in the field of public administration;

• undertaking the necessary steps to authorize, in accordance with the law, the training programs that they organize.

3. Conclusion

In some of the European member states, the of the national institution responsible with the human resources management have a very important implication.

Therefore, is it a high importance resource to the public administration system the existence of an institution that will deal with the carrier and institutional development of the public sector.

Bibliography

Official internet sources

1. <https://www.ena.fr/eng/L-ENA-se-presente/Qui-sommes-nous/History>
2. <https://www.inap.es/presentacion-ingles>
3. <http://ina.gov.ro/prezentare/>

¹ The information is accessible at the following link: <https://www.inap.es/presentacion-ingles>

² The information is accessible at the following link: <http://ina.gov.ro/prezentare/>

Secțiunea II
MODERNIZAREA ECONOMIEI
AGROALIMENTARE ȘI
DEZVOLTAREA SPAȚIULUI
RURAL

Section II
MODERNIZATION OF AGRI-FOOD
ECONOMICS AND RURAL AREA
DEVELOPMENT

STUDIU COMPARATIV PRIVIND STABILITATEA PRODUCȚIEI AGRICOLE LA PRINCIPALELE CULTURI DE CÂMP CULTIVATE ÎN REPUBLICA MOLDOVA ȘI UNELE STATE ALE UE

Ana URSU¹, dr. cercetător științific gr. II, I.C.E.A.D.R
Ionuț Laurențiu PETRE², drd. cercetător științific, I.C.E.A.D.R

Fiecare țară are o structură economică a producției agricole determinată de resursele de care dispune, de nivelul său de dezvoltare, dar mai ales de evoluția istorică și de politica specifică care reglementează măsurile de dezvoltare ale agriculturii. Pentru fermieri este din ce în ce mai dificil să producă alimente într-un mod durabil din cauza disponibilității reduse a terenurilor, a pierderilor ecologice și degradării mediului, deficitului de apă, a nevoilor energetice în creștere, precum și din cauza apariției unor noi organisme dăunătoare și a unor noi boli ce exercită o presiune considerabilă asupra mediului înconjurător. Producția agricolă, atât în Republica Moldova cât și cea din statele UE depinde în mare măsură de condițiile meteorologice rezultând astfel o instabilitate accentuată, variind de la an la an, pe fondul modificărilor suprafețelor și a producțiilor medii, astfel în lucrare este studiată variația acestor factori – suprafețe și producții medii – ce determină stabilitatea producțiilor. Pentru a studia modul în care sunt dispersate valorile producției la principalele culturi agricole, care se regăsesc în structura culturilor din Republica Moldova și a unor state din UE, pe regiuni de dezvoltare, în lucrare s-au utilizat indicatorii: ritmul anual de creștere/descrere, precum și coeficientul de variație a producțiilor. Calculând variabilitatea pentru producțiile medii la hectar, ale principalelor culturi se observă că țările cu producții mari înregistrează și cele mai mici variații. Studiul contribuie, în special, la înțelegerea variabilității producției, a motivațiilor, a metodelor de cultivare, a obstacolelor cu care se confruntă fermierii, precum și a modului în care culturile agricole ar putea fi mai bine susținute.

Cuvinte-cheie: producție, indicatori, variabilitate, ritm anual de creștere, stabilitate, Republica Moldova.

COMPARATIVE STUDY ON THE STABILITY OF AGRICULTURAL PRODUCTION IN THE MAIN FIELD CROPS CULTIVATED IN THE REPUBLIC OF MOLDOVA AND SOME EU COUNTRIES

Each country has their economic structure of agricultural production determined by the resources at its disposal, by its level of development, but especially by their historical evolution and the specific policy that regulates the development measures of agriculture. It is increasingly difficult for farmers to produce food in a sustainable way because of the low land availability, environmental losses and environmental degradation, water scarcity, growing energy needs, and the emergence of new harmful organisms and new diseases that exert considerable pressure on the environment. The agricultural production, both in the Republic of Moldova and in the EU, depends to a great extent on the meteorological conditions, resulting in a pronounced instability, varying from year to year amid the changes of the surfaces and of the average productions, thus the study of the variation of these factors - areas and average yields - which determine the stability of the productions. In order to study the way in which production values are dispersed in the main agricultural crops, which are found in the structure of Moldovan and EU crops, by development regions, the indicators were used in the paper: the annual rate of increase / decrease, as well as the coefficient of variation of outputs. Calculating the variability in average yields per hectare of the main crops, it can be noticed that countries with high yields also show the smallest variations. The study contributes in particular to the understanding of the variability of production, motivation, cultivation methods, the obstacles facing farmers, and how agricultural crops could be better supported.

Key words: production, indicators, variability, annual growth rate, stability, Republic of Moldova.

JEL Classification: O12, Q01, Q10, Q12, Q13.

¹ Ana URSU, ursu.ana@iceadr.ro

² Ionuț Laurențiu PETRE, petre.ionut@iceadr.ro

Introduction

Although the Republic of Moldova is not a member of the European Union, from an agricultural point of view, it can be compared with some Member States, considering that, although the size of agricultural land cannot be compared, according to Chivriga (2009) the arable area on per capita "occupies one of the first places in Europe", being of 0.41 ha per inhabitant, surpassed by Hungary, Denmark, and very close to Bulgaria and Romania registers an agricultural area per capita of 0.42 hectares, thus this indicator registers differences between the Republic of Moldova and states of the European Union of only a few hundred square meters. An additional argument that strengthens the possibility of comparing agriculture in the Republic of Moldova with other countries in Europe is represented by the structure of field crops that is similar in terms of crops.

The aim of this study is to determine the stability of production levels in the Republic of Moldova and other European Union member countries, including Romania, in order to be able to determine the differences regarding this stability, given that in the literature there are data and information supporting these significant differences. According to Otiman (2012), who analyzed the agrarian structure of Romania, he considers that the low agricultural yields are caused by the effects of the capital shortage, and regarding the stability of the average production, the author states that *"the non-performance of the annual agricultural production is generated. first of all the high dependence on the annual meteorological conditions"*, considering that the irrigation systems are degraded or non-functional, and the equipping of the farms with installations of this type is precarious, and secondly, the instability of the production is given by the use of some technologies outdated farms, which mean low consumption of inputs that support performance.

Regarding the meteorological impact on the variability of the average production, Ceglar et al. (2016) studied this phenomenon in France, claiming that global temperature and solar radiation are identified as the most important variables that influence corn yields, in southern, eastern and northern areas of France, while precipitation variability dominates yields in the central and northwestern part of the country.

These causes of crop yield variability are also specified in the National Strategy for Agricultural and Rural Development 2014-2020 of the Republic of Moldova (Government Decision 409/2014), which specifies that *"high instability of agricultural production is a consequence of poorly developed instruments. to mitigate the risks related to the climatic conditions, including the insufficient access to irrigation, the low level of application of modern agricultural technologies"*.

Considering all these aspects related to the stability of agricultural production, by determining the variability of the average production one can determine the level of these fluctuations compared to other states that have a smaller variation of the average production, thus, through a comparative analysis one can determine the factors that influence this phenomenon, but especially to those that can be reduced in order to register a greater stability of agricultural production in the countries facing this phenomenon. In addition to studying the climatic factors, as well as those related to the culture technology, the hypothesis of this work states that the stability or instability better said is influenced by the zoning of the crops.

Material and method

In order to determine the stability of agricultural production for the main field crops, data on cultivated areas and average yields per hectare will be used for crops of: wheat, barley, corn, sunflower, soybean and rapeseed; these data are taken from national databases (National Institute of Statistics - Romania, National Bureau of Statistics of the Republic of Moldova), but also from European databases (Eurostat).

These data were processed using the following indicators: arithmetic mean, standard deviation and coefficient of variation, which were determined by the following formulas (Titan):

$$\bar{X} = \frac{\sum_{i=1}^n x_i}{n}, \text{ where:} \quad (1)$$

$\bar{X}$ – arithmetic mean

x_i – observed values

n - number of observed values

$$S = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}{N-1}}, \text{ where:} \quad (2)$$

S – standard deviation

x_i – the observed values of the selection

$\bar{x}$ – the average of the observed values

N - number of observations in the selection

$$CV = \frac{S}{\bar{X}}, \text{ where:} \quad (3)$$

CV – coefficient of variation

S – standard deviation

$\bar{X}$ – arithmetic mean

Results and discussions

Production stability is important in order to be able to take into account a constant level of production for the management (either from an economic or managerial point of view) of the farm. In order to determine it, statistical data were analyzed regarding the cultivated area and the average production per hectare for the main cereal and oil crops, for the period 2007-2018 for the Republic of Moldova.

Table 1. Analysis of the stability of the cultivated areas with the main cereal and oil crops in the Republic of Moldova

The cultivated area (thousands ha)						
Year	Wheat	Barley	Corn beans	Sunflower	Soy	Rape berries
2007	315	128	466	234	51	41
2008	412	130	428	228	31	51
2009	353	156	402	227	49	58
2010	328	133	416	252	59	40
2011	302	103	456	277	59	41
2012	316	93	492	299	60	6
2013	367	104	466	298	42	26
2014	349	97	468	320	55	29
2015	346	85	493	330	68	9
2016	371	83	468	362	40	18
2017	336	81	481	385	34	29
2018	373	65	491	364	28	43
MEAN	347.33	104.83	460.58	298.00	48.00	32.58
ST. DEVIATION	30.76	26.65	30.23	55.70	12.90	16.05
C.V	8.86%	25.42%	6.56%	18.69%	26.87%	49.27%

Source: Own calculations based on data from the National Bureau of Statistics of the Republic of Moldova.

Table 1 presents the evolution of the surfaces of the main cereal and oil crops from the Republic of Moldova in the period 2007-2018, as well as the statistical indicators in order to determine the level of stability of the sown areas.

The area cultivated with wheat, in the Republic of Moldova, increased during the analyzed period, in the last year registering a total area of 373 thousand hectares with 18.41% higher than in the first year, but the highest value was registered in 2008 when the threshold of 400 thousand hectares (412 thousand ha) was exceeded. Analyzing the average annual growth rate, on average, over the 12 years there has been an increase of 1.55% annually. On average, in the reference period, in the Republic of Moldova it was cultivated about 347.3 thousand hectares annually, registering a standard deviation from this average of 30.7 thousand hectares, which represents a variation of 8.86%.

The area of barley is smaller, recording an average of 104.8 thousand hectares in the reference period. This area being decreasing during the 12 years taken into consideration, registering a negative annual average rate of -5.97%. In 2018, it was cultivated on a surface smaller than half that of the first year (2007). Analyzing the deviation from the average, an average value of 26.65 thousand hectares is recorded, which denotes a coefficient of variation quite high, of 25.42%.

The area cultivated with maize is the largest of all the analyzed crops, being on average 460.58 thousand hectares, registering a slight increase from year to year, on average by 0.48%. In 2018, it was cultivated on one of the largest areas in the country, respectively 491 thousand hectares, 5.36% higher than

in 2007. The standard deviation of the maize area is similar to that of the wheat area of 30.23 thousand hectares, but with an average of the larger surfaces, a coefficient of variation of less than 6.56% is recorded.

The sunflower recorded the highest average annual growth of the surface, during the reference period, respectively 2007-2018, registering an average annual growth rate of 4.1%. If in 2007, about 234 thousand hectares were cultivated, in 2018 they were cultivated with 130 thousand more hectares, respectively 55.5%. Throughout the period there is registered a national average of the Republic of Moldova of 298 thousand hectares of sunflower grown annually. Although there are increases in the period analyzed, there are significant differences, from year to year and there are decreases, which determines the highest standard deviation of 55.7 thousand hectares and a coefficient of variation of about 18.7%.

Soybean is the second smallest area cultivated in the Republic of Moldova of the main crops taken into consideration, with an average of 48 thousand hectares, decreasing over the 12 years, registering an annual average rate of -5,3%. Considering the level of the surfaces, quite small, there is no unitary or constant surface, thus a low level of the standard deviation (of 12.9 thousand hectares) is registered, but compared to the average value (which is not so high) notes a high coefficient of variation of 26.87%.

The area on which rapese is cultivated is the smallest, being, on average, only 32.6 thousand hectares, this oscillating very much from one year to the other, registering a deviation by half from the average of the surface, respectively by 16 thousands of hectares, which determines the highest coefficient of variation of the analyzed areas, respectively 49.3%.

Table 2. Analysis of the stability of the average crops grown with the main cereal and oil crops in the Republic of Moldova

Average production (q / ha)						
Year	Wheat	Barley	Corn beans	Sunflower	Soy	Rape berries
2007	13	9	8	7	8	8
2008	31	27	35	16	19	19
2009	21	17	29	13	11	12
2010	23	16	35	15	19	9
2011	26	19	33	16	14	13
2012	16	13	12	10	9	10
2013	28	21	31	18	17	17
2014	32	23	34	18	21	23
2015	27	21	22	15	7	19
2016	35	31	30	19	12	24
2017	37	31	37	21	14	25
2018	31	27	42	22	21	20
MEAN	26,67	21,25	29,00	15,83	14,33	16,58
ST. DEVIATION	7,33	6,93	10,14	4,32	5,03	6,02
C.V	27,48%	32,61%	34,95%	27,31%	35,12%	36,31%

Source: Own calculations based on data from the National Bureau of Statistics of the Republic of Moldova.

Table 2 presents the evolution of the average productions in the Republic of Moldova for the main cereal and oil crops, but also statistical indicators regarding the determination of the stability of these productions.

Regarding the average production of wheat, there is an average growth rate of 8.22% per year, but this oscillated in the analyzed period around the average of 26.67 quintals per hectare with 7.33 quintals, which determined a coefficient of variation of 27.48%.

Regarding the production of barley, it recorded, during the analyzed period, an average growth rate of 10.5% annually, registering an average yield per hectare for this crop of 21.25 quintals and a deviation from it of 6.93 quintals, which led to a coefficient of variation of the average barley production of 32.61%.

The average maize production in the Republic of Moldova registered an increasing rate over the entire period considered, this being the highest of the analyzed crops, of about 16.3% per year. The average

production over the whole period analyzed was 2900 kilograms per hectare, and from this value an average deviation of 1014 kilograms per hectare was registered, which resulted with a coefficient of variation of almost 35%.

The average production of sunflower recorded an annual average rate of increase of 10.9%, and at national level during the 12 years there was an average production of 15.83 quintals with a deviation from it of 4.32 quintals, which determined a coefficient of variation of 27.31%.

The average production of the soybean crop registered an increasing rate during the analyzed period, being of 9.16% per year, with an average production of 14.33 quintals per hectare and a deviation of 5.03 quintals, thus a coefficient of 35.12% change.

The rape crop registered an average annual increase of the average production of 8.69%, and an average over the 12 years of 16.58 quintals per hectare, but with a deviation from this of 6 quintals per hectare, thus for this culture the highest coefficient of variation of 36.31% is recorded.

In conclusion, it should be mentioned that for each culture of the six analyzed, there is an increasing annual average rate, thus on average, there is an increase in the average production during 2007-2018, and the variation of this indicator has values between 27.3 - 36.3%.

In order to better understand this level of stability or instability of the analyzed cultures of the Republic of Moldova and to have a standard, we propose a comparative analysis of the mean, standard deviation and coefficient of variation between the Republic of Moldova, Romania and other member states of the European Union.

Thus, we propose in table 1 the presentation of the indicators by which the stability of the crop can be determined for the aforementioned countries, for the three main cereal crops.

Table 3. Comparative analysis on the stability of the surfaces and productions of the main cereal crops

Countries	WHEAT					
	Total area (1000ha)			Average production (to / ha)		
	Mean	Std. Deviation	CV	Mean	Std. Deviation	CV
France	5360	116	2.17%	6.964	0.688	9.87%
Germany	3188	93	2.93%	7.674	0.515	6.71%
Poland	2257	119	5.27%	4.392	0.338	7.71%
Spain	2086	184	8.80%	3.064	0.445	14.54%
Romania	2075	75	3.61%	3.275	0.896	27.36%
R. Moldova	347	31	8.86%	2.667	0.733	27.48%
Countries	BARLEY					
France	1750	131	7.47%	6.349	0.559	8.80%
Germany	1692	151	8.90%	6.430	0.623	9.69%
Poland	1012	158	15.58%	3.538	0.308	8.71%
Spain	2850	291	10.20%	2.906	0.558	19.20%
Romania	460	53	11.48%	3.003	0.826	27.50%
R. Moldova	105	27	25.42%	2.125	0.693	32.61%
Countries	CORN					
France	1646	138	8.41%	9.124	0.710	7.78%
Germany	468	40	8.51%	9.777	0.728	7.45%
Poland	471	166	35.21%	6.495	0.795	12.25%
Spain	374	37	9.83%	10.842	0.588	5.42%
Romania	2495	165	6.61%	3.817	1.239	32.46%
R. Moldova	461	30	6.56%	2.900	1.014	34.95%

Source: Own calculations based on data from the National Bureau of Statistics of the Republic of Moldova, the National Institute of Statistics of Romania and Eurostat

Considering the fact that the countries under consideration have different agricultural areas, and in the present paper it is desired to determine the stability of agricultural production, we will only analyze the variation of the average production. The variability of the sown areas can be due to several external factors,

such as: crop rotation, factors related to financing through subsidies or other payment schemes, market demand and supply, profitability level, price level, etc.

Analyzing the wheat culture it can be observed that in the member countries of the European Union the average production varies between 6.7% and 14.5%, but in Romania and the Republic of Moldova the average production of wheat is 27%, this very close value must be underlined, registering a difference of only 0.12 percentage points. Thus, it can be stated that in the last 12 years in the Republic of Moldova and Romania the variation of the average wheat production was the same.

Regarding the average production per hectare of barley, a similar situation is observed, respectively in the countries where the average production is very high, it has developed and stabilized at that threshold, thus registering variations between 8.7-19%, but in Romania and the Republic of Moldova these variations exceed 25%.

For maize it is observed that the record productions register the smallest variations thus, the performance was taken to the extreme, thus not having much room for growth and at the same time registering small variations of 5.4-7.8%, Poland recorded variations of 12%, but Romania and the Republic of Moldova have the largest coefficients of variation of 32.5% and 35% respectively.

Table 4. Comparative analysis on surface stability and yields of the main oil crops

Countries	SUNFLOWER					
	Total area (1000ha)			Average production (to / ha)		
	Mean	Std. Deviation	Mean	Std. Deviation	Mean	Std. Deviation
France	651	81	12.44%	2.357	0.241	10.22%
Bulgaria	791	71	8.93%	2.080	0.213	10.24%
Hungary	579	47	8.20%	2.471	0.341	13.82%
Spain	755	82	10.82%	1.142	0.128	11.23%
Romania	944	117	12.44%	1.736	0.582	33.54%
R. Moldova	298	56	18.69%	1.583	0.432	27.31%
Countries	SOYBEAN					
France	68	44	65.50%	2.740	0.177	6.44%
Italy	199	77	38.48%	3.398	0.335	9.86%
Hungary	46	16	35.49%	2.219	0.428	19.30%
Serbia	165	19	11.40%	2.575	0.528	20.49%
Romania	91	37	40.27%	1.953	0.465	23.79%
R. Moldova	48	13	26.87%	1.433	0.503	35.12%
Countries	RAPE					
France	1504	71	4.72%	3.387	0.305	8.99%
Germany	1388	87	6.25%	3.731	0.450	12.07%
Poland	856	80	9.39%	2.780	0.336	12.08%
Hungary	231	30	13.13%	2.689	0.532	19.79%
Romania	390	129	33.07%	2.042	0.622	30.48%
R. Moldova	33	16	49.27%	1.658	0.602	36.31%

Source: Own calculations based on data from the National Bureau of Statistics of the Republic of Moldova, the National Institute of Statistics of Romania and Eurostat.

The average production of sunflower has oscillated in the western 12 years in the western countries between 10.2-13.8%, and in Romania the average production has oscillated 3 times more respectively the coefficient of variation being 33.5%, and in the Republic Moldova is smaller than Romania, being 27.3%.

Soybean production has different variations, with a coefficient of variation of 6.4% and 9.9% respectively in France and Italy, and in the Eastern European countries, with a coefficient of variation around 20%, and in the Republic of Moldova this coefficient is higher being 35%.

Rapeseed culture, the latest analyzed from oil crops, shows variations of the average production between 9% in France and 19.8% in Hungary, if we talk about the member countries of the European Union, besides Romania, this one registering a variation of the average production of soybeans of 30.5%, and in the Republic of Moldova the average soybean production variation stood at 36.3%.

Analyzing possible factors that can influence the stability or variation of the average yields, in addition to the technical factors related to the applied technologies, as shown in tables 3 and 4, where the yield per hectare is maximized, respectively high performance, there are also recorded those more stable levels of average production.

Another factor that was discussed in the analysis of the specialized literature was the climatic one, thus proposing further the analysis of the temperature change in the countries presented above. According to information from FAOStat: *"The field of temperature change in the section Agro-environmental indicators FAOSTAT contains data on the average surface temperature changes observed in the country, from 1961-2017, with annual updates. The data provide information on the average monthly, seasonal and annual temperature anomalies, that is, temperature changes with respect to a reference period, 1951-1980."*

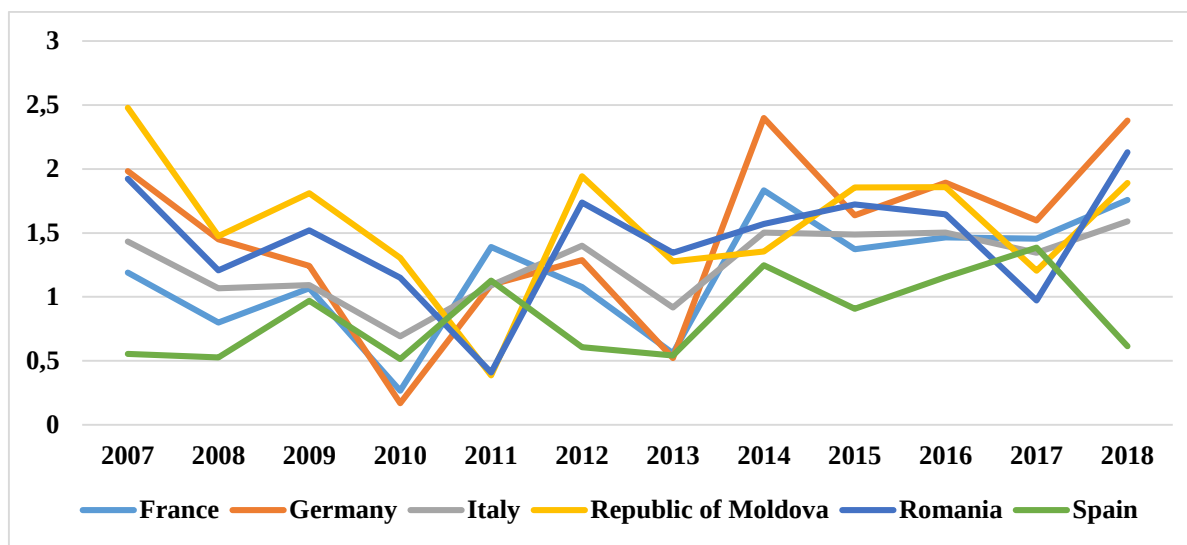


Figure 1. Analysis of the evolution of temperature changes

Source: Own processing based on FAOStat data

Analyzing the evolutions of temperature changes can be observed year by year fluctuations for each country, but analyzing the standard deviation, the highest is recorded in Germany, this being 0.67 degrees Celsius, between 2007 and 2018, registering temperature changes between 0.169-2.398 degrees Celsius, but in this area it is known that the average annual temperature is lower. But in the second place, of the countries analyzed, with the second largest deviation is registered the Republic of Moldova, the deviation being of 0.52 degrees Celsius, with changes between 0.385-2.478 degrees Celsius, this maximum value being the highest of the ones analyzed. The third place is France, with a deviation of 0.466 degrees Celsius, and the fourth place is Romania with 0.464 degrees Celsius, with temperature changes between 0.4-2.13 degrees Celsius, thus, in Romania in 2018 recorded a temperature higher by 2.13 degrees than normal. These developments can be correlated with the variations of the average productions that are higher in Romania and Moldova, countries where the changes in temperature compared to the average are the largest.

Conclusions

In this paper, it was desired to determine the stability of the average production in the main cereal and oilseed crops grown in the Republic of Moldova and their comparison with other Eastern European countries.

The variation of the cultivated areas in the Republic of Moldova is between 6.6-49.3%, but the variability of the sown areas can be registered due to several external factors, such as: crop rotation, factors related to financing through subsidies or other payment schemes, the market demand and supply, the level of profitability, the price level, etc.

Regarding the variation of the average productions in the Republic of Moldova, they vary between 27.5-35% for cereal crops, and for oilseeds between 27.3-36.3%. Comparing with other countries, the similarity between the variation coefficients of the average productions in the Republic of Moldova and Romania should be emphasized, so it can be appreciated that the technology used and the climatic factors are similar. Also from the comparison of the variability of average productions between the Republic of

Moldova, Romania and other Member States, it can be observed that where there is high performance (maximum yields) the level of variability is the lowest, thus, in those states all factors are used to the maximum. production, which means that performance can not increase much, but this is constant. Thus, this aspect reinforces once again the fact that among the factors that influence the stability of the culture are applied technology.

Another factor that proved to influence the stability of the average production of the analyzed crops was that of climate change, thus, analyzing the temperature changes, it is observed that the Republic of Moldova and Romania are among the first countries analyzing according to the (large) deviation from the average, thus influencing from one year to the other the level of productions and their stability.

Therefore it can be considered that among the first factors that lead to the situation presented, respectively the one in which the stability of the average productions of the Republic of Moldova and Romania is much lower than in other countries of Europe, there is the applied technology and the climatic factors, but we consider, the little in Romania, if not in the Republic of Moldova, that a third factor that can influence this level of stability is the zoning of the crop, more precisely its respect, namely the sowing of the crops where the soil is most suitable for them.

Bibliography

1. Ceglar, A., Toreti, A., Lecerf, R., Van der Valde, M., Dentener, F., 2016, *Impact of meteorological drivers on regional inter-annual crop yieldvariability in France*, Agricultural and Forest Meteorology, Vol.216, pp.58–67
2. Chivriga V., 2009, *Evoluția Pieței Funciare Agricole în Republica Moldova*, Institutul pentru Dezvoltare și Inițiative Sociale (IDIS) „Viitorul”, Politici Publice, nr.4
3. Hotărîrea Guvernului nr. 409/20014, *Strategia Națională de Dezvoltare Agricolă și Rurală Pentru Anii 2014-2020 Actualizată* (Republica Modlova)
4. Otiman, P.I, 2012, *Structura Agrară Actuală a României – O Mare (și nerezolvată) Problemă Socială și Economică a Țării*, Revista Română de Sociologie, anul XXIII, nr. 5–6, pp. 339–360
5. Titan, E., Ghita, S., Trandas, C., (f.d.), *Statistică economică*, Courses in digital format, <http://www.biblioteca-digitala.ase.ro/biblioteca/carte2.asp?id=116&idb=>
6. National Bureau of Statistics of the Republic of Moldova <http://statistica.gov.md>
7. Eurostat - <https://ec.europa.eu/eurostat/home?>
8. Food and Agriculture Organization of the United Nations – FAOStat - <http://www.fao.org/faostat/en/#home>
9. National Institute of Statistics of Romania <http://statistici.INSSE.ro:8077/tempo-online/>

COMERȚUL AGRO-ALIMENTAR AL ROMÂNIEI ÎN PERIOADA PRE- ȘI POST-ADERARE – O ANALIZĂ COMPARATIVĂ

Camelia GAVRILESCU, conf. univ., dr., CS II,
Academia Română - Institutul de Economie Agrară¹

În ultimele două decenii, fluxurile comerciale agro-alimentare internaționale ale României au suferit schimbări importante, reorientându-se în măsură din ce în ce mai mare către Uniunea Europeană. Reformele economice și schimbările majore survenite în sectorul agro-alimentar, în formele de proprietate asupra terenurilor, în producția agricolă, în unitățile de prelucrare alimentară, de-a lungul lanțurilor de comercializare interne, dar și reformele majore în politicile comerciale survenite în perioada de tranziție la economia de piață și apoi în perioada de pre- și post-aderare au determinat modificări semnificative ale comerțului internațional agro-alimentar al României. Aderarea la Uniunea Europeană a deschis Piața Unică pentru România; în ciuda cerințelor severe sanitar-veterinare și de calitate, produsele românești au pătruns treptat pe piețele europene și mondiale, înregistrând o expansiune fără precedent. Valoarea fluxurilor comerciale a crescut spectaculos; cu toate acestea, România are în continuare o balanță comercială agroalimentară negativă, datorată deficitului din ce în ce mai mare în relația cu celelalte țări membre ale UE. Acest deficit este parțial contrabalansat de balanța pozitivă în relația cu țările ne-membre ale UE. Lucrarea de față încearcă să analizeze cele mai importante din aceste schimbări. Sunt analizate principalele evoluții ale comerțului internațional cu produse agro-alimentare din punct de vedere al valorii, volumului, orientării geografice și compoziției fluxurilor comerciale, elemente care influențează semnificativ prezența și competitivitatea produselor românești pe piețele internaționale.

Cuvinte-cheie: comerț agro-alimentar, fluxuri comerciale, balanță comercială, țări ne-membre ale UE.

In the last two decades, Romania's international agri-food trade flows have undergone major changes, with an increasing reorientation towards the European Union. Economic reforms and major changes in the agri-food sector, in land ownership, agricultural production, food processing units, along internal marketing chains, but also major reforms in trade policies during the transition period at the market economy and then during the pre- and post-accession period, have determined significant changes in the Romanian international agri-food trade. Accession to the European Union opened the Single Market for Romania; despite severe health, sanitary, veterinary and quality requirements, the Romanian products have gradually entered the European and world markets, registering an unprecedented expansion. The value of trade flows increased dramatically; however, Romania still has a negative agri-food trade balance, due to the growing deficit in relation to the other EU member countries. This deficit is partially offset by the positive balance in the relationship with non-EU countries. This paper tries to analyze the most important of these changes. The main evolutions of international trade with agri-food products are analyzed in terms of value, volume, geographical orientation and composition of trade flows, elements that influence significantly the presence and competitiveness of Romanian products on international markets.

Analyzing the changes in the volume and structure of Romanian and the NMS agri-food trade by groups of products (2-digit chapters in the Combined Nomenclature), and is identifying the most competitive products based on the calculated net surplus.

Keywords: agri-food trade, trade flows, trade balance, net surplus, non-EU countries.

JEL Classification: F14, Q17.

Introducere. Comerțul internațional este o formă de legătură între piețele naționale, între producătorii de mărfuri din diferite țări, legătură care ilustrează interdependențele economice dintre state. Practic, este vorba despre un proces de specializare internațională în producție, la adaptarea potențialului economic al statelor la cerințele în permanență schimbare de pe piețele internaționale (Bojnec și Ferto, 2012, 2015). Există însă o serie de factori care influențează semnificativ evoluțiile fiecărei țări angrenate în schimburile comerciale internaționale: condițiile fizico-geografice și pedo-climatice; mărimea populației și a teritoriului; nivelul de dezvoltare tehnică, tehnologică și informațională; tradițiile economice, istorice și

¹ © Camelia GAVRILESCU, cami_gavrilescu@yahoo.com

culturale; proximitatea geografică; complementaritățile și similitudinile economice și nu în ultimul rând factorii politici care pot fi favorizanți sau profund inhibitori (Jambor, 2011).

Tranziția către economia de piață a adus schimbări majore în comerțul exterior. Monopolul statului asupra comerțului exterior a fost desființat în februarie 1990, dar a deschis calea unei liberalizări de anvergură în acest sector (schimburi externe de mărfuri și servicii, dar și circulația valutei străine). Cu toate că reforma în domeniu a avut mai multe etape până când se poate vorbi de un regim comercial deschis și liberalizat, reforma în comerțul exterior a însemnat: transformarea întreprinderilor de stat de comerț exterior în societăți comerciale, libertatea de a efectua operațiuni de comerț exterior indiferent de forma de proprietate, relaxarea regimului licențelor de export-import, impunerea vamală nediferențiată în funcție de utilizatorul final, dreptul de a deține, cumpăra și vinde valută pe piața internă, etc.

Perioada de pre-aderare a orientat mai bine comerțul românesc pe coordonatele europene, dar șocul aderării tot s-a resimțit major în balanța comercială (Gavrilăscu, 2015).

În fine, perioada post-aderare a dat adevărata măsură a capacității economiei românești de a concura de la egal la egal cu țările dezvoltate economic pe piețele internaționale; procesul de adaptare continuă și în prezent.

Material și metode

Pentru studiul de față, principalele provocări au fost sursele de date, în special din punct de vedere al consistenței și comparabilității. Sursele de date au fost multiple: Anuarele statistice ale României, ediții 1990-2018, baza de date a Institutului Național de Statistică (Tempo-online), și baza internațională de date Comext. În ambele baze de date, valoarea mărfurilor exportate este exprimată în prețuri efective FOB, iar a mărfurilor importate în prețuri efective CIF, în clasificarea Nomenclatorului Combinat.

Rezultate și discuții

Valoarea exporturilor totale ale României a crescut de 2,7 ori în perioada post-aderare (2007-2018) față de perioada pre-aderare (2000-2006), ajungând în 2018 la 67,7 miliarde EUR, față de 25,9 miliarde EUR în 2006 (tabelul 1). Valoarea importurilor generale a crescut într-un ritm ceva mai lent (de 2,4 ori în perioada post-aderare), ajungând la 82,9 miliarde EUR față de 40,7 miliarde EUR în 2006. Ca urmare, balanța comercială generală a fost permanent negativă de-a lungul întregii perioade (2000-2018), cu o tendință de reducere după 2009 a valorii deficitului sub 10 miliarde EUR, până la valoarea minimă de -5,8 miliarde EUR în 2013, ca apoi să se mărească iar, până la -15,1 miliarde EUR în 2018.

Anul 2000 a marcat ieșirea din criza perioadei de tranziție și intrarea într-o perioadă de creștere economică, care a coincis cu perioada de pre-aderare la Uniunea Europeană. În 2006, ultimul an înaintea aderării, valoarea exporturilor agro-alimentare se dublase, valoarea importurilor crescuse de 2,4 ori, iar deficitul balanței comerciale agro-alimentare se mărise de 2,5 ori.

Valoarea comerțului agro-alimentar românesc era destul de redusă la începutul perioadei de pre-aderare: 368 milioane EUR exporturi și 1,01 miliarde EUR importuri în anul 2000. Anii care au urmat până la momentul aderării s-au caracterizat printr-o creștere rapidă (de 2,3 ori) atât a valorilor exporturilor și cât și ale importurilor, cu un grad de acoperire de numai 35% a importurilor prin exporturi, rezultând o creștere considerabilă (cu 33%) a deficitului comercial agroalimentar, care a ajuns la -1,57 miliarde EUR în anul 2006.

Tabelul 1. Dinamica valorii comerțului general și agroalimentar internațional al României

Specificare	Flux	Media perioadei pre-aderare (2000-2006) (milioane EUR)	Media perioadei post-aderare (2007-2018) (milioane EUR)	$\frac{2007-2018}{2000-2006}$	2018/2006
Comerț general total	export	17.332,1	47.040,5	2,71	2,42
	import	24.470,8	58.890,4	2,41	1,86
Comerț agro-alimentar total	export	560,7	4.379,3	7,81	5,71
	import	1.615,4	5.220,9	3,23	3,06
Comerț general cu UE	export	11.800,4	34.336,6	2,91	2,71
	import	14.868,4	43.728,7	2,94	2,25
Comerț agro-alimentar cu UE	export	329,3	2.922,8	8,88	8,19
	import	715,4	4.258,3	5,95	4,69

Sursa: Calcule pe baza datelor Eurostat.

Intrarea României în Piața Unică Europeană (cu eliminarea taxelor vamale și a cotelor de export) a avut drept rezultat o accelerare a ritmului de creștere a volumului comerțului general internațional românesc: doar în primul an (2007), exporturile au crescut cu 14% față de 2006; iar în al doilea an de la aderare, în 2008, exporturile au fost cu 30% mai mari decât în 2006, ridicându-se la 33,7 miliarde EUR.

Comerțul agroalimentar a crescut foarte mult și într-un ritm mult mai alert după aderare: valoarea medie a exporturilor în 2007-2018 a fost de 7,8 ori mai mare decât în perioada 2000-2006; atingând în 2018 valoarea de 6,5 miliarde EUR (față de numai 854 milioane EUR în 2006). Trebuie remarcat trendul crescător abrupt al exporturilor agroalimentare, în ciuda crizei din 2008-2009. Accesul liber pe Piața Unică, precum și devalorizarea monedei naționale (între 2007 și 2009, leul s-a depreciat cu 27% față de Euro) au fost factori favorizanți al exporturilor către UE (figura 1). Similar, devalorizarea cu 33% a leului față de dolarul american în perioada 2011-2017 și pătrunderea importantă pe piața țărilor mediteraneene și din Orientul Mijlociu a favorizat creșterea exporturilor către destinații extra-UE.

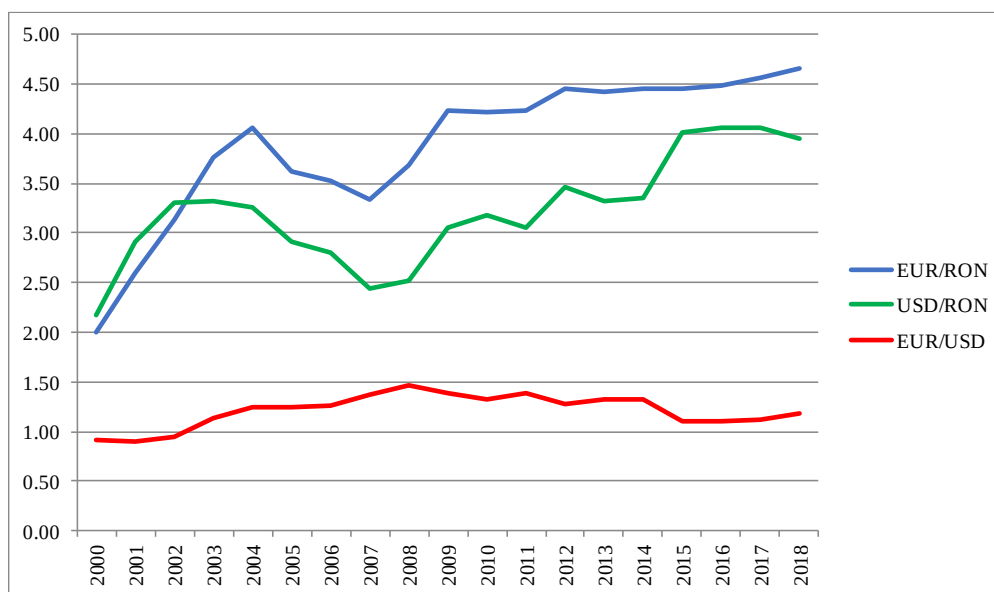


Figura 1. Evoluția ratei de schimb EUR/USD

Sursa: Prelucrare date BNR.

Alți factori favorizanți esențiali ai creșterii exporturilor agroalimentare au fost: sprijinul financiar semnificativ pentru producția agricolă venit prin măsurile de piață din Politica Agricolă Comună, precum și investițiile importante în sectorul agroalimentar – atât în fermele de producție cât și în unitățile de prelucrare a produselor agricole, unități conforme cu standardele de calitate și sanitar-veterinare ale UE, prin utilizarea fondurilor din programele de dezvoltare rurală din perioada de pre-aderare (SAPARD) și post-aderare (PNDR) (Gavrilăscu și Voicilaș, 2014).

Importurile agroalimentare au crescut aproape continuu în perioada post-aderare. Accesul liber pe Piața Unică a avut însă și consecințe negative: primii doi ani după aderare au însemnat o penetrare masivă pe piața românească a importurilor provenind din UE, astfel încât valoarea totală a importurilor agroalimentare a crescut cu 0,9 miliarde EUR în 2007 și cu încă 1 miliard EUR în 2008.

În anul 2009 s-au văzut cele mai severe efecte ale crizei economice asupra comerțului românesc, când încetinirea economică generală, acompaniată de șomajul crescut și veniturile diminuate ale populației au dus la o contracție a cererii, reflectate într-o reducere a importurilor agroalimentare cu 519 milioane EUR (-12% față de anul 2008); din 2010 trendul ascendent s-a reluat, deși într-un ritm mult mai redus decât cel al exporturilor.

Ritmul creșterii importurilor pe parcursul întregii perioade post-aderare s-a dovedit a fi mai redus decât cel al exporturilor: valoarea importurilor a fost în 2018 de numai 3,1 ori mai mare decât cea din 2006 (valoarea exporturilor a fost de 5,7 ori mai mare în 2018/2006), importurile atingând în 2018 o valoare de 7,64 miliarde EUR, față de numai 2,42 miliarde EUR în 2006, ultimul an înaintea accesului liber pe Piața Unică (tabelul 1).

Creșterea valorii exporturilor a fost în principal consecința unui volum semnificativ mai mare de produse comercializate, și în mult mai mică măsură consecința variațiilor de preț. Cantitățile de produse importate au crescut la aproape toate grupele de produse, cu două excepții importante: carnea și zahărul.

Aceste două grupe de produse au fost ani la rând primele articole de import, dar în perioada post-aderare cantitățile importate au avut o tendință continuă de scădere, care se poate corela cu o scădere a consumului mediu anual pe locuitor:

- la carne, produse din carne și organe comestibile (în echivalent carne proaspătă), consumul mediu anual pe locuitor a scăzut de la 71,2 kg în 2006 la 57,5 kg în 2013;

- la zahăr și produse din zahăr (în echivalent zahăr rafinat), consumul mediu anual pe locuitor a scăzut de la 29,5 kg în 2006, la 21,1 kg în 2013¹.

În același timp, în perioada 2006-2018², se poate remarca și o tendință continuă de creștere a producției interne industriale de carne, preparate din carne, conserve din carne, dar și de zahăr și produse zaharoase, care a contribuit și ea la diminuarea cantităților importate. Și prețurile unitare la import au scăzut la aceste grupe de produse. De altfel, la aproape toate produsele importate, prețurile unitare la import au scăzut în perioada post-aderare comparativ cu 2006. Excepțiile sunt puține: produsele lactate, tutunul și produsele din tutun, cerealele și oleaginoasele.

Trebuie însă remarcată scăderea masivă a prețurilor la legumele și fructele din import (cu 46-53% față de 2006), și care, corelată cu creșterea cantităților importate, arată lipsa de competitivitate a filierelor românești la aceste grupe de produse.

După aderare, România a pătruns mult mai bine pe piețele internaționale; dacă în 2000-2006, produsele agroalimentare reprezentau doar între 3-3,8% din exporturile generale, în 2007-2018 această pondere a crescut treptat, depășind 10% începând cu anul 2013; iar la importuri, ponderea a crescut de la 6,8% (media 2000-2006) la 8,9% (media 2007-2018), și doar în 2016 depășind 10% (figura 2).

Balanța comercială agroalimentară a fost permanent negativă în perioada de pre-aderare; deficitul a crescut masiv în primii doi ani după aderare, atingând un maxim istoric de 2,2 miliarde EUR în 2008.

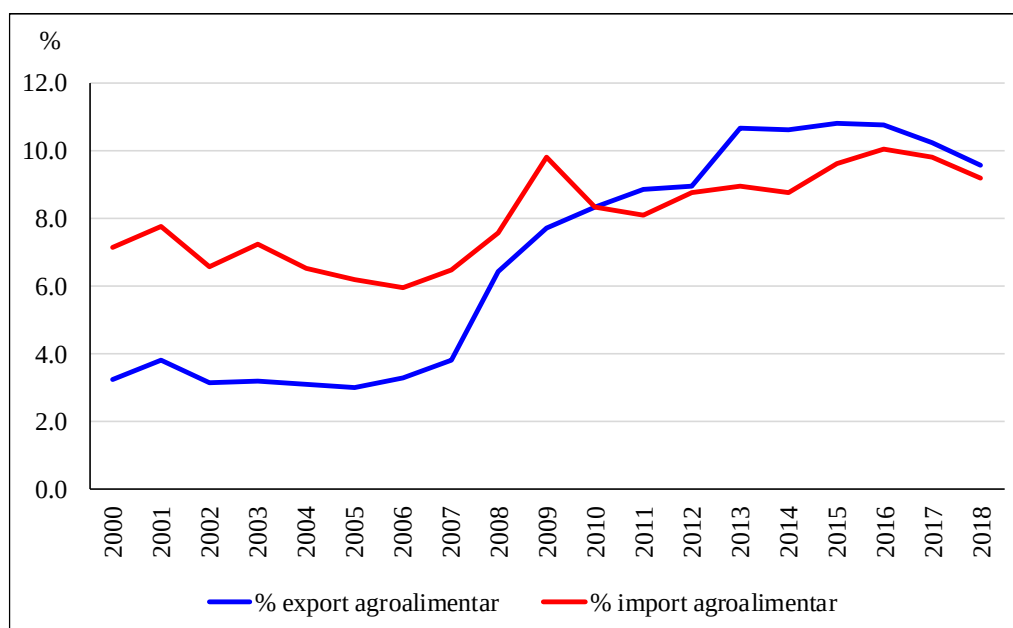


Figura 2. Ponderea comerțului agro-alimentar în comerțul general internațional al României

Sursa: Calcule pe baza datelor Eurostat

Balanța comercială agroalimentară românească a fost continuu negativă din 1990 încoace (fig. 3). Începând cu anul 2000, deficitul comercial a crescut anual, pentru a ajunge la o valoare maximă (-2,2 miliarde EUR) în 2007, apoi a scăzut rapid la -425 milioane EUR în 2011.

¹ Sursa: INS, Anuarele Statistice ale României, seria Cheltuielile și consumul populației.

² Sursa: INS, Tempo Online, Seria Producția principalelor produse industriale.

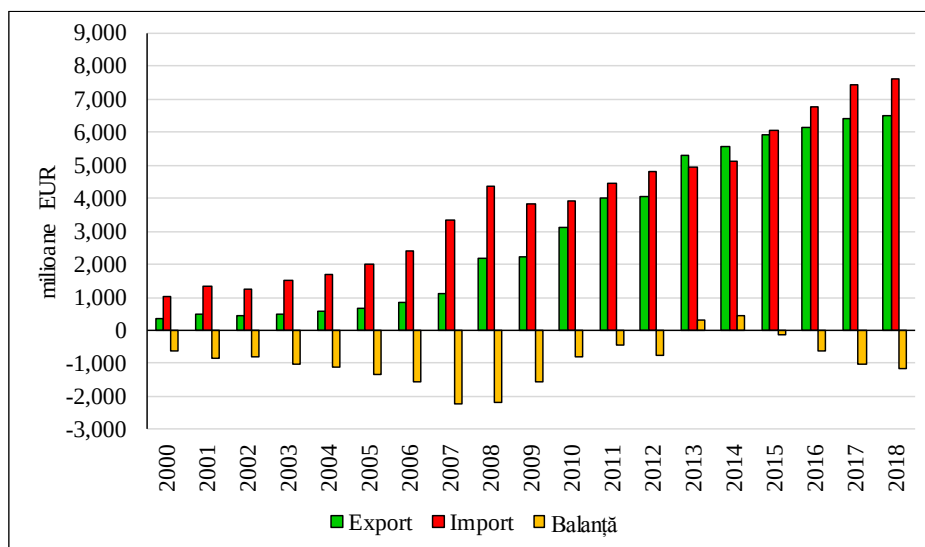


Figura 3. Comerțul agro-alimentar al României în perioada 2000-2018

Sursa: Prelucrări date Eurostat.

În 2013 și 2014 s-a înregistrat un excedent comercial (pentru prima dată după 1989), dar 2015, 2016 și 2017 au înregistrat din nou deficit care a crescut vertiginos (-1 miliard EUR în 2017). Ritmul mai lent de creștere al importurilor față de exporturi a dus la o diminuare continuă a deficitului balanței comerciale agroalimentare în 2009-2011 și chiar la o trecere pe excedent în 2013-2014 (prima dată după 1990); din 2015 balanța a revenit pe deficit, care a crescut rapid în 2016-2018 (fig.3).

Comerțul agro-alimentar cu țările UE

În toată perioada analizată, exporturile agroalimentare ale României s-au îndreptat cu precădere către UE: 59% în 2000-2006, ponderea a crescut imediat după aderare (72% în 2007-2011), s-a diminuat apoi la 64% în 2012-2017, când exporturile românești de cereale, oleaginoase și animale vii s-au îndreptat masiv spre Orientul Apropiat și Mijlociu (fig.4).

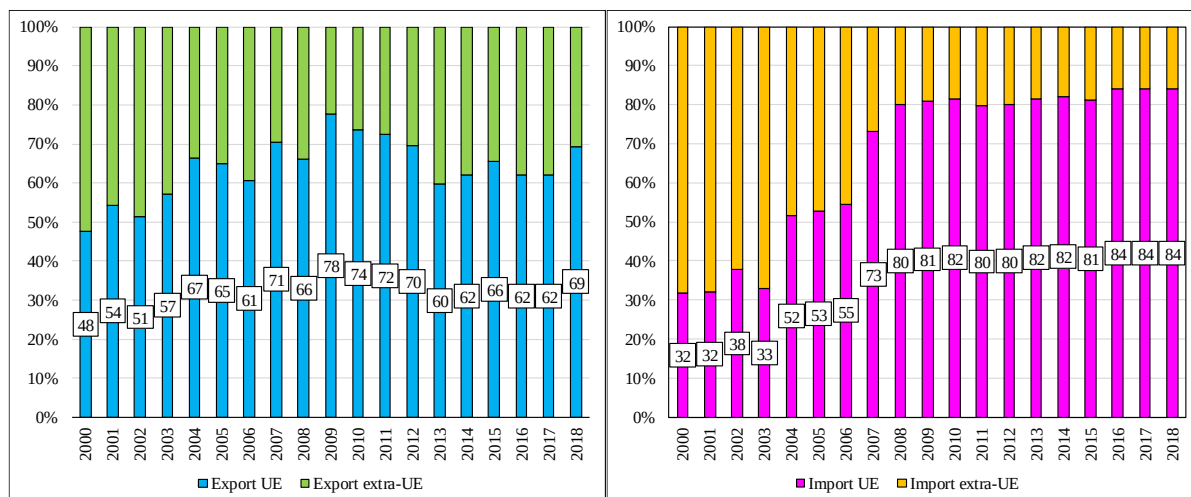


Figura 4. Orientarea către UE a exporturilor și importurilor agro-alimentare românești (2000-2018)

Sursa: Calcule pe baza datelor Eurostat

În relația cu UE, exporturile agro-alimentare au crescut de 8,9 ori în perioada 2007-2018 față de perioada 2000-2006, atingând un maxim de 4,5 miliarde EUR în anul 2018. Importurile au crescut într-un ritm mai lent (doar de 6 ori), rămânând însă mai mari valoric decât exporturile. În 2018 s-a atins valoarea maximă a importului din UE (6,4 miliarde EUR). În primii ani după aderare, deficitul comercial

agroalimentar cu UE a atins valorile maxime din perioada 2000-2016, întrucât a durat câțiva ani adaptarea la noua condiție de stat membru. Deficitul comercial intra-UE a contribuit la deficitul comercial agroalimentar general cu 74% în 2007 și cu 94% în 2008. În anii care au urmat, deficitul pe relația UE a scăzut semnificativ: de la vârful din 2008 (-2,2 miliarde EUR) la mai puțin de jumătate în 2010-2014, ca să crească din nou începând din 2015. Produsele agroalimentare românești nu sunt încă suficient de competitive pe Piața Unică; ca urmare, balanța comercială pe relația UE este permanent negativă (fig.5).

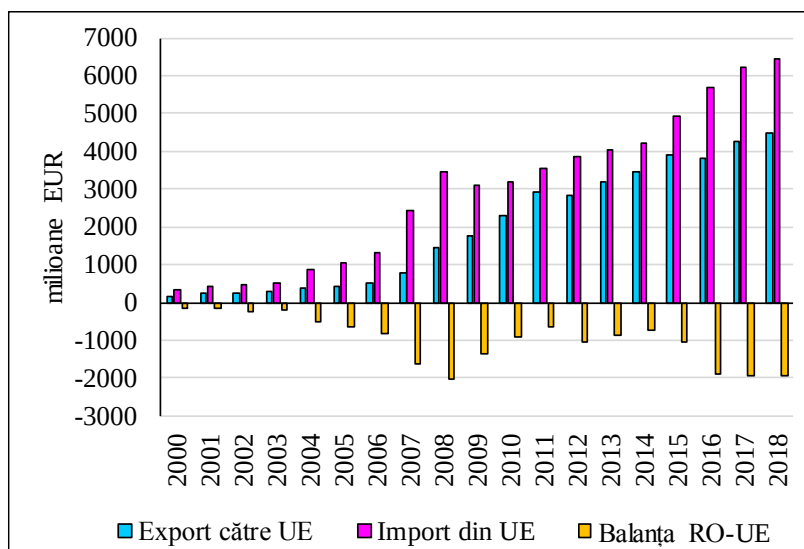


Figura 5. Comerțul agro-alimentar al României cu țările UE în perioada 2000-2018

Notă: UE-15 în 2000-2003; UE-25 în 2004-2006; UE-27 în 2007-2012; UE-28 în 2013-2016
Sursa: Prelucrări date Eurostat.

Dacă în perioada 2000-2006, principalele destinații ale exporturilor românești către țări UE mergeau spre Italia (25-33%), Germania (12-17%) și Grecia (12-19%); după aderare Italia a rămas principala destinație (22% din exportul către UE), urmată de Bulgaria, Olanda, Spania, Germania și Ungaria (tabelul 2).

Tabelul 2. Rangul și ponderea (%) primilor cinci parteneri în comerțul agroalimentar românesc cu țările UE

Export								
Rang	Media 2000-2003		Media 2004-2006		Media 2007-2012		Media 2013-2018	
1	Italia	32,9	Italia	24,7	Italia	22,2	Italia	21,9
2	Grecia	19,3	Germania	12,8	Bulgaria	12,5	Bulgaria	9,6
3	Germania	17,1	Grecia	12,4	Ungaria	11,0	Olanda	9,2
4	Olanda	8,2	Spania	11,3	Spania	9,4	Spania	8,7
5	Franța	5,4	Ungaria	8,1	Olanda	8,8	Germania	8,1
Import								
1	Germania	23,2	Germania	17,6	Ungaria	21,6	Ungaria	18,2
2	Olanda	14,7	Ungaria	12,1	Germania	15,7	Germania	17,6
3	Austria	12,7	Austria	10,3	Bulgaria	10,4	Polonia	11,2
4	Franța	10,7	Franța	9,5	Olanda	9,6	Bulgaria	8,8
5	Grecia	8,8	Olanda	9,2	Italia	7,7	Olanda	8,6

Sursa: Calcule pe baza datelor Eurostat.

Principala sursă a importurilor din UE erau în 2000-2006 Germania (17-23% din total importuri din UE), Austria (10-13%) și Franța (10%); după aderare, principalii furnizori de produse agroalimentare ai României sunt Ungaria (19-22% din totalul importurilor din UE), Germania, Polonia, Bulgaria, Olanda și Italia.

Dintre vechile țări membre (EU-15), în 2000-2017, balanțe agroalimentare pozitive s-au înregistrat cu: Italia, Grecia, Portugalia, Franța, Suedia și Regatul Unit. În anul 2018, deficitul cele mai mari s-au înregistrat în relațiile comerciale cu Polonia (-691,7 milioane EUR), Germania (-679 milioane EUR) și Ungaria (-668 milioane EUR).

Prezența României în UE a dus și la creșterea valorică a comerțului cu celelalte țări central și est-europene (EU-10+Bulgaria+Croația). Deși între 2006 și 2018, exporturile către aceste țări au crescut de 11,3 ori, iar importurile de 7,4 ori, România rămâne necompetitivă, înregistrând balanțe comerciale negative în relația cu fiecare din aceste țări (excepție fac Cipru, Croația și Malta).

Compoziția comerțului agroalimentar cu UE pe principalele grupe de produse s-a modificat între perioada pre- și post-aderare. S-au intensificat exporturile de cereale, oleaginoase și produse din tutun, dar au scăzut substanțial exporturile de animale vii și grăsimi și uleiuri comestibile (acestea din urmă s-au reorientat către țările arabe).

În 2007-2016 au crescut importurile de carne, lapte și produse lactate și preparate alimentare diverse din UE, s-au diminuat în schimb importurile de produse din tutun datorită unei investiții importante a companiei Philip Morris într-o unitate mare de prelucrare a tutunului și de fabricare a țigaretelor; materia primă (tutunul brut) însă se importă.

Exporturile au avut o ușoară tendință de concentrare după 2007: primele 5 grupe de produse cumulează 66-67% din valoarea totală a exporturilor agroalimentare către UE.

Comerțul cu țările din afara UE

Comerțul agroalimentar cu țările din afara UE a continuat și după aderare, în special cu țările cu care România a avut înainte acorduri comerciale preferențiale (Turcia, Moldova). În primii ani după aderare se observă o diminuare a importurilor (ca fenomen de adaptare la noile reguli derivate din condiția de stat membru). Trebuie remarcată însă creșterea semnificativă a exporturilor: în 2007-2012, valoarea medie a exporturilor extra-UE a fost de 3,4 ori mai mare față de media 2000-2006, iar în perioada 2013-2018, valoarea medie a fost de 2,7 ori mai mare decât în 2007-2012 și de 9,3 ori mai mare decât în 2000-2006. Această evoluție a fost posibilă datorită intrării puternice a României cu exporturi pe piața cerealelor din Egipt, Iordania și Libia. Ca urmare, începând cu 2010, balanța comercială agroalimentară cu țările extra-UE a devenit pozitivă, iar excedentul comercial a crescut continuu, atingând un maxim de 1,3 miliarde EUR în 2016 (fig.6).

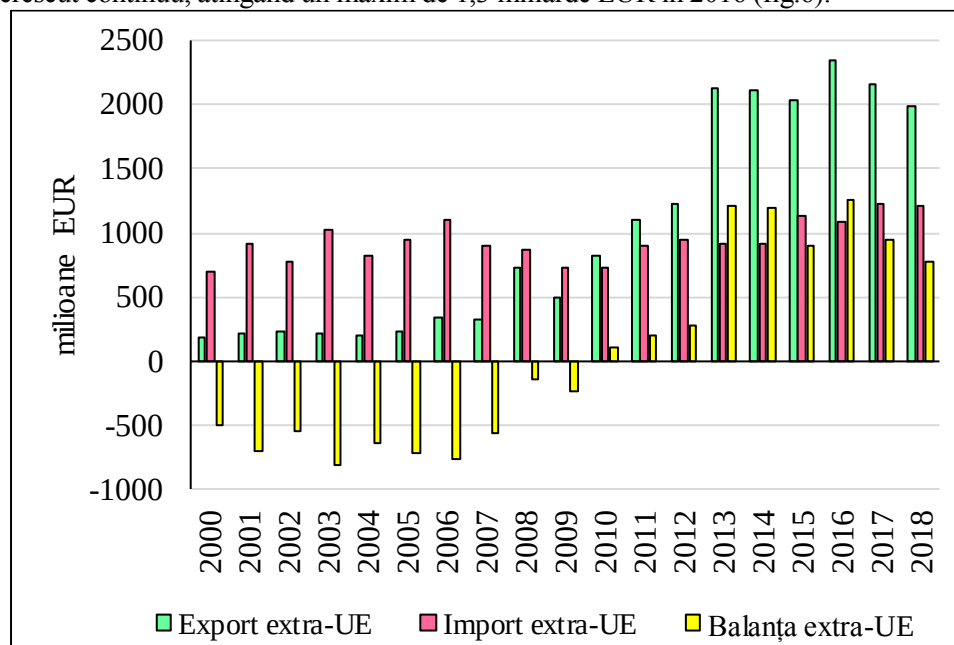


Figura 6. Comerțul agro-alimentar al României cu țări din afara UE în perioada 2000-2018

Sursa: Prelucrări date Eurostat.

În 2006, primele 4 destinații ale exporturilor extra-UE erau Turcia, Pakistan, Moldova și Federația Rusă. După aderare, destinațiile s-au schimbat, în sensul că exporturile s-au reorientat cu precădere către Egipt, Iordania, Libia și Turcia, acestea cumulând în 2018 o valoare de 975 milioane EUR adică de 9,8 ori mai mult decât în 2006.

Compoziția fluxurilor agroalimentare totale este semnificativ influențată de re-orientarea masivă a exporturilor de cereale, oleaginoase și animale vii către țări din Orientul Apropiat și Mijlociu începând cu anul 2013 (tabelul 3).

Se remarcă de asemenea prezența din ce în ce mai mare a Chinei ca țară de origine a importurilor agro-alimentare, precum scăderea importurilor din SUA și din Federația Rusă (asociată embargoului comercial instituit din 2014).

Republica Moldova este în continuare un partener comercial important al României, cu valori absolute crescătoare ale exporturilor și importurilor.

Tabelul 3. Rangul și ponderea (%) primilor cinci parteneri în comerțul agroalimentar românesc cu țările din afara UE

Export								
Rang	Media 2000-2006 (%)		Rang	Media 2007-2012 (%)		Rang	Media 2013-2018 (%)	
1	Turcia	21,6	1	Turcia	18,4	1	Egipt	13,0
2	Moldova	9,7	2	Arabia Saudită	7,4	2	Turcia	10,2
3	Siria	8,5	3	Siria	6,7	3	Iordania	9,5
4	Arabia Saudită	6,5	4	Egipt	6,5	4	Libia	8,0
5	Pakistan	5,9	5	Coreea Sud	6,1	5	Arabia Saudită	58
6	Fed. Rusă	4,2	10	Moldova	3,6	7	Moldova	3,0
11	SUA	3,1	11	Ucraina	3,1	9	Ucraina	2,9
23	China	0,8	12	Fed. Rusă	2,3	10	Fed. Rusă	2,6
27	Ucraina	0,1	27	SUA	0,9	27	SUA	0,9
			33	China	0,3	29	China	0,5
Import								
1	Brazilia	24,6	1	Brazilia	27,4	1	Turcia	18,7
2	SUA	16,0	2	Turcia	13,6	2	Brazilia	18,3
3	Turcia	8,8	3	SUA	7,4	3	Moldova	10,5
4	Moldova	4,5	4	China	5,7	4	SUA	6,6
5	Ecuador	4,5	5	Moldova	5,5	5	Argentina	6,0
7	China	3,8	15	Ucraina	1,3	6	Ucraina	5,2
18	Fed. Rusă	1,4	23	Fed. Rusă	0,6	7	China	4,1
20	Ucraina	1,2				18	Fed. Rusă	0,9

Sursa: Calcule pe baza datelor Eurostat.

Din punct de vedere al compoziției pe produse a fluxurilor comerciale agro-alimentare totale, este de remarcat și creșterea exporturilor de carne în perioada 2013-2018, datorită redresării producției și exportului de carne de pasăre, precum și datorită ridicării interdicției de export la carnea de porc.

Exporturile au avut o tendință de concentrare după 2007: primele 5 grupe de produse cumulează 71-74% din valoarea totală a exporturilor agroalimentare, față de numai 63% în perioada 2000-2006.

Această reducere a gradului de diversificare a exportului se poate dovedi nefavorabilă însă dacă apar perturbări în piețele europene sau mondiale ale produselor respective.

Principalele grupe de produse care se importă rămân în continuare carnea, produsele lactate, preparatele alimentare diverse, zahărul, legumele și fructele, grupe de produse la care România nu numai că nu este competitivă, ci producția internă nu satisface necesarul de consum intern.

Importurile s-au diversificat, în bună parte datorită modificării în timp a modelului de consum alimentar (tinzând către modelul european), dar și datorită creșterii puterii de cumpărare a consumatorilor români, reflectată într-o cerere alimentară mai diversificată și cu tendințe de orientare către produse de calitate mai bună.

Concluzii

Trecerea la economia de piață prin perioada de tranziție a însemnat o ruptură profundă în structura și funcționarea economiei românești, din punct de vedere al structurilor de proprietate, și până la relațiile de pe filierele agroalimentare, reflectate în criză economică, pierderi de productivitate în agricultură, competitivitate scăzută a produselor agroalimentare românești pe piețele mondiale și incapacitatea de a acoperi cererea internă

prin producția națională, ceea ce a însemnat importuri masive de produse agroalimentare și o balanță comercială deficitară.

La momentul aderării la UE, sectorul agro-alimentar al României era necompetitiv, și se reflecta într-o structură dezechilibrată a comerțului internațional cu această categorie de produse: valoarea exporturilor reprezenta doar 35% din valoarea importurilor, rezultând un deficit comercial de peste 2 miliarde EUR.

Programele de dezvoltare pre- și post-aderare și investițiile de capital românesc și străin au permis creșteri importante ale volumului, eficienței și calității produselor agricole și alimentare, la care s-a adăugat accesul liber pe Piața Unică; drept rezultat, în perioada post-aderare, valoarea exporturilor a crescut de peste 7 ori. Creșterea mult mai lentă a importurilor (de numai 3 ori) a determinat reducerea masivă a deficitului comercial agroalimentar și chiar obținerea unui excedent temporar (2013-2014).

România este competitivă pe piețele internaționale doar cu o gamă relativ limitată de produse agricole de bază (cereale, animale vii, oleaginoase, nutrețuri), dar are competitivitate scăzută la produsele prelucrate care au făcut din UE un jucător de top pe piețele internaționale, cum sunt produsele lactate, băuturile, uleiurile comestibile, produsele de brutărie și patiserie, produse alimentare diverse, produse din tutun, etc. O altă vulnerabilitate o constituie deficitul comercial cronic la produse de bază cum sunt legumele, fructele și carnea.

În toată perioada analizată, exporturile românești s-au îndreptat cu precădere către UE. Deși exporturile către UE au crescut de 8 ori, produsele agroalimentare românești nu sunt încă suficient de competitive pe Piața Unică; ca urmare, balanța comercială pe relația UE a rămas permanent negativă. Principalele destinații de export sunt Italia și Bulgaria, iar principalii noștri furnizori de produse agro-alimentare sunt Ungaria, Germania și Polonia. Produsele exportate către UE sunt cereale (porumb și grâu), oleaginoase (rapă și floarea soarelui) și animale vii, acestea cumulând 80% din valoarea exporturilor către țările membre. Importurile din UE sunt în principal zahăr, nutrețuri, tutun, fructe, carne și produse procesate.

Exporturile românești către țări din afara UE au crescut de 8,5 ori față de perioada pre-aderare, în timp ce importurile au rămas cam la același nivel; ca urmare, deficitul din perioada 2000-2006 a scăzut rapid, iar din 2010 balanța pe relația extra-UE a devenit pozitivă. Dacă înainte de aderare exporturile românești extra-comunitare erau îndreptate în principal către Moldova și Turcia, după aderare s-au reorientat către țări din Orientul Apropiat și Mijlociu (Egipt, Iordania, Libia), către care se exportă masiv cereale (grâu și porumb), oleaginoase (floarea soarelui) și animale vii (ovine). Intrarea puternică a României cu exporturi pe aceste piețe a avut drept consecință un excedent comercial extra-comunitar de peste 1 miliard EUR în ultimii ani. Din afara UE, România importă în principal zahăr, soia, tutun brut, fructe și legume.

Țintele comerțului agroalimentar al României ar trebui să fie în următoarea perioadă (Steriu, 2013; Valentin, 2016): diversificarea sortimentală a exporturilor (concentrarea excesivă poate deveni nefavorabilă la apariția unor perturbări pe piețe internaționale), reducerea ponderii exporturilor de produse agricole de bază în favoarea produselor cu un grad mai înalt de prelucrare și valoare adăugată mai mare, creșterea exporturilor de produse de calitate ridicată (vinuri, produse horticole, produse ecologice, produse prelucrate tradiționale, etc.); reducerea importurilor alimentare de bază (carne, legume, fructe) și înlocuirea acestora cu produse obținute în țară – e nevoie ca piața internă românească să fie recâștigată de produsele românești.

Bibliografie

1. Bojnec Ștefan, Fertő Imre (2012) - *Does EU Enlargement Increase Agro-Food Export Duration?* The World Economy 35:5, pp. 609-631.
2. Bojnec Ștefan, Fertő Imre (2015) - *Are new EU member states catching up with older ones on global agri-food markets?* Post-Communist Economies 27:2, pp. 205-215.
3. Fertő, Imre (2008) - *The evolution of agri-food trade patterns in Central European countries*, Post-Communist Economies, 20:1, pp. 1-10.
4. Gavrilăscu Camelia (2015) – *Romania in the EU single market – an analysis of the post-accession agri-food trade performances*, Lucrări Științifice Management Agricol, Seria I, vol. XVII(1), USAMVB Timișoara, Ed. Agroprint Timișoara, ISSN: 1453-1410, E-ISSN: 2069-2307.
5. Gavrilăscu Camelia, Voicilaș Dan-Marius (2014) - *Changes in the Romanian agri-food trade competitiveness in the post-accession period*, în Management Theory and Studies for Rural Business and Infrastructure Development, vol. 36 (4), pp. 823-834, ISSN 1822-6760 / eISSN 2345-0355.
6. Jambor, Attila, 2010. "Intra-industry trade of Hungarian agricultural products and the EU-accession," Studies in Agricultural Economics no.111, pp. 95-114.

PIAȚA FUNCİARĂ AUTOHTONĂ: PRIMELE 20 DE ANI DE FUNCȚIONARE

**Tudor BAJURA¹, dr. hab., prof., INCE
Efim ZUBCO, drd., UASM**

Being at the stage of the first 20 years of operation, the land market in the Republic of Moldova has undergone radical changes regarding the structure of the transactions, the scientific argumentation of the calculation of the market price, the operability of carrying out transactions, etc. With the quite successful formation (in 2 decades) of a civilized fragment of the general market management mechanism, which serves as an economic basis for the development of the national economy as a whole, there have also been necessities of essential changes regarding the domestic legislative framework, regarding the regulation of land relations. It takes into account the urgent need to introduce in the national legislative acts some legal norms, which will provide limitation of the absolute size of the agricultural areas, which are in the private property of a single person, independently if a natural or legal person is considered.

Keywords: agricultural land, land transactions. market price, Inheritance, the land market, generations of farmers, lease relationships, the market circuit, agricultural holdings.

Fiind la etapa de primele 20 de ani de funcționare, piața funciară din Republica Moldova a trecut prin schimbări radicale în ce privește structura tranzacțiilor, argumentarea științifică a calculării prețului de piață, operativitatea efectuării tranzacțiilor etc. Odată cu formarea destul de reușită (timp de 2 decenii) a unui fragment civilizat al mecanismului general de gospodărire de piață, care servește drept bază economică a dezvoltării economiei naționale în întregime, au apărut și necesități de modificări esențiale în ce privește cadrul legislativ autohton de reglementare a relațiilor funciare. Se are în vedere necesitatea introducerii în actele legislative autohtone a unor norme juridice, care vor prevedea limitarea mărimii absolute a suprafețelor agricole, aflate în proprietatea privată a unei singure persoane, independent dacă se are în vedere o persoană fizică sau juridică.

Cuvinte-cheie: pământ agricol; tranzacții funciare; prețul de piață; moștenire; piața funciară; generații de agricultori; relații de arendă; circuitul de piață; exploatații agricole.

JEL Classification: Q13, Q15, Q18, Q24, R14, R52.

Funcționarea câtuși de puțin organizată a pieței funciare în Republica Moldova a luat începutul (a fost revitalizată) în a.1999. Datorită avansării dinamice a procesului de privatizare a terenurilor agricole, efectuate în cadrul Programului Național „Pământ”, către începutul acestui an mai mult de jumătate din suprafețele agricole în Republica Moldova au devenit proprietate privată a țăranilor autohtoni. Tot începând cu anul 1999 au apărut și primele date statistice privind circuitul de piață a terenurilor agricole. În calitate de indicii principali de analiză și evaluare atât a dimensiunilor fizice și economice ale pieței funciare, cât și tendințelor, ritmurilor de creștere precum și altor caracteristici specifice a procesului de dezvoltare a pieței funciare, au fost recunoscute:

- numărul și componența tranzacțiilor principale de pe piața funciară (vânzare-cumpărare, moștenire, dăruire, schimb, darea în arendă de lungă durată etc.);
- numărul și suprafața loturilor de teren agricol, incluse în circuitul de piață;
- prețul de piață a terenurilor agricole vândute-cumpărate;
- suma totală de bani, utilizată pentru cumpărarea loturilor de teren agricol etc.

Dat fiind că la etapa inițială a procesului de privatizare în Republica Moldova atât terenuri agricole, cât și alte mijloace fixe de producție agricolă, au fost distribuite nu în baza relațiilor de marfă - bani, ci după principiu de egalitate socială, adică – o cotă egală pentru fiecare participant în procesul de producție agricolă, consecutiv – în procesul de privatizare, toate tranzacțiile de pe piața funciară la ziua de astăzi (efectuate sub forma de – marfă conta bani) simbolizează etapa a doua a procesului de reformare a agriculturii autohtone și anume – redistribuirea sau repartizarea secundară a suprafețelor agricole anterior privatizate.

Drept consecință, alături de reflectarea mai adecvată (exprimată în sumele respective de bani) a

¹ © Tudor BAJURA, bajuraiefs@rambler.ru

intereselor economice ale participanților la tranzacțiile respective, toate aceste tranzacții încă odată demonstrează valoarea adevărată a mărfii – terenului agricol. Dinamica pozitivă și ritmuri destul de dinamice de creștere (fie și în condițiile crizelor economice, de exemplu, din a.2009) a prețului de piață a terenurilor agricole, precum și sumelor generale de bani, investiți de către investitorii autohtoni (și nu numai) pe piața funciară a Republicii Moldova, nu lasă nici o posibilitate de a avea îndoieli în prioritatea economică și financiară a acumulării și consolidării capitalului sub forma de ciornoziomuri moldovenești, fie că se are în vedere pământul arabil, fie că e vorba despre plantații de viță de vie, livezi, pomușoare etc. (tab.1, fig. 1, Anexa 1) [1; 2].

Tabelul 1. Dinamica indicatorilor principali de dezvoltare a pieței funciare a Republicii Moldova

Anii	Numărul tranzacțiilor de vânzare-cumpărare, un.	Suprafața terenurilor vândute-cumpărate, ha		Prețul de piață (vânzare-cumpărare)		Ponderea suprafețelor vândute-cumpărate, %	Suma totală a tranzacțiilor de vânzare-cumpărare	
		total	în calcul la o tranzacție	lei/ha	\$/ha		mil. lei MD	mii dol. SUA [3]
1999	1931	1454,0	0,75	3323,0	315,75	0,08	4,83	459,1
2000	9753	7338,0	0,75	3687,0	296,54	0,40	27,05	2176,0
2005	47382	21825,0	0,46	4778,0	379,21	1,18	104,28	8276,3
2010	69072	19021,0	0,28	16502,0	1334,43	1,03	313,88	25382,2
2015	30805	18379,9	0,60	17757,2	943,72	0,99	326,36	17345,5
2016	30514	18201,0	0,59	22556,5	1132,14	0,98	410,55	20606,1
2017	30224	18082,0	0,60	27356,0	1479,50	0,98	494,65	26752,3
2018	26876	16349,6	0,61	19729,1	1174,40	0,88	322,56	19200,0
2019*	28550	17215,8	0,60	23542,6	1286,50	0,93	405,31	22148,1

* datele prealabile

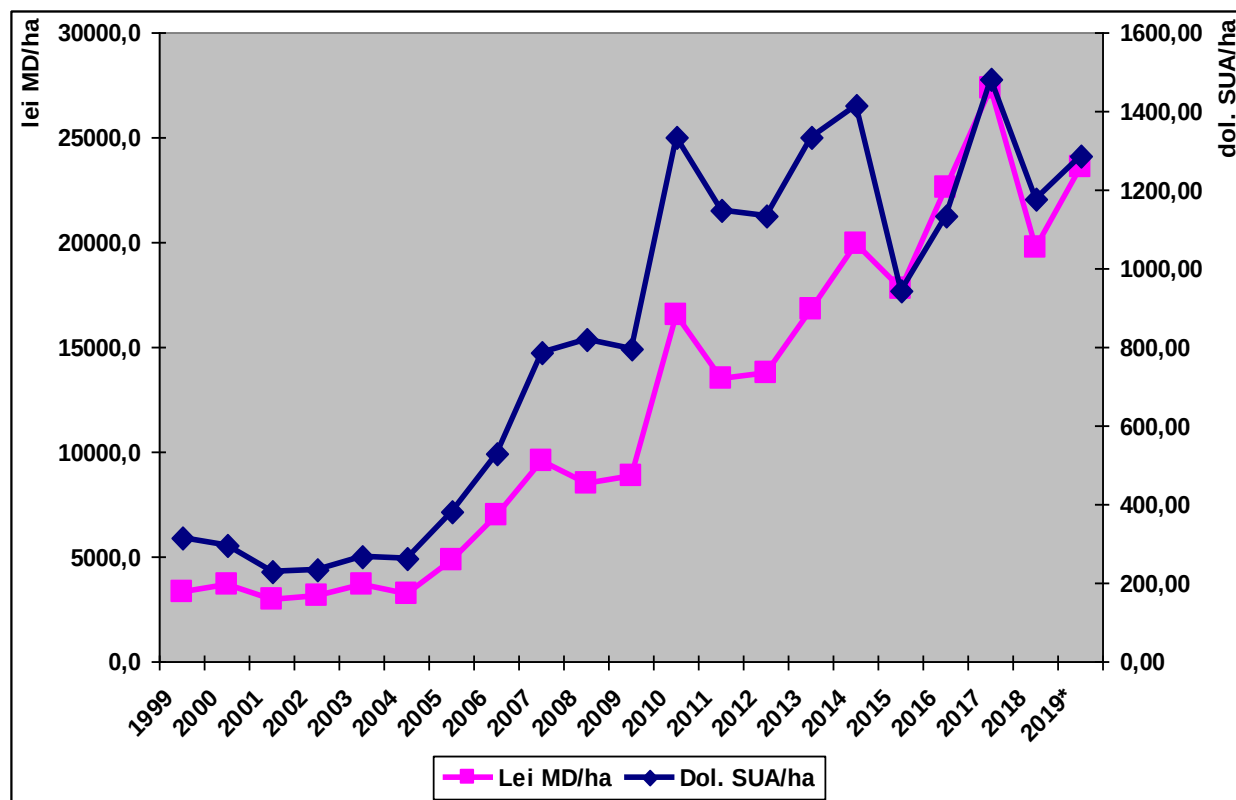


Fig. 1. Dinamica prețului de piață a terenurilor agricole în Republica Moldova

După cum arata graficul din fig. 1 pe parcursul perioadei analizate tendințele destul de dinamice de creștere a prețului de piață a suprafețelor agricole sunt demonstrate atât în valuta națională a Republicii Moldova, cât și în dolari SUA.

Reieșind din faptul, că numărul tranzacțiilor de vânzare-cumpărare a terenurilor agricole, precum și suprafața anuală vândută-cumpărată, constituie indicatorii principali de analiză și evaluare a pieței funciare ca atare, este de menționat, că în circuitul general de piață a acestor terenuri ponderea tranzacțiilor de vânzare-cumpărare, de fapt, ocupă numai o treime. Restul – două treimi sunt prezentate prin tranzacțiile de moștenire, dăruire, schimb, darea în arendă de lungă durată (mai mult de 3 ani), încorporarea terenurilor agricole în capitalul social al firmelor etc.

Consecutiv, dacă într-un singur an suprafața terenurilor vândute-cumpărate se apropie către 17,0 mii ha, ceea ce constituie aproximativ 1,0% din suprafața totală a terenurilor agricole a sectorului privat (1701864,14 ha) [3], atunci trebuie să luăm în considerație că restul 2,0% din suprafețele tranzacționate le constituie celelalte modalități din circuitul total de piață. Este important de subliniat anume acest aspect al problemei, dat fiind că 3,0% din suprafața terenurilor agricole private constituie oare-care limită, mai sus de care este greu de așteptat că se va ridica suprafața terenurilor, incluse în circuitul anual de piață. Calculul este simplu. Odată în 30-35 de ani (media fiind 33 de ani, ceea ce constituie longevitatea unei generații de agricultori activi) terenul agricol trebuie să-și schimbe stăpânul. Care va fi modalitatea de schimb – decide proprietarul, mai precis – familia proprietarului. După cum a fost deja menționat – aproximativ 1/3 din aceste decizii provoacă vânzarea terenului, încă aproximativ 1/3 – moștenire sau dăruire, restul 1/3 – celelalte modalități de tranzacții, enumerate mai sus.

Tot din sursa susnominalizată [3], putem constata că numărul actualizat al deținătorilor de terenuri agricole în Republica Moldova constituie – 1303796 pers. (fizice și/sau juridice). În total suprafața medie a terenului agricol, aflată în proprietatea privată a unui singur deținător, o constituie 1,31 ha.

Evident, nu putem confirma că agricultura autohtonă este practică pe suprafețele atât de mici. Cu utilizarea diferitelor forme organizatorice și în baza relațiilor de arendă suprafețele agricole sunt puternic consolidate, ceea ce permite prelucrarea lor în baza tehnologiilor moderne de producere a produselor agricole.

De exemplu, cea mai pe larg răspândită formă organizatorico-juridică a exploatațiilor agricole – societăți cu răspundere limitată (SRL) prelucrează 768247,54 ha de terenuri agricole din sectorul privat (45,1 la sută), suprafața medie a unei societăți fiind la nivel de 21,38 ha.

Fiind înființate preponderent în baza relațiilor de rudenie, din care cauză va fi corect să le numim gospodării de familie, societăți cu răspundere limitată cu adevărat constituie o bază trainică de dezvoltare a sectorului agricol autohton.

Făcând o mică comparație, este important de subliniat că agricultura cea mai intensivă și, totodată, cea mai eficientă de pe globul pământesc, funcționează stabil, durabil și cu succes în Olanda. Conform unor aprecieri țara aceasta este numită un „superstat agricol”. În baza datelor Eurostat –ului, de exemplu, suprafața medie a fermelor agricole din Olanda constituie 23,5 ha [4]. Încă un șir întreg de statele europene (conform sursei menționate) practică agriculturi economice și financiar eficiente în cadrul fermelor agricole (evident – private) cu suprafețele medii după cum urmează: Belgia – 25,4 ha; Spania – 22,3 ha; Estonia – 21,6 ha, asigurând volumul anual de producție agricolă (Standard Output) la nivel de (€/ha): Olanda – 12926,0; Belgia – 8764,9; Spania – 1672,0; Estonia – 1632,0.

Cu toate că analiza efectuată se referă la dimensiuni medii ponderate ale exploatațiilor agricole, conturate pe parcursul primelor 20-zeci de ani de funcționare a pieței funciare autohtone, este de constatat, că atât societăți cu răspundere limitată, cât și o bună parte de gospodării țărănești (de fermier), precum și alte forme organizatorico-juridice au reușit totuși, de a se transforma în structuri moderne, optime atât după suprafețele cât și după direcții de specializare, capabile de a fi competitive nu numai pe piața internă a Republicii Moldova, dar și pe piețele externe.

În baza acestei constatări putem concludiona, că pentru întreprinderile respective de o importanță majoră devine nu atât problema lărgirii de mai de parte a dimensiunilor lor fizice (bine cunoscută sub denumirea - consolidarea suprafețelor agricole), cât problema concentrării capitalului (inclusiv – capitalului uman) pe suprafețele anterior consolidate. Asta înseamnă, că în loc de orientarea excesivă spre producția grăunțoaselor (inclusiv – florii soarelui) drept direcții principale de specializare a fermelor agricole din Republica Moldova trebuie să devine produsele cu valoarea adăugată sporită, în primul rând fructele, produsele nucifere, pomușoarele, legumele, florile, plantele decorative, produsele zootehnice etc.

Redirecționarea politicii statului privind dezvoltarea de mai departe a sectorului agrar nu atât prin consolidarea în continuu a suprafețelor agricole, cât prin concentrarea capitalului pe o unitate de suprafață, diversificarea asortimentului produselor agricole, prelucrarea lor inițială (semiindustrială) are ca scopul său final materializarea practică a unei norme juridice moderne, conform căreia proprietatea funciară obligă proprietarul să lucreze și să trăiască nemijlocit la locul aflării terenului lui agricol [5].

Dintr-un alt punct de vedere, anume orientirul spre dezvoltarea fermelor familiale, bazate pe lozincă – locul aflării terenului agricol privat constituie și locul de trai (de muncă) a proprietarului, ne dictează necesitatea de a restricționa suprafețele maxime ale terenurilor agricole, admisibile să fie privatizate (cumpărate) de către o singură persoană, independent dacă este vorba despre persoană fizică sau juridică.

În acest context este de menționat că politici depășite de consolidare și, chiar, hiperconsolidare a terenurilor agricole au jucat deja un rol negativ în ce privește penetrarea (evident – ilicită) a capitalului străin pe piața funciară internă a Republicii Moldova. Mijloacele autohtone de mass-media pe larg au reflectat fapte cumpărării de către investitori străini a terenurilor agricole din Republica Moldova [7]. S-au vehiculat fapte că parcă sunt deja vândute investitorilor străini mai mult de 15,0% din suprafața totală a terenurilor agricole private (aproximativ 255,3 mii ha). Important de subliniat și faptul că pământul cumpărat n-a fost și nici nu este preconizat să fie prelucrat de către proprietarii lui străini. Odată ce este înregistrată tranzacția de cumpărare proprietarii – venetici imediat îl dau în arendă arendașilor noștri autohtoni. Este oare convenabil unui investitor străin (după zvonuri – din Cipru) să cumpără mii și mii de hectare de teren agricol din Republica Moldova cu un singur scop – să fie dat în arendă tot unui arendaș moldovean? Evident, că nu. Plata de arendă, chiar dacă va constitui, admitem, cazul – 10% din volumul total al roadei obținute (ceea ce înseamnă – în jur de 300-350 kg de grâu sau echivalent de grâu în calcul la 1 ha) nu poate să atrage sute de milioane de dolari SUA pentru de a fi investite într-un asemenea mod. Atrage aceste sume enorme de bani nu atât plata de arendă, cât dinamica de scumpire a terenurilor agricole în Republica Moldova.

În baza datelor din tab.1 putem concluziona că rata medie de creștere a prețurilor de piață pentru terenuri agricole (exprimate în dolari SUA) în toată perioada analizată constituie aproximativ 20,4% anual

($\frac{1286,50}{315,75} \times 100 / 20 = 20,4\%$). Evident cauza principală de creștere atât de spectaculoasă a prețurilor de

pieță în toată perioada de postprivatizare o constituie nu atât creșterea rodniciei terenurilor agricole sau productivității animalelor, cât baza inițială foarte mică de calcul, adică, prețurile aproape simbolice de piață a terenurilor agricole la începutul perioadei de revitalizare a pieței funciare (a. 1999 – 3323,0 lei/ha sau 315,75 dol. SUA/ha).

Concluzii și recomandări

1. Piața funciară autohtonă la etapa inițială de postprivatizare a manifestat ritmuri accelerate de dezvoltare, măsurate prin indicatorii de: numărul tranzacțiilor de vânzare-cumpărare; suprafața terenurilor vândute-cumpărate; prețul de piață a terenurilor agricole; sumele generale de deservire a tranzacțiilor de vânzare-cumpărare etc.

2. Cu toate că vânzarea terenurilor agricole investitorilor străini este interzisă de către legislația în vigoare [6] prin utilizarea schemelor de ocolire a actelor legislative unii din investitori străini au cumpărat deja suprafețele considerabile de terenuri agricole cu scopul prioritar de vânzarea lor ulterioară la prețuri mult mai mari, dat fiind că dinamica medie anuală de creștere a acestora este destul de înaltă [7].

3. Reieșind din faptul că suprafața medie a majorității covârșitoare a exploatațiilor agricole se apropie către mărimea medie a structurilor analogice din Uniunea Europeană, politica statului în domeniul reglementării pieței funciare trebuie să se transforme de la consolidarea în continuu a suprafețelor agricole, utilizate în cadrul unei exploatații agricole, spre limitarea proprietății private asupra pământului agricol la un nivel rațional din punctul economic și social de vedere.

4. Conform calculelor efectuate se recomandă de a stabili limita proprietății private la nivel de:

– 100 ha – pentru persoanele fizice, cetățenii Republicii Moldova;

– 300 ha – pentru persoanele juridice, înființate (în mod obligatoriu) de către cetățenii Republicii Moldova.

5. Este necesar ca în actele legislative privind reglementarea relațiilor funciare în Republica Moldova să fie introduse norme juridice care vor prevedea prioritatea cumpărării terenurilor agricole persoanelor cu locul stabilit de trai și de muncă în localitatea rurală respectivă.

**Anexa 1. Informație cu privire la funcționarea pieței funciare autohtone (terenuri agricole)
în anul 2018**

		Numărul de tranzacții	Suprafața totală a terenurilor, ha	Prețul mediu ponderat pentru 1 ha, lei	Suma totală a plăților de vânzare- cumpărare, mii lei
Regiunea de Nord		10 775	7 146,17	21 196,33	151 472 604,78
1	mun. Bălți	122	78,02	47 529,57	3 708 200,16
2	Briceni	480	306,56	14 860,85	4 555 678,96
3	Dondușeni	493	367,94	27 350,37	10 063 297,05
4	Drochia	559	526,35	20 234,69	10 650 593,79
5	Edineți	1 158	828,65	18 651,98	15 456 055,40
6	Fălești	509	268,68	23 974,28	6 441 472,20
7	Florești	220	203,49	20 412,39	4 153 681,69
8	Glodeni	1 040	572,83	24 830,31	14 223 580,98
9	Ocnîța	833	663,77	25 610,02	16 999 091,99
10	Râșcani	1 405	914,85	22 991,12	21 033 380,02
11	Sângerei	1 365	591,82	28 080,57	16 618 672,78
12	Soroca	2 591	1 823,21	15 121,06	27 568 899,76
Regiunea de Centru		10 049	5 247,25	20 927,71	109 813 002,81
13	mun. Chișinău	307	164,67	101 483,71	16 711 150,55
14	Anenii Noi	807	776,71	14 094,10	10 947 087,27
15	Călărași	701	206,49	18 124,74	3 742 578,32
16	Criuleni	113	128,78	25 191,62	3 244 191,30
17	Dubăsari	470	252,73	21 286,58	5 379 718,06
18	Hâncești	832	339,19	14 861,40	5 040 827,31
19	Ialoveni	1 265	548,93	33 130,40	18 186 365,60
20	Nisporeni	893	361,88	15 473,95	5 599 744,18
21	Orhei	1 750	733,45	14 597,04	10 706 173,07
22	Rezina	254	224,57	21 739,27	4 882 081,07
23	Strășeni	666	271,44	15 806,72	4 290 605,65
24	Șoldănești	1 064	618,34	14 117,70	8 729 603,28
25	Telenești	254	146,78	23 129,46	3 395 041,21
26	Ungheni	673	473,28	18 927,33	8 957 835,94
Regiunea de Sud		5 504,00	3 513,36	14 654,39	51 486 132,26
27	Basarabeasca	286,00	193,54	21 097,49	4 083 216,11
28	Cahul	699,00	572,54	17 165,07	9 827 719,88
29	Cantemir	641,00	374,70	17 902,90	6 708 247,88
30	Căușeni	731,00	477,91	15 148,29	7 239 536,08
31	Cimișlia	195,00	208,23	25 823,58	5 377 135,50
32	Leova	2 272,00	1 243,77	8 746,70	10 878 898,95
33	Taraclia	172,00	232,61	13 673,27	3 180 601,14
34	Ștefan Vodă	508,00	210,05	19 951,31	4 190 776,72
UTA "Găgăuzia"		548,00	442,79	22 109,71	9 789 919,71
	Total	26 876,00	16 349,57	19 729,06	322 561 659,56

Sursa de informație: extragere din baza de date a registrului bunurilor imobile, prezentată de Departamentul tehnologic al I.P.ASP prin scrisoarea nr. 10-147 din 22.03.2019

Bibliografie

1. BANNICOV, A. *Dezvoltarea pieței funciare contribuie la consolidarea terenurilor agricole*, In: Buletin informativ, nr.2, Ch., 2007, p.15-17.
2. CATAN, P., POPESCU, S. *Eficientizarea funcționării pieței funciare în Republica Moldova*, Ch., 2011, CE al INCE, p.177.
3. Monitorul Oficial al Republicii Moldova, nr. 235-244 (6630-6639) din 29 iunie 2019, p.48.
4. http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=File:Table_Farm_structure_key_indicators_by_NUTS_2_regions_DE_2000_and_2010.PNG
5. BAJURA, T. *De la consolidarea suprafețelor agricole spre concentrarea capitalului și creșterea productivității muncii*, In: Materialele Simpozionului Științific Internațional „Perspectivele dezvoltării durabile a spațiului rural în contextul noilor provocări economice”, dedicat aniversării a 85 de ani de la fondarea Universității Agrare de Stat din Moldova, Ch., UASM, 2018, Vol. 50, Economie, p. 15-18, ISBN 978-9975-64-299-6.
6. *Lege privind prețul normativ și modul de vânzare-cumpărare a pământului nr. 1308-XIII din 25.07.97*, In: Monitorul Oficial al Republicii Moldova nr.57-58/515 din 04.09.1997 (cu modificări ulterioară)
7. BAJURA, T. *Realizări economice și priorități politice noi privind funcționarea pieței funciare autohtone*, https://ince.md/uploads/files/1563191174_realizri-economice-i-prioriti-politice-noi-privind-funcionarea-pieei-funciare-autohtone.pdf

**ELABORAREA METODOLOGIEI NEPARAMETRICE DE DETERMINARE
A NIVELULUI DE DEZVOLTARE DURABILĂ A LOCALITĂȚILOR RURALE
ÎN REPUBLICA MOLDOVA**

Petru TOMIȚA, doctor în economie
Universitatea Agrară de Stat din Moldova
Alexandru GORGOS, doctorand
Universitatea Agrară de Stat din Moldova
Iurie DANILOV, doctorand
Universitatea Agrară de Stat din Moldova
gorgosalexandru1@gmail.com

Scopul lucrării constă în definirea metodei neparametrice de evaluare a nivelului de dezvoltare a spațiului rural în Republica Moldova. Sunt prezentate rezultatele prelucrării matematice cu ajutorul aplicației IPAR_TFP a datelor primare obținute conform anchetării a nouă localități rurale. Implementarea metodei ratingului ca indicator de bază a dezvoltării durabile asigură o abordare complexă a problematicii spațiului rural. De asemenea sunt prezentate caracteristicile socio – economice și ecologice a eșantionului evaluat. Evaluarea nivelului de dezvoltare socio-economică durabilă se face pe baza analizei mediului rural a Republicii Moldova (repere socio-demografice, condiții de viață, date privind locuirea în rural, structura de venituri și consum) prin analiza datelor statistice oficiale. Această analiză se impune prin necesitatea trecerii agriculturii de la subzistență la eficiență, introducerea politicii comunitare a UE în Republica Moldova, precum și necesitatea implementării tehnologiei informatice și de comunicații ca premisă a dezvoltării rurale durabile, ceea ce reprezintă fluxurile ce se stabilesc (materiale, informaționale, de transfer de cunoștințe) conform reperelor macroeconomice, pentru ca pornind de la situația actuală să fie posibilă atingerea obiectivelor scontate.

Cuvinte-cheie: dezvoltarea rurală, analiza anvelopării datelor, durabilitate, metoda componentelor principale.

The purpose of the paper is to define the principal component analysis method for assessing the rural development level in the Republic of Moldova. The results of mathematical processing of primary data obtained as a result of surveying 9 rural localities using the Data Envelopment Analysis are presented. Applying the rating method as a key indicator of sustainable development it provides a comprehensive approach to the rural area issues. Socio-economic and ecological characteristics of the evaluated sample are also evaluated. The evaluation of sustainable socio-economic development level is based on the analysis of the rural environment of the Republic of Moldova (socio-demographic indicators, data on the living conditions in rural areas, income and consumption structure) using official statistical data. This analysis is required by the need to shift the agriculture from subsistence to efficiency, the introduction of the EU Community policy in the Republic of Moldova, as well as by the need to implement the information and communication technology as a prerequisite for sustainable rural development, which are represented by the flows (materials, information, knowledge transfer) established according to the macroeconomic benchmarks, so that it would be possible that starting from the current situation to achieve the expected objectives

Key words: rural development, data envelopment analysis, sustainability, principal component analysis.

Dezvoltarea complexă a spațiului rural este un obiectiv de importanță națională, ținând cont de condițiile oferite de perspectivele aderării la Uniunea Europeană. Procesul tranziției de la economia centralizată la economia de piață a generat în agricultura și dezvoltarea rurală a Republicii Moldova, multiple probleme de ordin economic și social. Multe din abordările tradiționale a dezvoltării socio-economice a spațiului rural nu mai sunt adecvate economiei de piață, având în vedere noile cerințe și politici de dezvoltare rurală ale Uniunii Europene. Astfel, se impune o abordare modernă a acesteia, ținând cont că spațiul rural deține o mare varietate de resurse locale a căror valorificare superioară pe baza durabilității, conduce la dezvoltarea acestuia [4].

Circa 58 la sută din populația Republicii Moldova locuiește în localitățile rurale, fiind țara cu cea mai mare cota a populației rurale din Europa de Est. În pofida acestui fapt, rata șomajului la sate este de aproape două treimi din populație, fiind determinată în mare parte de salariile mici din agricultură. Din cauza scăderii posibilităților de angajare în mediu rural, are loc un proces masiv de depopulare a satelor, în special de persoanele tinere și cele cu studii. În rezultatul procesului de migrare, remitențele rămân a fi sursa de bază de venit a familiilor rurale. Starea rea a infrastructurii la fel este un factor ce limitează posibilitățile de dezvoltare a localităților rurale din țară. Prin urmare, organizarea unor cercetări detaliate a dezvoltării socio-economice a spațiului rural din Republica Moldova este mai mult decât necesară [3].

Datele primare necesare pentru elaborarea metodologiei neparametrice sunt obținute în rezultatul anchetării în comunele din raioanele Ialoveni, Călărași, Orhei, Telenești, Căușeni, Briceni. În total au fost anchete 911 gospodării casnice din șase raioane a Republicii Moldova. În tabelul 1 este prezentată structura anchetării divizată în trei componente de bază a spațiului rural. Variabilele aferente componentei I care se referă la activitatea socială a obiectului de studiu includ 13 factori semnificativi a activității populației rurale cu referințe speciale la caracteristicile umane, educaționale și perspectivă economică a localităților. În cadrul compartimentului II a anchetei preponderent este expusă informația referitoare la situația ecologică a spațiului rural cu notificarea specială a sistemului de aprovizionare cu apă, sistemului de canalizare, modul de încălzire a locuinței și altele. În total compartimentul II este reprezentat de 11 variabile exogene care au un efect cauzal asupra nivelului de dezvoltare durabilă. Compartimentul economic notat cu valoarea III reflectă informația referitoare la suprafața gospodăriei casnice, tipurile de culturi agricole cultivate cu mențiunea separată a sectorului zootehnic, consumurile și altele. Variabilele endogene aferente sunt grupate în 10 tipuri de activitate și reprezintă un suport important în analiza factorială a setului de date primare. Baza de date elaborată în urma anchetării este definită prin formatul aplicației SPSS.

Elaborarea metodologiei de determinare a nivelului de dezvoltare a localităților rurale presupune analiza factorială a variabilelor incluse în modelul neparametric. Această abordare poate fi expusă ca o procedură prin care setul de date primare, colectate prin intermediul anchetei gospodăriei casnice care totalizează 34 de indicatori divizați în trei componente de bază, poate fi minimizat după numărul de factori distincți incluși în model. Concomitent tehnica de reducere a variabilelor presupune că într-un factor semnificativ sunt incluse variabilele care au un coeficient de corelație major între ele și tradițional reprezintă un tip de activitate în spațiul rural similar. Obiectivul analizei factoriale este reducerea setului de variabile care provin din structura anchetei gospodăriei casnice la un număr limitat de factori integrați care amplu reprezintă tipurile de bază de activitate în spațiul rural[2].

Analiza factorială are ca scop definirea indicatorilor economico sociali prin metoda componentelor principale pentru clasificarea localităților rurale și poate rezolva probleme din categoria următoare:

- reducerea complexității datelor, poate fi înlocuit un masiv de date de mari dimensiuni prin masive de dimensiuni mai mici;
- evidențierea și fixarea paternului asocierilor (corelațiilor) dintre variabile;
- determinarea variabilelor latente (mai puține) care se află în spatele variabilelor măsurate (mai multe) și problema similara descoperirii influenței indirecte a variabilelor exogene asupra factorilor rezultativi și evaluarea comportării lor, varianța variabilelor măsurate poate fi regăsită din varianța unor variabile ascunse, care le determină prin asociere.

Variabilele ascunse, latente, sunt denumite factori și de aici denumirea metodelor analizei factoriale. Metoda vizată a apărut la început ca o necesitate stringentă în analiza structurală și evaluarea aportului factorilor în ancheta gospodăriei casnice. Problemele de autocorelație majoră în setul primar de variabile a modelului neparametric au impus tehnici de definire a variabilelor endogene ca un sumar al tipurilor de activitate rezultativă și care permit o evaluare statistic corectă în conformitate cu criteriul Student. Evident, aceste proceduri de generalizare a informației primare presupune că setul de date obținut în rezultatul anchetării suportă o distribuție normală Gauss (pentru evaluarea adecvată a coeficienților de corelație) și grupările în factori distincți conform ANOVA impun un număr limitat de componente în vectorii proprii a matricei obținută din anchetare[1].

**Tabelul 1. Lista indicatorilor economico-sociali utilizați
în cadrul modelului pentru evaluarea prin metoda componentelor principale**

I. COMPONENTA SOCIALĂ
1.1. Câți membri sunt în familia Dstră? 1.2. Informația despre membrii familiei 1.3. Câți membri ai familiei locuiesc în prezent cu Dstră 1.4. Câți membri ai familiei lucrează în sat? 1.5. Câți membri ai familiei sunt plecați peste hotare la lucru? 1.6. Indicați toate sursele de venit în ultimele 12 luni 1.7. Indicați sursa principală de venit 1.8. Care din necesități pot fi satisfăcute din contul venitului familial? Pentru ce nu duceți lipsă de bani? 1.9. Cât după părerea Dstră trebuie familia să câștige pe lună pentru a avea un trai decent? 1.10. Cum s-a schimbat situația economică a familiei Dstră în ultimii 5 ani 2000? 1.11. Cum se va schimba starea economică a familiei Dstră în următorii 2-3 ani? 1.12. Doriți să plecați din sat? 1.13. Ați dori ca copiii Dstră să.
II. COMPONENTA ECOLOGICĂ
2.1. Dotarea/disponibilitatea locuinței cu. 2.2. Sistem de aprovizionare cu apă. 2.3. Sistem de canalizare. 2.4. Mod de încălzire a locuinței. 2.5. Combustibil/energie folosit pentru. 2.6. Instalație de aer condiționat. 2.7. Aveți fântână lângă casă? 2.8. Facilități de informare și comunicare. 2.9. Aparatură electrică de uz casnic. 2.10. Mijloace de transport. 2.11. Aveți servicii de salubritate?
III. COMPONENTA ECONOMICĂ
3.1. Indicați suprafața totală de pământ de care dispuneți. 3.2. Din ce cauză nu se prelucurează toată suprafața de Dstră? 3.3. Ce culturi ați cultivat în anul de gestiune? 3.4. Ce număr de animale și păsări ați avut la finele anului de gestiune? 3.5. Care sunt rezultatele realizării în anul de gestiune? 3.6. Indicați structura aproximativă a distribuirii producției agricole a gospodăriei Dstră în anul de gestiune. 3.7. Care sunt consumurile de producție ale gospodăriei Dstre în anul de gestiune? 3.8. Câți oameni au lucrat în gospodăria Dstră în anul de gestiune? 3.9. Care este venitul familiei Dstră pe anul de gestiune? 3.10. Care din necesități pot fi satisfăcute din contul venitului familial? Pentru ce nu duceți lipsă de bani?

Formalizând cele spuse se considera ca exista o mulțime de variabile $X_1, X_2, \dots, X_p$ și se dorește determinarea unor variabile noi $C_1, C_2, \dots, C_m$, unde $C_i = W_{i1}X_1 + W_{i2}X_2 + \dots + W_{ip}X_p$, cu dorința ca $m \ll p$. Aceste variabile noi se numesc uzual factori sau componente. Este evidentă și cerința inversării, deci posibilitatea de a regăsi variabilele X cu ajutorul componentelor, $X_i = a_{i1}C_1 + a_{i2}C_2 + \dots + a_{im}C_m$. Se observa astfel ca prin intermediul componentelor se încearcă reducerea numărului de variabile (și, după cum se va vedea, fără a pierde varianța variabilelor inițiale). Dacă se propune ca în noile componente, notate cu F de la factor, să se rețină doar ceea ce este comun variabilelor X , adică $X_i = a_{i1}F_1 + a_{i2}F_2 + \dots + a_{im}F_m + E_i$, unde $F_1, F_2, \dots, F_m$ sunt factorii comuni variabilelor X , iar E_i reprezintă partea specifică a lui X_i , analiza este cea propusă inițial în spațiul rural (analiza în factori comuni și specifici).

Pentru a aplica analiza factorială, prin natura metodei, trebuie ca între variabile să existe corelații suficient de mari pentru a avea sens problema reducerii dimensiunii. Prin urmare, dacă o variabilă nu este corelată cu celelalte va trebui exclusă din analiză. În același timp, nici corelațiile foarte mari (multicolinearitatea) nu conduc la rezultate ușor de interpretat, situația extremă fiind cea de singularitate, a existenței variabilelor perfect corelate. În asemenea cazuri este imposibil să se determine contribuția individuală la un factor a variabilelor. Prin urmare în aplicația SPSS este necesar să se calculeze și să se analizeze matricea de corelații a variabilelor prin Analyse - Correlate - Bivariate, inclusiv determinantul

acestei matrice pentru determinarea multicolinearității. Este de asemenea necesar să se testeze că variabilele au o distribuție apropiată de distribuția normală (prin analizarea histogramelor sau a testelor de normalitate).

În grupul Statistics se poate cere afișarea statisticilor elementare (media, abaterea standard etc.). Selectarea Initial solution afișează comunitățile inițiale, valorile proprii etc. Grupul Correlation Matrix conține informațiile despre coeficienții de corelație și cele utile în studiul multicolinearității. Dintre acestea, Bartlett's Test of Sphericity testează dacă matricea de corelație este aproximativ unitară (ca ipoteza nulă), ceea ce denotă o multicolinearitate accentuată, dar nu precizează care variabilă nu este corelată cu celelalte. Acest studiu ar trebui realizat separat prin estimarea coeficientului de determinare R^2 în fiecare model liniar $X_i = f(\text{restul variabilelor } X)$. KMO (Kaiser-Meyer-Olkin) testează corelațiile parțiale dintre variabile doar global, ceea ce nu este util în identificarea variabilelor necorelate. Acceptarea ipotezei nule din testul Bartlett conduce la ideea că variabilele nu sunt corelate între ele, deci o încercare de reducere a dimensiunii nu este sortită succesului, fiecare variabilă are o contribuție proprie importantă și care nu poate fi suplinită de celelalte variabile. Este de remarcat că dacă o variabilă nu este bine corelată cu celelalte (deci nu contribuie la multicolinearitate), aceasta variabilă poate fi omisă din analiză. Din lista Method se poate fixa metoda de analiză factorială. Pentru analiza în componente principale sau componente principale normate se va selecta Principal components. În acest caz, tipul analizei este dat de selecția din grupul Analyze.

Rotația reperului axelor factoriale pentru a prinde un “unghi de vedere” mai bun se poate selecta în dialogul Rotation. Ca metode sunt disponibile: varimax (se minimizează numărul de variabile cu încărcări mari pe fiecare factor, ceea ce simplifică interpretarea factorilor), direct oblimin (rotație oblică), quartimax (minimizează numărul de factori necesari explicării fiecărei variabile), equamax (combinație între metodele varimax și quartimax) și promax (rotație oblică în care se admit factori corelați). Pentru soluția obținută în urma rotației se poate cere soluția sau diagramele încărcărilor pentru primii doi (dacă nu s-au extras cel puțin trei factori) sau trei factori. și pentru procesul de rotație se poate preciza numărul maxim de iterații. Se precizează modul de tratare a valorilor lipsă ca și modul de afișare a matricelor, de exemplu se pot omite coeficienții care sunt în valoare absolută sub un anumit prag. În tabelul 2 este prezentată lista indicatorilor economico – sociali care ulterior prin intermediul metodei componentelor principale este redusă la 8 factori distincți conform criteriului Fisher.

Tabelul 2. Evaluarea nivelului de dezvoltare a localităților rurale în Republica Moldova în dependență de factorii semnificativi a componentelor de bază

Nr.	Componenta socială				Componenta ecologică				Componenta economică				R
	vârsta	studii	ocupația de bază	membrii familiei lucrează în sat	sistem de aprovizionare cu apă	sistem canalizare (WC cu apă)	mod încălzire a locuinței	combustibil pentru: 1) încălzire 2) gătit	gospodăria de fermieri (suprafața, ha)	lotul de pe lângă casă (suprafața, ha)	Total consumuri, lei	Total venituri, lei	
1	57	2	1	2	2	2	2	2	2,990	0,060	24300	67000	0,911
2	39	3	4	0	1	1	1	2	0,000	0,150	0	0	1,000
3	77	3	8	0	2	3	2	2	0,000	0,160	0	0	0,826
4	63	3	8	0	2	3	2	2	0,000	0,270	0	0	0,953
5	64	3	8	0	1	3	1	2	0,000	0,120	0	0	1,000
6	48	5	6	0	2	3	2	2	0,000	0,190	0	0	0,823
7	49	4	4	0	1	0	2	2	0,000	0,210	0	0	0,859
8	39	2	7	2	1	2	1	1	2,260	0,150	10300	0	0,733
9	66	1	6	0	1	2	1	2	0,000	0,250	0	0	1,000
10	59	3	4	3	1	2	2	2	0,000	0,300	0	0	0,838
11	38	3	4	1	1	2	2	1	0,000	0,200	0	0	0,841
12	61	5	4	1	2	2	2	1	0,000	0,250	0	0	0,747
13	49	3	4	0	1	2	2	2	0,000	0,400	240	0	0,900
14	73	3	8	1	1	2	2	2	0,000	0,250	25	0	1,000
15	50	3	4	0	1	2	2	2	0,000	0,150	30	0	1,000
16	41	3	4	0	1	2	2	2	0,000	0,250	0	0	0,764
17	47	5	6	1	2	2	2	2	0,000	0,170	0	0	0,722
18	50	3	4	0	1	1	2	2	0,000	0,090	0	0	0,833
19	64	5	8	0	2	2	2	1	0,000	0,070	0	0	1,000
...													
Media aritmetică a ratingului pe eșantion													0,795

În ultimele două decenii s-au dezvoltat metode specifice de evaluare a nivelului de dezvoltare durabilă a spațiului rural și marea majoritate au aplicații la nivel microeconomic. Aceste metode pot fi aplicate cu succes și la nivelul economiei naționale pentru a evalua nivelul de dezvoltare durabilă a spațiului rural sub aspectul politicii agrare în Republica Moldova. Conform Farrell nivelul de dezvoltare durabilă a spațiului rural a gospodăriei casnice constă din două componente: eficiența tehnică care reflectă abilitatea unității economice de a obține maximum de output dintr-un set dat de inputuri și eficiența alocativă care reflectă abilitatea unei unități economice de a folosi input-urile într-o proporție optimă, dându-li-se prețurile de oportunitate respective cu aportul social și ecologic.

Aceste două măsuri ale nivelului de dezvoltare durabilă a spațiului rural sunt combinate pentru a asigura măsura bunăstării sociale și ecologice. Metoda productivității totale a factorilor (TFP) caută să găsească care dintre cele N gospodării casnice a setului primar de date determină o suprafață înfășurătoare conform formulei 1. Această suprafață înfășurătoare se referă la funcția de reproducție empirică sau la frontiera de performanță absolută. TFP asigură o analiză cuprinzătoare a nivelului de dezvoltare durabilă a spațiului rural relativă pentru situațiile multi-input, multi-output în vederea evaluării fiecărei unități economice și măsurarea nivelului de dezvoltare sale în comparație cu suprafața înfășurătoare determinată de celelalte gospodării casnice.

Utilizând dualitatea din programarea liniară, putem determina o formă înfășurătoare echivalentă a acestei probleme:

$$\begin{cases} \min_{\theta, \lambda} \theta \\ -y_i + Y\lambda \geq 0 \\ \theta x_i - X\lambda \geq 0 \\ N_1 \lambda \leq 1 \\ \lambda \geq 0 \end{cases} \quad 1)$$

unde

θ - reprezintă parametrul referitor la nivelul de dezvoltare durabilă a spațiului rural;

n - este numărul de gospodării casnice;

Y - reprezintă vectorul outputurilor, n -dimensional ;

X - este vectorul inputurilor, n -dimensional, care este dat de indicatorii economico sociali a spațiului rural $X_1..X_7$;

N_1 - este un vector n -dimensional cu componente 1;

λ - reprezintă variabilele problemei de programare liniară ce va fi rezolvată.

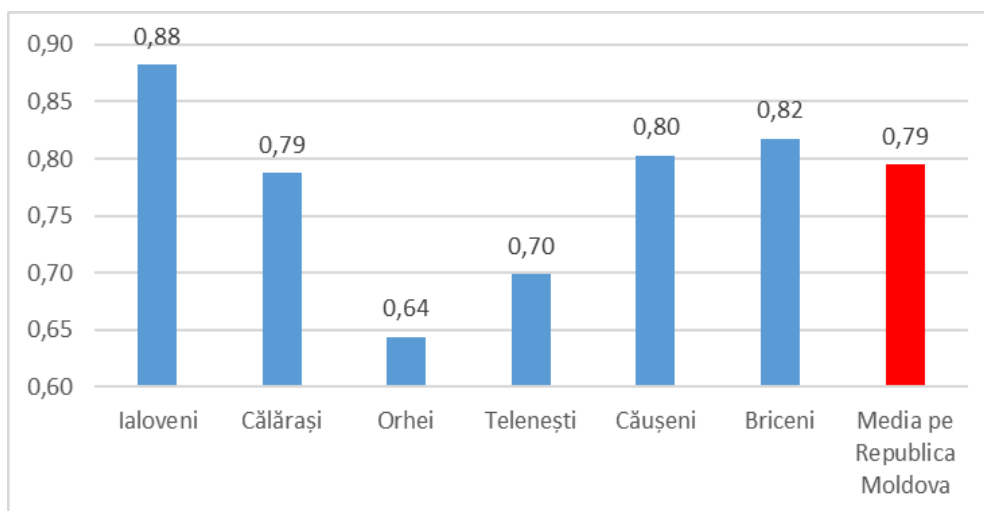


Figura 1. Analiza comparativă a nivelului de dezvoltare a spațiului rural în raioanele Republicii Moldova

Sursa: Calculele proprii în baza anchetării.

Valoarea eficienței tehnice $\theta \leq 1$, unde o valoare egală cu 1 reprezintă un punct de pe frontieră deci o localitate rurală tehnic cu performanță absolută. Prelucrarea datelor primare pentru evaluarea ratingului TFP s-a efectuat cu ajutorul programului IPAR_TFP și sunt prezentate în tabelul 2. Tehnica de evaluare a nivelului de dezvoltare durabilă a spațiului rural impune opțiunea VRS (Variable Return to Scale) de anvelopare a datelor. Datele primare reprezintă informația din situația referitoare la variabila endogenă și variabilele exogene și definite conform apartenenței factorilor incluși în model la componentele de bază în rezultatul rotirii matricei inițiale. Este prezentat aportul factorilor necesari pentru evaluarea nivelului de dezvoltare durabilă a spațiului rural care corespund valorilor vectorilor proprii a matricei inițiale de date în rezultatul definirii componentelor de bază. Promovând Strategia națională de dezvoltare rurală este important de a elabora o metodologie neparametrică de determinare a nivelului de dezvoltare a localităților rurale. Tehnica de evaluare poate servi ca un reper pentru factorii de decizie în procesul de identificare a problemelor majore, precum și la determinarea soluțiilor optime de rezolvare a acestora.

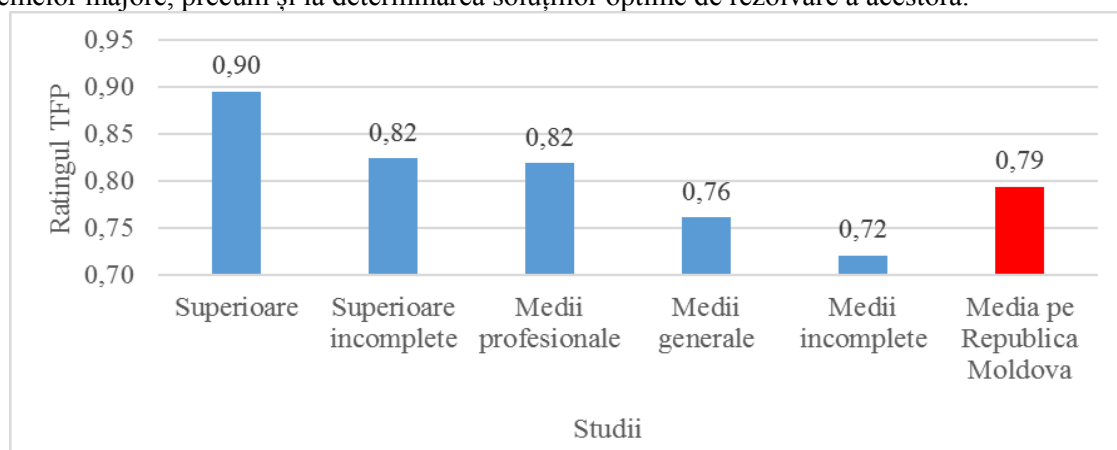


Figura 2. Evaluarea ratingului de dezvoltare rurală în dependență de studii profesionale

Sursa: Calculele proprii în baza anchetării.

În același timp, această Strategie va putea fi utilizată și ca un instrument de planificare și programare a tuturor măsurilor necesare, precum și de obținere a sprijinului financiar din partea Guvernului Republicii Moldova, a partenerilor internaționali de dezvoltare, a instituțiilor financiare internaționale și a donatorilor, în scopul implementării cu succes a optimizării spațiului rural. În figura 1 este prezentată analiza comparativă a nivelului de dezvoltare a spațiului rural în cadrul raioanelor Ialoveni, Călărași, Orhei, Telenești, Căușeni, Briceni. Comunele anchetate în diferite raioane au prezentat un număr diferit de respondenți care au răspuns la întrebările anchetei.

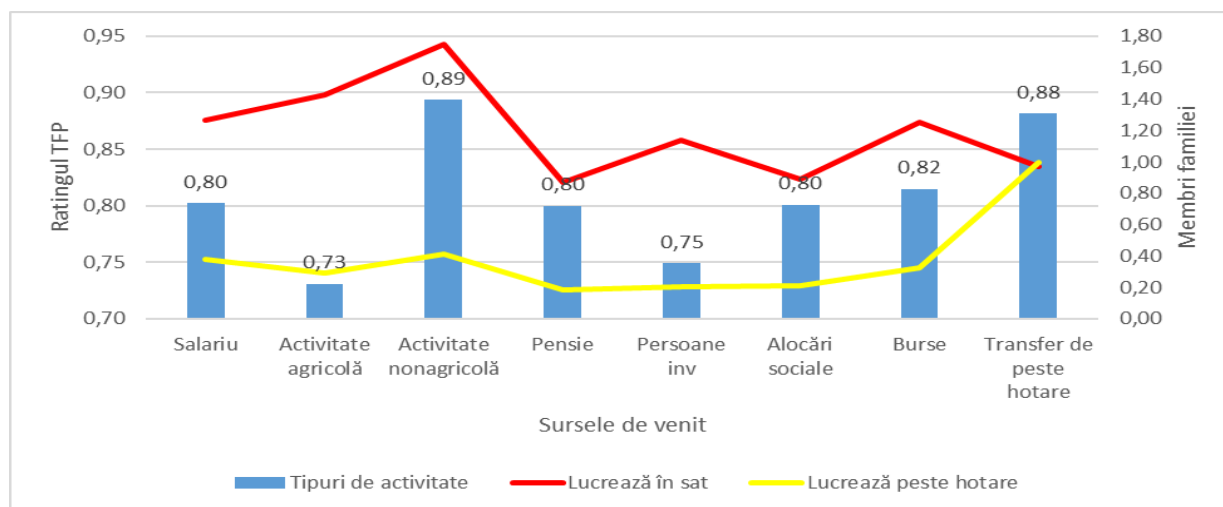


Figura 3. Evaluarea nivelului de dezvoltare a localităților rurale în dependență de tipurile de activitate și implicarea membrilor familiei în lucrul în sat sau peste hotare

Sursa: Calculele proprii în baza anchetării.

De exemplu în raionul Ialoveni 241 de gospodării casnice au fost anchetate, raionul Briceni – 185, iar în raionul Orhei numai 99 de respondenți au răspuns la anchetă. Este evident că raioanele cu o structură a spațiului rural bine amenajată Ialoveni, Căușeni, Briceni au nivelul de dezvoltare net superior mediei pe Republica Moldova.

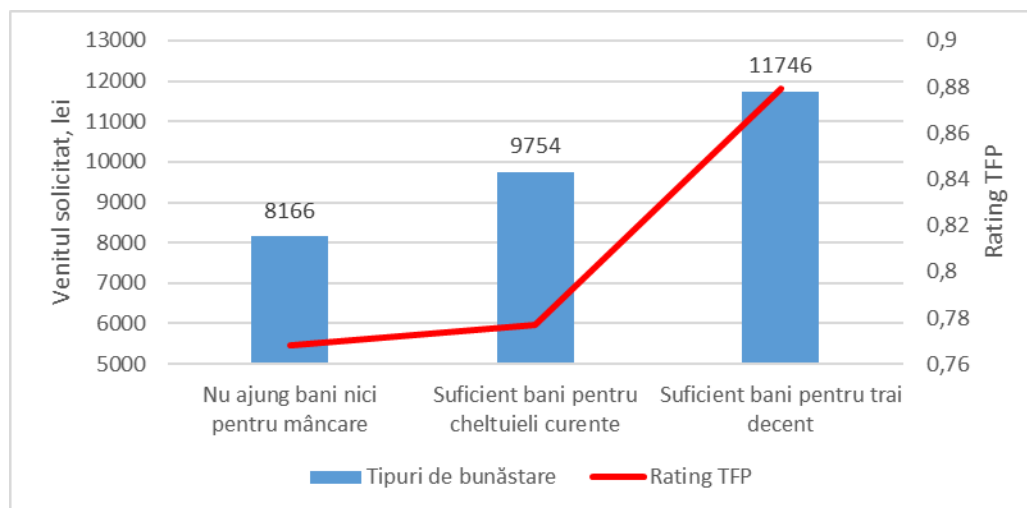


Figura 4. Speranța de bunăstare a populației în spațiul rural evaluată prin intermediul ratingului TFP

Sursa: Calculele proprii în baza anchetării.

Este cunoscut faptul că educația are o influență primordială în evaluarea nivelului de dezvoltare durabilă a spațiului rural și reprezintă variabila exogenă cu o pondere înaltă în ratingul TFP. Sistemul de învățământ în agricultură a devenit receptiv și flexibil față de cerințele pieței forței de muncă din mediul rural.

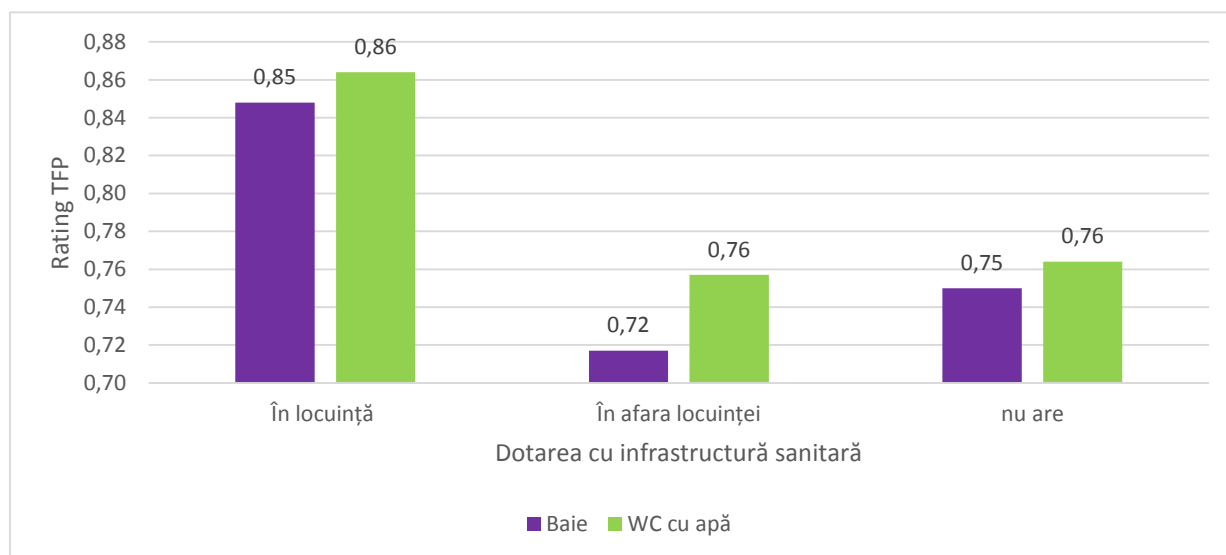


Figura 5. Evaluarea nivelului de dezvoltare a localităților rurale în dependență de dotarea cu infrastructură sanitară

Sursa: Calculele proprii în baza anchetării.

Ca rezultat al relațiilor de parteneriat între instituțiile de învățământ și companiile din domeniul agriculturii și industriei prelucrătoare, planurile de studii și curriculumul pentru toate cele 23 de specialități aferente în cadrul Universității Agrare de Stat din Moldova, metodele și tehnicile de predare se actualizează în mod regulat, pentru a asigura un sistem educațional formator bazat pe competențe. În figura 2 este prezentat ratingul TFP pentru conducătorii gospodăriilor casnice în dependență de studiile obținute în sfera agricolă. Valoarea minimală a nivelului de dezvoltare a spațiului rural $R = 0,72$ este

atribuită persoanelor cu studii medii incomplete și este un indice net inferior mediei pe țară. Studii superioare agricole sunt un factor decisiv în performanța spațiului rural printr-un rating TFP net superior $R=0,90$. Reforma sistemului educațional în spațiul rural are ca scop procesul de sporire a cunoștințelor cadrelor didactice și de îmbunătățire a metodelor de predare va continua, contribuind la dezvoltarea învățământului pe bază de competențe[5].

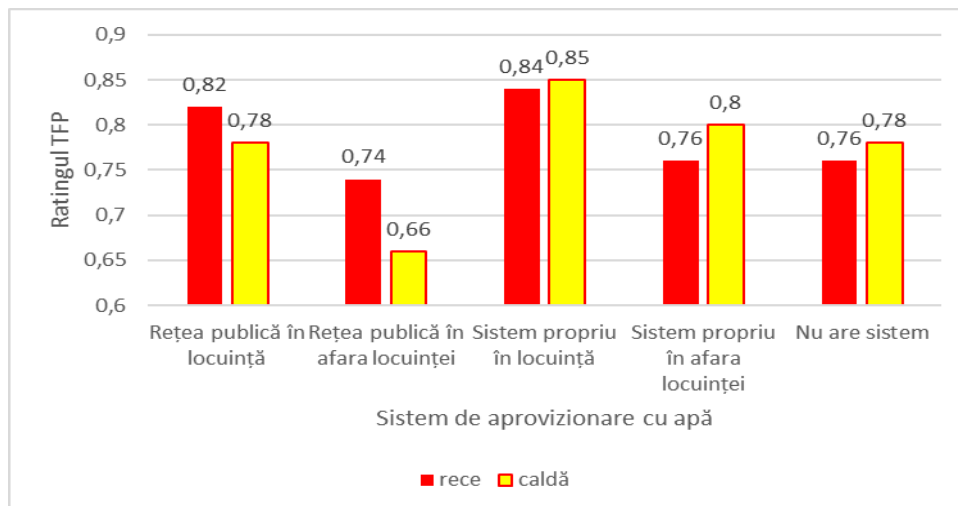


Figura 6. Analiza comparativă a sistemului de aprovizionare cu apă în spațiul rural prin intermediul ratingului TFP

Sursa: Calculele proprii în baza anchetării.

Noul sistem are drept scop atât pregătirea elevilor de bacalaureat, cât și asigurarea continuității studiilor absolvenților, datorită sistemului de credite. Ca și sistemul de învățământ, sistemul de cercetări și inovații în agricultură nu a reușit să se detașeze complet de trecut și să restabilească o legătură adecvată cu sectorul privat, continuând să funcționeze relativ izolat și inefficient. Sistemul de cercetări aplicate în agricultură este actualmente reprezentat de 8 instituții de stat, inclusiv Universitatea Agrară de Stat din Moldova.

În figura 3 este prezentată evaluarea nivelului de dezvoltare a localităților rurale în dependență de tipurile de activitate și implicarea membrilor familiei în lucrul în sat sau peste hotare. Evident că gospodăriile casnice cu activitate nonagricolă au un rating TFP net superior respondenților care au sursa de venit salar sau activitate agricolă. Persoanele care au rude ce lucrează peste hotare au un rating foarte înalt $R=0,88$.

Tabelul 3. Evaluarea nivelului de dezvoltare a spațiului rural în dependență de dotarea cu sistem de canalizare

Nr.	Sistem de canalizare	Rating TFP
1	Rețea publică	0,83
2	Sistem propriu	0,77
3	Apele sunt evacuate în șanț deschis	0,84
4	Nu are sistem de canalizare	0,77

Sursa: Calculele proprii în baza anchetării

Evaluarea speranței de bunăstare a populației în spațiul rural evaluată prin intermediul ratingului TFP arată că la un venit de 11746 lei nivelul de dezvoltare este maximal și poate fi un indice de subvenționare în sectorul agrar conform figurii 4. Potrivit proiectului final al raportului FAO cu privire la micii agricultori și fermele de familie din Moldova, arată un decalaj semnificativ între nivelul absolut de sărăcie în mediul urban și cel rural — la limita sărăciei trăiesc 19% din populația rurală față de 5% din populația urbană. Aproximativ 80% din cheltuielile de consum ale populației sunt direcționate pentru produse alimentare, facturi de întreținere, haine, transport și comunicații, și doar 0,6% se folosesc pentru învățământ. Există, de asemenea, discrepanțe mari în funcție de sex, vârstă, dizabilități și nivelul de educație. Cea mai mare

expunere la sărăcie o au persoanele care trăiesc în gospodării rurale conduse de persoane vârstnice, femeile singure pensionate și familiile în care sunt adulți cu dizabilități.

Tabelul 4. Evaluarea nivelului de dezvoltare a spațiului rural în dependență de modul de încălzire a locuinței

Nr.	Modul de încălzire a locuinței	Rating TFP
1	Termoficare centralizată	0,980
2	Sistem termic propriu	0,802
3	Sobă	0,862
4	Nu are încălzire	0,598

Sursa: Calculele proprii în baza anchetării

Componenta ecologică a spațiului rural poate fi evaluată prin definirea dotării cu infrastructură sanitară a gospodăriilor casnice. În figura 5 sunt prezentate valorile ratingului TFP pentru diferite raioane a Republicii Moldova și posibilitatea amplasării tehnicii sanitare în locuință. De exemplu în raionul Ialoveni nivelul de dezvoltare a spațiului rural este maximal atât la compartimentul baie și WC amplasat în locuință. Însă valorile minime ale ratingului TFP este atribuit raionului Orhei atât la tehnica sanitară amplasată în afara locuinței sau nu este dotat respectiv. Această analiză comparativă a performanței sanitare – igienice permite factorilor de decizie de a argumenta investițiile financiare regionale în domeniu.

Sistemul de aprovizionare cu apă conform figurii 6 denotă un nivel înalt de dezvoltare durabilă a spațiului rural evaluat prin intermediul ratingului TFP pentru gospodăriile casnice care au tehnica respectivă amplasată în propria locuință[6]. Valoarea minimală $R=0,66$ este atribuită pentru rețeaua publică amplasată în afara locuinței pentru distribuirea apei calde. Un rol important în asigurarea confortului ecologic a spațiului rural este dotarea gospodăriilor casnice cu sistem de canalizare. În tabelul 3 sunt prezentate ratingurile TFP pentru opțiunea de rețea publică sau deversarea apelor reziduale în șanț deschis.

Tabelul 5. Evaluarea nivelului de dezvoltare a spațiului rural în dependență combustibilul utilizat în gospodărie

Nr.	Tipul resurselor energetice	Încălzirea locuinței	De gătit în bucătărie
1	Gaz natural	0,940	0,854
2	Gaz lichefiat	0,853	0,773
3	Combustibil lichid	0,531	0,858
4	Combustibil solid	0,783	0,672
5	Energie electrică	0,938	0,893

Sursa: Calculele proprii în baza anchetării

Modul de încălzire a locuinței în spațiul rural este un factor semnificativ în determinarea nivelului de dezvoltare și asigură un echilibru ecologic durabil. Datele din tabelul 4 arată că termoficarea centralizată are un rating TFP $R=0,980$ și reprezintă un obiectiv comun în amenajarea spațiului rural. Varianta gospodăriilor casnice care sunt lipsite de sisteme de încălzire a locuințelor au ratingul net inferior $R=0,598$ și administrația publică locală poate fi orientată spre lichidarea neajunsurilor ecologice regionale

Tabelul 6. Evaluarea nivelului de dezvoltare a spațiului rural în dependență de facilități de informare și comunicare

Nr.	Facilități de informare și comunicare	Rating TFP
1	Radio	0,843
2	Televizor	0,803
3	Rețea telefonie fixă	0,811
4	Telefon mobil	0,828
5	Computer	0,860
6	Antenă satelit	0,870
7	Nu are facilități de informare	0,722

Sursa: Calculele proprii în baza anchetării

Resursele energetice performante utilizate în gospodăria casnică dau posibilitate de a majora nivelul de dezvoltare durabilă a spațiului rural. Evident, că consumatorii care își pot permite utilizarea energiei electrice pentru încălzirea locuinței și procesul de gătit în bucătărie au un rating TFP major conform tabelului 5. Însă combustibilul lichid (motorină ș.a.) au un rating $R=0,531$ inferior în legătură cu faptul că tehnologia în domeniu nu este performantă.

Tabelul 7. Evaluarea nivelului de dezvoltare a spațiului rural în dependență de dotare cu aparate electrice de uz casnic

Nr.	Aparate electrice de uz casnic	Rating TFP
1	Frigider	0,798
2	Mașină de spălat rufe	0,824
3	Mașină de spălat veselă	0,940
4	Aragaz electric	0,849
5	Aspirator	0,866
6	Cuptor cu microunde	0,883
7	Nu are aparate electrice	0,635

Sursa: Calculele proprii în baza anchetării.

Un rol important în asigurarea nivelului înalt a confortului uman în spațiul rural îl reprezintă accesul la facilitățile de informare și comunicare conform tabelului 6. De exemplu prezența unui dispozitiv de tip antenă satelit asigură ratingul TFP maximal în domeniu și este un indice de bunăstare a gospodăriei casnice $R=0,870$.

Tabelul 8. Evaluarea nivelului de dezvoltare a spațiului rural în dependență de dotarea cu mijloace de transport

Nr.	Mijloace de transport	Rating TFP
1	Bicicletă	0,834
2	Motocicletă	0,796
3	Autoturism	0,855

Sursa: Calculele proprii în baza anchetării.

Mijloacele tradiționale de informare și comunicare – radioul și televizorul nu asigură nivelului de dezvoltare durabilă a spațiului rural la cote medii pe țară și $R=0,803$. Metodologia neparametrică de evaluare a gospodăriilor casnice arată că mijloacele tradiționale utilizate (rețeaua de telefonie fixă) nu asigură un confort substanțial în mediul rural și creează față de mediul urban un trend negativ de migrație a populației. Dotarea cu aparate electrice de uz casnic este un factor important în evaluarea nivelului de dezvoltare a spațiului rural. În tabelul 7 sunt prezentate valorile ratingului TFP pentru diferite aparate electrice și este argumentat faptul că prezența mașinii de spălat veselă în gospodăria casnică asigură un confort uman major cu $R=0,940$. Lipsa aparatelor electrice în gospodărie este o caracteristică dezonorantă a proprietarului cu $R=0,635$.

În cadrul cercetării a fost evaluat impactul mijloacelor de transport cu care este dotată gospodăria casnică asupra nivelului de dezvoltare durabilă a spațiului rural și prezentat în tabelul 8. Este evident că prezența în gospodărie a unui autoturism asigură un rating TFP înalt și un confort uman la nivel de $R=0,855$.

Elaborarea metodologiei neparametrice este un pas important în implementarea tehnicilor de evaluare a nivelului de dezvoltare socio-economică a spațiului rural, și va permite elaborarea unor recomandări cu privire la dezvoltarea infrastructurii rurale ca modalitate de ridicare a condițiilor de trai, diversificarea activității economice în zonele rurale și oportunitățile alternative de locuri de muncă. Rezultatele calcului ratingului TFP în spațiul rural reprezintă o prioritate în cadrul politicilor europene, țările UE acordând mijloace financiare semnificative în acest sens, inclusiv pentru realizarea proiectelor științifice internaționale. Este evident că valorile nivelului de dezvoltare a spațiului rural determinate pentru șase raioane a Republicii Moldova sunt un argument în promovarea politicii regionale MADRM.

Concluzii

Abordarea econometrică impune ca obiectivul major a cercetării să fie axat pe elaborarea metodologiei originale de determinare a nivelului de dezvoltare a localităților rurale. În cadrul cercetărilor a fost realizat un studiu detaliat cu privire la perspectivele dezvoltării spațiului rural al Republicii Moldova, luând în calcul oportunitățile asocierii la Uniunea Europeană, dar și faptul că dezvoltarea rurală constituie cel de-al doilea pilon al Politicilor Agrare Comune și un obiectiv important al Politicilor Regionale ale Uniunii Europene.

Concluziile generale pot fi definite în modul următor:

- cercetarea spațiului rural presupune divizarea conceptuală a abordării culegerii datelor primare prin divizarea obiectului de studiu în trei compartimente distincte – social, economic și ecologic;
- datele primare obținute în rezultatul anchetării au un exces absolut în numărul de variabile pentru prelucrarea statistică și tehnicile metodei componentelor principale sunt indispensabile pentru comprimarea informației bazei de date la un număr limitat de factori semnificativi în domeniu;
- este întocmită lista indicatorilor economico – sociali în mărime de 34 de variabile pentru efectuarea calculului cu ajutorul aplicației IPAR_TFP;
- este elaborată metodologia neparametrică de determinare a nivelului de dezvoltare a spațiului rural prin identificarea ratingului TFP;
- analiza comparativă a ratingului raioanelor Republicii Moldova reprezintă un suport în argumentarea subvenționării spațiului rural;
- evaluarea nivelului de dezvoltare durabilă a spațiului rural în compartimentul social dă posibilitate de a optimiza politicile educaționale și în sfera culturii în domeniu;
- compartimentul ecologic evaluat prin ratingul TFP dă posibilitate de a redirecționa resursele financiare în cadrul politicilor regionale a factorilor de decizie;
- metodologia neparametrică propusă spre examinare în compartimentul economic este un suport teoretic pentru evaluarea eficienței tehnologiilor agricole în spațiul rural.

Implementarea tehnicilor de evaluare a nivelului de dezvoltare socio-economică a spațiului rural, va permite elaborarea unor recomandări cu privire la dezvoltarea infrastructurii rurale ca modalitate de ridicare a condițiilor de trai, diversificarea activității economice în zonele rurale și oportunitățile alternative de locuri de muncă. Beneficiarul tematicii dezvoltării rurale reprezintă o prioritate în cadrul politicilor europene, țările UE acordând mijloace financiare semnificative în acest sens, inclusiv pentru realizarea proiectelor științifice internaționale. Considerăm că experiența și rezultatele obținute în carul acestei cercetări vor permite de a continua cercetările la nivelul colaborării internaționale, în particular în cadrul programelor SAPARD și OROZONT 2020 a Uniunii Europene.

Referințe bibliografice

1. Davidova, S., Cuddy, M., Bauer, K., Integrates development of agriculture and rural areas in central European countries. Lexington books, UK, 2006, p. 248.
2. Green, W.H., The econometric approach to efficiency analysis, In: The measurement of productive efficiency, Oxford University Press, New Yourk, 1993, p.68-119.
3. Litvin, A., Sasu, S. The Impediments Existing in the Investment Process in the Republic of Moldova. Scientific Papers Series Management, Economic Engineering in Agriculture and Rural Development, Vol. 16, Issue 1, 2016, p.193
4. Monte, A.P., Tomița, P., Racul, A. The financial performance and credit risk of moldovan and portuguese companies using Data Envelopment Analysis. In XVII Encuento AECA conference 22 and 23 septembre 2016, Braganca, Portugal, p.351.
5. Mursa, G., Paraschiv, R., Rural Development in Romania. Opportunities and difficulties. Lucrari Stiintifice Seria Zootehnie, Universitatea de Stiinte Agricole si Medicina Veterinara, Vol. 52, Iasi, 2009, p. 141–145.
6. Ornella, M., Ramona, F., Ivo, G., The evaluation of rural competitiveness in creating a policy of rural development in Croatia. Journal of Food Agriculture & Environment. Vol 10(2), 2012, p. 962-969.

**DIN ISTORIA POLITICILOR AGRICOLE
ȘI DESTINULUI ȚĂRANULUI DE LA APARIȚIA PRINCIPATULUI MOLDOVA
PÂNĂ LA MAREA UNIRE (1359-1918)**

*Ion CERTAN¹, doctor în economie,
Centru pentru Studiarea Calității Produselor
Agricole și Alimentare, USAMV București,
Simion CERTAN², doctor habilitat,
profesor universitar, Chișinău
Dinu TOMA³, doctor în economie,
profesor universitar, USAMV București*

Any nation who do not know their history is condemned. Throughout history, the Republic of Moldova has passed a nebulous and difficult road. Along the way, agriculture also stepped. Naturally, efforts have been made and are being made so that the citizens of the Republic of Moldova do not know their real history of the nation. To ensure a prosperous and happy future, we consider it extremely important that Romanians on the left of the Prut must know the past, including evolution of agriculture. In order to develop effective agricultural development policies it is necessary to look through the previous ones and their effects.

We are happy to return to this topic with some adds presented above. The article reflects some details regarding the influence on the agricultural policies throughout ages from the Princes of Moldova, the Ottoman Empire, Tsarist Russia, the Soviet Union, the numerous governments since Independence of the Republic of Moldova, their effects and efficiency that lead to some proposals.

Key words: agriculture, policies, reforms, property, peasant, efficiency.

JEL Classification: F2, O1, R1.

Moto: Suntem și vom fi totdeauna neam de țărani

Liviu Rebreanu

Moto: Poporul care și-a uitat trecutul nu mai are viitor

Winston Churchill

Introducere

În toate țările agricultura a fost, este și rămâne suportul existenței umane. Populația Republicii Moldova, cea mai mare parte, a fost, este și în timpul previzibil va fi ocupată în această ramură a economiei naționale. Din acest motiv studiul evoluției politicilor agricole și influența lor asupra destinului țăranului, în mod special, sub aspect istoric rămâne a fi actual.

În realizarea unui astfel de studiul se cere, mai întâi, conturarea etapele pe care le-a parcurs țara. Segmentarea etapelor pe care le-a parcurs istoric orice țară, inclusiv și R. Moldova, provoacă discuții, de regulă, contradictorii. Considerăm că istoria acestui teritoriu care astăzi este Republica Moldova poate fi segmentat în următoarele etape:

- apariția Principatului Moldova (1359-1538) - Moldova sub Otomani (1538-1812)
- prima anexare a Basarabiei de Rusia (1812-1918) - Basarabia în România Mare (1918-1940)
- Republica Sovietică Socialistă Moldovenească după „eliberare” (1940 1990)
- Republica Moldova după declarația independenței (1990 până în prezent)

Cunoașterea problemei

Studiul evoluției politicilor agricole în general și a celor din țara noastră se regăsește în cercetările naționale și internaționale. Însă, chiar dacă această problemă a fost abordată la sesiuni științifice, expusă în diverse publicații naționale și internaționale evoluția politicilor agricole și influența lor asupra destinului țăranului din spațiul teritoriului care astăzi este Republica Moldova rămâne a fi actual. Investigația ne va oferi posibilitatea de a contura unele recomandări privind eficientizarea agriculturii și schimbării spre mai bine a destinului țăranului din Republica Moldova.

¹ © Ion CERTAN, doctor în economie, Centru pentru Studiarea Calității Produselor Agricole și Alimentare, USAMV București, Autor correspondent: ioncertan@gmail.com

² © Simion CERTAN, doctor habilitat, profesor universitar, Chișinău

³ © Dinu TOMA, doctor în economie, profesor universitar, USAMV București

Material și metodă

Din materialele utilizate în cercetare fac parte acte normative ale României și Republicii Moldova, manuale, monografii și alte publicații specifice temei care ne-au permis să identificăm factorii ce au influențat politicile agricole și destinul țăranului de pe ambele maluri ale râului Prut.

Analiza cantitativă se realizează pe datele selectate și prelucrate de autori în baza anuarelor statistice și altor informații oficiale ale instituțiilor din Republica Moldova și România. Studiul informației, analiza legăturilor ne-a furnizat semnificații și explicații pertinente în raport cu evoluția politicilor agricole și impactul lor asupra destinului țăranului.

Rezultate și meditații

1. Apariția Principatului Moldova și preocupările agricole (1359-1538)

În antichitate pe partea central nord-estică a României și partea sud-vestică a Ucrainei, unde astăzi este situată Republica Moldova, s-a format civilizația Cucuteni, care a dispărut misterios după migrările popoarelor indo-europene prin spațiul carpato-pontic. Apoi pe acest teritoriu s-a format civilizația dacilor, strămoșii poporului român de pe ambele părți ale Prutului.

Potrivit materialelor arheologice în secolele VI-XIV populația care s-a stabilit cu traiul pe teritoriul dintre Nistru și Prut se ocupa cu prelucrarea pământului pentru a-și asigura produsele alimentare de prima necesitate. În acest scop se cultiva grâu, orz, ovăz, linte și alte culturi. Între vite dominau cele cornute, urmate de porci. Ponderea cailor atingea 15-29%, ceea ce confirmă că populația era mereu în mișcare.

A urmat valorificarea noilor teritorii. Se defrișau pădurile, se transformau pășunile în pământ arabil. Au apărut așa culturi ca mălai de mei, cânepă, mazăre, linte etc. S-a extins cultivarea viței de vie și s-a dezvoltat fabricarea vinului. S-au plantat livezi, preponderent de mere. Dominau, în continuare, vitele mari cornute și porcii. Vitele au început a fi vândute. A apărut albinăritul, și se practica pescuitul.

Principatul Moldova a apărut mai târziu, prin secolul XIV. Originea denumirii Moldova nu se cunoaște exact. Există diverse legende. Cea mai prezintă în diverse publicații este versiunea lui Dimitrie Cantemir [7, p.13] potrivit căreia la începutul anilor 1300, Dragoș, un voievod român, venit de la vest de Carpați, a pornit la vânătoare prin păduri. Aventurându-se mult spre est, el și însoțitorii săi au întâlnit un bour sălbatic lângă un rîu de munte. Dragoș și-a asmuțit ogarii asupra sălbătăciunii și în încheștarea care a urmat cîinele său favorit, Molda, a fost rănit de bour și apoi s-a înecat. Întristat de această pierdere, Dragoș a hotărât să dea apei respective numele cățelei ucise ... și să întemeieze un principat pe teritoriul botezat de atunci Moldova.

Dincolo de legende, potrivit lui Charles King [4, p.13] „statul moldovean a fost întemeiat cu adevărat la începutul secolului al XIV-lea, probabil de către un principe valah din Maramureș...” Pe la sfârșitul anilor 1350, continuă Charles King [4, p.14], făcând trimitere la Dennis Deletant, sub conducerea voievodului valah Bogdan, un stat moldovean distinct a început să-și extindă puterea la est de Carpați. Tot în prima jumătate a secolului al XIV-lea Basarab I a reușit să unifice micile cnezate aflate de-a lungul Oltului într-un singur Principat – Țara Românească. Astfel, la sfârșitul anului 1350 existau două principate mari dincolo de arcul Carpaților: la est - Moldova și la sud – Tara Românească, cunoscută și sub numele de Valahia. Atât Moldova cât și Valahia în scurt timp au devenit forțe importante în sud-estul Europei.

Pentru a-i descrie pe locuitorii teritoriului principatului Moldova documentele oficiale de la curte și cronicile medievale adeseori foloseau termenul *moldovean*, dar și termenii *valah* sau *român*. Semnificativă este observația lui Charles King [4, p.15] care afirmă că „comparați cu valahii din Țara Românească, ei erau moldoveni, comparați cu polonezii sau maghiarii, ei erau români, comparați cu turcii, ei erau creștini”.

Principatul Moldova, fiind mereu aflat în centrul conflictelor dintre polonezi, maghiari și otomani uneori colaborând cu invadatorii, alteori luptând cu ei, a devenit puternic sub voievodul Alexandru cel Bun (1400-1432) care și-a dedicat o mare parte a timpului dezvoltării instituțiilor principatului și apărării granițelor. Însă la apogeul dezvoltării principatul Moldova a ajuns sub voievodul Ștefan cel Mare (1457-1504), care în bătălia de la Vaslui (1475) cu 40000 de oșteni a învins 100000 de adversari.

Atât în principatul Moldova cât și în Țara Românească politicile agricole erau orientate spre extinderea suprafețelor prelucrate și diversificarea culturilor pentru a-și asigura populația și militarii cu produse alimentare de prima necesitate.

După moartea lui Ștefan (1504) urmașii au fost mai puțin capabili să domnească și în 1538 oastea otomană a lui Soliman Magnificul a învins oastea voievodului moldovean Petru Rareș și a ocupat capitala principatului, Suceava. Moldova a devenit stat vasal al Porții Otomane.

2. Politicile agricole în Moldova sub Imperiul Otoman (1538-1812)

Principatele Moldova și Valahia, spre deosebire de regiunile din sudul Dunării, n-au fost încorporate total în Imperiul Otoman și nici n-au fost conduse direct de turci. Aceste principate au continuat să fie conduse de domni autohtoni, recunoscuți de sultan în schimbul tributului și taxelor. Așa, potrivit lui Dimitrie Cantemir [7, p.110], Bogdan al III-lea, fiul lui Ștefan cel Mare, trebuia să plătească Constantinopolului „tribut anual de 4000 de galbeni, 40 de cai și 24 de șoimi sultanului, cifrele crescând și scăzând în funcție de capacitatea boierilor moldoveni de a rezista puterii turcești”. Deja în anii 30-40 ai secolului XVI s-a constatat o sporire evidentă a tributului, ajutoarelor militare, etc. Populația a devenit obligată să livreze materiale de construcții, să participe la reparația cetăților otomane și să plătească dări în susținerea campaniilor militare.

Semnificativă era contribuția la tribut a populației dintre Prut și Nistru. Din cele 200000 de chile de grâu ce se trimiteau în fiecare an la Stambul [11, p.175, 176], 120000 de chile se luau din Basarabia. Din birul țării de 1697000 lei din Basarabia se ridica 625000 lei. Populația dintre Prut și Nistru îi mai dădea Constantinopolului 35-40 mii oi ca taxe. Poarta mai cumpăra altele 80 mii. Însă, începând cu secolul XVI cei din Basarabia erau obligați să vândă Imperiului Otoman produsele agricole la prețuri mai joase. Poarta a mai stabilit și monopol asupra grăunțoaselor. Între timp s-a schimbat modul de impunere prin trecerea de la impunere nefixată și neregulată la cea cu dimensiuni de 12-24 zile fiind de 1-2 ori pe an.

Sigur, modul de obținere a tributului și a taxelor s-a reflectat în politicile agricole. Mai întâi, au influențat suprafața cultivată pe teritorii. Așa, ponderea suprafețelor însămânțate cu culturi cerealiere (tabelul 1) varia de la 2.12% în ținutul Iași până la 6.83% în Codru.

Tabelul 1 Repartizarea suprafețelor cultivate cu culturi cerealiere, deseatine

	Codru	Orhei	Soroca	Hotin	Iași
Suprafața totală a teritoriului	65909	746545	496090	422727	590909
Suprafața culturilor cerealiere	4504	28297	12304	18847	12523
din care: - grâu și secară	2069	10317	5788	7048	2514
- porumb	985.4	7930.9	3734.5	8778.2	4720.0
- mălai de mei	555.3	6517.7	3059.0	-	3981.2
- orz și ovăz	894.6	3531.7	1723.0	3021.4	1308.3
% cerealierelor din suprafața totală	6.83	3.79	2.48	4.46	2.12

Sursa: alcătuit de autori în baza publicațiilor cu privire la Istoria Basarabiei [5,12 și altele]

Însă, dacă în Codru, Orhei și Soroca domină suprafața însămânțată cu grâu și secară, apoi în Hotin și Iași domină cea însămânțată cu porumb. A sporit considerabil numărul exploatațiilor mici. La sfârșitul secolului XVI exploatațiilor mici le reveneau 55% (în secolul XV-19%), iar ponderea celor mijlocii și mari s-a redus de la 81 la 45 la sută.

După războiul antiotoman pornit de principele moldovean Dimitrie Cantemir, după cum scrie Chiarles King [4,p.16-17], „sultanul i-a retras Moldovei statutul de stat vasal în 1711 și a numit nobili greci din cartierul Constantinopolului numit Fanar pentru a administra principatul ... Cunoscute sub numele de „fanarioți” domnitorii greci au pus capăt autonomiei”.

Însă, printre principii fanarioți au fost și cei care au introdus reforme progresiste. Unul dintre aceștia a fost Constantin Mavrocordat.

Constantin Mavrocordat [11,p.221], a inițiat reformele, potrivit cărora din 1733 „închinarea cu lucru” a sătenilor liberi la boieri s-au interzis și din 1741 interziceau răzeșilor a constitui șerbi. Declarațiile solemne „pentru slobozirea și răscumpărarea rumânilor” întărite cu hotărârea „pecetea și iscălitura” lui Constantin Nicolae Voevod făcute de boieri și arhieriei la 6 aprilie 1749 în biserica Trei Ierarhi din Iași, în Moldova [11,p.111], reprezintă unul dintre cei mai importanți pași pe drumul care mai târziu a dus la emanciparea țăranilor.

Datorită reformelor lui Constantin Mavrocordat din anii 1742-1749 țăranii au câștigat definitiv eliberarea din robie și ușurarea sarcinilor de clacă care-i apăsău. Efectele reformelor acestor reforme sunt confirmate prin creșterea produselor cerealiere de la 243.6 kg în 1783 la 332

kg de grăunțoase pentru fiecare persoană în anul 1810.

În anul 1802, Imperiul Otoman printr-un hâtîșerif acceptă ca domnii Țării Românești și Moldovei să fie numiți pentru o perioadă de șapte ani și să nu poată fi schimbați fără acordul rusesc. În 1806, sultanul

Selim al II-lea îl acuză pe Constantin Ipsilanti, domnul Țării Românești, că întreține relații prea strânse cu Rusia, înlocuindu-l cu Alexandru Șutu. În același an Alexandru Moruzzi, domnul Moldovei, este înlocuit de Scarlat Calimah. Rusia a condamnat gestul și țarul Alexandru I a ordonat generalului Michelson să atace Moldova.

Pe 19 noiembrie 1806 rușii ocupă Hotinul, apoi Benderul, Akermanul, Chilia, Ismail și Reni. După care pun stăpânire pe întreg teritoriul Moldovei și Țării Românești. Otomanii au încercat să-și recupereze pozițiile în cursul anului 1807, însă fără succes. Pe 24 august 1807 s-a încheiat armistițiul de la Slobozia, care avea ca principală prevedere evacuarea de către trupele ruse a celor două principate. Această clauză nu a fost însă respectată și ostilitățile au reînceput în 1809.

În noiembrie 1811, delegațiile rusă și otomană s-au întâlnit la Giurgiu pentru negocieri. Rușii au solicitat granița pe Dunăre, adică stăpânirea celor două țări române. Informat, marele vizir, Laz-Ahmed Pașa, a declarat „Vă dau Prutul; nimic mai mult; Prutul ori războiul”.

Pe 16/28 mai 1812, la București, Padișahul Turciei și Împăratul Rusiei [1 p.62-63] au semnat tratatul, care arăta că „Prutul, din locul unde intră în Moldova până la gurile sale și de acolo, malul stâng al Dunării, până la Chilia și vărsarea ei în marea Neagră, formează frontiera celor două împărății” (art.4); „partea din Moldova așezată pe malul drept al Prutului este abandonată și dată Sublimii Porți” (art. 5), iar „Înalta Poartă cedează Curții Imperiale rusești pământurile din stânga Prutului” [1, p.28].

Menționăm că în opinia multor autori [12, p.174], pe care noi o susținem, Poarta nu era „în drept să cedeze aceste regiuni unei puteri străine, fără ca domnul și boierii să nu fi fost ascultați”. Însă, pofida acestor argumente, în 1812 Imperiul țarist a intrat în posesia unui teritoriu de 43.630 km (mai mare cu 7400 km decât al Moldovei de la vest de Prut), cuprinzând cinci cetăți, 17 târguri, 685 sate.

3. Politicile agricole în Basarabia după prima anexare de Rusia (1812-1918)

Înainte de 1812 teritoriul dintre Prut și Nistru nu avea nici un nume special. După anexare de Rusia acestui teritoriu „i s-a dat numele Basarabia pentru a nu se putea vorbi de Moldova desmembrată” [2, p.63]. Regiunea cunoscută inițial sub acest nume nu era, de fapt, în Moldova, ci în celălalt principat românesc, în Valahia.

Potrivit însemnărilor catagrafiei oficiale rusești de la 1817 [12,p.203], la momentul anexării în Basarabia se găseau 96526 de gospodării cu 482630 de suflete, inclusiv a românelor 83818 gospodării (86.8% din total) cu 419240 suflete (86.9% din total), a rutenilor (ucraineni) 6000 gospodării (6.2%) cu 30000 suflete (6.2%), a evreilor 3826 gospodării (3.96%) cu 19130 suflete (3.96%), a lipovenilor 1200 gospodării (1.24%) cu 6000 suflete (1.24%), a grecilor 640 gospodării (0.66%) cu 3200 suflete (0.66%), ale armenilor 530 gospodării (0.55%) cu 2650 suflete (0.55%), a bulgarilor și găgăuzilor câte 241 gospodării (0.25%) cu 1205 suflete (0.25%).

Amiralul Ciceagov [9, p.179] într-un raport țarului Alexandru I scria „Basarabia este o țară frumoasă, ea ne aduce mari foloase, dar trebuie să o lăsăm să se odihnească câțeva vreme... Am încercat să dau locuitorilor acestui ținut câteva privilegii mai mult decât vecinilor... Ei sunt scutiți de dări vreme de trei ani, în loc de doi, după cum glăsuiește tratatul de pace pentru Moldova; sunt scutiți de recrutare, căci, de fapt, populațiunea este rară și o astfel de măsură, în loc să mai aducă locuitori, i-ar face să fugă și pe cei cari sunt. Mă silesc să fac să simtă blândețea stăpânirii Majestății Voastre ... Cred că această țară va propăși ... Aici nu trebuie nimic făcut, nimic întocmit...”

Rusia promitea să pună capăt stăpânirii fanariote, să introducă forme europene de administrare, să renască cultura în ținut. Mergând pe această linie, conducerea administrației civile a noii provincii a fost încredințată lui Scarlat Sturdza, boier român, refugiat de mai multă vreme în Rusia. Acesta era ajutat de un sfat obștesc, format aproape în totalitate din boieri pământeni. Sturdza a stat în funcție doar până în 1813, când și-a dat demisia, locul său fiind luat de generalul Harting, care deja în 1814, sub pretextul că această provincie nu posedă legi, propune unificarea legislativă a Basarabiei cu cea a Rusiei și a încercat să reducă rolul românilor în conducerea Basarabiei. Faptele respective au provocat protestul boierilor, care, în frunte cu mitropolitul Gavriil Bănulescu, au trimis protest țarului Alexandru I în care se menționa că „de patru secole Moldova se guvernează după legile și regulamentele sale” [2, p.53] pe care turcii le-au respectat. Protestul a avut succes parțial.

În 1816, Harting a fost demis, locul acestuia fiind luat de generalul Bahmetiev, care a adoptat un act deosebit de important pentru Basarabia: „Așezământul obrazovaniei oblastei Basarabiei”, prin care se acorda provinciei o destul de mare autonomie. Conducerea urma să fie exercitată de un guvernator, alături de care se afla Înaltul Sfat (format din 11 membri - 5 numiți și 6 aleși dintre boierii pământeni); se recunoștea

autonomia administrativă, conducătorii județelor urmând a fi aleși dintre proprietarii de pământ, ce dețineau suprafețe mai mari de 300 de deseatine sau fiii acestora, cu vârsta mai mare de 22 de ani. Așezământul mai stabilea că „pricinile la Înalțul Sfat se vor lucra în limbile rusească și moldovenească, după cum se va cuveni ființei pricinei...”

M.S. Voronțov, guvernatorul Noii Rusii și al Basarabiei, în 1829 a anulat Constituția din 1818 înlocuind-o cu așa-numitul „regulament al lui Voronțov”, prin care se anulează aproape toate libertățile politice, economice și administrative ale provinciei. Regulamentul stabilea că Basarabia va fi condusă și administrată de guvernatori și funcționari ruși, acordând puteri foarte mari guvernatorului, în timp ce Sfatul Oblastiei (ce înlocuise Înalțul Sfat) se mai reunea doar de două ori pe an pentru a da avize de ordin economic.

Articolul 63 al acestui cod, scrie Ion Nistor [12,p.189], anula folosirea obligatorie a limbii moldovenești în afacerile publice și un nou act din 1854 a acordat limbii ruse statutul de limbă oficială a regiunii. Pentru că populația era reticentă la a învăța și folosi limba ocupanților, în 1836 a fost emis un ucaz prin care se tolera, pe o perioadă de șapte ani, folosirea limbii române în justiție, pentru cei care nu știau limba rusă. Totuși, arhiepiscopul Pavel Lebedev a obligat bisericile și mănăstirile moldovenești să slujească în limba rusă. Așa lăcașurile sfinte au devenit principalul instrument de rusificare a Basarabiei.

Referitor la politicile agricole se cere să amintim că în 1812, anul anexării Basarabiei, în Rusia încă domina robia. Boierul rus era stăpânul absolut al țaranului. El îl putea folosi la orice muncă, când voia și cât voia, îl putea vinde ca pe vite sau da de zestre urmașilor săi. Nu-i de mirare că în scurt timp după 1812, guvernul rus a anulat libertățile acordate țăranimii prin reforma lui C. Mavrocordat și politica agricolă era orientată spre extinderea modelului rusesc de robie.

Nai mult, pentru a micșora ponderea românilor pe teritoriul anexat, pământurile din Bugeac, care erau părăsite de Tătari, mai întâi, au fost trecute în stăpânirea statului rusesc. Apoi, autoritățile imperiale au devenit „darnice” cu aceste pământuri străine, chemând, după cum scrie Ion Nistor [12,p.205], „coloniști străini spre a-i așeza acolo”. Deja în 1814, la îndemnul guvernului rusesc, veniră nemți, care au obținut 130612 desetine de pământ de-a lungul apelor Cogălnic. Coloniștii germani, primeau ajutoare bănești pentru a-și întemeia gospodăria și erau scutiți de serviciul militar și de dări. Ei se bucurau de largi drepturi cu privire la conducerea treburilor obștești. În anul 1856 se numărau 24156 de nemți.

În 29 decembrie 1819 prin edictul împăratului Alexandru I „Despre așezarea în regiunea Basarabiei a bulgarilor” bulgarilor le-a fost dată toată partea de apus a Bugeacului alcătuită din 73 de parcele cu suprafața totală de 557608 desetine de pământ. În anii `30 ai secolului 19 aici au apărut 83 de localități, inclusiv 50 bulgare și 20 găgăuze, ulterior fiind transformate în sate.

Potrivit „Regulilor cu privire la structurarea așezărilor proprietarilor veniți...” din 4 iunie 1871, nemții, bulgarii, găgăuzii au fost transformați din categoria celor ce folosesc pământul în proprietari. Li s-a transmis câte 10.9 desetine de pământ, care urma a fi răscumpărat de la stat cu 8 ruble 10 copeici pentru o desetină. Într-un final ceea ce s-a dorit s-a obținut. În anul 1897 ponderea moldovenilor era doar 47.6 la sută.

Amintim că în timpurile respective doar boierii și răzeșii aveau pământul lor propriu. Marea mulțime a țăranilor n-avea nici o palmă de pământ și se hrăneau de pe pământul boieresc sau mănăstiresc. Pentru a pune capăt mizeriei acestui proletariat agricol locuitorilor li s-au transmis fără plată, în folosință veșnică cu dreptul de a le transmite prin moștenire câte 50 (până în 1930 câte 60) desetine de pământ și li se permitea să arendeze pământ, să cumpere pământ în proprietate personală de la boierii basarabeni, să-și vândă liber propriile produse în spațiul imperiului rus.

Aplicarea modelului rusesc de robie, colonizarea, rusificarea și tendința de a transforma Basarabia în gubernie rusească a provocat creșterea continuă a numărului fugarilor, în temei a țăranilor, peste Prut.

Locuitorii fugeau din Basarabia fiindcă, după cum constată generalul rus Pavel D. Chiselev [6,p.52], preferau administrația turcească, chiar dacă dură pentru ei administrației noastre”, ceea ce i-a făcut pe ruși să nu forțeze introducerea regimului lor agrar, să tempereze „dăruirea” pământurilor ce nu le aparțineau și să inițieze reforme.

Au urmat primele reforme modeste. Așa, în rescriptul lui Alexandru I către guvernatorul Bahmetiv se insista ca „lucrătorii de pământ să afle ... începutul spre o desfătăță fericire...” iar prin ucazul din 24 ianuarie 1834 „proprietarii de moșii fură siliți de a încheia, de bună voie, cu țăranii de pe moșiile lor tocmeli agricole, prin care să se statornicească drepturile și datoriile țăranilor față de proprietari și a proprietarilor față de țărani.

În urma războiului din anii 1853 - 1856, când Rusia a fost învinsă de Marile Puteri (Regatul Unit al Marii Britanii și Irlandei, Imperiul Francez, Regatul Sardiniei și Imperiul Otoman) conform Tratatului de Pace de la Paris (1856) Moldovei i se atașează trei județe din sudul Basarabiei, Cahul, Ismail și Bolgrad.

În 1857 Marile Puteri acordă principatelor Moldovei și Țării Românești dreptul organizării unui „referendum” (consultarea populației cu drept de vot) privind Unirea. Unirea principatelor Moldovei (inclusiv a celor trei județe din sudul Basarabiei) și a Țării Românești sub numele Principatele Unite ale Moldovei și Țării Românești, cunoscută ca *Mica Unire*, s-a produs prin alegerea liderul unionist moldovean Alexandru Ioan Cuza ca domnitor: la 5 ianuarie 1859 în Moldova și la 24 ianuarie 1859 în Țara Românească.

Ulterior în viața țaranului basarabean s-au produs schimbări dictate de reformele inițiate atât de Imperiul Rus cât și de Principatele Unite ale Moldovei și Țării Românești.

Potrivit ucazului țarului Alexandru al II-lea din 8 februarie 1861 „pământul, fie arabil, fie pășune, sau izlaz pe care țăranii țineau în arendă de la proprietari, și a cărui întindere nu întrece 13 desetine și 1768 stângeni pătrați de cap de familie, devine de drept lotul de împroprietărire al țăranilor”. Conform cercetărilor peste 100000 țărani stăpâneau cel mult 1 ha de pământ. Altele 200000 - posedau în medie câte 3.5 ha și numai 150000 stăpâneau peste 8 ha fiecare.

Loturile se plăteau fie în muncă fie în bani. Plata în muncă se făcea conform contractului. Plata în bani se făcea prin bună învoială între părți. Dacă nu se ajungea la înțelegere atunci se fixa 1.20 – 2.50 ruble pe an de fiecare lot țărănesc. Termenul de răscumpărare era de 20 ani. Plata se făcea la Sf. Gheorghe și la Sf. Dumitru.

Când lotul trecea în stăpânire moștenitorilor, el putea fi parcelat însă sub condiția de a nu fi mai mic de ¼ din întregul lotului primit la împroprietărire. Loturile țăranilor fără moștenitori treceau după lege asupra obștii satești.

Legea îngăduia țaranului de a-și vinde lotul său, de a-l trece altui țaran din aceeași obște satească cu dânsul. Dacă un țaran părăsea obștea satească și se făcea târgoveț, atunci el perdea lotul care trecea asupra altui satean.

Legea din 1861, incontestabil, avea multe părți bune. Însă avea și curențe. Agricultură guberniei Basarabia a fost orientată spre export de grâne și vite în Rusia.

Prin reforma agrară din anul 1864 a domnitorului Alexandru Ioan Cuza se înlătură orice formă de legătură silită dintre țaran și proprietar. Reforma lui Cuza prevedea trecerea a circa două treimi din terenurile cultivabile în proprietatea țăranilor. Potrivit aliniatului „c”, articolul 1 din Legea pentru reglarea proprietății rurale din 15 august 1864 „sătenii...sunt și rămân deplini proprietari pe loturile supuse posesiunii (stăpânirii)”..., în județele de peste Prut:

- Pentru sătenii cu 4 boi și o vacă, 6 fâlcii și 30 prăjini;
- Pentru sătenii cu 2 boi și o vacă, 4 fâlcii și 30 prăjini;
- Pentru sătenii care au o vacă sau pâlmas, 2 fâlcii și 70 prăjini;

Articolul 54 prevede pentru tinerii însurați și pentru categoriile ce nu aveau drept de a cere pământ (a vedea articolul 5 și 6 din aceeași lege) „guvernul este autorizat a vinde loturi pe moșiile Statului (maximum până la 12 pogoane pentru o singură familie) prețul unui pogon pe aceste moșii va fi de 5 galbeni. Plata se va răspunde în 15 ani, câte o a 15 parte din preț la începutul fiecărui an.

Din 1871 s-a schimbat statutul Basarabiei de la regiune imperială (oblasti) la provincie rusească (gubernie). Astfel, Basarabia a devenit o parte inseparabilă a teritoriilor rusești. Mai mult în 1878 cele trei județe au fost retrocedate către Rusia și au devenit parte din „gubernie”.

Populația din „gubernia” întregită a rămas, practic, agrară. Potrivit recensământului din 1897 alfabetizarea în rândurile populației Basarabiei a ajuns la 15.6%, iar a etnicilor moldoveni - doar la 6% din total.

După anexarea Basarabiei Moldova a rămas formal în Imperiul Otoman și de-a lungul secolului evenimentele din jumătatea vestică a vechiului principat au evaluat complet diferit de cele din Basarabia. Practic pe tot parcursul anilor după 1812 s-a discutat identitatea populației de pe teritoriul ambelor maluri ale Prutului. Odată cu câștigarea independenței României de sub dominația Porții Otomane, în 1878, și transformarea țării într-o monarhie dinastică, în 1881, problema identității românești a Basarabiei și a populației sale, după cum susține Charles King [4, p.27], a căpătat o și mai mare semnificație.

După anul 1878, potrivit academicianului Ion Păun Otoman [13,p.863], țărănimea basarabeană este lovită de politica țaristă de colonizare străină și de cumpărările masive de teren făcute de către nobilimea rusă. În Basarabia mai apare, ca o caracteristică specifică acestei provincii, proprietatea funciară a statului,

în suprafață de peste 310000 ha (7.5%) și proprietățile unor persoane juridice în suprafață de 193000 ha (4.6%). În preajma primului război mondial suprafețele cultivabile din Basarabia cuprindeau 3835000 desetine [9,p.221], din care țărani dețineau numai 1864000 desetine, adică 48%. Statul și așezămintele bisericești posedau 315000 desetine, adică 8 la sută.

Dacă între anii 1856 și 1905 proprietatea rurală rusă tot mai mult a ajuns în mâinile țăranimii, apoi în Basarabia, datorită condițiilor create și încurajate de statul rus, ea ajunge în mare măsură în patrimoniul marilor proprietari. Proprietatea latifundiară reprezintă 44.1% din suprafața Basarabiei, fiind concentrată în 2171 proprietăți care dețineau 1639000 ha sau 755 ha pe exploatare latifundiară.

Pe de altă parte, erau proprietățile sub 10 ha care reprezentau 51.6% din suprafața agricolă a Basarabiei. Suprafață medie pe familie era de circa 3.7 ha. Această disproporție, care în alte gubernii rusești era și mai pronunțată, fără îndoială, a generat protestele din 1905 și 1914 din Rusia. Sigur, protestele respective și așa zisa revoluție din 1917 în Rusia țaristă au avut efecte și în Basarabia.

Congresul țăranesc din 1-2 octombrie 1917 și congresul ostășesc din 20 octombrie 1917 au hotărât înființarea „Sfatului Țării” ca autoritate supremă legislativă și administrativă a Basarabiei. În 27 martie 1918 în numele poporului Basarabiei „Sfatul Țării declară: Republica Democratică Moldovenească (Basarabia) în hotarele ei dintre Prut, Nistru, Dunăre, Marea Neagră și vechile ei granițe cu Austria, ruptă de Rusia acum o sută și mai bine de ani din trupul vechii Moldove, în puterea dreptului istoric și dreptului de neam, pe baza principiului că noroadale singure să-și hotărască soarta lor de azi înainte și pentru totdeauna se unește cu mama sa România”.

Concluzii

1. Politicile agricole și destinul țăranului din spațiul dintre Prut și Nistru în anii de la apariția Principatului Moldova până la Marea Unire (1359-1918) au fost influențate de interesele imperiilor care controlau acest teritoriu.

2. Politicile agricole n-au contribuit nici la dezvoltarea ținutului dintre Prut și Nistru, nici la creșterea bunăstării populației, în mod special a celor din mediul rural.

Propuneri

La elaborarea și aplicarea unei noi politici privind dezvoltarea agriculturii și/sau a satului Republicii Moldova se cere a folosi elementele din experiența acumulată în trecut, ajustând-o la cerințele situației actuale.

Referințe bibliografice

1. Bulgaru Valeriu, Reforma agrară din 1921, fundamente economice, Editura de Vest, Timișoara, 2003
2. Cazacu P., Moldova dintre Prut și Nistru 1812-1918, Iași, Viața Românească S.A., 1949
3. Ciobanu Ștefan, Basarabia, Ed. Știința, Chișinău, 1992
4. Charles King, Moldovenii, România, Rusia și politica culturală, Chișinău, Ed. Arc, 2002,
5. Concepția reformei agrare și a dezvoltării social-economice a satului. În acte normative cu privire la problemele economice (1990-1992), Chișinău, Universitas, 1992
6. Constantinescu M., L`evolution de la propriețe rurale et le reforme agraire en Roumanie, Ed. Cultura Națională, București, 1925,
7. Dimitrie Cantemir, descrierea Moldovei, Chișinău, Hyperion, 1992
8. Filiti C. Ioan, Proprietatea solului în Principatele române până la 1861 Ed. Bucovina, I.E. Torouțiu, București, 1937
9. Iorga Nicolae, Istoria Românilor, Chișinău, Universitas, 1992
10. Lucrările comisiei Arhivelor din Basarabia, Chișinău, 1902, vol. II, p.28
11. Lupaș Ioan, Epocile principale în Istoria Românilor, Ed. Ardealului, Cluj, 1923
12. Nistor Ion, Istoria Basarabiei, Ed. Cartea Moldovenească, Chișinău, 1991
13. Păun Ion Otiman, Viața rurală românească pe lungul drum între flămânzi și Uniunea Europeană, discurs de recepție rostit la 20 iunie 2007 în ședința publică, Ed. Academiei Române, București, 2007

ПРИМЕРЫ ГРАДАЦИИ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ РЕАЛИЗОВАННОЙ ПРОДУКЦИИ

**Дмитрий ПАРМАКЛИ, доктор хабилитат экономических наук, профессор
Людмила ТОДОРИЧ, доктор экономических наук, конференциар
Татьяна ДУДОГЛО, доктор экономических наук, преподаватель,
Комратский государственный университет**

Цель статьи: предложить методические подходы градации уровней эффективности реализованной продукции доступные для использования как в учебных целях, так и реальных производственных условиях. Методология / методика / подход. При проведении данного исследования использованы общенаучные и специальные методы, а именно абстрактно-логический – для изучения и выявления особенностей показателей эффективности реализованной продукции, а также установления взаимосвязи между ними; статистико-экономический – для анализа сложившихся показателей производства и реализации основных видов продукции; анализа и синтеза – при выявлении уровней окупаемости затрат выбранного предприятия и их градации. Результаты. В ходе исследования выявлена взаимосвязь экономических показателей, характеризующие эффективность произведенной и реализованной продукции, при этом подчеркивается ключевое значение окупаемости затрат. На основе проведенных математических расчетов показана зависимость рентабельности реализованной продукции и окупаемости затрат от величины цены реализации и удельных переменных затрат продукции. В статью обоснована градация показателей окупаемости затрат на основе шести уровней: критического, минимального, умеренного, рационального, оптимального и высокого. По каждому уровню приводится формула для их определения. Оригинальность / научная новизна. Вышеприведенная градация показателей окупаемости затрат и методика их определения в экономической литературе ранее не проводилась. Для наглядности и удобства пользования они представлены в виде специальной таблицы. Практическая ценность / значимость. Вышеизложенное позволяет утверждать, что экономическую оценку достигнутых уровней эффективности реализованной продукции не корректно оценивать на основании сопоставления их абсолютных значений. Как показали исследования, такую оценку следует проводить на основании сопоставления фактических значений полученной прибыли со значениями постоянных затрат по каждому виду продукции отдельно. Предложенная методика отличается простотой в применении и в связи с этим является доступной для широкого использования, как в учебных, так и производственных целях.

Ключевые слова: рентабельность, цена реализации, постоянные и переменные затраты, прибыль, урожайность.

Purpose of the article: to develop and propose a methodology for grading the levels of efficiency of sales in agriculture available for use both for educational purposes and in real production conditions. Methodology / technique / approach. In conducting this study, general scientific and special methods were used, namely, abstract-logical method to study and identify the characteristics of indicators of the effectiveness of products sold, as well as to establish the relationship between them; statistical-economic method - for the analysis of the existing indicators of production and sales of major crops at a particular agricultural enterprise; analysis and synthesis - to identify the levels of cost recovery at the selected enterprise and their graduation. Results. The study identified the relationship of economic indicators characterizing the efficiency of the produced and sold products, while at the same time emphasizing the key importance of cost recovery. Based on the carried out mathematical calculations, it is shown how both the profitability of the sold products and the cost recovery depend on the value of the selling price and on the specific variable costs of the products. The article substantiates the gradation of cost recovery indicators based on six levels: critical, minimal, moderate, rational, optimal and high. For each level, a formula is given for their determination. Originality / Scientific Innovation. The presented above gradation of indicators of cost recovery and the method for their determination are introduced for the first time. For clarity and ease of use, they are presented in a special table. Practical value / significance. The foregoing allows us to state that it is not correct to estimate the economic assessment of the achieved indicators of the efficiency of sold products based on the comparison of their absolute values. Studies have shown that such an assessment should be carried out on the basis of a comparison of the actual values of the profit gained per unit

area based on a comparison with the values of fixed costs for each crop separately. The proposed technique is easy to use and therefore is available for widespread use, both for education and production purposes.

Key words: profitability, sales price, fixed and variable costs, revenue, crop yield.

JEL Classification: A20, Q12.

CZU: 338.43(478)

Показатели рентабельности более полно, чем прибыль, характеризуют уровень эффективности реализованной продукции, потому что их величина показывает соотношение эффекта с наличными или использованными ресурсами. Их применяют для оценки деятельности предприятия и как инструмент инвестиционной политики и ценообразования. На практике рассчитывают показатели, характеризующие эффективность каждого вида реализованной продукции, что позволяет выявить наиболее доходные из них. Если для одного вида продукции уровень рентабельности 35% является достаточно высоким, то для другого - считается довольно низким. Вот почему при анализе эффективности реализованной продукции следует давать их оценку не только в абсолютных и относительных показателях, что, безусловно, важно, но и выявлять степень окупаемости затрат, то есть проводить определенную градацию достигнутых показателей эффективности.

Однако как в учебных, так и в реальных производственных условиях нет четкой методики градации результатов реализации продукции в зависимости от уровней относительных показателей доходности (рентабельности). В связи с этим актуальными являются исследования методических аспектов проведения оценки степени эффективности каждого вида продукции.

Экономическая эффективность производства и реализации продукции отражает доходность и прибыльность. Как известно она измеряется такими обобщающими показателями как *рентабельность реализованной продукции, рентабельность продаж, окупаемость затрат и затратоемкость продукции*. Данные показатели имеют единую экономическую сущность и, зная один из них, легко рассчитать остальные [1, с. 176].

Для определения приведенных выше четырех показателей эффективности продукции, достаточно выявить значения цены реализации товара и его себестоимость. Соотношение цены к себестоимости есть не что иное как окупаемость затрат. Вот почему окупаемость затрат можно считать базовым показателем эффективности реализованной продукции.

Известно, что для определения уровня урожайности (q), обеспечивающего заданную рентабельность реализованной продукции, необходимо использовать следующую формулу [2, с. 232]:

$$q = \frac{(1 + R) \cdot FC}{p - (1 + R) \cdot AVC}, \text{ ц/га} \quad (1)$$

где: FC – постоянные затраты, лей/га;

p – цена реализации продукции, лей/ц;

R – коэффициент рентабельности реализованной продукции;

AVC – удельные переменные затраты, лей/ц

Если же следует выявить урожайность, при которой предприятие может получить заданный объем прибыли в расчете на единицу площади (Π), следует использовать выражение [3, с. 228]:

$$q = \frac{\Pi + FC}{p - AVC}, \text{ ц/га} \quad (2)$$

Чтобы определить коэффициент рентабельности реализованной продукции (R), при котором соблюдается указанное равенство, приравняем уравнения 1 и 2:

$$\frac{(1+R)FC}{p-(1+R)AVC} = \frac{\Pi+FC}{p-AVC} \quad (3)$$

Если обозначим отношение прибыли к величине постоянных затрат как

$f = \frac{\Pi}{FC}$ (назовем его коэффициентом окупаемости постоянных затрат), то $\Pi = f \cdot FC$. Тогда

выражение 3 принимает вид: $\frac{(1+R)FC}{p-(1+R)AVC} = \frac{fFC+FC}{p-AVC}$

Решая данное уравнение находим:

$$R = \frac{f(p-AVC)}{p+f \cdot AVC} = \frac{p-AVC}{\frac{p}{f} + AVC} \quad (4)$$

Учитывая, что окупаемость затрат $OЗ = 1 + R$, тогда:

$$OЗ = 1 + \frac{p - AVC}{\frac{p}{f} + AVC} = \frac{(1+f)p}{p + f \cdot AVC} \quad (5)$$

Градацию показателей эффективности реализованной продукции выполним в зависимости от уровня полученной прибыли кратной величине постоянных затрат, понесенных в расчете на единицу площади. Если от реализации продукции предприятие получает убытки, которые по своей величине меньше или равны переменным затратам, то такой уровень убыточности назовем критическим. Окупаемость затрат определяется выражением:

$$OЗ_{кр} = \frac{FC}{TC} \quad (6)$$

В точке безубыточности доход от реализации равен полным затратам, т.е. прибыль равна нулю. Тогда в соответствии с формулой 5 окупаемость затрат $OЗ = 1$. В условиях, когда от реализации продукции будет получена прибыль, по величине равной постоянным затратам ($f = 1$), коэффициент окупаемости затрат в соответствии с формулой 5 примет вид:

$$OЗ_{ум} = \frac{2P}{P + AVC} \quad (7)$$

Назовем такой уровень эффективности умеренным.

При $f=2,5$ ($\Pi = 2,5FC$) окупаемость затрат будет соответствовать рациональному уровню:

$$OЗ_{рац} = \frac{3,5P}{P + 2,5AVC} \quad (8)$$

При $f=7,5$ ($\Pi = 7,5FC$) окупаемость затрат будет характеризоваться оптимальным значением:

$$OЗ_{опт} = \frac{8,5P}{P + 7,5AVC} \quad (9)$$

При $f > 7,5$ ($\Pi > 7,5FC$) будет обеспечен высокий показатель эффективности реализованной продукции ($OЗ_{выс}$). Наименование уровней окупаемости затрат и формулы для их определения представлены в таблице 1.

Таблица 1. Градация уровней окупаемости затрат

Наименование уровня окупаемости затрат	Формула окупаемости затрат	Интервалы показателей прибыли, лей/га
Критический	$OЗ_{кр} = \frac{FC}{TC}$	$\Pi \leq -VC$
Минимальный (порог рентабельности)	$OЗ_{мин} = \frac{p}{z} = 1$	$-VC \dots 0$
Умеренный	$OЗ_{ум} = \frac{2P}{P + AVC}$	$0 \dots FC$
Рациональный	$OЗ_{рац} = \frac{3,5P}{P + 2,5AVC}$	$FC \dots 2,5FC$
Оптимальный	$OЗ_{опт} = \frac{8,5P}{P + 7,5AVC}$	$2,5FC \dots 7,5FC$
Высокий	$OЗ_{выс} > OЗ_{опт}$	$\Pi > 7,5FC$

Источник: Разработано авторами.

Выполним расчеты по градации уровней окупаемости затрат на примере SRL «Daalar Duzu» Чадыр –Лунгского района за 2018 год. Сложившиеся показатели возделывания основных культур представлены в таблице 2. (Использованы нормативы распределения затрат на постоянные и переменные, разработанные в Национальном институте экономических исследований [4]).

Таблица 2. Сложившиеся показатели производства и реализации продукции основных культур в SRL «Daalar Duzu» за 2018 год

Наименование культур	Постоянные затраты (FC), лей/га	Цена (p), лей/ц	Удельные переменные затраты (AVC), лей/ц	Себестоимость (z), лей/цгрн/ц	Затраты всего, (TC), лей/га	Урожайность (q), ц/га
Пшеница	1124	230,6	189,66	219,0	8388	38,3
Горох	354	287,1	176,13	202,0	2767	13,7
Кукуруза	1235	273,6	187,96	216,6	9355	43,2
Подсолнечник	958	706,2	326,04	373,5	7544	20,2
Соя	319	562,9	192,57	220,8	2495	11,3

Источник: Данные форм 7АПК и 9 АПК SRL «Daalar Duzu» за 2018 год.

Используя эти данные, выполним расчеты по градации уровней эффективности реализации указанных 5 видов продукции. Для краткости и наглядности сведем результаты расчетов в таблицу 3. Значения критического, минимального, умеренного, рационального, оптимального и высокого уровней окупаемости затрат рассчитываем по формулам, приведенным в таблице 1.

Таблица 3. Расчет уровней окупаемости затрат SRL «Daalar Duzu» за 2018 год

Наименование уровня окупаемости затрат	Коэффициент окупаемости затрат				
	пшеница	горох	кукуруза	подсол- нечник	соя
Критический	< 0,13	< 0,13	< 0,13	< 0,13	< 0,13
Минимальный (порог рентабельности)	0,13...1	0,13...1	0,13...1	0,13...1	0,13...1
Умеренный	1...1,097	1...1,140	1...1,185	1...1,369	1...1,490
Рациональный	1,097...1,145	1,240...1,382	1,185...1,288	1,369...1,625	1,490...1,886
Оптимальный	1,145...1,185	1,382...1,518	1,288...1,381	1,625...1,905	1,886...2,384
Высокий	> 1,185	>1,518	>1,381	>1,905	>2,384
Фактически	1,053	1,421	1,263	1,891	2,549
Оценка уровня	Умеренный	Оптимальный	Рациональный	Оптимальный	Высокий

Источник: Выполнено по данным таблицы 2.

На основании полученных расчетных показателей дана оценка уровней окупаемости затраты по каждому виду продукции. Так, производство и реализация сои в 2018 году характеризуется высокими показателями эффективности, а возделывание гороха и подсолнечника – оптимальными, пшеницы и кукурузы соответственно – умеренным и рациональным значениями.

Выводы. Вышеизложенное позволяет утверждать, что показатели эффективности реализованной продукции (рентабельности продукции, рентабельности продаж, окупаемости затрат или затратно-емкости продукции) не корректно оценивать на основании оценки их абсолютных значений. Как показали исследования, такую оценку следует проводить на основании сопоставления фактических значений полученной прибыли в расчете на единицу площади со значениями постоянных затрат по каждой культуре отдельно. Так, для кукурузы, например, в исследуемом сельскохозяйственном предприятии оптимальным следует считать коэффициент окупаемости затрат в диапазоне 1,288 – 1,381, а подсолнечник – 1,624 - 1,909, что на 26,1-38,2% выше. Предложенная методика отличается простотой в применении и в связи с этим является доступной для широкого использования, как в учебных, так и производственных целях.

Литература

1. Parmacli D. Tractat despre pământ: importanța, starea, eficiența utilizării în agricultură: (monografie) / Dmitrii Parmacli, Alexandru Stratan.- Ch.: Î.E.P. Știința, 2016/- 331 p.
2. Пармакли Д.М., Тодорич Л.П., Дудогло.Т.Д., Яниогло А.И. Эффективность землепользования: теория, методика, практика. Монография. - Комрат : Б. и., 2015 (Tipogr. "Centrografic"). – 274 p.
3. Пармакли Д.М., Тодорич Л.П., Дудогло.Т.Д., Рураксина С.С., Яниогло А.И. Продуктивность земли в сельском хозяйстве. Монография: под ред. Д.М. Пармакли; Комрат. Гос.ун-т, Н-и. центр «Прогресс».- Комрат, 2017 (Tipogr. "Centrografic"). – 242 p.
4. Bajura, T., Stratan, A. et al. Ghid practic (Culegere de materiale informative) „Tarife de costuri în agricultură”, Ch., INCE, 2018, 164 p.

ПРОБЛЕМЫ НАЛОГООБЛОЖЕНИЯ МЕЛКИХ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ И ИХ НЕКОММЕРЧЕСКИХ ОБЪЕДИНЕНИЙ В УКРАИНЕ

Екатерина ПРОКОПЕНКО

кандидат экономических наук, старший научный сотрудник

Институт экономики и прогнозирования Национальной академии наук Украины

Мелкие сельхозпроизводители играют важную роль в украинской экономике: насыщают рынки сельскохозяйственной продукцией, частично решают проблему занятости на селе и самообеспечения продовольствием. Дальнейшим направлением их развития и повышения конкурентоспособности является объединение в кооперативные или другие некоммерческие объединения. Сельскохозяйственная деятельность мелких производителей, которые в Украине представлены хозяйствами населения, личными крестьянскими хозяйствами и фермерскими хозяйствами, созданными на основе физического лица-предпринимателя, а также их объединений, пока законодательно не урегулирована, что создает значительные проблемы как с доступом к государственной поддержке, так и с налогообложением. Последствием неурегулированной фискальной системы является проблема функционирования системы местных финансов. Это обуславливает необходимость внесения изменений в налоговую систему, которые бы учитывали специфику деятельности мелких сельхозпроизводителей и их объединений и формировали для них благоприятную налоговую среду. Для данных субъектов хозяйствования основной функцией налоговой системы должна стать стимулирующая, при помощи которой государство стимулирует развитие определенных отраслей экономики или осуществляет политику поддержки определенных слоев населения. Целью статьи является исследование процесса развития украинских малых производителей сельскохозяйственной продукции и их некоммерческих объединений, выявление основных проблем действующего налогообложения и направлений его совершенствования. Методы исследования: общенаучные и специальные, качественные и количественные, теоретические (описательный анализ) и эмпирические (работа с официальной документацией, изучение законодательных актов). Результаты. Поскольку некоммерческие объединения мелких сельхозпроизводителей являются неприбыльными и их деятельность включает социальные аспекты, они должны быть освобождены от налогообложения или иметь значительные налоговые льготы для поддержки и стимулирования развития малых форм хозяйствования, основных участников таких объединений, также необходимо максимально упростить систему налогообложения для мелких сельхозпроизводителей.

Ключевые слова: конкурентоспособность, малые агропроизводители, налоговая система, сельское хозяйство, стимулирующая функция налогов, хозяйственные некоммерческие объединения.

Small agricultural producers play an important role in the economy of Ukraine: they saturate markets with agricultural products, solve the problem of rural employment and self-sufficiency in food partially. A further direction of their development and increase of competitiveness is the association in cooperative or other non-profit associations. The agricultural activities of small producers, which in Ukraine are represented by households, private farms and farms created on the basis of an individual entrepreneur, as well as their associations, are not yet regulated by law. This situation creates significant problems both with access to state support and with taxation. The consequence of an unregulated fiscal system is the problem of the functioning of the local finance system. This necessitates changes to the tax system that would take into account the specificities of small-scale farmers and their associations and formed a favorable tax environment for them. The main function of the tax system should be stimulating for these business entities. With the help of such tax system, the state stimulates the development of certain sectors of the economy or implements a policy of support for defined segments of the population. The aim of the article is to study the development process of small producers of agricultural products and their non-profit associations in Ukraine, identify the main problems of the current taxation and directions for its improvement. Research methods: general scientific and special, qualitative and quantitative, theoretical (descriptive analysis) and empirical (working with official documentation, studying legislative acts). Results. Since the non-profit associations of small agricultural producers are non-profitable and their activities include social aspects, they should be exempt from taxation or have significant tax benefits to

¹ © Екатерина ПРОКОПЕНКО, k_prokopenko@ukr.net

support and stimulate the development of small-scale farming as the main participants of such associations. It is also necessary to simplify the taxation system for small agricultural producers as much as possible.

Keywords: *competitiveness, small agricultural producers, tax system, agriculture, stimulating function of taxes, non-profit economic associations.*

JEL Classification: H21, Q13, Q14.

Сельское хозяйство является преимущественно сферой малого бизнеса. Это закономерность наблюдается на протяжении длительного периода во многих странах, и можно утверждать, что сейчас она реализуется в Украине. Еще в 1918г. О.В. Чаянов писал, что ожидания ученых относительно распространения тенденции доминирования крупного капиталистического хозяйства над мелким кустарным хозяйством, присущего промышленности, и на сельское хозяйство, не оправдались [1].

В развитых странах с рыночной экономикой сельскохозяйственное производство осуществляется преимущественно малыми хозяйствами. Устойчивость и эффективность семейного сельского хозяйства экономическая теория объясняет более высокой мотивацией к труду хозяина в сравнении с мотивацией наемного работника, ориентацией не на прибыль, а на нужды семьи, более высокой этической и моральной ценностью труда в своем хозяйстве, экологичностью.

За годы независимости в сельском хозяйстве Украины сформировалась многоукладная экономика, где основными производителями сельскохозяйственной продукции являются крупные сельскохозяйственные предприятия и очень малые хозяйства.

Сейчас в Украине функционируют такие категории сельскохозяйственных товаропроизводителей: хозяйства населения – домохозяйства, осуществляющих сельскохозяйственную деятельность как в целях самообеспечения продуктами питания, так и с целью производства товарной сельскохозяйственной продукции (к этой категории производителей отнесены также физические лица - предприниматели, осуществляющие свою деятельность в области сельского хозяйства); сельскохозяйственные предприятия, которые занимаются производством сельскохозяйственной продукции с целью реализации, действующих на принципах предпринимательства и самоуправления; фермерские хозяйства (семейно-трудовые объединения жителей села, работа которых связана с земледелием, личным трудом, направленным на производство товарной массы продуктов питания, продовольствия и сырья и на получение доходов).

Значение малых сельхозпроизводителей (фермерских и личных крестьянских хозяйств) в украинском аграрном секторе в период независимости существенно возросло. Несмотря на существование серьезных проблем, они превратились в важную составляющую сельского хозяйства Украины. В 1990 году доля сельскохозяйственных угодий, используемых хозяйствами населения и частными семейными фермами, составляла всего 6%, сейчас эта цифра выросла до 48,5% (из которых на хозяйства населения приходится 38,2%). При этом хозяйства населения, как и сельскохозяйственные предприятия, являются основными продуцентами аграрной продукции в Украине и производят 41 % сельскохозяйственной продукции. Роль классических семейных фермеров пока невелика, поскольку они производят около 9% сельскохозяйственной продукции.

Дальнейшим направлением развития и повышения конкурентоспособности малых сельхозпроизводителей является их объединение в кооперативные или другие некоммерческие объединения. Как показывает многолетний опыт западноевропейских стран, малоземельным агропроизводителям необходимо такое объединение с целью повышения собственной конкурентоспособности. Объединение мелких агропроизводителей может выступать как единая мощная организация, способная влиять на уровень цен при закупке больших объемов ресурсов и услуг при реализации крупных партий товаров, повышает защищенность фермеров при изменениях ценовой конъюнктуры и позволяет разрабатывать долгосрочные стратегии развития для объединения, в отличие от отдельного фермера.

Сельскохозяйственная деятельность мелких производителей и их объединений в Украине пока законодательно не урегулирована, что создает значительные проблемы как с доступом к государственной поддержке, так и с налогообложением. Налоговая система требует внесения изменений, которые бы учитывали специфику деятельности мелких сельхозпроизводителей и их объединений и формировали для них благоприятную налоговую среду.

Следует отметить, что имея с некоторыми странами ЕС сходные в определенной степени

структуру сельскохозяйственного производства и уровень экономических рисков, Украина может выступать конкурентом на продовольственных рынках и в привлечении инвестиций. Налоговая система как фактор такой конкурентоспособности достаточно важна. Поэтому при формировании налоговой системы страны следует учитывать особенности налоговой политики в странах ЕС – основных агропроизводителей, представленных преимущественно малыми и средними фермами, которые объединяются в различные организационные формы, как правило, некоммерческого характера.

При формировании налоговой системы страны выбор функций налогов являются определяющими. Под понятием «функция налога», как правило, понимают роль, которую налог выполняет в рамках той или иной системы, частью которой выступает. Выделяются две базовые функции налогов: фискальная и регулирующая. В рамках последней выделяются стимулирующая и дестимулирующая подфункции. Стимулирующая функция определяет ориентиры для развития и активизации производственной деятельности. Путем введения льгот отдельным категориям налогоплательщиков или льготных режимов на определенных территориях государство стимулирует развитие определенных отраслей экономики или осуществляет политику поддержки определенных слоев населения.

В первую очередь такую политика следует проводить по отношению к сельскохозяйственной отрасли и сельскому населению, как производителю сельскохозяйственной продукции. К этому государство побуждают объективные причины, а именно специфика сельского хозяйства, заключающаяся в зависимости от погодных условий, тесном переплетении экономических и природных воспроизводственных процессов, привязке к местным условиям и местного крестьянства, несовпадении рабочего периода и периода производства, значительная социальная составляющая и тому подобное.

Функционирование хозяйственных некоммерческих объединений и их членов является неприбыльным и их деятельность включает определенные социальные аспекты. Именно поэтому налоговая система многих развитых стран выполняет, прежде всего, стимулирующую функцию.

Это касается как некоммерческих производственных, так и некоммерческих маркетинговых объединений. И первые, и вторые структуры создаются фермерами не для получения прибыли, а для организации совместных действий в процессе производства сельскохозяйственной продукции и совместных действий на рынке.

Организация некоммерческих маркетинговых объединений позволяет усилить экономические позиции малых и средних ферм на рынке при реализации продукции, торговаться на равных с крупными хозяйствами с оптовыми покупателями, формировать для них большие товарные партии стандартизированной продукции обеспечивает производителям высокие цены, чем в случае, если бы каждая ферма продавала продукцию индивидуально.

Освобождение от налога некоммерческих хозяйственных объединений логично и мотивируется тем, что фермеры не должны платить налог дважды; на выручку, полученную в рамках коллективного объединения, но распределенную между его членами, что является основным признаком указанных объединений, поскольку по сути это одни и те же результаты, но уже распределены между членами объединения. Поддержка объединений через налоговые льготы дает возможность государству: защитить интересы агропроизводителей, как одного из наиболее уязвимых звеньев общества, и сельского хозяйства в целом как гаранта продовольственной безопасности страны; обеспечить справедливые условия конкуренции и равновесия между некоммерческими хозяйственными объединениями малых хозяйств и корпоративным сектором; повысить эффективность аграрного сектора страны в целом.

Одной из значительных проблем при формировании объединений малых хозяйств в Украине являются их опасения относительно потери прав на землю, а также они боятся, что придется платить высокие налоги на полученную прибыль. Для малых хозяйств выходом может быть партнерство, которое в аграрном секторе развитых странах представлено в форме объединений малых предпринимателей в некоммерческие производственные объединения (общественно-хозяйственные организации), работающих на принципах социального партнерства с использованием коллективных форм хозяйствования. В Германии это партнерства GbR. – неюридическая деловая ассоциация двух или нескольких владельцев земельных участков или фермерских семей, которые объединяют свои ресурсы и разделяют ответственность по управлению доходами и убытками. Партнерство не платит подоходные налоги, поскольку их платят партнеры.

Такая форма объединений может стать очень перспективной для аграриев Украины. Значительная часть продукции производится малыми хозяйствами – неюридическими лицами (личными крестьянскими

хозяйствами, хозяйствами населения, физическими лицами индивидуальными предпринимателями, малыми фермерскими хозяйствами и семейными фермерскими хозяйствами). Для таких форм хозяйствования наиболее перспективным было бы объединение в партнерства, которое не требует создания юридического лица, но дает все преимущества совместного ведения хозяйства, при этом не приводя к осложнениям с налогообложением и институционализацией.

В Украине юридически существует такая форма совместной деятельности как простое товарищество. Взаимоотношения, возникающие при осуществлении совместной деятельности, регламентируются главой 77 Гражданского кодекса Украины [2]. Прибыль, полученная участниками договора простого товарищества в результате их совместной деятельности, распределяется пропорционально стоимости вкладов участников в общее имущество, если иное не установлено договором или иными договоренностями участников.

Такие объединения являются объединениями производителей, которые совместно участвуют в одном или разных видах сбытовой деятельности, которые трудно или невыгодно осуществлять единолично. Члены объединения компенсируют затраты на выполнение заказанных ими сбытовых работ на принципах себестоимости, то есть отношения между объединением и его членами не являются коммерческими. Продукция, которую продает кооператив, а значит и выручка от нее не является его собственностью. Финансовый результат деятельности объединения за исключением расходов на обеспечение деятельности переходит к доходам его членов и только тогда становится предметом налогообложения, поскольку прибыль не может облагаться дважды, сначала в объединении, а затем у его членов. Это формирует основы неприбыльности такой формы объединения.

Например, французские сбытовые кооперативы освобождены от налога на прибыль, поскольку [3]:

1. фермеры-члены кооператива не должны платить налог дважды - в пределах собственного хозяйства и в рамках объединения;
2. члены кооператива не могут реализовывать никакой дополнительной стоимости на собственном капитале, который они вложили в кооператив. Косвенные налоги, такие как НДС уплачиваются кооперативом на общих основаниях.

Таким образом, сбытовой кооператив во Франции имеет некоммерческий статус, средства, поступающие его членам в форме кооперативных выплат, не являются прибылью и не подлежат налогообложению.

В Канаде объединения могут быть зарегистрированы как коммерческие, так и некоммерческие. Некоммерческие объединения, как правило, освобождаются от налога на прибыль. Если маркетинговые объединения регистрируются как коммерческие, они платят налог на прибыль и выплачивают членам кооператива в зависимости от их участия патронажные выплаты.

В Украине хозяйственные маркетинговые некоммерческие объединения в правовом поле представлены обслуживающими кооперативами. Обслуживающий кооператив – это кооператив, который образуется путем объединения физических и / или юридических лиц для предоставления услуг преимущественно членам кооператива, а также другим лицам с целью осуществления их хозяйственной деятельности. Обслуживающие кооперативы предоставляют услуги другим лицам в объемах, не превышающих 20 проц. общего оборота кооператива [4].

В отечественной законодательно-нормативной практике, регулирующей налоговую политику, постоянно появляются противоречия, из-за которых выручка, которую получает эта группа хозяйственных маркетинговых некоммерческих объединений и ее члены, может дважды облагаться налогом, сначала как доход кооператива, а затем как кооперативные выплаты, поступающие членам кооператива. Такая ситуация делает объединения ничтожными как инструмент повышения эффективности малых производителей.

В частности, согласно с Налоговым Кодексом [5] плательщиками налога на прибыль являются субъекты хозяйствования - юридические лица, осуществляющие хозяйственную деятельность, как на территории Украины, так и за ее пределами, кроме неприбыльных предприятий, учреждений и организаций, и субъекты хозяйствования, применяющие упрощенную систему налогообложения, учета и отчетности.

Неприбыльным предприятием, учреждением и организацией является предприятие, учреждение и организация, которая одновременно отвечает следующим требованиям:

- образованное и зарегистрированное в порядке, определенном законом, регулирующим деятельность соответствующей неприбыльной организации;

- учредительные документы содержат запрет распределения полученных доходов (прибыли) или их части среди учредителей (участников), членов такой организации, работников (кроме оплаты их труда, начисления единого социального взноса), членов органов управления и других, связанных с ними лиц;

- учредительные документы предусматривают передачу активов одной или нескольким неприбыльным организациям или зачисления в доход бюджета в случае прекращения деятельности юридического лица (в результате его ликвидации, слияния, разделения, присоединения или преобразования);

- внесенное контролирующим органом в Реестр неприбыльных учреждений и организаций.

Обязательным условием для неприбыльных организаций является использование своих доходов (прибылей) исключительно для финансирования расходов на свое содержание, реализации цели (целей, задач) и направлений деятельности, определенных учредительными документами.

Государственной фискальной службой Украины было сделано заключение, что сельскохозяйственные обслуживающие кооперативы, не могут быть признаны неприбыльными организациями, не подлежат включению в Реестр неприбыльных учреждений, предприятий, организаций и обязаны начислять и уплачивать налог на прибыль, поскольку одним из обязательных требований Кодекса, при которых неприбыльная организация не является плательщиком налога на прибыль является запрет распределения полученных доходов или их части среди учредителей, членов такой организации, и других связанных с ними лиц и использование своих доходов исключительно для финансирования расходов на свое содержание, реализации целей и направлений деятельности, определенных в учредительных документах. *Однако объединение не распределяет прибыль между своими членами, оно распределяет всю выручку, а также не ставит целью деятельности получение прибыли.*

Выводы. Для обеспечения конкурентоспособности малых агропроизводителей украинская налоговая система нуждается в уточнении относительно подходов к налогообложению их объединений, носящих, прежде всего некоммерческий характер, в том числе и уточнения критерия неприбыльности организации. При этом следует отметить, что одной из основных функций налоговой системы относительно хозяйственных некоммерческих объединений малых сельскохозяйственных производителей должна стать стимулирующая. То есть такие объединения определяются как неприбыльные, и их деятельность включает определенные социальные аспекты, что обуславливает освобождение от налогообложения или значительные налоговые льготы для поддержки и стимулирования развития участников таких объединений. Таким образом, обеспечение конкурентоспособности отечественных малых агропроизводителей требует, с одной стороны, их объединения в производственные некоммерческие объединения, а с другой, обеспечения институционализации стимулирующей функции налоговой системы Украины в отношении такой формы объединений

Исследование выполнено при поддержке НАН Украины за счет средств бюджетной программы «Поддержка развития приоритетных направлений научных исследований» (КПКВК 6541230), в рамках НИР «Модернизация экономической политики развития сфер деятельности и рынков» (раздел «Институциональные предпосылки экономического развития хозяйственных объединений в аграрном секторе: государственная политика и способы ее реализации»), (номер государственной регистрации 0118U007329).

Библиография

1. Чаянов А.В. Организация северного крестьянского хозяйства. – Ярославль: 1918.
2. Гражданский кодекс Украины от 16 января 2003 года № 435-IV с изменениями и дополнениями. Режим доступа: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/435-15>
3. Бондарчук В, Алколей Дж., Молдаван Л. и др. Опыт Канады и стран ЕС в сфере политики по поддержке развития сельскохозяйственных обслуживающих кооперативов. Аналитическое исследование. - Киев, сентябрь 2011 - 91 с.
4. Закон Украины «О кооперации» от 10 июля 2003 № 1087-IV. Режим доступа: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1087-15>
5. Налоговый кодекс Украины. Режим доступа: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2755-17#n4390>

ANALIZA NIVELULUI DE DEZVOLTARE ȘI CREȘTERE ECONOMICĂ A SECTORULUI VITIVINICOL DIN REPUBLICA MOLDOVA

*Elena TIMOFTI[®], dr.hab., prof. univ.,
Universitatea Agrară de Stat din Moldova
Tatiana IAȚIȘIN[®], doctorand, INCE
Romeo CERETEU[®], doctorand UASM*

În prezenta lucrare autorii au dezvoltat conceptul de dezvoltare și creștere economică care caracterizează efectele economice la nivelul sectorului vitivinicol ca urmare a modernizării și transformării calitative în timp sub influența unui ansamblu de factori. Autorii au determinat și analizat în dinamică 2010-2018 tendința indicatorilor de apreciere a dezvoltării și creșterii economice a sectorului vitivinicol ca: ponderea plantațiilor viticole pe rod în total plantații, cantitatea de struguri de pe plantațiile pe rod, productivitatea plantațiilor viticole pe rod, volumul strugurilor pentru masă și exportul acestora. Pe ultimii ani sa analizat exportul de vinuri din struguri precum și veniturile din export. Cu toate că sunt înregistrate tendințe pozitive modeste în domeniul producerii și exportului produselor, sectorul vitivinicol întâmpină o serie de probleme care necesită: abordarea, rezolvarea, conformarea la standardele UE și alte standarde internaționale. În procesul cercetării au fost aplicate mai multe metode de cercetare: metoda de observare, comparare, metoda de tabelă și prezentarea grafică a datelor, metoda seriei cronologice etc.

Cuvinte-cheie: dezvoltare economică, creștere economică, sectorul vitivinicol, regiune de dezvoltare, suprafața viticolă, export, venituri din vânzări.

ANALYSIS OF THE DEVELOPMENT AND ECONOMIC GROWTH OF THE WINE SECTOR OF REPUBLIC OF MOLDOVA

In this paper, the authors showcase and talk about the development and economic growth that now characterize the wine sector, following its modernization and transformation in time. The authors have determined and analyzed such improvement and economic growth indicators of the wine sector for the 2010-2018 period as: the percentage of fructiferous vineyard plantations in total plantations, the amount of grapes on the fructiferous plantations, the productivity of these fructiferous vineyard plantations, the harvested amount of table grapes and the rate of their export. Moreover, the export of wines and the obtained revenues for the past years have also been examined. In spite of the observed modest growth tendencies regarding production and export, the wine sector is still facing a series of problems that require an approach and solutions based on EU and other international standards. In the research process a multitude of research methods have been applied, such as: observation, analysis, comparison, employment of tables and graphic representation of data, the method of chronological series etc.

Key words: economic development, economic growth, the wine sector, the region of development, the surface of vineyards, export, sales revenue.

JEL Classification: Q1, Q10, Q12, Q17.

Introducere. Dezvoltarea economică este un concept care caracterizează efectele economice directe sau indirecte la nivelul unei economii naționale sau a unui sector (de exemplu sectorul vitivinicol) ca urmare a modernizării și transformării cantitative, structurale și calitative ce au loc în activitatea economică a unei entități, țări, într-o perioadă concretă de timp sub influența unui ansamblu de factori.

Dezvoltarea economică reprezintă modificarea calitativă cu spor sau fără a rezultatelor de producere prin intermediu și influența aplicării procesului tehnologic. Creșterea economică reprezintă o modificare cantitativă cu un spor al rezultatelor de producere cu tendințe crescătoare.

În opinia lui A. Smith sursele creșterii economice sunt: creșterea forței de muncă și a stocului de capital; creșterea eficienței cu care capitalul este utilizat datorită diviziunii muncii și progresului tehnologic; comerțul exterior care lărgeste piața și stabilește celelalte două surse de creștere economică [7, pag. 102].

© Elena TIMOFTI, e.timofti@uasm.md

© Tatiana IATISIN, iatisintatiana@yahoo.com

© Roman CERETEU, romancereteu@gmail.com

De menționat, că A. Smith, în procesul de creștere economică, rolul principal îl atribuie acumulărilor de capital sau investițiilor. Considerăm, că creșterea economică în sectorul agrar, inclusiv, în sectorul vitivinicol este necesar de susținut prin investiții de stat și cele private, inclusiv investiții externe.

În ceea ce privește forța de muncă și contribuția acesteia se explică prin declinul demografic și prin lipsa de atractivitate a sectorului pentru tineri. Implementarea pe larg a realizărilor științei, tehnicii contribuie la creșterea economică.

Considerăm relevant viziunea autorilor E. Timofti și A. Șargo „*creșterea economică este un proces pe termen lung de sporire în aspect cantitativ și calitativ a activității de producere și de maximizare a rezultatelor acestora prin prisma valorificării eficiente a factorilor intensivi și a impulsiei proceselor investiționale cu condiția de a păstra echilibrul ecologic*” [8, pag. 167].

Această viziune, la părerea noastră ia în considerație mulțimea de aspecte a factorilor intensivi de impulsione a proceselor investiționale de sporire și maximizare a rezultatelor procesului de producere pe o perioadă de lungă durată, cu condiția utilizării eficiente durabile a resurselor funciare, ca capitalul natural să nu degradeze doar să păstreze capacitatea de-a satisface cerințele generației prezente privind producția agricolă fără a compromite șansele generațiilor viitoare.

Viticultura în Republica Moldova are un nivel înalt de valorificare a terenului agricol cu gradul de înclinare peste 3 grade. Înființarea plantațiilor viticole pentru producție-marfă se efectuează cu soiuri de viță de vie, înscrisă în Catalogul soiurilor de plante al Republicii Moldova cu respectarea regulilor caietului de sarcini ale asociației producătorilor de produse cu Indicație Geografică Protejată (IGP) și Denumirea de Origine Protejată (DOP).

Conform Hotărârii Guvernului nr. 418 din 9 iulie 2009 înființarea plantațiilor viticole se realizează cu materialul săditor viticol devirozat de categorie biologice autorizate și nu numai de categoria „standard”. În condițiile Legii viei și vinului nr. 57-XVII din 10 martie 2006 (articolul 8, alin. 3), viticultura deține un loc bine stabilit în economia națională și este una dintre principalele țări cultivatoare de viță de vie.

Tabelul 1. Analiza dinamicii suprafețelor plantațiilor viticole în Republica Moldova, anii 2010-2016

Anul	Toate categoriile de gospodării			
	Plantațiile viticole – total, mii ha	Ritmul de creștere/descreștere în lanț, %	Plantații viticole pe rod, mii ha	Ritmul de creștere/descreștere în lanț, %
2010	144,9	100	132,8	100
2011	139,9	96,5	128,4	96,6
2012	140,7	100,5	129,4	100,8
2013	136,7	97,2	127,7	98,7
2014	140,4	102,7	133,7	104,7
2015	135,4	96,4	128,8	96,3
2016	135,3	100	129,1	100,2
Ritmul de creștere în medie, %	*	99,0	*	99,6

Sursa: Calculele autorilor în baza datelor <http://statbank.statistica.md/>

Analiza datelor tabelului 1 demonstrează că în perioada 2010-2016 suprafața plantațiilor viticole totale sau diminuat de la 144,9 mii ha până la 135,3 mii ha sau în medie cu 1%, iar suprafața plantațiilor viticole pe rod sau diminuat cu 0,4%, iar ponderea acestora în suma totală variază în limita 92-95%.

Tabelul 2. Suprafața plantațiilor viticole pe rod și producția de struguri în toate categoriile de gospodării în plan regional din Republica Moldova, în media anilor 2015-2016

Regiunile de dezvoltare	Suprafața plantațiilor pe rod		Producția de struguri	
	mii, ha	%	mii, q	%
Mun. Chișinău	5,54	4,3	353,1	6,3
Nord	1,5	1,2	44,8	0,8
Centru	30,2	23,3	1199,5	21,4
Sud	61,5	47,7	2651,7	47,3
UTA Găgăuzia	30,4	23,5	1356,4	24,2
Total pe R. Moldova	129	100	5605,2	100

Sursa: Calculele autorilor în baza datelor <http://statbank.statistica.md/>

Activitatea de producere în sectorul vitivinicol din Republica Moldova este reglementată și organizată în conformitate cu Politica de Stat elaborată și promovată de Ministerul Agriculturii, Dezvoltării regionale și Mediului, precum și de cadrul legislativ.

Analiza cercetării structurii plantațiilor viticole pe rod și producției obținute demonstrează că ponderea cea mai înaltă îi aparține Regiunii de dezvoltare Sud – mai mult de 47%, urmată de UTA Găgăuzia (23-24%), Centru (21-23%), mun. Chișinău (4-6%) iar regiunea de Nord are restricții în ceea ce privește cultivarea plantațiilor viticole.

Tabelul 3. Evoluția unor indicatori de apreciere a creșterii economice a sectorului vitivinicol din Republica Moldova (în toate tipurile de gospodării)

Indicatorul	Anul									Ritmul de creștere/descrere în medie, %
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	
Ponderea plantațiilor viticole pe rod, în total plantații, %	91,6	91,7	91,9	93,4	95,2	95	95,4	93,1	95,4	100,5
Productivitatea plantațiilor viticole pe rod, q/ha	35	45,5	38,6	47,3	43,7	45,6	46,9	54	57	106,2
Recolta totală de struguri obținuți de la plantațiile viticole pe rod, mii/tona	463,4	548,6	561,3	612,7	593,9	599,3	615,7	675	730	105,8
Recolta totală de struguri pentru masă, mii/tona	66,3	86,2	70,2	87	94,4	84,7	86,7	109	126	108,4
Ponderea producție de struguri pentru masă în suma totală de struguri, %	14,3	15,7	12,3	14,2	15,8	14,1	14,1	16,2	17,3	102,4
Exportul strugurilor pentru masă, mii tone	27,7	31,5	30,5	37,5	50,4	47,5	51,4	80,2	48,2	107,1
Volumul exportului vinului din struguri, mil. decaltri	8,3	8,2	12,1	12,3	10,2	11,3	13,3	14,1	13,9	106,6
Venitul din exportul băuturilor alcoolice, mil. dolari SUA	175,84	177,79	210,67	247,5	189,55	143,35	156,7	186,69	195,92	101,3

Sursa: Calculele autorilor în baza datelor: <http://statbank.statistica.md/> și https://www.bnm.md/files/BP_2017_Q4.pdf

Cercetările efectuate și analiza datelor tabelului 3 indică că în medie în dinamică din 2010-2018 variația ponderii plantațiilor viticole pe rod în suma totală a plantațiilor viticole nu este esențială, iar nivelul acestora constituie în limita 92%-95%, sau o majorare de 0,5%, productivitatea plantațiilor pe rod a crescut în medie cu 6,2%, recolta totală de struguri obținuți de la plantațiile viticole pe rod cu 5,8%. Soiurile de struguri pentru vin le revin în structura plantațiilor viticole pe rod circa 80%. Recolta de struguri pentru masă este în creștere cu 8,4%.

Exportul strugurilor pentru masă în țările destinate sa majorat cu 7,1%, volumul exportului vinului din struguri cu 6,6%, iar veniturile din vânzări a băuturilor alcoolice sa majorat cu 1,3%.

În pofida multiplelor greutăți cu care se confruntă sectorul vitivinicol: cataclismele climatice, starea agrotehnică și fitotehnică scăzută, criza monetar-financiară etc., viticultura însă în ultimii ani, a înregistrat o modestă relansare. Rezultatele obținute au permis ca strugurii ca materie primă să asigure calitatea înaltă a vinurilor, care sunt exportate pe piețele țărilor partenere CSI și UE și apreciate înalt.

Tabelul 4. Exportul strugurilor pentru masă din Republicii Moldova în unele țări partenere, în anii 2016-2018

Țara parteneră	Volumul vânzărilor, mii tone			Ritmul de creștere/descrereștere a. 2018, %, în comparație cu:	
	2016	2017	2018	2016	2017
Total	51,44	80,2	48,2	94	60
din care					
Belarus	9,3	6,2	2,8	30	45
Federația Rusă	24,7	48,2	27,4	111	57
România	11,2	16,3	11,4	102	70
Ucraina	4,6	2,9	3,4	74	117
Irak	0,65	2,5	0,5	77	20

Sursa: Calculele autorilor, în baza datelor <https://comtrade.un.org/data>

Analiza datelor tabelului 4 ne demonstrează că în anul 2017 volumul vânzărilor strugurilor pentru masă a constituit 80,2 mii tone, ce este considerat un nivel maximal în ultimii 10 ani. Federația Rusă este principalul partener al exportului de struguri pentru masă din R. Moldova, căruia îi revine mai mult de 50% din exportul total, urmată de România, Belarus, Ucraina, alte țări dețin o pondere mică.

Tabelul 5. Veniturile din vânzări aferente strugurilor pentru masă exportați din Republica Moldova în unele țări partenere, în anii 2016-2018

Țara parteneră	Venitul din vânzări, mii dolari SUA			Ritmul de creștere/descrereștere în a. 2018,% în comparație cu:	
	2016	2017	2018	2016	2017
Total	20403,8	38625,8	25124,5	123	65
Belorus	2504,7	3927,4	1727,9	69	44
Federația Rusă	7157,4	16869,9	9548,6	133	57
România	8615,1	12777,3	10324,8	119	80
Ucraina	1253,5	945,9	1037,7	83	109
Irak	205,1	1209,4	192	94	16

Sursa: Exportul de struguri, <https://comtrade.un.org/data>

De menționat că veniturile din exportul de struguri pentru masă este în creștere (tabelul 5). Exportul de struguri de masă în România comparativ cu Federația Rusă a fost mai mic, însă veniturile au fost mai înalte. Această situație indică la necesitatea îmbunătățirii calității strugurilor, care influențează prețul pentru o tonă. Aceasta a fost posibil datorită rezultatului implementării sistemului de măsuri economico-organizatorice și tehnologice, orientate spre înființarea plantațiilor viticole pentru struguri ca producție-marfă în cadrul arealului vitivinicol, sistemului de măsuri agrotehnice aplicate la lichidarea consecințelor afectării butucilor viței de vie de temperaturile scăzute, înghețuri, grindină și alte calamități naturale.

La înființarea plantațiilor viticole pentru producție-marfă destinată fabricării produselor vitivinicole se admit soiurile de viță-de-vie din specia *Vitis vinifera* și cele de hibrizi interspecifici (soiuri de selecție nouă). Plantațiile viticole cu soiuri de struguri din specia *Vitis labrusca* se înființează în scopul producerii strugurilor pentru consum în stare proaspătă și în scopul fabricării produselor alimentare. Actualmente în Registrul soiurilor de viță de vie sunt incluse 27 de soiuri pentru struguri de masă. La început au fost cultivate soiuri de struguri ca: Coarna albă și neagră, Văratcă, Moldova, Izabela, Muscat de Hamburg etc., aceste soiuri sunt treptat înlocuite cu soiuri noi rezistente și adaptate la condițiile locale ca: Muscat timpuriu și Chihlimbăriu, Apiren alb și roz, Frumoasa albă, Presentabil etc. [9].

Conform articolului 2 din Legea nr.165 privind modificarea art.1 din Legea viei și vinului nr.57/2006, noțiunea „vin” are următorul sens „vin –produs alimentar obținut exclusiv prin fermentarea alcoolică, totală sau parțială a strugurilor proaspeți sau înghețați, presăți ori nu, sau , a mustului din struguri proaspeți” [2].

Tabelul 6. Analiza volumului exportului băuturilor fabricate din struguri din R. Moldova către unele țări partenere, (ianuarie-noiembrie) anii 2016-2018

Denumirea produsului, Țara	Volumul vânzărilor, mii litri			Ritmul de creștere/descrere a. 2018, % în raport cu:	
	2016	2017	2018	2016	2017
Vinuri spumante, total mii litri	1537,9	1829,6	1952,5	127	106,8
țările CSI	773,3	983,4	873,9	113	89
țările UE	279,4	350,1	408,5	146	116,7
Alte țări	485,2	496,3	670,1	146	135
Vinuri din struguri, mii litri, din care:	121793,1	125442,7	127098,2	104,4	101,3
țările CSI	74733,8	70653,6	63892,1	85,5	90,4
țările UE	28099,3	31731,5	38733,6	137,8	122
Alte țări	18960,4	23057,6	24472,5	129	106

Sursa: Calculele autorilor în baza datelor: Serviciului Vamal (declarațiile vamale de export și import a agenților economici), <http://statbank.statistica.md/>

Analiza exportului băuturilor din struguri pe unele țări partenere tabelul 6 denotă, că pe parcursul anilor 2016-2018 vinurile spumante sau majorat esențial atât în țările CSI, UE cât și în alte țări. Vinurile din struguri sau majorat cu 1-4%, se evidențiază o creștere majoră de 22-37,8% cu țările UE, alte țări 6-29%, iar cu țările CSI se înregistrează o scădere cu 10-15%. Partenerii de bază fiind: Kazahstanul, Federația Rusă, Bielorusia, Ucraina, Franța, România, Polonia, Republica Cehă, Germania etc.

Tabelul 7. Analiza veniturilor din exportul băuturilor fabricate din struguri din R. Moldova către țările partenere, (ianuarie-noiembrie) anii 2016-2018

Denumirea produsului, țara	Venitul din exportul băuturilor alcoolice din R. Moldova, mii dolari			Ritmul de creștere/descrere a. 2018, % în raport cu:	
	2016	2017	2018	2016	2017
Vinuri spumante, total	3171	4127,7	4662,5	149	113
țările CSI	1361,6	1835,4	1652,4	121,4	90
țările UE	602,3	880,2	1047	174	119
Alte țări	1207,2	1412,2	1962,9	162	139
Vinuri din struguri, total	95387,7	110472,3	122879,4	128,8	121
țările CSI	45048,1	47443,2	45747,7	101,6	96,4
țările UE	31487,4	37028,7	48930,9	155	132
Alte țări	18852	26000,3	28200,8	150	108

Sursa: Calculele autorilor în baza datelor: Serviciului Vamal (declarațiile vamale de export și import a agenților economici); <http://statbank.statistica.md/> direcția statistică comerțului exterior

Ritmul de creștere a veniturilor din exportul băuturilor din struguri în anul 2018 a înregistrat creșteri față de anul 2016 și 2017 considerabil. Vinurile spumante au crescut comparativ cu anul 2016 și 2017 cu 49% și 13%, vinurile din struguri cu 28% și 21%, cu excepția țărilor CSI, care în anul 2018 comparativ cu anul 2017 s-a diminuat cu 10% și 4%. De menționat, că ritmul de creștere a exportului volumului vinurilor spumante și a vinurilor din struguri sunt mai reduse decât ritmul de creștere a veniturilor din vânzări. Această situație demonstrează că în ultimii ani, calitatea și competitivitatea crește modest. Prețul pentru băuturile alcoolice moldovenești din struguri diferă de la țara la țară. În țările CSI în anul 2016, 1t de vin spumant a constituit 1760 dolari SUA, iar în a. 2018 a atins 1890,6 dolari SUA, în țările UE a constituit 2158,7 dolari

SUA și 2563 dolari SUA, respectiv pentru alte țări, prețul s-a majorat de la 2487 dolari SUA până la 2929,8 dolari SUA. Așa situație se menține și pentru exportul vinurilor din struguri.

Producătorii agricoli întâmpină mari dificultăți în procesul de influențare asupra nivelului prețului de vânzare, fiind „primitori de preț” iar pentru a majora prețurile, ei trebuie să acționeze în acord. Astfel, întreprinderile care sunt amplasate în apropierea centrelor mari de comerț (orașe, municipii) se pot înțelege asupra prețului, dar uneori, unele întreprinderi mai mari, ce dispun de volume mari de produse reduc prețul. La moment se încearcă majorarea prețurilor prin intermediul controlului asupra ofertei de produse, prin eforturi publicitare, sau prin diverse asociații ale producătorilor agricoli (asociația fermierilor, spre exemplu) sau agenți în domeniul specializat.

Competitivitatea produsului este influențată în primul rând, de doi factori principali, calitate și preț. În afară de acestea, influențează și condițiile de promovare a produselor către consumator, serviciile de vânzare și post-vânzări, publicitate, imaginea produsului, situația pe piață, fluctuațiile cererii influențează nivelul de competitivitate a produselor.

Principala pârghie de majorare a prețurilor la produsele agricole și în industria de prelucrare este totuși factorul calitativ, care are o semnificație primordială în formarea prețurilor. Nivelul calității produselor este un criteriu important al dezvoltării oricărei țări în cadrul comunității mondiale și o “*carte de vizită*” pentru promovarea produselor pe piața mondială în condițiile luptei de concurență, lărgirea posibilităților de export pe piața mondială a mărfurilor.

Politica națională în domeniu calității vinurilor a pus la bază sistemul de indicații geografice și denumiri de origine protejate [4]. În conformitate cu cerințele Regulamentelor Europene [5; 6]. În felul acesta Republica Moldova a fost repartizată în trei arealuri vitivinicole pentru producerea vinurilor cu indicație geografică protejată: “Valul lui Traian” în regiunea Sud „Ștefan Vodă” în regiunea Sud-Est și “Codru” în regiunea Centru. Aceste indicații geografice au fost înregistrate pentru a fi protejate la nivel național, la AGEPI și țările UE de către Asociațiile de Producători. Numărul producătorilor de vin cu indicație protejată a ajuns până la 40, iar a producătorilor de struguri la 30. Totodată ponderea producerii vinurilor cu tipicitate de areal viticol este încă mică, ceea ce influențează negativ asupra exportului vinurilor moldovenesti pe piețele viticole din țările partenere din est și vest.

Cu toate că sunt înregistrate tendințe pozitive, modeste de creștere în domeniul producerii și a exportului produselor din sectorul vitivinicol, totuși, producătorii întâmpină o serie de probleme care necesită să fie abordate. Aceste probleme sunt: înlocuirea plantațiilor viticole vechi cu plantații mai rezistente și adaptate la condițiile locale și productivității la 1ha mai mult de 8 tone, soiuri precum Viorica. Bianca, Legenda, Solearis etc., înlocuirea mijloacelor fixe în industria vinului cu active noi; lipsa de diversificare a pieței de export; calitatea și competitivitatea strugurilor și a vinului; lipsa implementării metodelor de marketing și management corporativ; pe principalele piețe de export vinul moldovenesc nu are o reputație de calitate constantă; insuficiența mijloacelor bănești proprii a producătorilor și a investițiilor acordate de către stat pentru redresarea și modernizarea sectorului; cu o lucrare și cooperare slabă dintre producătorii de struguri și cei de vinuri ce generează un grad scăzut de integrare pe verticală și orizontală, neutilizarea întregii capacități de procesare etc. Luând în considerație problemele existente în sectorul vitivinicol, totodată conformarea la standardele UE și alte standarde internaționale sunt necesare investiții considerabile.

Concluzii

1. Abordarea în aspect comparativ a unor indicatori ai nivelului de dezvoltare și creștere economică a sectorului vitivinicol ne permite să constatăm că performanța sectorului în Republica Moldova în dinamica anilor 2010-2018, înregistrează o de creștere în medie anual cu 6,2% - productivitatea plantației viticole pe rod; 8,4% - recolta de struguri pentru masă; 7,1% - exportul strugurilor pentru masă; 6,6% volumul exportului vinului din struguri și cu 1,3% a veniturilor din exportul băuturilor alcoolice.

2. De menționat că, în ultimii ani 2016-2018 ritmul de creștere a exportului volumului vinurilor spumante și a vinurilor din struguri sunt mai reduse decât ritmul de creștere a veniturilor din vânzări, această situație indică că calitatea și competitivitatea produselor sa îmbunătățit ce a influențat la creșterea prețului lt de băuturi din struguri.

3. Nivelul calității produselor este un criteriu important al dezvoltării oricărei țări în cadrul comunității mondiale și o “*carte de vizită*” pentru promovarea produselor pe piața mondială în condițiile concurențiale.

4. Ministerul agriculturii Dezvoltării Regionale și Mediului a adoptat obiectivul general de modernizare a sectorului vitivinicol, soluționarea problemelor structurale din industria vinului și

contribuirea la crearea condițiilor favorabile pentru producerea vinurilor de calitate (IGP și DOP), contribuind la sporirea competitivității pe piața internă și cea externă.

5. La moment producătorii întâmpină o serie de probleme, care necesită abordate ca: înlocuirea plantațiilor viticole vechi cu plantații mai rezistente și adaptate la condițiile locale și productivității înalte la ha; înlocuirea mijloacelor fixe în industria vinului cu active noi; diversificare pieței de export; îmbunătățirea calității și competitivității strugurilor și a vinului; creșterea investițiilor pentru redresarea și modernizarea sectorului; conformarea la standardele UE și alte standarde internaționale.

Bibliografie

1. Legea viei și vinului nr.57 din 10.03.2006. Publicat în Monitorul Oficial, nr. 75-78, din 19.05.2006
2. Legea nr. 34 privind modificarea unor acte legislative din 17.03.2017. Publicat în Monitorul Oficial Nr. 109-118, din 07.04.2017
3. Hotărârea Guvernului nr. 418 din 09.07.2009 cu privire la aprobarea Reglementării tehnice, producerea, certificarea, controlul și comercializarea materialului de înmulțire și săditor viticol. Publicat în Monitorul Oficial Nr. 112-114, din 17.07.2009
4. Hotărârea Guvernului nr.810 din 29 octombrie 2015 cu privire la aprobarea Regulamentului privind modul de evaluare a caracteristicilor organoleptice ale produselor vitivinicole prin analiza senzorială. Publicat în Monitorul Oficial Nr. 306-310 din 13.11.2015.
5. REGULAMENTUL (CE) NR. 492/2009 AL CONSILIULUI din 25 mai 2009. [Accesat 10.08.2019]. Accesibil la: <https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2009:149:0001:0003:RO:PDF>
6. Regulamentul (CE) nr. 607/2009 al Comisiei din 14 iulie 2009 de stabilire a unor norme de punere în aplicare a Regulamentului (CE) nr. 479/2008 al Consiliului în ceea ce privește denumirile de origine protejate și indicațiile geografice protejate, mențiunile tradiționale, etichetarea și prezentarea anumitor produse vitivinicole. [Accesat 10.08.2019]. Accesibil la: <https://publications.europa.eu/ro/publication-detail/-/publication/d6ba07c6-ff66-4669-83cf-2ec33c66b710/language-ro>
7. Smith, A. An inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations. Copyright, 2007 MetaLibri, this digital edition. [Accesat 10.08.2019]. Accesibil la: https://www.ibiblio.org/ml/libri/s/SmithA_WealthNations_p.pdf
8. Timofti E.; Șargo A. Dezvoltarea și creșterea economică a agriculturii în contextul procesului investițional. Aspecte teoretice-practice. UASM. - Chișinău, 2017. 202 pag. ISBN 978-9975-56-408-3.
9. Vacarciuc, L. Vinul: Alte vremuri, alte dimensiuni: Compendiu oenologic. Chișinău, 2015. 608 pag. ISBN 978-9975-53-577-9.
10. UN Comtrade Database [Accesat 10.05.2019]. Accesibil la: <http://comtrade.un.org.data>
11. Baza de date a Biroului Național de Statistică [Accesat 10.08.2019]. Accesibil la: <http://statbank.statistica.md>

ИНСТИТУЦИОНАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ УСТОЙЧИВОГО ЭКОЛОГО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ

Надежда БАТОВА, к-т экон. наук, доцент

Мария ЦВИЛЬ, соискатель

Дарья САМЦОВА м.н.с., ГНУ «Институт

Экономики Национальной Академии Наук Беларуси»

г. Минск, Республика Беларусь

Установлена и обоснована необходимость комплексного подхода к обеспечению эколого-экономической составляющей устойчивого роста с учетом современных тенденций институциональной среды, включающей широкий спектр формальных и неформальных институтов, обеспечивающих комплексное решение экологических, экономических и социальных задач.

Выявлены следующие институты, влияющие на экологическую составляющую устойчивого развития: эколого-экономическое лицензирование, экологическое страхование, экологические стандартизация и сертификация, экологический менеджмент, экологический аудит и экологический маркетинг, формирование экологического сознания и экологической культуры. Установлено, что культурные традиции, религия, институты собственности и т.д. оказывают огромное влияние на выбор эколого-экономической политики, что делает индивидуальным формирование устойчивого типа развития в каждой стране при сохранении его общих принципов.

***Ключевые слова:** устойчивое эколого-экономическое развитие, экономический рост, институциональная политика, экономические институты.*

INSTITUTIONAL ASPECTS OF SUSTAINABLE EKOLOGO-ECONOMIC DEVELOPMENT

Is established and proved need of an integrated approach to ensuring steady growth with an ekologo-economic component taking into account current trends of the institutional environment including a wide range of the formal and informal institutes providing the complex solution of ecological, economic and social tasks.

The following institutes influencing an ecological component of sustainable development are revealed: ekologo-economic licensing, ecological insurance, ecological standardization and certification, ecological management, ecological audit and ecological marketing, formation of ecological consciousness and ecological culture. Is established that cultural traditions, the religion, institutes of property, etc. exert huge impact on the choice of ekologo-economic policy that does individual formation of steady type of development in each country when maintaining his general principles.

***Keywords:** sustainable ekologo-economic development, economic growth, institutional policy, economic institutes.*

УДК 330.837 : 502.57

ББК 65.28

Концепция устойчивого развития во многом перекликается с концепцией ноосферы, основанной на теории академика В.И. Вернадского, согласно которой выживание цивилизации, сохранение биосферы возможно только при условии гармонизации взаимоотношений человека, общества и природы как единого целого. В развитие данной концепции П.Г. Никитенко рассматривает устойчивое социально-экономическое развитие как развитие, осуществляемое в определенной среде, обеспечивающей функционирование системы «Природа – Человек – Общество» [1, С. 6].

Исследуя аспекты устойчивого развития многие исследователи большое значение придают институциональной среде, которая формируя базис общественных отношений и обеспечивая относительную согласованность экономических, экологических и социальных целей играет определяющую роль в достижении устойчивого развития. Она не является однородной, различна для разных стран и общностей людей, исторически изменяется (эволюционирует), представляет

собой основу для построения институциональной модели социально-экономического развития. По этой проблеме опубликованы фундаментальные труды как зарубежных (Р. Коуз, Д. Норт, О. Уильямсон, Дж. Ходжсон, Т. Эггертссон и др.), так и отечественных (П.Г. Никитенко, А.И. Лученок и др.) ученых.

Вместе с тем требуется более глубокий анализ институциональных воздействий на формирование устойчивого экономического развития в целом и изучение влияния институтов на экологическую составляющую устойчивого развития, что предопределило актуальность исследований

Сущность институционального регулятора устойчивого развития экономики заключается в применении институтов, которые, согласно исследованиям Д. Норта, представляют собой разработанные людьми формальные (законы, конституции) и неформальные (договоры и добровольно принятые кодексы поведения) ограничения, а также факторы принуждения, структурирующие их взаимодействие [2, С. 17-27]. Таким образом, институты выступают фундаментальными факторами функционирования экономических систем в долгосрочной перспективе, развитие которых, создавая благоприятную среду для совместного решения сложных проблем обмена, обеспечивает экономический рост.

А.И. Лученок, разрабатывая теоретико-методологические основы институциональной политики определяет в качестве основной задачи институтов уменьшение неопределенности в деятельности организаций и индивидов путем установления устойчивых (хотя не обязательно эффективных) механизмов взаимодействия участников общественных отношений [3]. Согласование экономических интересов на всех уровнях осуществляется как формальными, так и неформальными институтами; при этом создание и изменение формальных институтов во многом зависит от неформального воздействия со стороны представителей различных социальных макрогрупп [4; 5].

Специалисты Всемирного Банка определяют следующие основные задачи институтов: действовать в интересах защиты людей и управления широким портфелем ресурсов, реагировать на те важнейшие изменения, которые предстоят в последующие 50 лет, и придавать им соответствующее направление. К таким изменениям относятся урбанизация, технологический прогресс, экономический рост, новые общественные ценности, новые условия доступности экологических и природных ресурсов, а также новые, более тесные международные связи. Таким образом, институты должны быть стабильными, но одновременно способными к изменениям и адаптации, а кроме того, должны возникать новые институты [7; С. 37].

Систематизация трудов отечественных и зарубежных ученых позволила установить, что достижение целей устойчивого развития возможно в рамках становления и развития с учетом современных тенденций институциональной среды, включающей широкий спектр формальных и неформальных институтов, обеспечивающих решение экологических, экономических и социальных задач.

Экологические формальные институты, обеспечивающие гармонизацию интересов субъектов, базируются на оценке экологической ситуации субъектами, принимающими решения, влияющими и/или формирующими формальные институты природопользования; базовых принципах экологической стратегии, ее основных приоритетах и налагаемых ограничениях; соотношении глобальных и региональных задач; оценке эффективности функционирования инфраструктуры реализации экологической политики (своевременность информирования, действенность принимаемых мер и др.), выборе объекта и субъектов, на которых направлено воздействие экологической политики и инструменты ее реализации [8].

Проведенные нами исследования позволили выявить следующие институты, влияющие на экологическую составляющую устойчивого развития: эколого-экономическое лицензирование, экологическое страхование, экологические стандартизация и сертификация, экологический менеджмент, экологический аудит и экологический маркетинг, формирование экологического сознания и экологической культуры (Рисунок 1).



Рисунок 1. Институциональные инструменты, влияющие на экологическую составляющую устойчивого развития

Экологическое лицензирование – это целенаправленная, подзаконная, исполнительно-распорядительная деятельность уполномоченных субъектов государственного управления, связанная с выдачей физическим и юридическим лицам разрешений (лицензий) на использование природных ресурсов и осуществление деятельности, связанной с охраной окружающей среды. Действие данного института направлено на обеспечение максимального снижения отрицательного воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду и предотвращения вреда, который может быть нанесен интересам общества и здоровью людей [9].

Введение института *экологического страхования* предусматривающего страхование рисков в сфере охраны окружающей среды, обеспечивает с одной стороны, преимущества на пути охраны окружающей среды, рационального природопользования, возмещения экологического вреда, с другой – обеспечение конституционного права на благоприятную окружающую среду и экологическую безопасность в целом, а в итоге – является основой устойчивого развития.

Экологическое страхование позволяет существенно снизить экологические риски, а также уменьшить затраты государства на обеспечение экологической безопасности, так как нацелено не только на компенсацию нанесенного ущерба от аварийного загрязнения окружающей среды, но и на получение дополнительного финансирования на модернизацию основных фондов, реконструкцию очистных сооружений и осуществление иных природоохранных мероприятий [10].

Эффективным институтом устойчивого развития выступает *экологическая стандартизация и сертификация*. Специалисты Международной организации по стандартизации (ИСО), членом которой Республика Беларусь является с 1993 г., разрабатывают международные стандарты, содержащие единые правила и требования к продукции. На основании выполнения требований стандартов ИСО 9 000 (предполагает внедрение систем качества на всех стадиях производства) и ИСО 14 000 (определяет стандарты в области экологии) предприятиям выдается сертификат соответствия, который является гарантией безопасности и качества продукции для потребителей.

Международный стандарт по корпоративной социальной ответственности «ИСО 26 000», вводит новую институциональную норму – социальная ответственность, целью которой является содействие устойчивому развитию. Данная норма направлена на организацию и касается ее ответственности, в том числе и экологической перед обществом и окружающей средой. Выделяют две сферы проявления экологической ответственности:

экономическая (эколога-экономическая), базирующаяся на правомерной деятельности и регулируемая экономическими методами, прежде всего материальной заинтересованностью загрязнителя экологии в сокращении отходов;

юридическая, порождаемая неправомерной деятельностью и регулируемая административно-правовыми методами.

Обеспечение соответствия данным стандартам возможно посредством внедрения *экологического менеджмента*, представляющего собой систему управления производственными процессами, направленную на достижение баланса между экономическими и экологическими показателями деятельности. Введение данного института в соответствии с концепцией устойчивого развития позволяет обеспечить баланс между возможностями природы и антропогенным воздействием предприятия на окружающую природную среду.

Получить экологический сертификат на выпускаемую продукцию невозможно без положительного заключения *экологического аудита*, позитивное влияние на устойчивое развитие которого проявляется в следующем:

производство экологически чистой продукции с использованием экологически чистых технологий не только становится престижным и выгодным, но и расширяет возможности доступа на рынки развитых стран;

добровольное проведение экологического аудита позволяет избежать возможности применения санкций в случае выявления нарушений при комплексной проверке.

Экологический маркетинг представляя собой организацию общественной деятельности и общественных отношений, позволяет обеспечить контроль экономико-экологических, политических, правовых норм экологически безопасного природопользования, а на макроуровне – реализацию государственной экологической политики, формированию рынка экологических товаров.

Нравственная и информационная сферы активно влияют на состояние политической, экономической, технологической и других сфер, представляя собой один из важнейших институциональных факторов устойчивого развития, что позволяет выделить такой неформальный институт как *формирование экологического сознания и экологической культуры*. Приоритетное внимание при этом должно уделяться системе образования и воспитания чувства ответственности за последствия хозяйственной деятельности каждого, а также широкому информированию общества о состоянии окружающей среды, и о влиянии ее загрязнения на состояние флоры, фауны и здоровье населения [11].

Действие институтов регулируется соответствующим механизмом управления, принуждающим к их соблюдению и создающим условия для оптимизации их действия. Государственное управление процессом перехода к устойчивому развитию предполагает разработку системы программных и прогнозных документов: государственной стратегии действий долгосрочного характера; долгосрочных и среднесрочных прогнозов, включающих в качестве составного компонента прогнозы изменений окружающей среды и отдельных экосистем в результате хозяйственной деятельности; краткосрочные прогнозы и программы отраслевого, регионального (территориального) и государственного уровней. Тем самым в области устойчивого развития государство устанавливает определенные правила (институты), которые лежат в основе развития хозяйственной деятельности и позволяют ей функционировать. Правительство не просто предоставляет нормативные «правила игры», оно должно обеспечивать их последовательное применение, создавая у представителей деловых кругов, работников, профессиональных ассоциаций (экономических агентов) уверенность в том, что эти правила не будут внезапно меняться [12].

Одним из важнейших процессов институционализации устойчивого развития выступает мониторинг, результаты которого могут быть использованы для улучшения процесса принятия решения, а также, косвенно, для информирования общественности или прямо как инструмент обратной связи в целях выработки эффективной социально-экономической политики на всех уровнях. Система мониторинга должна опираться на комплекс индикаторов оценки устойчивого развития, позволяющий оценить экономические, социальные и экологические составляющие.

Проведенные исследования позволили выявить приоритетность институционального фактора в обеспечении устойчивого развития, а также их двойственную взаимосвязь. С одной стороны особенности национальной экономики формируют определенную систему институтов, ее специфику, в тоже время развитие институциональной среды определяет развитие экономики в целом и возможности экономического роста.

Установлено, что достижение устойчивого развития подразумевает не только необходимость формирования институциональных условий, но и создание на всех уровнях эффективно действующих, транспарентных, подотчетных и демократических институтов в совокупности

составляющих институциональную среду, благоприятствующую устойчивому развитию и экономическому росту.

Культурные традиции, религия, институты собственности и т.д. оказывают огромное влияние на выбор эколого-экономической политики, что делает индивидуальным формирование устойчивого типа развития в каждой стране при сохранении его общих принципов.

Литература

1. Никитенко, П.Г. Ноосферная экономика и социальная политика: стратегия инновационного развития / П.Г. Никитенко. – Минск: Беларус. наука, 2006. – 479 с.
2. Норт, Д. Институты, институциональные изменения и функционирование экономики /Д. Норт; пер. с англ. – М.: Фонд экономической книги «НАЧАЛА», 1997. – 190 с.
3. Лученок, А. И. Использование неинституциональных подходов в Белорусской экономической модели / А. И. Лученок // Белорусский экономический журнал. – 2005. – № 2. – С. 4–12.
4. Лученок, А.И. Влияние институциональной политики на экономический рост / А.И. Лученок // Экономический вестник университета. Сборник научных трудов ученых и аспирантов. – Переяславль-Хмельницкий, 2017.– Выпуск 32/1. – С. 168-176.
5. Лученок, А.И. Институциональные инструменты реформирования экономики / А.И. Лученок // Развитие экономики, политики, социума: состояние, проблемы, перспективы. – Санкт-Петербург, 2017. – № 6. – С. 10-16.
6. Фрейнкман, Л.М. Анализ институциональной динамики в странах с переходной экономикой / Л.М. Фрейнкман, В.В. Дашкеев, М.Р. Муфтахетдинова / Научные труды. – Ин-т экономики переход. периода; № 126 – М.: ИЭПП, 2009. – 252 с.
7. Доклад о мировом развитии 2003 г. Устойчивое развитие в меняющемся мире. Преобразование институтов, рост и качество жизни. / Пер. с англ. – М: Издательство «Весь Мир», 2003. — 280 с.
8. Терешина, М.В. Формирование механизма устойчивого развития региона: экономические и институциональные условия / М.В. Терешина 08.00.05 дисс. д-ра экон. наук, Москва, 2009. – ГОУ ВПО Кубанский государственный университет». – 333 с.
9. Хусаинова, Л.Н. Экологическое лицензирование как метод системы управления рациональным природопользованием и охраной окружающей среды / Л.Н. Хусаинова // Право и инвестиции. – 2012. – № 3-4. – С. 116-120.
10. Яшалова, Н.Н. Экономические инструменты обеспечения охраны окружающей среды / Н.Н. Яшалова // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. – 2012. – № 46. – С. 39-46.
11. Третьякова, Е.А. Управление устойчивым развитием социально-экономических систем: институциональные аспекты / Е.А. Третьякова и Т.В. Алферова //Актуальные проблемы экономики и права. – 2012. – № 4. – С. 195-201.
12. Богдан, Н.И. Решения конференции «РИО +20» и задачи институционализации устойчивого развития регионов / Н.И. Богдан, В.Г. Гаркавая //Вестник Полоцкого государственного университета. Серия D. Экономические и юридические науки. Экономика и управление. – 2014. – № 6. – С. 22–26.

НЕБАНКОВСКИЕ ИСТОЧНИКИ ИНВЕСТИЦИОННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ХОЗЯЙСТВЕННЫХ НЕКОММЕРЧЕСКИХ ОБЪЕДИНЕНИЙ И ИХ ЧЛЕНОВ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ: ЕВРОПЕЙСКИЙ ОПЫТ И ВОЗМОЖНОСТИ ДЛЯ УКРАИНЫ

Людмила УДОВА[©],
*кандидат экономических наук, старший научный сотрудник
Института экономики и прогнозирования НАН Украины*

Актуальность. Инвестиционное обеспечение хозяйственных некоммерческих объединений и их членов в сельском хозяйстве во многих странах мира осуществляется на основе сочетания рычагов государственной поддержки и развитой системы инструментов финансово-кредитного обеспечения. В странах ЕС включение сельского хозяйства в процесс интеграции обусловило необходимость создания специального межгосударственного фонда для финансирования общей аграрной политики с целью поднять уровень развития, концентрации и специализации производства, накопления капитала в сельском хозяйстве до уровня промышленности и тем самым сгладить противоречия воспроизводства. С этой целью создан и функционирует Европейский фонд ориентации и гарантирования сельского хозяйства (FEOGA). Поддержка устойчивого развития сельского хозяйства и сельских территорий в Польше осуществляется через Агентство реструктуризации и модернизации сельского хозяйства (ARiMR), в США те фермеры, которые из-за низкой кредитоспособности не могут взять займы в коммерческих банках, получают кредитные ресурсы через Агентство обслуживания фермеров. В Великобритании распространены небанковские специализированные организации – Английская компания по мелиорации земель и Фермерская молочная корпорация. Цель. Систематизировать небанковские источники инвестиционного обеспечения хозяйственных некоммерческих объединений и их членов в зарубежных странах, которые способствуют проведению эффективной политики государственного регулирования сельскохозяйственного производства на основе ориентированности на стимулирование эффективного развития производства продукции, создание развитой инфраструктуры, наличия многочисленных специализированных финансово-кредитных институтов. Методы исследования. Метод сравнительного анализа, метод экспертных оценок, метод логического обобщения. Результаты. На основе изучения зарубежной практики обобщен опыт стран, которые используют различные подходы и особенности формирования источников поддержки инвестиционного обеспечения хозяйственных некоммерческих объединений и их членов в сельском хозяйстве. При проведении государственной политики в аграрной сфере Украины необходимо учитывать опыт зарубежных стран, а также имплементировать инструменты небанковского финансово-кредитного механизма с учетом особенностей украинского сельского хозяйства.

Ключевые слова: *сельское хозяйство, небанковское финансирование, хозяйственные некоммерческие объединения, товарно-кредитная корпорация, Европейский фонд ориентации и гарантирования сельского хозяйства, Агентство реструктуризации и модернизации сельского хозяйства.*

Relevance. Investment support of economic non-profit associations and their members in agriculture in many countries of the world is based on a combination of leverage of state support and a developed system of financial and credit support instruments. In the EU countries, the inclusion of agriculture in the integration process necessitated the creation of a special interstate fund to finance general agricultural policies in order to raise the level of development, concentration and specialization of production, capital accumulation in agriculture to the level of industry and thereby smooth out the contradictions of reproduction. To this end, the European Fund for Agriculture Orientation and Guarantee (FEOGA) has been created and is functioning. Sustainable development of agriculture and rural areas in Poland is supported through the Agency for Restructuring and Modernization of Agriculture (ARiMR), in the United States those farmers who, due to their low creditworthiness, cannot borrow from commercial banks, receive credit resources through the Farmers Service Agency. Non-banking specialized organizations are

¹© Людмила УДОВА, u_lyudmila@ukr.net

widespread in the Great Britain – the English Land Reclamation Company and the Farmer's Dairy Corporation. Purpose. To systematize non-bank sources of investment support for business non-profit associations and their members in foreign countries, which contribute to the implementation of an effective policy of state regulation of agricultural production based on the focus on stimulating the effective development of production, the creation of developed infrastructure, and the presence of numerous specialized financial and credit institutions. Research Methods. The method of comparative analysis, the method of expert assessments, the method of logical generalization. Results. Based on the study of foreign practice, the experience of countries that use various approaches and features of the formation of sources of support for investment support of economic non-profit associations and their members in agriculture is summarized. When conducting state policy in the agricultural sector of Ukraine, it is necessary to take into account the experience of foreign countries, as well as implement instruments of a non-bank financial and credit mechanism, taking into account the peculiarities of Ukrainian agriculture.

Keywords: agriculture, non-bank financing, non-profit business associations, Commodity Credit Corporation, European Fund for Agriculture Orientation and Guarantee, Agency for Restructuring and Modernization of Agriculture.

JEL Classification: Q19, O57, D19.

В странах ЕС включение сельского хозяйства в процесс интеграции обусловило необходимость создания специального межгосударственного фонда для финансирования общей аграрной политики (ОАП) с целью подтянуть уровень развития, концентрации и специализации производства, накопления капитала в сельском хозяйстве до уровня промышленности и тем самым сгладить противоречия воспроизводства. С этой целью создан и функционирует Европейский фонд ориентации и гарантирования сельского хозяйства (FEOGA). Источником ресурсов FEOGA служит общий бюджет ЕС, 70% которого используется для финансирования общей аграрной политики.

В FEOGA поступают компенсационные сборы от импортеров сельскохозяйственных товаров, которые определяются разницей между гарантированными («защитные») ценами, установленными в ЕС на многие из этих товаров, и мировыми. FEOGA покрывает расходы экспортеров по хранению, переработке и реализации сельскохозяйственных товаров. За счет Фонда экспортеры получают субсидии в размере разницы между внутренними и мировыми ценами. В результате FEOGA получает значительные суммы от импортеров сельскохозяйственной продукции, а основные его ресурсы принимают страны-экспортеры в порядке субсидирования вывоза этой продукции в третьи страны.

В соответствии с целевым назначением средства распределяются FEOGA из двух основных разделов: обеспечение и ориентация. В Фонд гарантирования аккумулируется 90% средств FEOGA и используются они для поддержания единых сельскохозяйственных цен, а также – субсидирования экспорта аграрной продукции ЕС. Около 75% средств FEOGA расходуется на поддержание стабильности рынков молочной продукции, сахара и зерновых. Фонд ориентации служит для финансирования мероприятий по развитию аграрно-промышленного комплекса.

Поддержка устойчивого развития сельского хозяйства и сельских территорий в Польше осуществляется через Агентство реструктуризации и модернизации сельского хозяйства (ARiMR), основным назначением которого является содействие инвестированию в сельскохозяйственное производство и перерабатывающую промышленность, создание новых рабочих мест в сельской местности. Правительство Польши поручило ARiMR реализацию инструментов софинансирования из бюджета ЕС и выделение помощи из национальных фондов. Агентство по сей день тесно сотрудничает с Министерством сельского хозяйства и развития Польши в роли исполнителя сельскохозяйственной политики и Министерством финансов Польши в роли института, который распределяет государственные средства. Главными бенефициарами программ являются производители сельскохозяйственной продукции, жители сел, предприниматели, работающие в сельской местности (в т. ч. занятые в рыболовстве, а также и деятельностью, не связанной с сельским хозяйством), органы местного самоуправления [1].

Помощь ARiMR осуществляется через доплаты к предоставляемым банками кредитам и есть достаточно большой: от доплат за каждый гектар обрабатываемых угодий и озеленение земель до дистрибуции сельскохозяйственных товаров и помощи молодым фермерам в организации

собственного бизнеса. В частности, в 2016 г. в Польше за один гектар пахотных угодий фермер (после заполнения соответствующей анкеты) получал непосредственно доплату в размере 462 злотых (более 107 евро), за озеленение площади 1 га – 310 злотых (почти 72 евро), а молодой аграрий за работу на 1 га земли – 231 злотый (более 53 евро). Государство также выплачивает европейские средства фермерам за выращивание отдельных видов культур и за содержание поголовья скота. Например, за 1 га площади, где выращивались помидоры, польский фермер в 2016 г. мог получить непосредственную помощь в размере более 3 тыс. злотых (около 700 евро), за картошку – более 1,2 тыс. злотых (почти 280 евро), а сахарной свеклы – почти 2 тыс. злотых (более 460 евро). В то же время, за каждую корову польский фермер в 2016 г. получал непосредственную помощь в размере 322 злотых (около 75 евро), за козу – 68 злотых (около 16 евро) [2].

В Великобритании широкое распространение получили небанковские специализированные организации, в частности, Английская компания с мелиорации земель предоставляет фермерам займы сроком на 40 лет для оплаты стоимости модернизации объектов собственности при фиксированной ставке процента на все время предоставления займа. Фермерская молочная корпорация Великобритании предоставляет займы фермерам для приобретения молочных цистерн или же покупает и сдает их в аренду хозяйствам. Фермерская мясная компания предлагает необеспеченные займы на срок до 1 года для приобретения животных на откорм, закупку племенных овец и откорм собственного скота, которые затем должны быть проданы корпорации. Процент по кредиту рассчитывается с учетом цены реализации и банковских ставок.

В США те фермеры, которые из-за низкой кредитоспособности не могут получить займы от коммерческих банков, могут удовлетворить свои потребности в кредитных ресурсах через Агентство обслуживания фермеров (Farm Service Agency – FSA). Данное агентство работает под эгидой Министерства сельского хозяйства США. FSA среди других функций реализует прямые кредитные программы тем фермерам, которым не удастся получить кредит из традиционных источников по умеренным ценам и на благоприятных условиях, несмотря на достаточный денежный поток для погашения и способность предоставлять обеспечения по кредиту. По условиям FSA пользователями кредитных программ могут быть сельскохозяйственные предприятия семейного типа, а также социально незащищенные и начинающие фермеры. FSA предоставляет как кратко- и среднесрочные кредиты для финансирования текущей деятельности, так и долгосрочные кредиты в основном для приобретения фермы, а также кредиты в случае наступления чрезвычайных ситуаций. Кредиты Агентства фермеры используют не постоянно, а только как помощь, чтобы впоследствии перейти к обычным кредитам. Несмотря на то, что Агентство предоставляет кредиты фермерам с низкой кредитоспособностью, уровень невозврата достаточно низкий – примерно 1%.

Небанковское финансирование фермерских хозяйств в США осуществляется через выделение из государственного бюджета ассигнований на реализацию целевых программ национального значения. На федеральном уровне выделяются две целевые программы: стабилизация доходов и научное обеспечение. Кроме этого, на федеральном уровне действует более 10 межотраслевых целевых программ, по-разному затрагивающих интересы сельского хозяйства и фермеров (консервация и изъятие земель, продовольственная помощь бедным слоям населения, социальное развитие сельской местности и др.).

Бюджетные средства, выделяемые для реализации этих программ, контролирует Министерство сельского хозяйства США. В частности через Товарно-кредитную корпорацию [3].

Товарно-кредитная корпорация (Commodity Credit Corporation) – американское федеральное агентство по предоставлению услуг фермерам, основанное в 1933 г. для поддержания цен на продукцию американских фермеров. Функциями агентства являются: оказание подтоварных сельскохозяйственных кредитов; контроль за процессом кредитования и движением залога; оценка финансового состояния фермерских хозяйств; разработка и реализация сельскохозяйственных программ; классификация рисков по предоставленным кредитам и др. Кредитование фермеров под залог урожая осуществляется за счет средств федерального бюджета, займы и накопленные проценты могут выплачиваться поставками сельскохозяйственной продукции по ценам поддержки, что предусмотрено 6-летним Сельскохозяйственным законом. По залоговой фиксированной цене (ставке) фермер сдает продукцию в Товарно-кредитную корпорацию под залог.

Будучи собственностью государства, ТКК предоставляет кредиты под залог товаров на складе на срок до 9 месяцев. Корпорация не требует обязательного выкупа задолженности. Если к

наступлению срока платежа выяснится, что рыночная цена ниже размера займа, должник может отказаться от выкупа заложенной продукции. Ему остается кредит, а заложенный товар – Корпорации. Расходы, которые при этом несет Корпорация, возмещаются государством. В том случае, когда рыночные цены выше залоговых, заложенная продукция продается фермером, а Корпорации возвращается подтоварной кредит.

Итак, можно сделать вывод, что фермеры в США не имеют проблем доступа к небанковскому финансированию и их потребности в кредитных ресурсах удовлетворяются в нужное время, в полном объеме и по умеренной стоимости.

К небанковским инвестиционным источникам обслуживания малых хозяйств в аграрном секторе Украины можно отнести ОАО «Аграрный фонд», Украинский государственный фонд поддержки фермерских хозяйств, Украинский фонд поддержки предпринимательства, НАК «Укragenrolizing».

Публичное акционерное общество «Аграрный фонд» – ведущий оператор аграрного сектора Украины, целью деятельности которого является создание благоприятных условий для развития сельского хозяйства, функционирования рынка сельскохозяйственной продукции, поддержки отечественного сельскохозяйственного товаропроизводителя, а также получение прибыли от осуществления хозяйственной деятельности в соответствии с законодательством. Аграрный фонд работает на основе современных бизнес-технологий и взаимовыгодного партнерства, его проекты ориентированы на привлечение финансов в аграрное производство, упорядочение потоков аграрной продукции на рынке и расширение возможностей населения в удовлетворении собственных продовольственных нужд.

Один из основных инструментов Аграрного фонда – заключение форвардных контрактов. Ежегодно фонд закупает около 1 млн т зерновых путем заключения форвардных контрактов. После заключения такого контракта агропроизводители сразу получают 65% от общей стоимости поставки по договору. Окончательный расчет происходит по рыночным ценам, сложившимся на момент поставки. Аграрный фонд не требует дополнительного залога. Залогом является зерно будущего урожая, на закупку которого заключен договор. Дополнительное требование от Аграрного фонда – обязательное страхование урожая. В 2017 г. Аграрный фонд заключил 195 форвардных контрактов. Если анализировать по количеству клиентов, то фактически корпоративных – только 4%, остальные 96% – средний и мелкий бизнес. В 2019 г. Аграрный фонд в рамках весенней форвардной программы планирует закупить зерна на 2,5 млрд грн (около \$ 100 млн).

Украинский государственный фонд поддержки фермерских хозяйств (Укргоcфонд) является государственным бюджетным учреждением, которое выполняет функции по реализации государственной политики по поддержке становления и развития фермерских хозяйств. Укргоcфонда имеет региональные отделения в 24 областях.

Основными направлениями деятельности Укргоcфонда являются: обеспечение эффективного использования и своевременного возврата средств, выделяемых на финансовую поддержку фермерских хозяйств из Государственного бюджета; определение размера потребности в средствах для финансовой поддержки фермерских хозяйств; предоставление финансовой помощи фермерским хозяйствам с обособленными усадьбами, фермерским хозяйствам, которые осуществляют хозяйственную деятельность и расположены в горных населенных пунктах, на Полесских территориях на безвозвратной и возвратной основе (по конкурсу); финансирование расходов, связанных с разработкой проектов выделения земельных участков для ведения фермерского хозяйства; предоставление кредитов фермерским хозяйствам на осуществление производственной деятельности; создание стабильных условий в случае получения кредита банка фермерскими хозяйствами; активизация предпринимательской деятельности фермерских хозяйств путем создания ими сельскохозяйственных обслуживающих кооперативов и кредитных союзов, других сервисных перерабатывающих и сбытовых предприятий; содействие кадровому, информационному обеспечению фермерских хозяйств в условиях рыночной экономики и т.п.

По своему статусу, задачами и возможностями Украинский фонд поддержки предпринимательства – это структура, которая за государственные средства внедряет утвержденные правительством меры и программы, направленные на обеспечение субъектов малого и среднего бизнеса возможностью получить образовательную, консультационную, гарантийную и, в частности, льготную финансово-кредитную поддержку.

Основные задачи Фонда: финансирование государственных, межрегиональных и имеющих государственное значение, региональных и отраслевых программ развития предпринимательства; создание инфраструктуры финансовой поддержки предпринимательства, в том числе региональных фондов поддержки предпринимательства и соответствующих хозяйственных структур; финансовая поддержка отдельных предпринимательских проектов по направлениям, определенным Государственным комитетом Украины по вопросам развития предпринимательства; сотрудничество с украинскими международными финансовыми структурами; содействие привлечению отечественных и иностранных инвестиций для развития предпринимательства в Украине.

В современных условиях экономического развития Украины особую актуальность для малых производителей приобретает совершенствование лизинговых отношений. Лизинг можно рассматривать как трансформацию банковского кредита в товарный путем предоставления лизингодателем лизингополучателю имущества в форме аренды. Следует отметить, что во многих развитых странах мира лизинг давно приобрел особое развитие, ведь получить долгосрочную ссуду в банке сложно, а контракт по лизингу заключить проще, поскольку лизинговые компании не требуют от лизингополучателя никаких дополнительных гарантий. Лизинг дает возможность хозяйствам осуществлять модернизацию, расширение и обновление производства, начинать новые дела, не тратя средств для приобретения техники. Особенно привлекателен лизинг для малых хозяйств, так как открывает им доступ к передовым технологиям, позволяет менять устаревшее оборудование на современное.

Национальная акционерная компания «Украгролизинг» занимается предоставлением в финансовый лизинг сельскохозяйственной техники для сельского хозяйства. Украгролизинг, основанная в 1999 г., передала сельхозпроизводителям более 20 тыс. ед. различной техники и оборудования на достаточно выгодных условиях: под 7% годовых невозмещенной стоимости техники на 5-7 лет. В состав НАК входят предприятия технического обслуживания, материально-технического снабжения и машинно-технические станции.

Выводы. Небанковский финансово-кредитный механизм сельского хозяйства зарубежных стран способствует проведению эффективной политики государственного регулирования сельскохозяйственного производства на основе ориентированности на стимулирование эффективного развития производства продукции, создание развитой инфраструктуры, наличия многочисленных специализированных финансово-кредитных институтов, которые осуществляют финансовую и кредитную поддержку сельскохозяйственных товаропроизводителей, высоким уровнем государственного регулирования и контроля за деятельностью этих институтов, постоянным мониторингом результатов достижения целей сельскохозяйственной политики. В Украине пока что отсутствует понимание необходимости развития небанковского финансово-кредитной системы аграрного сектора экономики.

Именно поэтому при проведении государственной политики в аграрной сфере необходимо учитывать опыт зарубежных стран, а также имплементировать инструменты небанковского финансово-кредитного механизма с учетом особенностей украинского сельского хозяйства. С целью улучшения развития малых хозяйств в аграрном секторе Украины необходимо использовать опыт США по созданию государственного агентства долгосрочного инвестирования.

Также необходимо: способствовать развитию лизинга, что позволит малым хозяйствам развиваться и наращивать свои мощности; способствовать организации инвестиционных и инновационных фондов, которые будут поддерживать членов малых хозяйств и создавать условия для привлечения иностранных инвестиций в Украину; усилить сотрудничество с международными организациями и фондами, которые поддерживают и обеспечивают развитие малого бизнеса.

Одним из способов создания инвестиционной привлекательности малых хозяйств является создание специализированного государственного финансово-кредитного учреждения, которое будет предоставлять различного рода финансовую помощь данным товаропроизводителям. Это может быть Агентство обслуживания малых хозяйств, которое будет работать под эгидой Министерства экономики, торговли и сельского хозяйства Украины. Данное Агентство сможет реализовать инвестиционные программы тем малым хозяйствам, которые не могут получить банковские кредиты в связи с отсутствием залогового имущества и обеспечения кабальных условий их получения. Также Агентство сможет предоставлять кратко- и среднесрочные кредиты – для финансирования текущей деятельности, долгосрочные кредиты – в случае наступления чрезвычайных ситуаций.

Исследование выполнено при поддержке НАН Украины за счет средств бюджетной программы «Поддержка развития приоритетных направлений научных исследований» (КПКВК 6541230), в рамках НИР «Модернизация экономической политики развития сфер деятельности и рынков» (раздел «Институциональные предпосылки экономического развития хозяйственных объединений в аграрном секторе: государственная политика и способы ее реализации»), (номер государственной регистрации 0118U007329).

Библиография

1. Sajt Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa w Polsce. Czym jest ARiMR? URL: <http://www.arimr.gov.pl/o-arimr/informacje-o-agencji.html>.
2. Как живет фермер в Европе? Льготы, кредиты и новые рынки. URL: <https://www.ukrinform.ua/rubric-economy/2320798-ak-zivetsa-fermeru-v-evropi-pilgi-krediti-j-novi-rinki.html>.
3. About the Farm Credit System. URL: <https://www.farmcreditarchive.org/about/default>.

**DIN ISTORIA POLITICILOR AGRICOLE ȘI DESTINULUI ȚĂRANULUI
DIN SPAȚIUL DINTRE PRUT ȘI NISTRU DE LA MAREA UNIRE PÂNĂ
LA DECLARAREA INDEPENDENȚEI REPUBLICII MOLDOVA**

*Ion CERTAN¹, doctor în economie,
Centru pentru Studiarea Calității Produselor
Agricole și Alimentare, USAMV București,
Simion CERTAN², doctor habilitat,
profesor universitar, Chișinău
Dinu TOMA³, doctor în economie,
profesor universitar, USAMV București*

Any nation who do not know their history is condemned. Throughout history, the Republic of Moldova has passed a nebulous and difficult road. Along the way, agriculture also stepped. Naturally, efforts have been made and are being made so that the citizens of the Republic of Moldova do not know their real history of the nation. To ensure a prosperous and happy future, we consider it extremely important that Romanians on the left of the Prut must know the past, including evolution of agriculture. In order to develop effective agricultural development policies it is necessary to look through the previous ones and their effects.

We are happy to return to this topic with some adds presented above. The article reflects some details regarding the influence on the agricultural policies throughout ages from the Princes of Moldova, the Ottoman Empire, Tsarist Russia, the Soviet Union, the numerous governments since Independence of the Republic of Moldova, their effects and efficiency that lead to some proposals.

Key words: *agriculture, policies, reforms, property, peasant, efficiency.*

JEL Classification: F2, O1, R1.

*Moto: Suntem și vom fi totdeauna neam de țărani
Liviu Rebreanu*

*Moto: Poporul care și-a uitat trecutul nu mai are viitor
Winston Churchill*

Introducere. În toate țările agricultura a fost, este și rămâne suportul existenței umane. Populația Republicii Moldova, cea mai mare parte, a fost, este și în timpul previzibil va fi ocupată în această ramură a economiei naționale. Din acest motiv studiul evoluției politicilor agricole și influența lor asupra destinului țăranului, în mod special, sub aspect istoric rămâne a fi actual.

În realizarea unui astfel de studiul se cere, mai întâi, conturarea etapele pe care le-a parcurs țara. Segmentarea etapelor pe care le-a parcurs istoric orice țară, inclusiv și Republica Moldova, provoacă discuții, de regulă, contradictorii. Considerăm că istoria acestui teritoriu care astăzi este Republica Moldova poate fi segmentat în următoarele etape:

- apariția Principatului Moldova (1359-1538) - Moldova sub Otomani (1538-1812)
- prima anexare a Basarabiei de Rusia (1812-1918) - Basarabia în România Mare (1918-1940)
- Republica Sovietică Socialistă Moldovenească după „eliberare” (1940 1990)
- Republica Moldova după declarația independenței (1990 până în prezent)

Cunoașterea problemei

Studiul evoluției politicilor agricole în general și a celor din țara noastră se regăsește în cercetările naționale și internaționale. Însă, chiar dacă această problemă a fost abordată la sesiuni științifice, expusă în diverse publicații naționale și internaționale evoluția politicilor agricole și influența lor asupra destinului țăranului din spațiul teritoriului care astăzi este Republica Moldova rămâne a fi actual. Investigația ne va oferi posibilitatea de a contura unele recomandări privind eficientizarea agriculturii și schimbării spre mai bine a destinului țăranului din R. Moldova.

¹ © Ion CERTAN, doctor în economie, Centru pentru Studiarea Calității Produselor Agricole și Alimentare, USAMV București, Autor correspondent: ioncertan@gmail.com

² © Simion CERTAN, doctor habilitat, profesor universitar, Chișinău

³ © Dinu TOMA, doctor în economie, profesor universitar, USAMV București

Material și metodă

Din materialele utilizate în cercetare fac parte acte normative ale României și Republicii Moldova, manuale, monografii și alte publicații specifice temei care ne-au permis să identificăm factorii ce au influențat politicile agricole și destinul țăranului de pe ambele maluri ale râului Prut.

Analiza cantitativă se realizează pe datele selectate și prelucrate de autori în baza anuarelor statistice și altor informații oficiale ale instituțiilor din Republica Moldova și România. Studiul informației, analiza legăturilor ne-a furnizat semnificații și explicații pertinente în raport cu evoluția politicilor agricole și impactul lor asupra destinului țăranului.

Rezultate și meditații

1. Politicile agricole după revenirea Basarabiei în România Mare (1918-1940)

Pietrele de temelie ale României Mari, în opinia lui Charles King [4, p.36], s-au dovedit a fi pietre de poticnire.

Una din aceste pietre de poticnire era statutul Basarabiei. Unirea Basarabiei cu România n-a fost însoțită de careva tratat internațional. În plus, în ianuarie 1918 Rusia a întrerupt relațiile diplomatice cu România, a confiscat tezaurul românesc, care fusese păstrat la Moscova în timpul războiului și din mai până în septembrie 1919 a susținut „Republica Sovietică Socialistă Basarabească”, proclamată de comuniștii basarabeni, dar nerecunoscută de nimeni. În anii '20, scrie Charles King [1,p.37] făcând trimitere la Louis Fischer, „sovieticii chiar au întocmit un plan secret de a recâștiga Basarabia prin forță, proiect descoperit de agenții britanici...”

Totuși primul ministru al României Take Ionescu în octombrie 1920 a reușit la Paris să obțină semnarea unui tratat prin care se recunoștea pretențiile României asupra Basarabiei. Fiind ratificat de Marea Britanie în ianuarie 1921, România în aprilie 1922, Franța în martie 1924, Italia în 1927, acest tratat n-a fost semnat de Japonia, iar Statele Unite și Rusia nici nu au fost invitate să-l semneze. Evident, tratatul a rămas fără mare valoare juridică.

Au urmat negocieri succesive între România și Uniunea Sovietică în anii 1923, 1929, 1932, însă, chiar și după normalizarea completă a relațiilor în 1934, nu s-a semnat nici un document legal valabil cu privire la Basarabia.

O altă piatră de poticnire era dominația categorică a populației rurale. În 1930 în Moldova la vest de Prut etnicii români formau 89.8% din totalul populației, inclusiv în mediul urban-70.8%, iar în Basarabia – respectiv 56.2% și 31.5 la sută. Era firesc să se inițieze reforma agrară pentru a asigura aceleași condiții pentru țăranii în tot spațiul românesc.

Deja la 27 noiembrie 1918 Sfatul Țării a votat Legea privind reforma agrară în Basarabia care a fost promulgată prin decretul regal în 2 decembrie 1918. Mai mult, la 14 decembrie 1918 a fost promulgat decretul-lege nr. 3681, publicat în Monitorul Oficial nr. 14, care cuprinde legea generală de expropriere, dată în executarea articolul 19 aliniatul 5 din Constituție și a votului dat de Sfatul Țării din Basarabia.

Dacă înaintea reformei agrare din 1918 ponderea proprietăților cu suprafața sub 10 ha (43.8%) în România (tabelul 1) era aproape egală cu cele ce au suprafața peste 100 ha (40.3%), apoi în Basarabia dominau (51.6%) exploatațile cu suprafața sub 10 ha.

Tabelul 1 Structura proprietăților rurale înainte și după reforma din 1918

Clase de suprafață	Înainte reformei					După reformă	
	suprafața totală		Exploatații		suprafața medie, ha	suprafața totală	
	ha	%	numărul	%		ha	%
România							
Sub 10 ha	8830760	43.8	2021820	95.7	4.36	14838857	73.7
10 – 100 ha	3195054	15.9	75280	3.6	42.44	3195054	15.9
Peste 100 ha	8108847	40.3	14600	0.7	555.40	2100750	10.4
Total	20134661	100	2111700	100	9.53	20134661	100
Basarabia							
Sub 10 ha	2156827	51.6	300178	95.4	7.16	3648747	87.2
10 – 100 ha	180975	4.3	12209	3.9	14.82	180984	4.3
Peste 100 ha	1844539	44.1	2171	0.7	849.63	352619	8.5
Total	4182350	100	314558	100	13.29	4182350	100

Sursa: Calculele autorilor după Secolul XX, Performanțe în agricultură, sub redacția Acad. David Davidovici, prof. Velicica Davidescu, Ed. CERES, București, 2002, p. 872, 879.

În România exista un număr foarte mare de exploatații mici (95.7% din totalul exploatațiilor) cu suprafața medie de 4.35 ha. În Basarabia situația era, practic, similară. Exploatațiile cu suprafața sub 10 ha formau 95.4% din total cu media 7.16 ha.

După reformă exploatațiile cu suprafața sub 10 ha în România formau 73.7% iar în Basarabia – 87.2% din total. Ponderea terenului în exploatațiile cu suprafața peste 100 ha în România s-a micșorat de la 40.3% până la reformă la 10.4% după reformă și în Basarabia respectiv de la 44.1 la 8.5 la sută.

Prin Decret-lege s-au expropriat pământurile ce aparțineau Coroanei, Statului, Băncii Țăranilor, mănăstirilor din străinătate, supușilor străini. S-au expropriat, de asemenea, moșiile ce au fost neîntrerupt arendate timp de cinci ani în cursul anilor 1905-1918, exclusiv. S-a mai expropriat un milion de hectare pământ cultivabil al tuturor proprietarilor particulari. În Basarabia, potrivit articolului 8 a legii din 6 martie 1920, „se declară expropriate parțial

a. Pământul cultivabil de la 100 ha în sus al moșiilor particulare arendate și cultivate prin arendași la 23 aprilie 1920

b. Pământul cultivabil al moșiilor particulare cultivate de proprietarii lor, de la următoarele suprafețe în sus: 100 ha la munte și deal; 150 ha la șes și regiunile unde cererile de împrumutări sunt mari; 200 ha la șes și regiunile unde cererile de împrumutări sunt mijlocii; 250 ha la șes și regiunile unde cererile de împrumutări sunt satisfăcute...”

Prin operațiunile de împrumutări în Basarabia s-au distribuit (expropriat) 1491920 ha inclusiv țăranilor – 1098045 și instituțiilor de stat – 393875 ha. Numărul total al împrumutărilor a format 357016, inclusiv 262536 – români și 94480 minoritari. Întinderea mijlocie a exploatațiilor agricole în Basarabia de Nord a fost 3.25 ha și în Basarabia de Sud – 8.25 ha.

Ulterior au fost adoptate acte normative care aveau ca scop dezvoltarea politicilor agricole. Așa, în 27 iunie 1923 a fost publicată Legea societăților civile de Credit funciar rural, care aveau ca scop „efectuarea de împrumuturi ipotecare... finanțarea întreprinderilor pentru exploatarea de orice fel a solului și industrializarea produselor lui... efectuarea împrumuturilor pe gaj... efectuarea operațiunilor de asigurare pentru agricultori... etc.”

În 20 august 1929, a fost adoptată Legea circulației pământurilor, care a ridicat restricțiile de vânzare a terenurilor agricole impuse prin legile reformei agrare, menținând următoarele condiții:

- Cumpărătorii trebuie să fie cetățeni români, agricultori sau absolvenți ai școlilor de agricultură;
- Terenurile să fie libere de orice sarcină;
- Cumpărătorii nu pot avea teren agricol în suprafață mai mare de 25 de ha cultivabil pe familie.

În 22 martie 1937 a fost adoptată Legea pentru organizarea Camerelor de agricultură.

Economia și infrastructura în spațiul Basarabiei fuseseră moștenită de la Imperiul Rus și în 1918, la momentul unirii, era într-o stare deplorabilă. Așa, înainte de Marea Unire în Basarabia doar 180 km de șosea era asfaltată. La sfârșitul anului 1930 patru cetățeni români aveau curent electric în case, iar în Basarabia doar unul din șapte. Sigur, s-au depus eforturi semnificative pentru a le asigura basarabenilor un nivel de trai mai bun. Deja către 1930 în Basarabia au fost construite drumuri noi, poduri peste Prut, aeroporturi, linii telefonice, stații radio etc.

După Marea Unire devenise o problemă chiar limba. Suficient este să amintim că în 1930 Chișinăul se putea lăuda cu cinci cotidiane în limba rusă și doar două săptămânale în limba română. Parțial aceasta se lămură prin faptul că Basarabenii mai vârstnici, obișnuiți cu alfabetul chirilic, aveau dificultăți cu citirea limbii române moderne. Se opuneau introducerii alfabetului latin și conducătorii bisericii basarabene. Ei susțineau că alfabetul latin este o inovație laică, neortodoxă. Doar, sub conducerea lui Gurie, mitropolitul român ortodox al Chișinăului, a fost lansată campania pentru impunerea calendarului religios român și a serviciului în limba română, inclusiv în comunele populate de minorități. Concomitent guvernul român a inițiat și realizat activități frontale în toate domeniile culturii, care, între altele, au avut ca rezultat învățarea limbii române de majoritatea moldovenilor.

Una din pietrele de poticnire era propaganda Rusiei. Încă în anii '20, susține Charles King [1,p.50], „agenții bolșevici erau extrem de activi în satele basarabene, avioanele sovietice răspândeau manifeste în întreaga provincie și schimburile de focuri între soldații sovietici și români...”. În continuare King, făcând trimitere la Antony Babel și alții menționează că „între 1918 și 1925 Ministerul Român de Externe a înregistrat mai mult de 3000 de incidente „teroriste” sponsorizate de bolșevici, de la spionaj și agitație până la demonstrații și rebeliuni deschise”. Principala organizație responsabilă de astfel de activități era societatea basarabenilor cu centrul la Moscova. Însă, mulți observatori afirmă că eficacitatea acestor activități era îndoielnică.

La 12 octombrie 1924, aparent „la cererea maselor” a fost creată Republica Autonomă Sovietică Socialistă Moldovenească (RASSM) în care, potrivit recensământului din 1926, moldovenilor le reveneau 30.1% din totalul populației acestei creaturi, iar ucrainenilor - 48.5 la sută. Scopul RASSM era de a influența politica românească și de a îndepărta Basarabia de tot ce era românesc. Intenția reală a autorităților sovietice, în opinia noastră, a fost exprimată de Mikola Skripnik, comisar popular al justiției în acea perioadă în Ucraina: „Noi considerăm că granița nu este de-a lungul Nistrului, ci de-a lungul Prutului”.

Fiind conștienți de intenția reală a autorităților, arhitecții politicii sovietice au inițiat moldovenizarea maselor prin contrafacerea națiunii moldovene sovietice și crearea limbii moldovenești. Se cere, însă, să constatăm că în opinia lui Chiarles King [1,p.62], „Construirea unei națiuni în RASSM, nu a apărut doar ca rezultat al expansionismului sovietic, ci mai mult ca rezultat al combinației dintre țelurile politicii externe centrale, formele de identitate existente și acțiunile aflate pe agenda elitelor politice și culturale din interiorul republicii autonome însuși”.

Pavel Chior, comisarul popular pentru educație din RASSM între anii 1928 și 1930, conducător al Comitetului Științific Moldovenesc (CȘM) format în 1926, Leonid Madan, șeful secției de lingvistică a comitetului, I.A. Mălai, conducătorul subsecției de terminologie și asociații lor au fost angajați într-un proiect tipic de construire a națiunii în care prima problemă era crearea unei limbi moldovenești distincte, Se făceau eforturi pentru a aduna cuvinte din graiul țărănesc și/sau se introduceau cuvinte împrumutate calcuri, în mod special din limba rusă, cu scopul de a mări diferența dintre limba moldovenească și limba română literară, spre exemplu:

autoadministrare (română) - samoupravlenie (rusă) – singurcîrmuiri (moldovenească)
monoton (română) – odnoobraznii (rusă) – unofelnic (moldovenească)
prosop (română) – polotne (rusă) – mînăștercură (moldovenească)
unitate de idei (română) – edinomîslie (rusă) – unogînduri (moldovenească).

Pentru politicienii sovietici RASSM era un laborator în care se experimenta și se cultiva ideea că românii din partea dreaptă a Prutului și moldovenii din Basarabia și din RASSM sunt două grupări etno-naționale complet separate, cu istorii și culturi diferite, vorbesc limbi diferite.

Evident, sovieticii se pregăteau pentru ceea ce s-a produs în 23 august 1939 când la Moscova a fost încheiat „tratatul de neagresiune” între Uniunea Sovietică și Germania nazistă, cunoscut ca „*Pactul Ribbentrop-Molotov*”. Parte componentă a pactului este „*Protocolul adițional secret*” (nepublicat), care între altele a stabilit că „Referitor la Europa de sud-est, partea sovietică își accentuează interesul pentru Basarabia. Partea germană își declară totalul dezinteres față de acest teritoriu, deci nu are obiecții față de eventuale schimbări de graniță în favoarea Uniunii Sovietice”.

La 26 iunie 1940 ministrul de externe sovietic V. Molotov trimite „*nota ultimativă*” ministrului României la Moscova, privind cedarea către URSS a Basarabiei și Bucovinei de nord. Răspunsul României a urmat la 27 iunie 1940. În noaptea de 27 spre 28 iunie 1940 a fost adresată

a doua notă ultimativă în care guvernul URSS propune:

1. „În decurs de patru zile, începând de la orele 14, după ora Moscovei, la 28 iunie, să se evacueze teritoriul Basarabiei și Bucovinei de trupele românești”

2. „Trupele sovietice în același timp să ocupe teritoriul Basarabiei și partea de nord a Bucovinei”...

În răspunsul din 28 iunie 1940 la această notă ultimativă se arăta că „Guvernul român...se vede silit să primească condițiile de evacuare ... Guvernul român ar dori totuși ca termenele de la punctul unu și doi să fie prelungite...”.

Termenele n-au fost prelungite. Astfel, la 28 iunie 1940 s-a produs „eliberarea” sau altfel zis, a doua anexare a teritoriului dintre Prut și Nistru de Rusia.

2. Politicile agricole în Republica Sovietică Socialistă Moldovenească după „eliberare” (1940-1990)

Ce a obținut populația dintre Prut și Nistru după „eliberare”? „400 de mii de refugiați, cea mai mare relocare de populație a Basarabiei. Au fugit de eliberare” ... „Opt mii de împușcați”, a afirmat deputatul Octavian Țicu* în calitate de istoric de la tribuna Parlamentului Republicii Moldova în 16 august 2019, iar „în noaptea de 12 spre 13 iunie 1941, la ora 2:30 noaptea, din satele Basarabiei au fost sustrași și deportați în regiunile îndepărtate ale URSS 32423 de oameni, 20 de mii dintre care erau locuitori ai teritoriului actual al Republicii Moldova. 6250 dintre ei au fost arestați și duși direct în gulagurile staliniste, iar 26173 au fost deportați în așa-numitele «spets poselenii»”.

A urmat al doilea război mondial. Lucrările în agricultură se efectuau în condiții extremale, iar producția era jefuită de cei ce erau antrenați în conflictul militar. Mai mult potrivit aceluiași Octavian Țicu

„260 de mii de moldoveni au fost luați în Armata Sovietică”. Câți au rămas pe câmpul de luptă? Câți s-au întors vătămați? Autorii nu cunosc astfel de statistică.

După al doilea război mondial politicile, inclusiv și cele agricole, pentru RSSM erau elaborate de Partidul Comunist al Uniunii Sovietice (PCUS) și reproduse, practic, integral de Partidului Comunist din Moldova (PCM).

În anii 1946-1948 populația din Republica Sovietică Socialistă Moldovenească (RSSM) a fost „fericită” cu foametea organizată de autoritățile „eliberatoare”. Până nu demult, foametea sovietică din 1947 era negată în totalitate atât în literatura de specialitate, cât și în istoria demografică a Uniunii Sovietice. Publicarea unor documente secrete din arhivă au scos la iveală acest eveniment tragic. Câte victime au fost?

Renumitul economist indian Amartya Kumar Sen^{1*} prezintă date relevante (tabelul 2) cu privire la decesele înregistrate în URSS. În 1947 au fost cu 790 mii mai numeroase decât în 1946.

Dacă estimăm rata mortalității pentru cele trei republici începând cu cea de-a doua jumătate a anului 1946, anul 1947 și 1948, obținem 606 mii de morți în Rusia sau circa 0.6% din totalul

Tabelul 2 Mortalitatea înregistrată în URSS (în mii)

	1946			1947			1948			1949		
	urban	rural	Total	urban	rural	Total	urban	rural	Total	urban	Rural	total
URSS	703	1167	1870	1051	1609	2660	771	1180	1952	690	1092	1783
Moldova	8	58	65	15	154	169	5	32	37	4	26	31
Ucraina	115	256	371	223	406	629	114	239	354	103	225	329
Rusia	461	626	1092	660	819	1479	46	668	1164	443	606	1049

Sursa: <https://www.timpul.md>

Dacă estimăm rata mortalității pentru cele trei republici începând cu cea de-a doua jumătate a anului 1946, anul 1947 și 1948, obținem 606 mii de morți în Rusia sau circa 0.6% din totalul populației, 350 mii în Ucraina (sau circa 1% din populație) și în Moldova 123 mii ce poate fi estimat ca 5% din populație. Mortalitatea înregistrată în URSS în 1947 a crescut în raport cu 1946 cu 42.2%, inclusiv în spațiul urban cu 49.5% și rural cu 37.9%, iar în în aceeași ani a crescut în total de 2.6 ori, inclusiv în mediul urban de 1.87 ori și rural de 2.66 ori.

Cercetătorii Țăran și Șișcanu au aproximat numărul morților moldoveni la 150-200 mii. Octavian Țicu susține că în timpul foametei au murit 172 de mii de oameni. Amartya Kumar Sen calculează mortalitatea în Moldova pe parcursul foametei după cum urmează:

1. Iulie-decembrie 1945 – 26594
2. Iulie-decembrie 1946 – 37632
3. Diferența dintre perioadelor iulie-decembrie ale anilor 1945-1946 = 11038
4. ianuarie-septembrie 1946 – 41584
5. ianuarie-septembrie 1947 – 153622
6. Diferența dintre perioadelor ianuarie-septembrie ale anilor 1946-1947 = 112038
7. Diferențele totale ale ratelor mortalității pe perioada foametei = 123076

Noi subscriem sub opinia lui Amartya Kumar Sen, care susține că „Oficialitățile refuzau să înregistreze morți ce în mod normal le-ar fi înregistrat, asta deoarece oamenii plecau de acasă al Ministerului Securității de Stat, corpurile lor neînsuflețite erau găsite pe marginile drumurilor sau pe câmpuri. Este improbabil că toate aceste cadavre au fost identificate și introduse în statisticile oficiale asupra populației. Mai mult decât atât, multe dintre acestea au intrat în putrefacție și nu au fost găsite pentru o perioadă lungă de timp. Aceste argumente susțin ideea că statisticile oficiale minimalizează creșterea mortalității, în special rurale, cauzate de foamete”.

Practic, încă în anii de foamete în partea dreaptă a Nistrului din RSSM s-a inițiat colectivizarea după modelul sovietic și la 1 ianuarie 1949 deja erau 568 colhozuri (tabelul 3) care întruneau 91102 gospodării țărănești ce formau 19.8% din total.

¹ *Vezi: <https://unimedia.info> din 16 august 2019, 16.02, accesat în 2 septembrie 2019

**Vezi: Traducere din Cambridge Journal of Economics: FOAMETEA SOVIETICĂ din 1947 publicat în Istorie pe 18 August 2019, 07:34, republicat în <https://www.timpul.md>, accesat în 2 septembrie 2019

Congresul al II-lea al PCM din februarie 1949 a decis reorganizarea agriculturii prin colectivizare și lichidarea așa zișilor „culaci”.

În 6 aprilie 1949 Biroul Politic al CC al PC al URSS a adoptat Hotărârea nr. 1290-467cc „Cu privire la deportarea de pe teritoriul RSS Moldovenească a chiaburilor, foștilor moșieri, marilor comercianți, complicilor ocupanților germani, persoanelor care au colaborat cu organele poliției germane și românești, membrilor partidelor politice, gardiștilor albi, membrilor sectelor ilegale, cât și a familiilor tuturor categoriilor enumerate mai sus”.

Tabelul 3 Dinamica colectivizării în partea dreaptă a Nistrului din RSSM

Data	Numărul colhozurilor	Gospodării țărănești	
		numărul	%
1 ianuarie 1949	588	91102	19.8
2 februarie	678	101650	22.0
1 aprilie	925	139756	30.5
1 mai	925	140460	30.7
1 iulie	965	147156	32.2
1 septembrie	1715	330489	71.7
1 octombrie	1743	354537	77.5
1 decembrie	1743	366400	79.2
1 ianuarie 1950	1747	368790	80.7

Sursa: Ученные записи КГУ, volumul 79, p.157.

În noaptea de 5 spre 6 iulie 1949, prin operațiunea denumită conspirativ IUG, au fost deportați în Siberia și Kazahstanul de Nord peste 35 mii de români basarabeni, majoritatea femei și copii, inclusiv cei care se împotriveau colectivizării.

În astfel de condiții colectivizarea s-a produs forțat și la 1 ianuarie 1950 deja erau 1747 colhozuri care întruneau 368790 gospodării țărănești sau 80.7 la sută. Alături de colhozuri în 1950 au fost instituite 59 gospodării agricole de stat, așa zisele „sovhozuri”.

A urmat al treilea val de deportări în noaptea de 31 martie spre 1 aprilie 1951 în baza aceleiași Hotărâri a Consiliului de Miniștri al URSS Nr. 1290-467cc din 6 aprilie 1949 și Hotărârii Consiliului de Miniștri al URSS nr.667-339cc din 3 martie 1951, care prevedea „deportarea de pe teritoriul RSS Moldovenească a membrilor sectei ilegale antisovietice a iehoviștilor și membrilor familiilor acestora, în total 5917 persoane.” La această operațiune au participat 546 de lucrători operativi ai Securității, 1.127 ofițeri și soldați din Ministerul Securității, 275 ofițeri și soldați de miliție și 750 de persoane din cadrul organelor sovietice de partid din Moldova.

Plenara Comitetului Central al PCUS din martie 1965 a discutat „Despre măsurile cu privire la dezvoltarea agriculturii URSS” prin care s-a impus procesul de integrarea a agriculturii cu prelucrarea materiei prime agricole. În consecință numărul așa ziselor „sovhos – fabrici” ce se ocupau cu producerea și prelucrarea strugurilor s-a majorat de la 16 în 1965 la 57 în anul 1971. Creșterea numărului acestui tip de gospodării parțial s-a produs prin transformarea unor gospodării agricole colective, spre exemplu „Biruința” din Cojușna și „Miciurin” din Trușeni raionul Strășeni în sovhos – fabrici.

Trebuie să menționăm că abia în mai 1966 prin hotărârea Comitetului Central al PCUS și Consiliul Miniștrilor al URSS „Cu privire la cointeressarea materială a colhoznicilor pentru dezvoltarea producției sociale” s-a introdus plata garantată pentru colhoznici conform normelor ce funcționau în gospodăriile agricole de stat și s-a schimbat repartizarea venitului. Dacă în 1960 plata medie lunară a colhoznicilor forma 50.9% de la nivelul muncitorilor gospodăriilor agricole de stat, apoi în 1971- 86.1%. Mai categoric a crescut retribuirea muncii de la media lunară de 65.8 în 1970 la 252 ruble în anul 1990, sau de 3.83 ori.

Prin aceeași hotărâre din mai 1966 s-a modificat și sistemul de impunerea a gospodăriilor colective și sistemul de creditare.

Congresele XXIV al PCUS (30 martie-9 aprilie 1971) și XIII al PCRM (24-26 februarie 1971) au corectat politicile agricole orientându-le spre accelerarea așa ziselor procese de specializare și concentrare a producerii agricole. Plenara CC al PCM din 13 august 1974 a aprobat „măsurile partidului pentru dezvoltarea în continuare a concentrării și specializării producerii în agricultură”. Dacă în anii 1970-1980 numărul întreprinderilor agricole inter gospodărești s-a majorat de 2.8 ori, apoi în anii 1980-1990 s-a redus tot aproape de 2.8 ori. Numărul mediu anual al

lucrătorilor în prima perioadă a crescut de 9.4 ori, iar în a doua s-a micșorat de 3.6 ori.

Constatăm, reformele agricole promovate de comuniștii din RSSM n-au adus rezultatele dorite. Așa, în gospodăriile colective (colhozuri) producția agricolă în prețurile comparabile ale anului 1983 în 1980 s-a micșorat cu 30% în raport cu 1975, apoi în 1990 s-a majorat cu 23.5%. Fondurile fixe de producție cu destinație agricolă s-au majorat de la 1.8 miliarde ruble în 1970 la 3.9 miliarde lei în anul 1990, sau de 2.17 ori. Însă randamentul fondurilor (producția agricolă la 1000 ruble fonduri), s-a redus de la 1611 ruble în 1975 la 561 ruble în 1990 sau de 2.87 ori.

În întreprinderile agricole de stat (sovhozuri) din RSSM producția agricolă, în prețuri comparabile, crește de la 329.1 mil. ruble în 1970 la 1278.0 mil. ruble în 1985, apoi se micșorează până la 1011.8 mil. ruble în 1990. Retribuirea muncii (media lunară a salariului) a crescut de la 81 ruble în 1970 la 244 ruble în 1990 sau de 3 ori. Randamentului fondurilor are tendința clară de a se micșora de la 1038 ruble în 1970 la 425 ruble producție agricolă în 1990 raportată la 1000 ruble fonduri, sau de 2.44 ori.

În întreprinderile agricole inter gospodărești producția agricolă în prețuri comparabile crește de la 525.5 mil. ruble în 1980 la 680.5 mil. ruble în 1985, apoi se reduce la 428.8 mil. ruble în 1990. Fondurile fixe de producție cu destinație agricolă au sporit de la 87 mil. ruble în 1970 la 1527.7 mil. ruble în 1985, apoi s-au redus până la 834 mil. ruble în anul 1990.

Eșecul reformelor agrare se datorează, între altele, faptului că atât autoritățile publice din Uniunea Sovietică cât și majoritatea covârșitoare a reprezentanților științei n-au sesizat esența „diferenței” între organizarea agriculturii în țările Europei de Est sau în SUA și în Uniunea Sovietică. În timp ce agricultura americană se bazează pe proprietatea privată asupra pământului și asupra activelor de producție, pe munca proprie a fermierului și a familiei sale, după cum menționează academicianul Păun Ion Otiman [2,15], în agricultura sovietică proprietatea este dizolvată, țăranul, mic proprietar de teren agricol și de mijloace modeste devine, în ultima instanță, salariat proletar de tip colhoznic sau sovhoznic.

O dată cu „eliberarea” din 1940 politica sovietică s-a concentrat asupra cultivării identității moldovenești distincte. Mărul discordiei din nou a devenit limba. Chiar dacă se cultiva limba moldovenească cu alfabetul chirilic, practic domina limba rusă începând cu instituțiile publice și terminând cu țăranii din comunele populate de români basarabeni. Limba rusă domina categoric și în instituțiile universitare, inclusiv cea agrară. S-au depus eforturi considerabile pentru rusificarea culturii populației dintre Prut și Nistru și se lupta cu tot ce era românesc.

Pe la mijlocul anilor 1960 a început să apară o generație nouă de savanți și specialiști care unul câte unul se ridicau pe baricadele culturii să lupte pentru limba și identitatea română.

În urma unor mari demonstrații și dezbaterilor publice aprinse la 31 august 1989 Sovietul Suprem al RSSM a declarat limba moldovenească „limba de stat” a republicii, stipulând trecerea la alfabetul latin și recunoscând unitatea lingvistică a limbii vorbite pe ambele maluri a Prutului a inițiat un program pentru extinderea folosirii limbii române în guvernare, educație și economia națională. Către anii '90 ai secolului trecut reformele economice, inclusiv reformele agricole și ideologia comunistă în întregime au devenit falimentare ce a provocat „parada independenței” la care a participat și Republica Sovietică Socialistă Moldovenească.

Concluzii

Dacă politicile agricole în componența României erau orientate spre înzestrarea țăranului cu pământ și dezvoltarea economiei și infrastructurii ținutului dintre Prut și Nistru, apoi după „eliberare” erau orientate spre colectivizare și rusificarea țăranului. 2. Politicile agricole din anii 1940-1990 au contribuit la educarea generațiilor de consumatori și n-au asigurat creșterea bunăstării populației din mediul rural.

Propuneri

La elaborarea și aplicarea unei noi politici privind dezvoltarea agriculturii și/sau a satului Republicii Moldova se cere a folosi elementele din experiența acumulată în anii 1918-1990, ajustând-o la cerințele situației actuale.

Referințe bibliografice

1. Charles King, Moldovenii, România, Rusia și politica culturală, Chișinău, Ed. Arc, 2002,
2. Păun Ion Otiman, Viața rurală românească pe lungul drum între flămânzi și Uniunea Europeană, discurs de recepție rostit la 20 iunie 2007 în ședința publică, Ed. Academiei Române, București, 2007
3. Traducere din Cambridge Journal of Economics: FOAMETEA SOVIETICĂ din 1947 publicat în Istorie pe 18 August 2019, 07:34, republicat în <https://www.timpul.md>, accesat în 2 septembrie 2019
4. <https://unimedia.info> din 16 august 2019, 16.02, accesat în 2 septembrie 2019
5. Ученные записи КГУ, volumul 79, p.157

ОБОСНОВАНИЕ РЕЗЕРВОВ РОСТА ПРОДУКТИВНОСТИ ЗЕМЛИ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ

*Дмитрий ПАРМАКЛИ, доктор хабилитат экономических наук, профессор
Людмила ТОДОРИЧ, доктор экономических наук, конференциар
Татьяна ДУДОГЛО, доктор экономических наук, преподаватель,
Комратский государственный университет*

Показана экономическая сущность земельного потенциала в сельском хозяйстве, представлена методика определения потенциального уровня производительности земли при производстве продукции различных культур на примере Гагаузской автономии Республики Молдова. Предложен вариант расчета коэффициента использования потенциала продуктивности земли в отрасли и на этой основе определен размер резерва урожайности. На конкретных примерах деятельности отдельных предприятий региона приводятся расчеты освоения потенциала продуктивности земли по ведущим культурам.

Ключевые слова. Потенциал, земельные ресурсы, урожайность, резерв, норматив.

Economic substance of land potential in agriculture is demonstrated, a method of determining potential level of land productivity in production of different crop types based on the example of Autonomous Territorial Unit of Gagauzia is presented. An alternative of calculating the coefficient of using land productivity potential in the industry is suggested and, on this basis, the amount of crop yield reserve is determined. Based on specific examples of the activity of separate regional enterprises, calculations of capitalizing on the potential of land productivity for leading crop types are provided.

Key words: potential, land resources, crop yield, reserve, standard.

CZU: 338.43(478).

Земля в сельском хозяйстве как любой другой ресурс обладает определенным потенциалом отдачи, способностью производить продукцию. Вполне очевидно, что эффективность использования земель в отрасли должна определяться не столько объемом продукции, получаемой на единицу площади, сколько уровнем реализации потенциала земли как базового ресурса сельскохозяйственного производства [1, с.97].

Под производственным потенциалом земельных ресурсов следует понимать максимально возможный выход продукции по качеству и количеству в условиях наиболее эффективного использования всех имеющихся средств производства и труда в течение трех-пяти лет исследуемого периода.

Потенциальные показатели выхода продукции с единицы площади за определенный период, рекомендуется рассчитывать по формуле [2, с.15-19].

$$q_{\text{пот}} = \sqrt[k]{P}, \text{ ц/га} \quad (1)$$

где: $k = \sqrt{T}$ (Т – число лет в анализируемом периоде);

Р – произведение наивысших показателей урожайности за «к» лет.

При определении показателя «к», следует полученные расчетные величины округлять до целой величины. Например, из 10 анализируемых лет в расчет принимаем показатели трех лет ($k = \sqrt{10} = 3,16 \approx 3$).

В качестве примера проведем расчеты потенциала продуктивности земли при производстве озимой пшеницы в Комратском, Чадыр –Лунгсом, Вулканештском районах и в целом по АТО Гагаузия за последние 10 лет (2009-2018 годы), Сложившиеся показатели урожайности представлены в таблице 1.

Определим показатели потенциальной урожайности пшеницы в районах автономии с учетом сложившихся значений за последние 10 лет.

Потенциал продуктивности земли при производстве пшеницы формируется на базе показателей урожайности:

в Комратском районе за 2013, 2016 и 2017 годы:

$$q_{\text{пот}} = \sqrt[3]{32,5 \cdot 36,6 \cdot 37,6} = 35,5 \text{ ц/га}$$

в Чадыр-Лунгском районе за 2016, 2018 и 2018 годы:

$$q_{\text{пот}} = \sqrt[3]{34,7 \cdot 36,0 \cdot 31,7} = 34,1 \text{ ц/га}$$

в Вулканештском районе за 2016, 2018 и 2018 годы:

$$q_{\text{пот}} = \sqrt[3]{32,1 \cdot 39,2 \cdot 32,9} = 34,9 \text{ ц/га}$$

в АТО Гагаузия за 2014, 2016 и 2017 годы:

$$q_{\text{пот}} = \sqrt[3]{31,4 \cdot 35,2 \cdot 37,2} = 34,5 \text{ ц/га}$$

Таблица 1. Показатели урожайности озимой пшеницы в районах АТО Гагаузия за 2009-2018 годы(ц/га)

Год	Район			АТО Гагаузия
	Комратский	Чадыр - Лунгский	Вулканештский	
2009	16,6	15,8	13,2	15,8
2010	21,4	20,7	17,0	20,5
2011	27,4	26,1	29,5	27,2
2012	10,5	13,8	11,3	11,7
2013	32,5	29,8	24,3	30,3
2014	31,6	31,5	30,6	31,4
2015	29,4	25,5	25,3	27,3
2016	36,6	34,7	32,1	35,2
2017	37,6	36,0	39,2	37,2
2018	29,0	31,7	32,9	30,8
В среднем	27,8	27,7	26,7	27,6

Источник: Данные главного управления сельского хозяйства АТО Гагаузия.

Потенциальный уровень продуктивности земельных ресурсов определяется как сумма фактической урожайности ($q_{\text{ф}}$) и реального резерва ее роста (Δq):

$$q_{\text{пот}} = q_{\text{ф}} + \Delta q \quad (2)$$

Наличие показателей потенциальной и фактической урожайности возделываемых культур позволяет землепользователям выявлять имеющиеся резервы повышения продуктивности земли и на этой основе принимать меры по наращиванию объемов валовых сборов продукции. Величины резервов урожайности наглядно представлены на рисунке 1. Нельзя не отметить существенное наращивание продуктивности земли в автономии за последние 5 лет. Если разбить исследуемый период на 2 части, то очевидна тенденция наращивания продуктивности земли при производстве пшеницы во втором периоде. Так, в Комратском, Чадыр-Лунгском и Вулканештском районах урожайность пшеницы достигла соответственно 32,9; 32,0 и 32,3 ц/га, что выше чем за предшествующие 5 лет соответственно в 1,5 раза, более чем в 1,5 раза и в 1,7 раза. В связи с этим снизились значения резервов продуктивности земли в автономии (рис.2). Сравнительные показатели урожайности за 2009-2013 и 2014-2018 годы представлены на графике (рис.3).

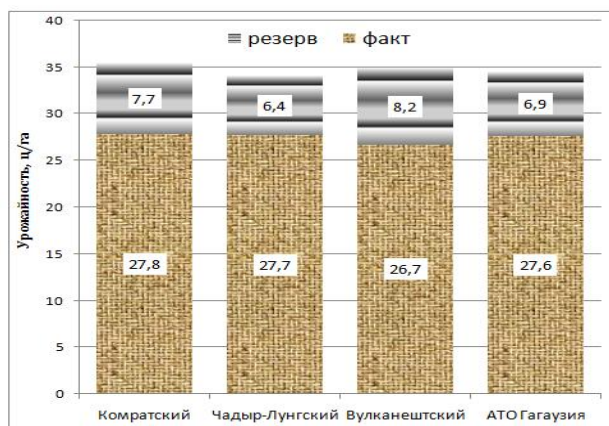


Рис.1. Показатели урожайности озимой пшеницы и резервы ее роста в Комратском, Чадыр-Лунгском и Вулканештском районах в среднем за 2009-2018 годы

Источник: Выполнено по данным таблицы 1

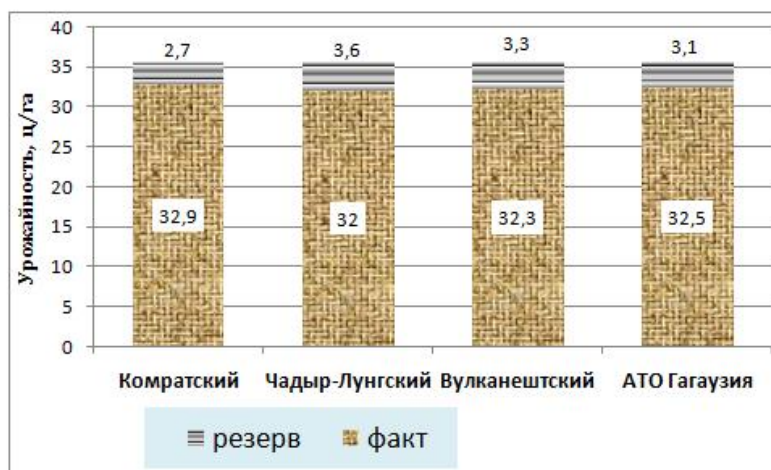


Рис.2. Показатели урожайности озимой пшеницы и резервы ее роста в Комратском, Чадыр-Лунгском и Вулканештском районах в среднем за 2014-2018 годы

Источник: Выполнено по данным таблицы.

Состояние уровня освоения потенциала продуктивности земли показано в таблице 2.

Таблица 2. Уровень освоения потенциальной урожайности пшеница в районах АТО Гагаузия в среднем за 2009-2018 годы

Наименование районов	Урожайность, ц/га		Уровень освоения потенциала, %
	фактически	потенциал	
Комратский	27,8	35,5	78,3
Чадыр – Лунгский	27,7	34,1	81,2
Вулканештский	26,7	34,9	76,5
АТО Гагаузия	27,6	34,5	80,0

Источник: Выполнено по данным таблицы 1

Для большей наглядности представим показатели фактической и потенциальной урожайности пшеницы на графике (рис.4).



Рис.3. Показатели урожайности озимой пшеницы в Комратском, Чадыр-Лунгском и Вулканештском районах в среднем за 2009-2013 и 2014-2018 годы.

Источник: Выполнено по данным таблицы 2.

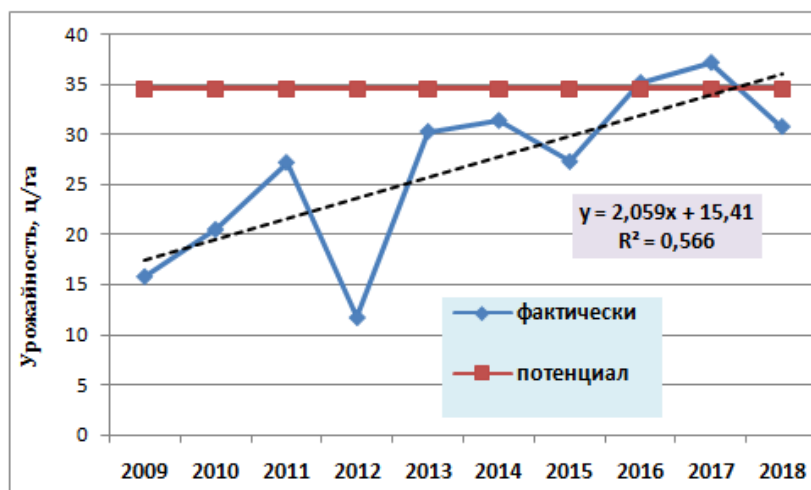


Рис.4. Динамика урожайности пшеницы в АТО Гагаузия за 2009-2018 годы
 Источник: Выполнено по данным таблицы 1

В завершении отметим, что на повышение продуктивности сельскохозяйственных земель в современных условиях определяющее влияние оказывает более полное использование потенциала плодородия земельных ресурсов и обеспечение на этой основе существенной прибавки урожайности сельскохозяйственных культур. Важно также каждому хозяйству подобрать оптимальную структуру посевов, обеспечивающей наиболее благоприятные условия выращивания культур. И этим самым смягчить негативное влияние неблагоприятных погодных- климатических условий и/или сполна использовать их особенности в регионе

Литература

1. Пармакли Д.М., Тодорич Л.П., Дудогло Т.Д., Рураксина С.С., Яниогло А.И. Продуктивность земли в сельском хозяйстве. Монография: под ред. Д.М.Пармакли; Комрат. Гос.ун-т, Н-и. центр «Прогресс».- Комрат, 2017 (Типогр."Centrografic"). – 242 р.
2. Пармакли Д.М., Тодорич Л.П., Дудогло Т.Д. Оценка использования потенциала продуктивности земли в АТО Гагаузия. III Национальная научно-практическая конференция "Проблемы и вызовы экономики региона в условиях глобализации", 07 декабря 2017 г. – Комрат : Б. и., 2018 (Типогр. "A & V Poligraf"). –343 р.

PROFILUL INDUSTRIEI PRELUCRĂTOARE AGROALIMENTARE ÎN STATELE UE 28

Mirela-Adriana RUSALI¹ Dr.

Institutul de Economie Agrară – Academia Română

În literatura economică, industria a fost întotdeauna considerată un sector-cheie al dezvoltării economice. Dacă principalul obiectiv actual al PAC este producerea viabilă a alimentelor cu accent pe veniturile agricole, productivitatea agricolă și stabilitatea prețurilor, în perspectivă, recenta Comunicare a Comisiei Europene [1,2] privind PAC pentru viitorul alimentației și sectorului agricol post 2020 din statele UE, indică un proces politic continuu de evoluție în sensul obiectivelor stabilite în Tratatul UE, urmărind cu determinare creșterea valorii adăugate. Lucrarea își propune să contribuie la evaluările necesare premegătoare aprobării de către Comisie a planurilor naționale de dezvoltare rurală [3], în vederea creșterii la maximum a efectelor viitoarei PAC asupra îndeplinirii priorităților și obiectivelor UE și atingerii țintelor strategiei Europa 2020 stabilite pentru statele membre [4]. Pe baza analizei indicatorilor economici relevanți ai activității întreprinderilor din industria agroalimentară și analiza structurii și a nivelului de dezvoltare din statele membre, investigațiile efectuate în termeni de dinamică și comparații structurale între state și media UE-28 în perioada 2007-2016, evidențiază schimbări în potențialul productiv care determină ierarhia țărilor. Materialul statistic a fost furnizat de Eurostat și Ancheta asupra activității întreprinderilor din industria prelucrătoare – coduri CAEN Rev.2. Studiul a evidențiat un profil eterogen al industriei de prelucrare a alimentelor în UE, descris de decalaje mari ale variabilelor potențialului de producție din statele membre și față de media UE, în special în majoritatea statelor aderente după 2004 spre deosebire de cele cu economie dezvoltată.

Cuvinte-cheie: industria alimentară, disparități de dezvoltare, UE.

AGRI-FOOD MANUFACTURING SECTORS PROFILE IN THE EU28 STATES

In the economic literature, industry has always been considered a key sector of economic development. If the main current CAP objective is the sustainable production of food with an emphasis on farm incomes, agricultural productivity and price stability, the recent Commission Communication on the CAP, for the future of the EU's food and agriculture post-2020, states a continuous political process of evolution in the sense of the objectives set out in the Treaty of the EU, aiming at increasing the added value. The work aims to contribute to the necessary assessments prior to the Commission's approval of national rural development plans, in order to maximize the effects of the future CAP on meeting EU priorities and objectives and reaching the Europe 2020 targets set for Member States. The method used the analysis of relevant economic indicators on enterprises activity in the agri-food industry and the analysis of the structure and level of development in the Member States. The investigations conducted in terms of dynamics and structural comparisons between states and the EU-28 average over the period 2007-2016, highlight changes in the productive potential that determines the hierarchy of countries. The statistics were provided mainly by Eurostat and the Survey on the activity of enterprises in the manufacturing industry - NACE Rev.2 codes. The study highlighted a heterogeneous profile of the food processing industry in the EU, described by large gaps between states' production potential variables and by the EU average, especially in most of post-2004 acceded economies, in contrast with the developed economies.

Key words: food industry, development disparities, EU.

JEL Classification: L6, O1, F15.

Industria alimentară și a băuturilor din UE este lider în industria prelucrătoare în ceea ce privește: ocuparea a 4,3 milioane de persoane (15,2%), cifra de afaceri în valoare de 1090 Euro (15,6%) și valoarea adăugată de 212 miliarde Euro (13%) (Eurostat, 2016).

În perioada 2007-2016, industria alimentară din UE a contribuit, în medie, cu 12% la valoarea producției din industria prelucrătoare. În cele 285 mii întreprinderi mici și mijlocii (IMM-uri) active –

¹ © Mirela-Adriana RUSALI, m.rusali@yahoo.com

reprezentând 99% din totalul întreprinderilor de alimente și băuturi, lucrează 62,8% din forța de muncă ocupată în sectorul alimentelor și băuturilor, generând 49,4% din cifra de afaceri a produselor alimentare și băuturilor și 48,1% din valoarea adăugată.

Împreună cu agricultura, industria alimentară și a băuturilor (procesare și producție) și sectorul distribuției (cu amănuntul și en gros) sunt forțele motrice ale lanțului de aprovizionare cu alimente din statele membre. Distribuția valorii adăugate în cadrul lanțului de aprovizionare cu alimente în UE indică faptul că, deși cel mai mare număr de activități comerciale este implicat în agricultură, contribuția agriculturii în întregul lanț alimentar rămâne la aproximativ 25% (cu excepția anului 2009, din cauza crizei financiare). Industria agroalimentară (alimente, băuturi și tutun) a UE a generat o valoare adăugată de 283,3 miliarde Euro în anul 2015, crescând în perioada 2007-2015 față de 2007 cu o rată anuală medie de 1,0% (tabel 1).

Tabel 1. Valoarea adăugată brută a industriei agroalimentare din UE28, 2007-2015

	2007	2015	Rata anuală de creștere	Media 2007-2015	Pondere în UE28
	Mld. Euro	Mld. Euro	%	Mld. Euro	%
UE28, total	235,9	283,3	1,5	251,2	100
România	6,6	7,3	0,5	6,9	2,7

Sursa: Prelucrări, date Eurostat – National accounts aggregates by industry.

România a avut o contribuție de 2,9% la valoarea adăugată brută totală din industria prelucrătoare de alimente, băuturi și tutun a UE realizată în medie în perioada 2007-2015; cuantumul valorii adăugate realizate de România în industria alimentară a fost de 6,9 mld. Euro, reprezentând 2,7% din media UE a perioadei de analiză, rata de creștere fiind de numai 0,5%, sub rata de creștere medie a statelor UE, de 1,5%.

Etapele de prelucrare și vânzare cu amănuntul au adăugat elemente și servicii suplimentare produselor agricole de bază ca urmare a creșterii cererii consumatorilor pentru produse convenționale, crescând astfel valoarea adăugată totală în lanțul alimentar. Valoarea adăugată a agriculturii însă nu a crescut în măsura altor actori din lanțul alimentar, în special sectorul comerțului cu amănuntul.

Factorii care explică această evoluție pot fi cei legați de creșterea costurilor de producție, a input-urilor, cauzată de concurența pentru resurse limitate, precum și de posibilitățile restrânse ale agricultorilor de a adăuga valoare produselor de bază sau de a obține venituri pentru acestea (DG AGRI Factsheet, 03/2017).

Statisticile privind producția industrială agroalimentară și valoarea adăugată indică rate de creștere semnificativ diferite între state. Evoluția producției și a VAB a sectorului agroalimentar în perioada 2007-2012 a avut fluctuații mai mari decât în următoarea perioadă, cu un minim în 2009 ca impact al crizelor financiare și a revigorării din 2010, în timp ce în industria agroalimentară tendința a fost mult mai atenuată [5].

În timp ce indicele volumului producției din sectorul agricol din UE a scăzut începând cu anul 2014, fiind cu 4% mai puțin în anul 2016 față de anul 2013, producția industrială agroalimentară a avut tendință opusă, în creștere cu 2% în acea perioadă (Fig. 1).

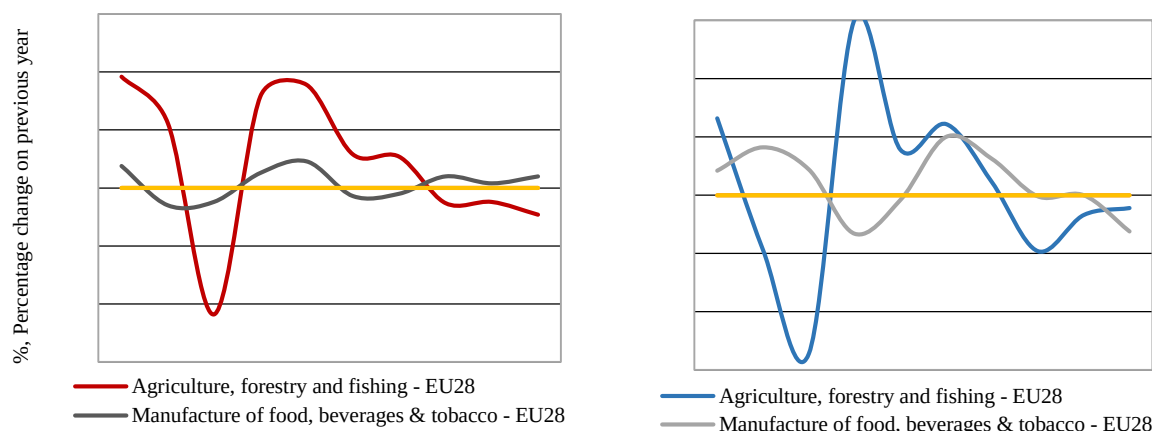


Fig. 1. Indicele volumului producției și indicele prețului valorii adăugate brute, în agricultura și industria agroalimentară din UE28, 2007-2016

Sursa: [6] Prelucrări, date Eurostat – National accounts aggregates by industry.

După datele prezentate în fig. 2, cel mai mare raport al valorii adăugate brute a industriei agroalimentare (alimente și băuturi și tutun) la valoarea adăugată brută în agricultură (agricultură, silvicultură și pescuit) a fost estimat în Irlanda (3,9) și în alte 14 țări, inclusiv Belgia, Regatul Unit, Luxemburg, Germania.

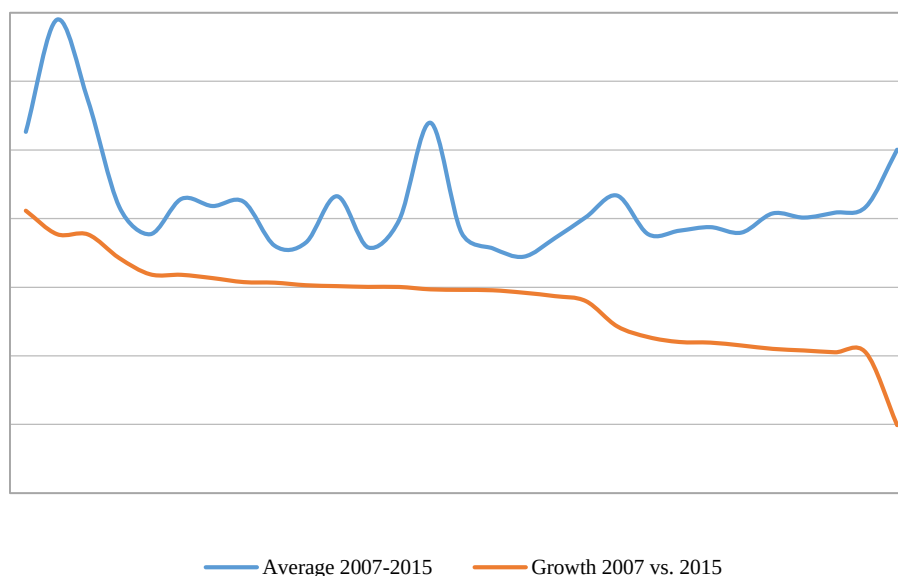


Fig. 2. Raportul dintre valoarea adăugată din industria alimentară și din agricultură în statele UE28 și variația în perioada 2007-2016

Sursa: Prelucrări, date Eurostat – National accounts aggregates by industry.

În același timp, raportul a fost subunitar și sub nivelul din UE (1,2) în 13 state, printre care cele mai mici valori au fost în Slovacia, Ungaria, Finlanda, Bulgaria și Estonia.

Cu toate acestea, la nivelul UE a fost observată o tendință puțin semnificativă de îmbunătățire a raportului în anul 2015 față de 2007 (0,1%), tendința a fost mai accentuată în țările cu valorile cele mai mici ale raportului. Cu excepția Slovaciei, la care tendința a fost de descreștere împreună cu alte 12 state cea mai mare scădere în perioada de analiză a fost în Germania (-2%). România se găsește în grupul țărilor cu tendință de creștere a raportului agricultură / industrie alimentară, de la 0,59 în perioada preaderare, la 0,98 în 2007-2016, însă încă subunitar.

Structura producției de alimente după potențialul de producție a fost descrisă de variabilele și indicatorii selectați prezenți în fig. 3.

Din numărul total mediu de întreprinderi active în industria alimentară din UE, în perioada 2007-2016, 67% au fost localizate în Franța, Italia, Germania, Spania și Grecia, 179 mii în total, iar cel mai mic număr a fost în Cipru, Letonia, Estonia, Malta și Luxemburg, cumulând 1000 unități de prelucrare și fabricare a alimentelor.

În UE28 s-a estimat o tendință descrescătoare cu o creștere anuală de -0,6%, a numărului mediu de întreprinderi de prelucrare a alimentelor. Cele mai mari rate anuale de creștere în perioada de analiză au fost estimate în întreprinderile alimentare din Slovacia, 18%, Irlanda, 13,7% și Slovenia, 10,5%, în timp ce cele mai mari scăderi ale întreprinderilor din industria alimentară au fost în Luxemburg, -2,7%, Germania, -2,4%, Belgia, -1,8, Franța, -1,6, România, -1,3.

Din totalul persoanelor angajate, în medie în perioada 2007-2016 în UE, 2,5 milioane pers. (61%) lucrau în industria alimentară în Germania, Franța, Italia, Polonia și Regatul Unit, în timp ce cea mai mică pondere, de 1,6% și cumulând 68 mii persoane, în Letonia, Slovenia, Estonia, Cipru, Luxemburg.

Ocuparea forței de muncă din UE a înregistrat o scădere a ratei de creștere în cea mai mare parte dintre state, în perioada 2007-2016, cu o rată anuală de creștere de -0,4%. În doar 10 state ocuparea forței de muncă în industria alimentară a crescut în această perioadă, printre care în Irlanda (2,4%), Luxemburg (1,8%), Slovacia (1,4%). În comparație cu forței de muncă medie ocupată în industria alimentară din UE, 20 de state s-au situat sub medie.

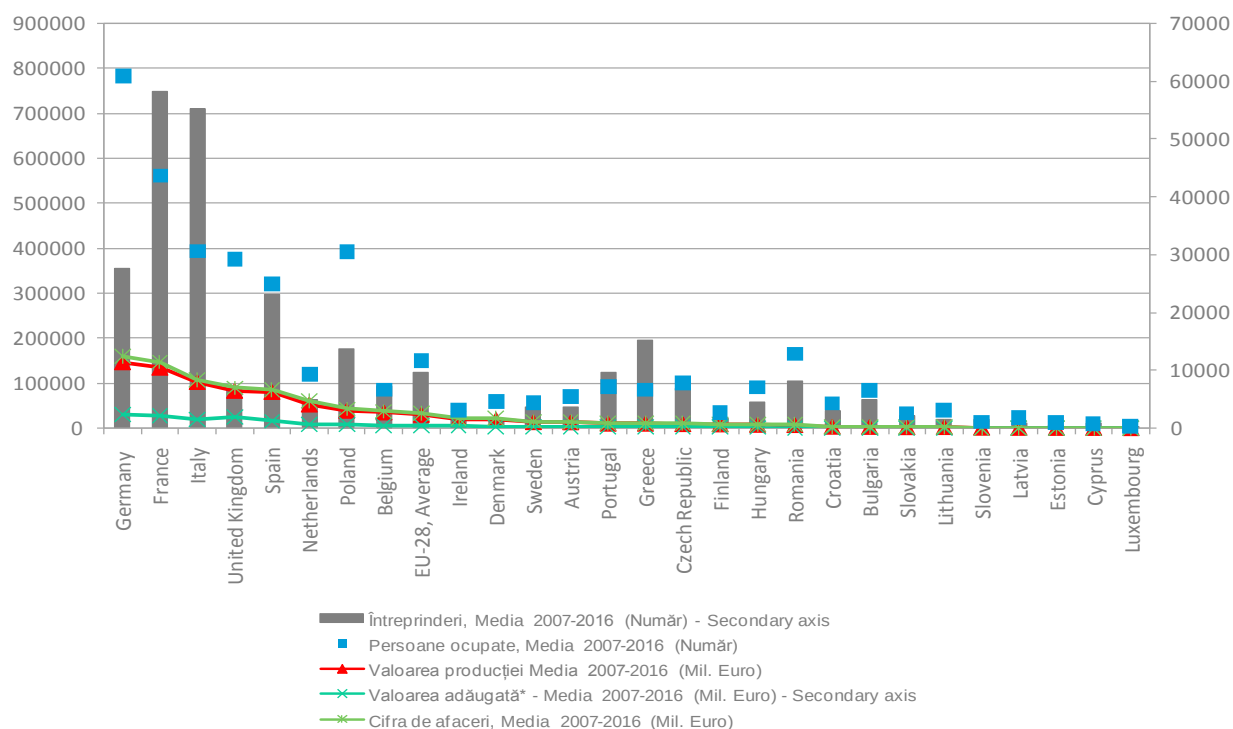


Fig. 3. Structura industriei alimentare din statele UE-28, după indicatori ai potențialului de producție, 2007-2016

Sursa: [6] Prelucrări, date din Eurostat - Annual detailed enterprise statistics for industry.

Dintre țările de pe primul loc au fost Germania (5,2:1), Franța (3,7:1), Italia (2,6: 1) Spania (2,1:1) și România (1,1:1), în timp ce pe ultimele locuri au fost Luxemburg, Cipru, Estonia, Slovenia (egale sau mai mici de 0,1:1).

Analiza a evidențiat existența unor disparități semnificative în distribuția producției industriale din industria alimentară din statele membre ale UE dintre care peste medie au fost doar 8 țări, primele 5 fiind Germania (4,8:1), Franța (4,5:1), Italia (3,4:1), Regatul Unit (2,8:1) și Spania (2,7:1), comparativ cu majoritatea țărilor rămase, dintre care Slovenia, Letonia, Estonia, Cipru, Luxemburg, cu cele mai largi decalaje relative inferioare mediei (<0,1:1).

În timp ce 91% din valoarea producției de produse alimentare a fost furnizată de 12 țări, dintre care cele mai importante cinci țări menționate anterior au cumulată 67%, respectiv 545 miliarde Euro, în medie în perioada 2007-2016, restul majorității țărilor furnizând doar 5,7 miliarde Euro, și o cotă de 0,7% din producția totală de produse alimentare UE. Printre statele care au înregistrat cele mai ridicate rate de creștere constantă anuală a valorii medii a producției în perioada 2007-2016 s-au numărat Bulgaria (4,7%), Luxemburg (4,4%), Estonia (3,9%), Olanda (3,6%), Austria (3,5%) în timp ce cele mai scăzute valori au fost în state precum Letonia, Portugalia, Franța și 2 state în care au avut loc scăderi, respectiv Croația (-1,7%) și Cehia (-0,1%).

De asemenea, clasarea în funcție de valorile cifrei de afaceri realizate în industria alimentară din UE, medii ale perioadei 2007-2016, a arătat o distribuție disproporționată între țări, urmând în mare măsură tendințele producției industriei alimentare. Acest dezechilibru este indicat de faptul că din cifra de afaceri totală medie de 893 mld.Euro a industriei alimentare în UE în perioada de analiză, un procent de 64% a fost generat în proporție majoritară de cinci state care au fost clasate ca având cele mai înalte niveluri corespunzătoare ierarhiei după valorile producției alimentare: Germania, Franța, Italia, UK și Spania, cumulând 591 mld.Euro.

Decalajele relative ale cifrei de afaceri la media statelor UE din industria alimentară s-au menținut la fel ca în cazul valorii producției, propagând astfel disparitățile dintre state și dezechilibre la nivelul sectorului din UE.

Rata anuală de creștere a cifrei de afaceri medie din industria alimentară a statelor UE a fost de 1,3%. Printre primele state cu cele mai mari creșteri ale cifrei de afaceri au fost Luxemburg (5,4%), Olanda (3,8%) și Bulgaria (3,6%), iar pe ultimele locuri sub medie au fost unele țări la care s-au produs scăderi, acestea fiind Cehia (-1,9%), Letonia (0,3%) și Croația (-0,1%). România a realizat în perioada 2007-2016 o cifră de afaceri medie din industria alimentară de 8567 mil. Euro, aflându-se la un decalaj relativ semnificativ față de media UE, de 0,3:1,

deși a avut o rată anuală de creștere de 1,7% în perioada de analiză.

Atunci când se analizează distribuția valorii adăugate (la costul factorilor) a industriei alimentare, după cum indică cea mai mare valoare medie obținută în perioada 2007-2016, principalii beneficiari au fost Germania, Franța, Regatul Unit, Italia și Spania, cumulând 117 mld. Euro și o pondere de 67,6% în valoarea adăugată a UE în perioada 2007-2018. Se notează că numai Regatul Unit a avut o contribuție de 13,7% pondere în valoarea adăugată a industriei alimentare a UE care a fost de 172,8 mld Euro, media perioadei de analiză.

Exceptând Polonia (1,2:1) plasată peste media statelor UE, de 6,4 mld. Euro, restul statelor aderate după 2004 au înregistrat decalaje relative sub medie (<0,4:1), evoluție asemănătoare în mare măsură situației indicate de valoarea producției și de cifra de afaceri. România s-a plasat în acest grup de state cu un decalaj relativ mare față de media UE, realizând 1,4 mld. Euro valoare adăugată medie în perioada 2007-2016,

În timp ce industria alimentară totală a UE a crescut cu 1,9% în perioada 2007-2016, evoluția valorii medii a valorii adăugate generată de industria alimentară a statelor membre UE, în perioada 2007-2016, a indicat o rată anuală de creștere de 3,6%; Scăderile cele mai importante au fost estimate pentru Letonia, -0,4%, Croația, -0,9%, Grecia, -1,4% și pe ultimul loc România, cu -2,8%.

Concluzii și observații

Rezultatele analizelor subliniază un profil eterogen al industriei de prelucrare a alimentelor în UE28, descris de decalajele mari dintre variabilele potențiale de producție dintre țări și față de media EU, dar și decalajele legate de indicatorii potențialului de dezvoltare, în special în majoritatea țărilor aderate după anul 2004 față de statele cu economie dezvoltată.

Excedentul brut de operare cumulat în cele 8 țări cu valori peste media UE a fost de aproape 5 ori mai mare decât restul celor 20 de țări sub media.

Deși există o stabilitate macroeconomică bună, există încă multe dezechilibre structurale și calitative, precum și vulnerabilități microeconomice cu risc pentru sustenabilitatea sectorului agroalimentar:

- Competitivitatea lanțului de aprovizionare cu alimente este slăbită de sectorul agricol puternic și de întreprinderile agricole foarte fragmentate.

- Cea mai mare parte a întreprinderilor de prelucrare a produselor agroalimentare sunt IMM-urile atomizate, care limitează dezvoltarea economică și potențialul de creștere al economiei statelor, având în vedere cel puțin faptul că există o relație pozitivă între dimensiunea firmei și crearea de valoare și tendința lor scăzută față de inovare.

- Valoarea adăugată în industria alimentară este depășită de costurile de producție, ceea ce influențează marjele de profit ale întreprinderilor și capacitatea lor de a investi.

- Deși ratele de investiții care depășesc media UE înregistrată în 10 state care au aderat din 2004, tendința pozitivă nu a fost susținută în ultimul deceniu. Estimările indică scăderea ratelor de creștere a ratei de investiție în industria alimentară în majoritatea țărilor din UE, care se situează pe primul loc în funcție de procente ratelor medii de investiții în perioada 2007-2016 în fabricarea produselor alimentare.

- Creșterea economică generează o dezvoltare economică atunci când modelul de creștere este corelat cu modelul de dezvoltare economică. Ca atare, preocupările politice legate redresarea decalajelor dintre state ar trebui să se concentreze pe evidențele tendințelor descrescătoare ale industriei alimentare și prevenirea pierderii competitivității.

Bibliografie

1. European Commission, *Common Agricultural Policy towards 2020*, Brussels, 2011.
2. European Commission, *Future of Food and Farming*, COM (2017)713 – final, Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions, 29.11.2017.
3. MADR, Programului Național de Dezvoltare Rurală 2014-2020 (PNDR), 2016.
4. MADR, *Strategia pentru dezvoltarea sectorului agroalimentar pe termen mediu și lung orizont 2020-2030, Proiect*. București, 2015.
5. Rusali M.-A., *Dimensiuni și tendințe principale privind sectorul de prelucrare a produselor agroalimentare*, în Vol. „Economie agrară și dezvoltare rurală într-o perspectivă regională”, Cecilia Alexandri et.al (coord.), Ed. Academiei Române, 2017.
6. Rusali M.-A., *Evaluări asupra sectoarelor de prelucrarea alimentelor din România în context european – performanțe și factori de risc*, Lucrare de plan IEA (mimeo), 2018.

**DIN ISTORIA POLITICILOR AGRICOLE
ȘI DESTINULUI ȚĂRANULUI DIN REPUBLICA MOLDOVA
DUPĂ DECLARAREA INDEPENDENȚII (1990 până în prezent)**

*Ion CERTAN¹, doctor în economie,
Centru pentru Studiarea Calității Produselor
Agricole și Alimentare, USAMV București,
Simion CERTAN², doctor habilitat,
profesor universitar, Chișinău
Dinu TOMA³, doctor în economie,
profesor universitar, USAMV București*

Any nation who do not know their history is condemned. Throughout history, the Republic of Moldova has passed a nebulous and difficult road. Along the way, agriculture also stepped. Naturally, efforts have been made and are being made so that the citizens of the Republic of Moldova do not know their real history of the nation. To ensure a prosperous and happy future, we consider it extremely important that Romanians on the left of the Prut must know the past, including evolution of agriculture. In order to develop effective agricultural development policies it is necessary to look through the previous ones and their effects.

We are happy to return to this topic with some adds presented above. The article reflects some details regarding the influence on the agricultural policies throughout ages from the Princes of Moldova, the Ottoman Empire, Tsarist Russia, the Soviet Union, the numerous governments since Independence of the Republic of Moldova, their effects and efficiency that lead to some proposals.

Key words: agriculture, policies, reforms, property, peasant, efficiency.

JEL Classification: F2, O1, R1.

Moto: Suntem și vom fi totdeauna neam de țărani

Liviu Rebreanu

Moto: Poporul care și-a uitat trecutul nu mai are viitor

Winston Churchill

Introducere

În toate țările agricultura a fost, este și rămâne suportul existenței umane. Populația Republicii Moldova, cea mai mare parte, a fost, este și în timpul previzibil va fi ocupată în această ramură a economiei naționale. Din acest motiv studiul evoluției politicilor agricole și influența lor asupra destinului țăranelor, în mod special, sub aspect istoric rămâne a fi actual.

În realizarea unui astfel de studiu se cere, mai întâi, conturarea etapelor pe care le-a parcurs țara. Segmentarea etapelor pe care le-a parcurs istoric orice țară, inclusiv și Republica Moldova, provoacă discuții, de regulă, contradictorii. Considerăm că istoria acestui teritoriu care astăzi este Republica Moldova poate fi segmentată în următoarele etape:

- apariția Principatului Moldova (1359-1538) - Moldova sub Otomani (1538-1812)
- prima anexare a Basarabiei de Rusia (1812-1918) - Basarabia în România Mare (1918-1940)
- Republica Sovietică Socialistă Moldovenească după „eliberare” (1940-1990)
- Republica Moldova după declarația independenței (1990 până în prezent)

Cunoașterea problemei

Studiul evoluției politicilor agricole în general și a celor din țara noastră se regăsește în cercetările naționale și internaționale.

Însă, chiar dacă această problemă a fost abordată la sesiuni științifice, expusă în diverse publicații naționale și internaționale evoluția politicilor agricole și influența lor asupra destinului țăranelor din spațiul teritoriului care astăzi este Republica Moldova rămâne a fi actual.

¹ © Ion CERTAN, doctor în economie, Centru pentru Studiarea Calității Produselor Agricole și Alimentare, USAMV București, Autor corespondent: ioncertan@gmail.com

² © Simion CERTAN, doctor habilitat, profesor universitar, Chișinău

³ © Dinu TOMA, doctor în economie, profesor universitar, USAMV București

Investigația ne va oferi posibilitatea de a contura unele recomandări privind eficientizarea agriculturii și schimbării spre mai bine a destinului țărânului din R. Moldova.

Material și metodă

Din materialele utilizate în cercetare fac parte acte normative ale României și Republicii Moldova, manuale, monografii și alte publicații specifice temei care ne-au permis să identificăm factorii ce au influențat politicile agricole și destinul țărânului de pe ambele maluri ale râului Prut. Analiza cantitativă se realizează pe datele selectate și prelucrate de autori în baza anuarelor statistice și altor informații oficiale ale instituțiilor din Republica Moldova și România.

Studiul informației, analiza legăturilor ne-a furnizat semnificații și explicații pertinente în raport cu evoluția politicilor agricole și impactul lor asupra destinului țărânului.

Rezultate și meditații

Politicile agricole în Republica Moldova după declararea independenței (1990 până în prezent)

În 27 august 1991 cei circa 800 mii de oameni ce s-au adunat în „Piața Marii Adunări Naționale” au adoptat Declarația de Independență de URSS.

În aceeași zi de 27 august 1991 Declarația de Independență de URSS a fost votată nominal în Sovietul Suprem al RSSM de majoritatea deputaților care era formată din susținătorii deschiși ai Frontului Popular (ei obținuse 27% din toate cele 380 de circumscripții electorale) alături de deputații moderați ai partidului comunist aleși preponderent în circumscripțiile rurale.

Tot în aceeași zi de 27 august 1991 independența Republicii Moldova a fost recunoscută de România și Georgia. În Declarația Guvernului României este stipulat că „proclamarea unui stat românesc pe teritoriile anexate cu forța în urma înțelegerilor secrete stabilite prin Pactul Molotov-Ribbentrop reprezintă un pas decisiv spre înlăturarea pașnică a consecințelor sale nefaste, îndreptate împotriva drepturilor și intereselor poporului român.”

Ucraina și Federația Rusă nu se grăbeau să recunoască independența Republicii Moldova.

Abia în 18 decembrie 1991 Federația Rusă prin Declarația prezidențială a comunicat că este decisă „să stabilească și să dezvolte relații interstatale cu Moldova în baza unui tratat bilateral atotcuprinzător, cu respectarea angajamentelor ce rezultă din principiile unanim recunoscute și normele de drept internațional”, exprimându-se speranța că „Rusia și Moldova, ca state independente, vor putea menține și intensifica, în condițiile istorice noi, vechile tradiții de colaborare frățească și înțelegere reciprocă”.

Ucraina a recunoscut independența Republicii Moldova două zile mai târziu după Federația Rusă, la 20 decembrie 1991.

Însă, deja la 21 decembrie 1991, Președintele M. Snegur a semnat, la Alma-Ata, Protocolul de aderare a Republicii Moldova la Comunitatea Statelor Independente (CSI), cu precizarea că participă numai la cooperarea economică.

Acordul (Convenția) privind constituirea CSI a fost ratificat, cu anumite rezerve, de Parlamentul Republicii Moldova în aprilie 1994.

Recunoașterea internațională a independenței Republicii Moldova a culminat cu acceptarea ei ca membru cu drepturi depline de Conferința pentru Securitate și Cooperare în Europa la 30 ianuarie 1992, urmată de semnarea Actului Final de la Helsinki la 26 februarie 1992 și încheiată cu un alt act de importanță, prin devenirea, la 2 martie 1992, membru deplin al Organizației Națiunilor Unite, obținând votul unanim al Adunării.

Chiar puțin mai înainte de a declara independența Sovietul Suprem al RSSM a adoptat acte normative cu privire la reformarea economiei naționale a cărei structură se deosebea considerabil pe partea stângă a Nistrului de cea de pe teritoriul dintre Nistru și Prut (o parte din teritoriul Basarabiei).

La est de Nistru producția transformatoarelor de putere, mașinilor electrice mari și a containerelor de gaz constituia fiecare câte 100% din total în RSSM, textilele din bumbac – 96.6%, energia electrică – 87.5%. Produselor agricole formau doar 13.1 la sută.

Incontestabil, la majoritatea deputaților care erau veniți în parlament de pe partea dreaptă a Nistrului domina interesul față de sectorul agroalimentar.

La 15 februarie 1991 Parlamentul Republicii Moldova a adoptat „Concepția reformei agrare și a dezvoltării social-economice a satului” (în continuare Concepția) care afirmă că „principala verigă a reformei agrare este reforma relațiilor funciare”. Cu scopul de a reforma relațiile funciare, altfel zis, de a schimba radical relațiile economice, organizatorice și juridice existente la sat Concepția [4] prevede „efectuarea pe etape a unui ansamblu de transformări în domeniul drepturilor de proprietate asupra pământului”.

În primii ani după adoptarea Concepției demonopolizarea proprietății de stat asupra fondului funciar s-a efectuat foarte lent. În anul 1996 doar la 58.3 mii ha (tabelul 1) erau atribuite în proprietate privată ceea ce forma 2.3% din totalul terenurilor agricole.

În anul 2002 suprafața de teren atribuită în proprietate privată s-a majorat de 6.5 ori în raport cu anul 1997 iar numărul celor împroprietăriți a crescut de 4.8 ori. În 2006 aceeași indicatori au sporit în raport cu 2003 respectiv cu 5.4 și 9.8 la sută.

După 2006 suprafața terenurilor atribuite în proprietate privată a crescut și mai lent.

La 1 ianuarie 2019 suprafața terenurilor în proprietate privată a constituit 1849.5 mii ha (tabelul 1) sau 74.1% din totalul terenurilor agricole.

Tabelul 1. Terenurile agricole, la 1 ianuarie 2019

Indicii	Total		din care			
			publică		privată	
	mii ha	%	mii ha	%	mii ha	%
Terenuri agricole, total	2496.0	100	647.1	100	1849.5	100
din care: - teren arabil	1832.4	73.4	268.9	41.5	1563.5	84.5
- plantații multianuale	290.1	11.6	37.3	5.8	252.8	13.7
inclusiv: - livezi	132.5	5.3	21.9	3.4	110.6	6.0
- vii	135.8	5.4	7.9	1.2	127.9	6.9
- pășuni	340.1	13.6	339.8	51.7	5.3	0.3
- pârlăoagă	31.9	1.3	4.5	0.7	27.4	1.5

Sursa: Anuarul Statistic al Republicii Moldova

Printre terenurile agricole în proprietate publică cu 51.7 la sută domină pășunile. În sectorul privat cu 84.5% se evidențiază terenul arabil. Dacă livezilor în sectorul public le revin 3.4% și viilor-1.2%, apoi celor din sectorul privat le revin respectiv 6.0% și 6.9 la sută. Terenurile agricole private care sunt „pârlăoagă” le depășesc de circa 6 ori pe cele din proprietate publică.

Terenurile agricole atribuite în proprietate privată, în mod special viile și livezile, au fost excesiv fragmentate în parcele. Conform datelor recensământului terenurile exploatațiilor agricole sunt divizate în 2654.7 mii de parcele sau fiecărei exploatații agricole îi revine 2.9 parcele. Dimensiunea medie a unei parcele, la nivel național, constituie 0.8 ha.

Autoritățile publice, producătorii agricoli, persoane antrenate în cunoașterea științifică continuă să discute înflăcărat consecințele parcelării terenurilor agricole și mereu promovează ideea consolidării acestora. Noi, fără rezerve, susținem **consolidarea terenurilor agricole**. Considerăm însă că consolidarea terenurilor agricole în sectorul privat **să se producă benevol și în conformitate cu cerințele pieței funciare**, altfel zis, prin **vânzare-cumpărare, arendare**.

Concepția mai specifică că concomitent cu atribuirea terenurilor în proprietate privată „...se face și privatizarea fondurilor de producție fixe ale întreprinderilor și organizațiilor din sfera producției agricole, deservirii tehnico-materiale, păstrării, prelucrării și realizării producției CAI”, ceea ce, cu regret, nu s-a întâmplat.

Concepția arată că celula organizatorică în sectorul agrar este „gospodăria țărănească (tip fermă), bazată pe o reală independență economică”. Însă, abia în 2000 a fost adoptată legea cu privire la gospodăria țărănească în care se menționa că ea „este o întreprindere individuală, bazată pe proprietate privată asupra terenurilor agricole...și asupra altor bunuri, pe munca personală a membrilor unei familii (membri ai gospodăriei țărănești), având ca scop obținerea de produse agricole, prelucrarea lor primară, comercializarea cu preponderență a propriei producții agricole”

Suprafața terenurilor agricole atribuite gospodăriilor țărănești (de fermier) s-a micșorat de la 692.9 mii ha în 2005 (tabelul 2) la 619.8 mii ha în 2018 sau cu 10.55 la sută.

Mai pronunțat (cu circa 22%) în anii 2005-2018 s-a micșorat suprafața gospodăriilor țărănești (de fermier) dimensiunea căroră este mai mică de 10 ha. În 2005 gospodăriilor țărănești cu suprafața medie a terenurilor mai mică de 10 ha le reveneau 601.9 mii ha (86.9%) din suprafața deținută de toate gospodăriile țărănești, apoi în 2018 – 470 mii ha (75.8%).

Tabelul 2 Terenurile agricole după categoriile deținătorilor, la începutul anului, mii ha

	2005	2010	2015	2016	2017	2018
Total	2257	2237	2235	2235	2236	2232
din care: -întreprinderi și organizații	841.2	871.3	884.0	884.0	886.9	900.1
-gospodării țărănești (de fermier)	692.9	661.4	645.0	645.0	637.5	619.8
- inclusiv cu suprafața terenurilor mai mică de 10 ha	601.9	565.6	508.4	508.4	479.7	470.0
- gospodării anexe auxiliare (loturi pe lângă casă și grădini)	299.1	313.6	323.0	323.0	329.1	331.2

Sursa: Calculele autorilor după Rezultatele cercetării statistice privind activitatea agricolă a micilor producători agricoli în Republica Moldova, Ed. Statistica Chișinău

Parțial reducerea se datorează faptului că chiar și actualmente se critică activ gospodăria țărănească (de fermier) ca formă de organizare în agricultură. Noi considerăm că cel mai convingător oponent al tuturor criticilor poate fi rezultatul obținut.

Gospodăriile țărănești (de fermier) cu suprafața terenurilor agricole mai mică de 10 ha dispunând în anul 2018 doar de circa 14 la sută din totalul terenurilor agricole au recoltat 40.2% din produsele cerealiere, inclusiv 15.7% grâu și 55.9% boabe de porumb, 79.7% legume de câmp, 48.4% de fructe și pomușoare, 68.8% de struguri. Concluziile le lășăm cititorului.

Sigur, eficiența și eficacitatea gospodăriilor țărănești (de fermier) cu suprafața terenurilor agricole mai mică de 10 ha poate fi sporită. Cea mai rezonabilă modalitate de eficientizare ale acestui tip de exploatații agricole, în opinia noastră, este *asocierea și/sau cooperarea*, ce, de altfel, prevedea și Concepția în care se arăta că gospodăriile țărănești „se pot asocia în diferite cooperative de producție, de aprovizionare-desfacerea, de finanțe și credit etc.”

Concepția include și la alte componente economice și sociale privind agricultura, viața țaranului, mediul rural, pe care noi aici nu le vom analiza. Menționăm doar că reforma agrară este învinuită de tot cei negativ în agricultura Republicii Moldova.

Incontestabil, unele din cele necesare pentru reformarea agriculturii n-au fost prevăzute în Concepție sau dacă au fost incluse, n-au fost realizate și/sau au fost efectuate eronat. Evident, acestea „și-au adus aportul” la declinul care s-a produs în agricultura țării. Dar o contribuție mai semnificativă la situația din sectorul agroalimentar al Republicii Moldova au avut alți factori despre care nu se suflă o vorbă.

Unul din factorii respectivi este conflictul provocat de populația din stânga Nistrului, vorbitoare de limba rusă cu găgăuzii din sudul țării (susținătorii păstrării RSSM în componența URRS) și cei de pe teritoriul dintre Prut și Nistru apărut ca rezultat al adoptării legii cu privire la funcționarea limbilor, succesul politic în interior, recunoașterea internațională a Republicii Moldova și activitatea legislativului dominat de susținătorii Frontului Popular și reformatorii din mediul rural, care erau adepți ai independenței Republicii Moldova.

Atât găgăuzii cât și transnistrenii au încercat să-și formeze propriile structuri guvernamentale. În august 1990 găgăuzii au declarat „Republica Găgăuză” cu centrul la Comrat, iar cei din partea stângă a Nistrului în septembrie 1990 au proclamat Republica Moldovenească Nistrenă (RMN) cu centrul la Tiraspol.

În prima jumătate a anului 1992 conflictul s-a soldat cu război de-a lungul Nistrului, care a fost scurt dar sângeros. În acest război de partea celor de la est de Nistru au participat activ militari ruși din armata a 14-a staționată în Transnistria în frunte cu generalul Alexandr Lebedev și cazacii din Ucraina și Rusia.

În iulie 1992 Președintele Federației Ruse Boris Elțin și președintele Republicii Moldova Mircea Snegur au semnat acordul pentru încetarea focului și acordarea de „statut special” Transnistriei. Conform acestui acord, notează Charles King [3,p.203], toate trupele rusești aveau să fie retrase din Transnistria în trei ani și procesul de retragere urma să se „sincronizeze” – termen lăsat nedefinit – cu garantarea unui statut teritorial special regiunii separatiste.

Chiar dacă autoritățile internaționale, inclusiv Organizația Națiunilor Unite, au adoptat rezoluții potrivit cărora Federația Rusă urma să-și retragă militarii din armata a 14-a și muniția de la Cobasna, atât militarii cât și muniția și azi se află pe teritoriul Republicii Moldova. Mai mult, Federația Rusă direct sau indirect acordă suport material și financiar Transnistriei.

În soluționarea conflictului s-a implicat și Organizația pentru Securitate și Cooperare în Europa, însă disputa a rămas nerezolvată până la moment. Practic, toate guvernele Republicii Moldova care au urmat după alegerile din 1994 își incluseseră în program soluționarea conflictului cu Transnistria. Federația Rusă a elaborat

un model de soluționare a conflictului cunoscut ca „planul lui Kozak”, care se axa pe federalizare. Acest plan sub presiunea populației și a partenerilor strategici n-a fost semnat de Președintele Republicii Moldova Vladimir Voronin.

Federația Rusă activ luptă constant pe toate căile cu cei de pe partea dreaptă a Nistrului, folosind toată gama resurselor mediatice și economice, instituind interminabilele embargouri pentru produsele agricole.

În spațiul mediativ domină publicațiile în limba rusă. Emisiunile de radio și televiziune din Federația Rusă sunt retransmise aproape integral.

Embargourile au fost aplicate pentru vinurile, strugurii, fructele și legumele din Republica Moldova. Sigur embargourile au schimbat structura producției în spațiul dintre Nistru și Prut. Ponderea culturilor cerealiere a sporit de la 18.8% în 1995 la 26.5 la sută în anul 2017. Dacă în anii 90 ai secolului trecut fructele le revenea 17%, apoi în anii 2000-2017 ponderea lor variază de la 3.0% în 2000 la 6.5% în 2015. În 2017 nici împreună fructele, nucile, pomușoarele și strugurii n-au ajuns la ponderea fructelor din anii 90, formând doar 13.0% ce-i cu 13.5 puncte procentuale mai mică decât ponderea culturilor cerealiere.

Astfel, actualmente peste 80% din suprafața cultivată în Republica Moldova este acoperită de culturi cu valoare scăzută (cum ar fi cereale, plante oleaginoase, sfecla de zahăr și culturi furajere), în timp ce fructele și legumele ocupă mai puțin de 20%. Numai cerealele (grâu, porumb și orz), ocupă mai mult de jumătate din suprafețele însămânțate în Republica Moldova. Poziția dominantă a culturilor cu valoare redusă a determinat eficiența scăzută a întregului sector agricol. Veniturile modeste, alături de sistemele de impozitare și creditare a influențat înzestrarea exploatațiilor agricole cu tehnica și materialele necesare, în final actuala situație în agricultură.

Alt factor extrem de important este populația din Republica Moldova care s-a micșorat de la 4347.9 mii în 1995 la 3553.1 mii în 2016 ce se datorează reducerii sporului natural respective de la 0.8 la -0.3 și emigrației. Fiind cea mai săracă din Europa populația pleacă masiv din țară în căutarea locului de muncă fie în statele Uniunii Europene, fie chiar în Federația Rusă.

Totalul populației din țara noastră aflată la lucru sau în căutare de lucru în străinătate s-a majorat de la 138.3 mii persoane în anul 2000 (tabelul 3) la 311 mii persoane în 2010 sau de 2.25 ori, apoi, practic, s-a stabilizat oscilând ușor a ajuns la 318.4 mii persoane în 2017.

Tabelul 3. Populația aflată la lucru sau în căutare de lucru în străinătate, mii persoane

Vârsta	2000		2005		2010		2015		2016		2017	
	total	rural	total	rural	total	rural	Total	rural	Total	rural	Total	rural
Total	138.3	82.1	394.5	282.1	311.0	220.5	325.4	223.9	319.0	224.9	318.4	221.8
15-24	53.8	37.3	120.0	99.1	69.7	57.3	60.6	48.4	58.1	47.9	50.7	40.3
25-34	37.9	20.9	111.5	75.5	102.2	70.5	125.9	83.4	120.9	82.8	121.6	81.6
35-44	33.4	17.8	93.6	65.0	68.6	48.9	70.3	46.7	71.1	47.5	72.9	51.5
45-54	13.0	5.8	63.0	39.9	58.3	37.3	50.6	33.6	49.5	34.2	52.9	35.6
55-64	0.8	0.3	6.2	2.9	12.2	6.4	17.4	11.2	18.6	11.9	19.6	12.2

Sursa: Calculele autorilor în baza informației selectate de pe <http://www.statistica.md>, accesat 01.03.2019

Numărul populației din spațiul rural al Republicii Moldova aflate la lucru sau în căutare de lucru în străinătate a sporit de la 82.1 mii persoane în 2000 la 220.5 mii persoane în anul 2010 sau de 2.69 ori și crește constant până la 224.9 mii persoane în 2016 micșorându-se până la 211.8 în 2017 sau cu circa 2 la sută în raport cu 2010. Cei aflați la lucru sau căută de lucru în străinătate din spațiul rural în 2000 formau 59.4 din total pe țară sau cu 0.9 puncte procentuale mai mult decât ponderea populației stabilite cu traiul la țară (58.5%), iar în 2017 – 66.5 la sută sau cu 9.2 puncte procentuale (57.3%) decât ponderea populației rurale din țară în anul respectiv.

Numărul total al femeilor aflate la lucru sau în căutare de lucru în străinătate s-a majorat de la de la 45.2 mii în 2000 la 107.2 mii în 2017 sau de 2.37 ori, iar în spațiul rural respectiv de la 25.6 mii la 77.0 mii sau de circa 3 ori. Dacă în anul 2000 fiecărei femei din spațiul rural aflate la lucru sau în căutare de lucru în străinătate îi reveneau 2.2 bărbați, apoi în 2017 – 1.87 bărbați.

Potrivit datelor misiunilor diplomatice și consulare ale Republicii Moldova^{1*} în țările gazdă numărul estimativ al cetățenilor moldoveni care se aflau peste hotare crește de la 505139 în 2011 la 983708 în 2014

¹ * Vezi www.mold-street.com/?go=news&n=7779, accesat 02.03.2019

și se micșorează la 805609 în anul 2015.

Potrivit studiului de cartografiere a diasporei [2] realizat de experții Organizației Internaționale pentru Migrație (OIM), misiunea în Moldova, peste 70 la sută din numărul emigraților moldoveni sunt persoane tinere cu vârste de până la 40 de ani. Informația selectată și prelucrată de noi arată că în anul 2000 numărul celor cu vârsta între 25 și 44 ani din spațiul rural aflați la lucru sau în căutare de lucru în străinătate se cifra la 38.7 mii persoane (47.1% din totalul celor plecați din spațiul rural) și crește până la 133.1 mii persoane (60.0% din totalul celor plecați din spațiul rural) în anul 2017.

În același studiu al OIM se susține că emigrează cei cu studii. Așa, datele unui raport anual în domeniul medical moldovenesc arată că „în primii ani după independență Moldova avea peste 45000 de asistenți medicali și în jur de 16300 de medici, în 2017 numărul lor a ajuns la 25125 și, respectiv, 13021. cauza principală fiind migrația cadrelor medicale. Cei ce pleacă din țara noastră în căutarea unui loc de lucru în străinătate în mare parte se angajează la munci necalificate. Cele mai multe femei muncesc în domeniul serviciilor casnice, de îngrijire a copiilor și bolnavilor și servicii hoteliere, iar bărbații lucrează în construcții și transport.

Studiul de cartografiere a diasporei realizat în perioada februarie 2016-februarie 2017 în șapte țări de experții OIM-lui arată că majoritatea absolută a populației din Republica Moldova aflată la lucru sau în căutare de lucru în străinătate se integrează bine în țările de destinație. Cercetarea respectivă susține că „dacă în anii trecuți obiectivul principal al conaționalilor noștri în procesul de integrare în altă țară era legalizarea, în ultimii ani tot mai mulți își doresc recunoașterea diplomelor obținute în Moldova”.

Emigranții din Republica Moldova nu se văd reîntorși în patrie. Argumentele pentru această decizie sunt neîncrederea în sistemul politic și situația precară în economia națională. Potrivit ziarului de Gardă din luna decembrie 2016 și până în mijlocul anului 2017, președinția a emis 4 decrete semnate de Igor Dodon, prin care 612 de persoane, inclusiv 139 sunt copii au renunțat la cetățenia R. Moldova.

Reducerea pronunțată a sporului natural și emigrarea populației au influențat categoric numărul celor ce activează în spațiul Republicii Moldova, în mod special în agricultură.

Un loc extrem de important în politica agricolă și destinul țaranului din Republica Moldova îi revine Uniunii Europene. După proclamarea independenței, la 27 august 1991, relațiile politice și economice dintre Republica Moldova și Uniunea Europeană au fost stabilite în baza Acordului de Comerț și Cooperare dintre Comunitatea Europeană și URSS.

A urmat „Acordului de Parteneriat și Cooperare” (APC) semnat la 28 noiembrie 1994 la Bruxelles. APC a intrat în vigoare la 1 iulie 1998 după ratificare și a substituit Acordul între Comunitățile Europene și ex-URSS privind comerțul și cooperarea comercial-economică din 18 decembrie 1989 (art.105 al APC).

Obiectivul general al APC era de a stabili un parteneriat și o colaborare ce ar consolida și extinde relațiile între UE și Moldova în baza valorilor comune pe care le împărtășesc. Comunitatea și Republica Moldova, potrivit APC își acordau reciproc clauze favorizate în toate domeniile /Art. 10/, se angajau să asigure liberul tranzit al bunurilor /Art.11/ și altele. Aliniatul 1 din Articolul 51 APC, stabilea cooperarea economică orientată să contribuie la procesul de reformă, de redresare economică și la dezvoltarea durabilă a Republicii Moldova. Unul dintre obiectivele APC - ului (Art. 1) era promovarea investițiilor.

La 13 decembrie 1996, președintele Republicii Moldova, într-un mesaj oficial, adresat D-lui Jacques Santer, președintele Comisiei Europene, formulează pentru prima dată dorința țării noastre de a deveni membru asociat al UE până în anul 2000. Neprimind niciun răspuns, un an mai târziu, președintele RM expediază un alt mesaj cu un conținut similar, atât Președintelui Comisiei Europene, cât și tuturor șefilor statelor-membre ale UE. Dar nici de data aceasta, din motive necunoscute oficial, nu primește răspuns.

În anul 1998, noul Parlament de la Chișinău votează o hotărâre prin care orientarea spre integrarea europeană este declarată drept „obiectiv strategic major al țării”. Un an mai târziu, guvernul Sturza refuză să se conducă de principiul contraproductiv de a obține foloase din două părți în același timp și își fixează drept obiectiv principal al politicii externe integrarea europeană.

Demiterea guvernului Sturza, cu regret, a amânat obținerea de către Moldova a statutului de țară asociată la UE.

La începutul anului 2002 câteva țări nordice, în special Marea Britanie și Suedia, au solicitat Comisiei Europene să avanseze propuneri cu privire la soarta Ucrainei, Moldovei și Bielorusiei. Drept urmare, în august 2002, Comisia și Înalțul Reprezentant pentru Politică Externă și Securitate Comună au adresat Consiliului o scrisoare care exprima inițiative privind Europa lărgită. Consiliul pentru Afaceri Generale și Relații Externe (CAGRE) a conchis la reuniunea sa din noiembrie 2002 că „extinderea reprezintă o

oportunitate importantă de dezvoltare a relațiilor cu noii vecini ai UE, care trebuie să se bazeze pe valorile politice și economice împărtășite". CAGRE a mai menționat că „inițiativa noua vecinătate” trebuie văzută în conjuncție cu angajamentul puternic al UE de a-și aprofunda cooperarea. La 11 martie 2003, Comisia Europeană a prezentat Consiliului și Parlamentului European comunicarea „Europa Lărgită - Vecinătatea: un nou cadru de relații cu vecinii noștri din est și sud”.

Fondarea Politicii Europene de Vecinătate (PEV) a pornit de la premisa că „ajutând vecinii noștri ne ajutăm pe noi înșine”. Consiliul European de la Bruxelles din octombrie 2003 a salutat Comunicarea privind noul Instrument de Vecinătate și a cerut Consiliului și Comisiei să dezvolte această inițiativă. Politica de vecinătate a fost lansată în martie 2004.

Extinderea din mai 2004 prin aderarea celor zece noi state membre a schimbat liniile de divizare dintre Uniunea Europeană și vecini, a dus la creșterea rolului politic și economic al Uniunii Europene. În consecință PEV devenită un salvator al „oboselii extinderii”. În cadrul mecanismului PEV, redenumit în Instrumentul European de Vecinătate și Parteneriat (IEVP), Comisia a propus două trepte.

În faza inițială pentru 2004-2006 UE încheie cu statele vecine Planuri de Acțiune individuale în cadrul PEV. Planurile de Acțiuni sunt complexe, stabilind un set de priorități de cooperare în domeniile politic, economic și de securitate. Planurile de Acțiuni nu substituie Acordurile de Asocie (AA) sau Acordurile de Parteneriat și Cooperare (APC) încheiate cu țările vecine, ci sunt complementare acestora și construite baza lor.

Cu scopul individualizării Politicii Europene de Vecinătate în raport cu țara noastră s-a elaborat *Planul Individual de Acțiuni Republica Moldova - Uniunea Europeana pentru 2005-2007* care la 22 ianuarie 2005 a fost semnat de țara noastră și intrat în vigoare în februarie 2005.

În anul 2005 Parlamentul de la Chișinău adoptă unanim Declarația privind parteneriatul politic pentru realizarea obiectivului integrării europene, în care se subliniază că „... dezvoltarea de mai departe a Republicii Moldova nu poate fi asigurată decât prin promovarea consecventă și ireversibilă a cursului strategic spre integrarea europeană”.

În a doua fază, pentru perioada de după 2006, Comisia a propus un nou Instrument de Vecinătate în care se identificau „provocările comune” identificate în Comunicarea Europa lărgită. La această etapă s-a propus îmbunătățirea coordonării dintre diferite instrumente financiare în cadrul legislativ și financiar existent.

În anul 2006, Parlamentul RM votează legea ce prevede că toate actele legislative și normative, până la adoptarea lor, trebuie să fie expertizate în vederea stabilirii compatibilității lor cu legislația Uniunii Europene. În același an, Parlamentul RM, în mod unilateral, anulează, începând cu 1 ianuarie 2007, regimul de vize pentru cetățenii statelor-membre ale UE, precum și ai SUA, Canadei, Confederației Elvețiene și Japoniei.

Odată cu aderarea României la Uniunea Europeană în 01.01 2007 Republica Moldova a devenit un „nou vecin” direct cu UE. Acest lucru a determinat statele UE să atragă mai multă atenție proceselor de ordin politic, economic, social care se produc în țara noastră.

La 5 decembrie 2007, Comisia Europeană a dat publicității Comunicarea „O Politică Europeană de Vecinătate Viguroasă” (PEV). PEV pornește de la premisa că UE este interesată să vadă o dezvoltare economică mai avansată, stabilă și o guvernare mai eficace în vecinătatea ei. Comunicarea a accentuat și principiul diferențierii pe care se bazează PEV. Politica de vecinătate oferă relații privilegiate cu condiția atașamentului țărilor vecine la astfel de valori cum ar fi democrația, drepturile omului, statul de drept, economie de piață etc. În domeniul economic PEV este orientată spre consolidarea relațiilor comerciale preferențiale, sporirea asistenței tehnice și financiare, participarea graduală într-o serie de programe comunitare.

În cadrul Politicii Europene de Vecinătate a fost lansat programul „Parteneriatul Estic” în care este inclusă și Republica Moldova.

La 27 iunie 2014 la Bruxelles a fost semnat Acordul de Asociere dintre Uniunea Europeană și Comunitatea Europeană a Energiei Atomice și statele sale membre, pe de o parte, și Republica Moldova, pe de altă parte (în continuare Acord).

Acordul care stabilește un nou cadru juridic pentru avansarea relațiilor dintre Republica Moldova și Uniunea Europeană a fost ratificat pe 2 iulie 2014 de Parlamentul țării noastre și pe 13 noiembrie 2014 de Parlamentul European. Din scopurile specificate în aliniatul 2 al primului articol vom enumera doar următoarele:

e. a susține și spori cooperarea în domeniul justiției, libertății și securității cu scopul de a consolida statul de drept și respectarea drepturilor omului și ale libertăților fundamentale, precum și în domeniul mobilității și contactelor interumane;

f. a susține eforturile Republicii Moldova în dezvoltarea potențialului său economic prin intermediul cooperării internaționale, precum și prin armonizarea legislației sale la legislația Uniunii Europene;

g. a crea condiții pentru relații economice și comerciale sporite care vor conduce la integrarea treptată a Republicii Moldova pe Piața Internă a UE, precum este stipulat în prezentul Acord, inclusiv prin crearea unei Zone de Liber Schimb Aprofundată și Cuprinzătoare care va prevedea armonizarea amplă a cadrului de reglementare și liberalizarea accesului pe piață, în conformitate cu drepturile și obligațiile care decurg din calitatea de membru al OMC; și la aplicarea transparentă a acestor drepturi și obligații; și

h. a crea condiții pentru cooperare mai strânsă în alte domenii de interes reciproc.

Cooperarea dintre părți în domeniul agriculturii, conform articolului 68 din capitolul 12 al Acordului, acoperă, printre altele, următoarele subiecte:

- (a) facilitarea înțelegerii reciproce a politicilor de dezvoltare agricolă și rurală;
- (b) consolidarea capacităților administrative la nivel central și local, în planificarea, evaluarea și punerea în aplicare a politicilor cu reglementările și cu cele mai bune practici ale UE;
- (c) promovarea modernizării și a caracterului durabil al producției agricole;
- (d)
- (e) îmbunătățirea competitivității sectorului agricol și a eficienței și a transparenței piețelor;
- (f) promovarea unor politici în domeniul calității și a mecanismelor lor de control, în special indicațiile geografice și agricultura ecologică;
- (g) diseminarea cunoștințelor către producătorii agricoli și promovarea serviciilor de informare publică a acestora, precum și
- (h) consolidarea armonizării aspectelor abordate în cadrul organizațiilor internaționale la care părțile sunt membre.

Punerea în aplicare a „Acordului” a făcut posibil ca din 28 aprilie 2014 cetățenii Republicii Moldova, deținători de pașapoarte biometrice, să poată circula fără vize în spațiul Uniunii Europene, ceea ce, incontestabil, este un avantaj incontestabil pentru cei ce circulă.

Acordul respectiv a schimbat orientarea exportului din Republica Moldova de la est spre Vest. Dacă, potrivit statbank.statistic.md, exportul în țările CSI s-a micșorat de la 923.2 milioane dolari americani în 2013 la 415.9 milioane \$ în 2018 sau cu 507.3 milioane \$, apoi exportul în cele 28 țări ale Uniunii Europene a sporit de la 1137.3 milioane dolari \$ în 2013 la 1861.9 milioane \$ în 2018 sau cu 724.6 milioane \$.

Federația Rusă, fiind nemulțumită de situația respectivă, depune eforturi pentru a menține controlul asupra întregului spațiu al Republicii Moldova. După cum susțin mai mulți comentatori, inclusiv din țările Uniunii Europene „nașul” actualei majorități parlamentare formate din partidul socialiștilor pro rus și blocul ACUM, așa zis, pro european a fost Dmitrii Kozac, vice prim ministru al Federației Ruse. Comentariile-s de prisos.

Concluzii

Concepția reformei agrare a fost realizată cu abateri, Politica agricolă după declararea independenței a fost influențată de orientarea guvernelor spre est sau vest și în general n-au contribuit nici la dezvoltarea agriculturii Republicii Moldova, nici la creșterea bunăstării populației, în mod special a celor din mediul rural.

Propuneri

Considerăm imperios necesar elaborarea strategiei privind dezvoltarea social-economică a satului și agriculturii Republicii Moldova în strictă corespundere cu prevederile Acordului de Asociere între Republica Moldova, pe de o parte, și Uniunea Europeană și Comunitatea Europeană a Energiei Atomice și Statele Membre ale acestora, pe de altă parte.

Referințe bibliografice

1. Acordul de Asociere între Republica Moldova, pe de o parte, și Uniunea Europeană și Comunitatea Europeană a Energiei Atomice și Statele Membre ale acestora, pe de altă parte
2. Certan Ion, Certan Simion, Human potential in agriculture of the Republic of Moldova, în Scientific Papers-Series Management Economic Engineering In Agriculture And Rural Development Volume: 17 Issue: 2, 2017
3. Charles King, Moldovenii, România, Rusia și politica culturală, Chișinău, Ed. Arc, 2002,
4. Concepția reformei agrare și a dezvoltării social-economice a satului. În acte normative cu privire la problemele economice (1990-1992), Chișinău, Universitas, 1992

**ANALYSIS OF THE MAIN STATISTICAL INDICATORS
ON THE EVOLUTION OF CONSUMPTION OF THE MAIN AGRO-FOOD
PRODUCTS IN ROMANIA IN THE PERIOD 2010-2017**

Eduard DUMITRU¹, PhD.

Daniela Nicoleta BĂDAN², PhD.

**Research Institute for Agriculture Economy and
Rural Development, Bucharest**

Through the agri-food products, the nutritional needs of the human body are ensured. A determining factor in the demand for agri-food products is that of the level of the population's income as well as the price of each product. In the current period, the demand for food is increasing and it is considered necessary a thorough analysis of the consumption of agri-food products, in the conditions in which the consumers are selective, they preferring in particular healthy and cheap agri-food products. By using both qualitative and qualitative statistical methods one will be able to follow the trend of consumption and prices of agri-food products as well as their rhythm.

Keywords: consumption, price, statistical indicators, agri-food products.

JEL Classification: Q13, Q19, Q17.

Introduction

The demand for agri-food products represents the quantity of agricultural and food products that the buyers are willing to buy at a particular moment in the market.

The demand of the population, of the final buyers presents a series of particularities regarding the agri-food products. This demand is determined by different factors: endogenous, exogenous, objective and subjective. A main element of the demand is the need for food consumption. The agri-food products ensure the nutritional needs of the human body. A determining factor in the demand for agri-food products is that of the income level of the population. The level of income can generate a series of changes related to the qualitative nature of the demand, and less significant changes related to the quantitative nature. Both the decrease or the increase of the prices of the agri-food products as well as of the income can be directly reflected in the changes of the consumption structure of the population [1, 3, 5].

The prices of agri-food products can be influenced by factors such as climatic conditions, national or global production but also by the needs of the population. The imbalances produced on the market of agri-food products can be justified either by the excess of supply in relation to the demand on the market which can lead to a tendency of the price decrease, or in case the demand can be higher than the supply, in which case the price will follow a growth trend [2,4].

Both the production and consumption of goods and services can improve the quality of life of the population through economic development, but they can also create a pressure on the environment that can be in the form of consumption of natural resources but also unusable waste / waste. According to the World Business Council for Sustainable Development (2008), sustainable consumption involves the use of goods or services that can meet basic needs and can lead to an improvement in the standard of living, while reducing the consumption of natural resources, to generate energy. materials considered toxic to the environment and population, pollutant emissions, so as to exclude any risk of affecting the needs of future generations. [6,7]

Material and method

The statistical data used and processed in the paper were provided by INSSE, Trade Map as well as information taken from specialized documents and reports. The methodology of this study is based on the qualitative and quantitative analysis of the indicators taken into consideration, such as: the average annual consumption of the main agri-food products, the average annual price of each product but also their import

¹ Scientific Researcher, Research Institute for Agriculture Economy and Rural Development, Bucharest, dumitru.eduard@iceadr.ro

² Scientific Researcher, Research Institute for Agriculture Economy and Rural Development, Bucharest, badan.daniela@iceadr.ro

and export, analyzed for the period 2010-2018, thus finding the trend of demand of products and its rhythm leading implicitly to the causes that could affect the demand.

In order to be able to analyze and determine the trends of the consumption of agri-food products, the following indicators were calculated:

- arithmetic mean
$$\bar{X} = \frac{\sum_{i=1}^n x_i}{n}, \quad \text{I}$$

Where: x_i - observed values; n -number observed values

- the minimum and maximum value of the analyzed period,

- average annual rate

- standard deviation
$$\delta = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}{n-1}}, \quad \text{II}$$

Where: x_i - observed values; n -number observed values, $\bar{x}$ – the average of the observed values

- coefficient of variation (calculated as a percentage ratio between the average square deviation and the average level of the series,

$$v = \frac{\delta}{\bar{x}} * 100 \quad \text{III}$$

The coefficient of variation can take values: between 0 and 10% - small variation, between 10-20% - medium variation, over 20% large variation. The closer the value is to 0, the smaller the variation, and the average will have a high degree of representativeness.

Results and discussions

Food consumption differs from one individual to another, both in volume and structure. An important factor that can influence consumption is the level of physiological needs of each person, both working conditions and living conditions can influence this level.

The agri-food products studied were selected according to the categories that have the high consumption of the consumers as: wheat, corn, potatoes, tomatoes, apples, pork, poultry, milk and eggs, these can also be considered as basic foods.

Analyzing the annual consumption per capita in the period 2010-2018, it can be observed in the table no.1 that it varies from year to year, registering slight growth trends with annual rates ranging from 0.11 to 4, 58, except for wheat, potatoes and tomatoes with negative rates of 0.71, 1.04 and 0.88 respectively (Table 1).

Table 1. Annual average consumption per inhabitant of the main agri-food products between 2010-2017

The main agri-food products	U.M.	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Wheat grain	Kg	171.50	175.50	167.10	171.70	160.40	163.40	163.00	163.20
Corn beans	Kg	36.70	37.70	38.30	42.30	42.00	42.30	40.00	40.40
Potatoes	Kg	103.90	103.30	104.70	103.00	100.80	98.30	95.50	96.60
Tomatoes	Kg	40.00	38.60	38.40	35.40	38.10	38.60	38.30	37.60
Apples	Kg	22.50	26.20	24.30	23.50	25.20	25.90	28.40	26.30
Pork meat	Kg	33.30	30.50	29.60	29.10	29.00	31.30	32.90	36.10
Chicken meat	Kg	18.20	17.50	18.20	17.50	20.10	23.00	24.10	24.90
Milk	Kg	244.20	248.50	241.10	244.50	251.50	250.70	253.60	251.40
Eggs	pieces	253.00	264.00	245.00	247.00	246.00	262.00	267.00	255.00

Source: INS database, accessed 05.09.2019.

In the case of cereals such as wheat, the average annual consumption for the analyzed period was 166.98 kg / place. this one following a decreasing trend with an annual rate of -0.71%, registering a deviation

from the average consumption of 5.37kg and a coefficient of small variation of 3.21% (Table 2).

In the case of vegetables, the most consumed are potatoes and tomatoes with an average annual consumption of 100.76 kg / place, respectively 38.13 kg / place. among the fruits preferred by the Romanians, apples occupy the first place, with an average annual consumption of 25.29 kg / place, the annual rate increasing 2.25%.

It can be seen from table no.2, the agri-food products consumed in the highest quantities are dairy products with a maximum of 253.60 kg / place. The tendency is growth (annual rate of 0.42%).

Table 2. Statistical indicators regarding the evolution of consumption at the main agri-food products in the period 2010-2017

The main agri-food products	U.M.	Average	Min	Max	Rate	Standard deviation	C.V. %
Wheat grain	Kg	166.98	160.40	175.50	-0.71	5.37	3.21
Corn beans	Kg	39.96	36.70	42.30	1.38	2.20	5.50
Potatoes	Kg	100.76	95.50	104.70	-1.04	3.54	3.52
Tomatoes	Kg	38.13	35.40	40.00	-0.88	1.30	3.40
Apples	Kg	25.29	22.50	28.40	2.25	1.85	7.30
Pork meat	Kg	31.48	29.00	36.10	1.16	2.48	7.88
Chicken meat	Kg	20.44	17.50	24.90	4.58	3.10	15.17
Milk	Kg	248.19	241.10	253.60	0.42	4.42	1.78
Eggs	pieces	254.88	245.00	267.00	0.11	8.64	3.39

Source: INS database, accessed 05.09.2019.

In the case of animal products, the meat category, the most consumed are pork and chicken with an average annual consumption of 31.48 kg / place and 20.44 kg / inhabitant. It can be observed that the annual growth rate is higher in the case of poultry meat 4.58% compared to the annual growth rate of pork consumption of 1.16%, the reorientation being due to the fact that the population has been directed towards the consumption of more meat. low in fat so it is redirected to a healthier lifestyle. The consumption of poultry meat has a deviation of 3.1 kg from the average consumption, with a coefficient of variation of 15.17%, registering an average variation (Table 2).

Factors that can influence consumption can be economic (price, income, need or need of the respective product, supply) but also other factors (origin, quality or diversity) (Table 3).

Table 3 Average annual prices for the total country of the main agri-food products between 2010-2017

The main agri-food products	U.M.	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Wheat grain	Lei / kg	0.56	0.88	0.91	0.85	0.76	0.74	0.63	0.65
Corn beans	Lei / kg	0.71	1.00	1.04	1.00	0.76	0.76	0.74	0.68
Potatoes	Lei / kg	1.36	1.67	1.25	1.77	1.53	1.20	1.40	1.34
Tomatoes	Lei / kg	3.36	2.15	3.01	2.37	3.21	2.70	3.07	3.19
Apples	Lei / kg	2.16	2.62	2.68	2.79	2.75	2.67	2.67	2.77
Pork meat	Lei / kg	4.93	5.21	6.07	6.16	5.81	5.23	5.34	6.19
Chicken meat	Lei / kg	3.88	4.21	4.35	5.01	4.13	4.01	4.15	4.32
Fresh cow's milk	Lei / liter	1.97	2.12	2.27	2.11	2.09	2.05	2.04	2.13
Fresh sheep's milk	Lei / liter	1.48	1.81	1.87	1.60	1.75	2.35	2.35	2.38
Eggs	Lei / pie.	0.46	0.46	0.59	0.48	0.48	0.52	0.51	0.55

Source: INS database, accessed 05.09.2019,â.

It can be observed that the agri-food products of plant origin have significant price fluctuations, from year to year, but this is not determined mainly by consumption. Price fluctuations for these products are mainly determined by the pedo-climatic conditions, which influence the obtained products, as the higher the production at country level, the more the price tends to fall (Table 3).

Regarding the products of animal origin, they are influenced to a large extent by the price variations of the raw materials of vegetable origin, used in their food, which in turn are influenced by the weather conditions, which determines the obtained productions (Table 3).

Table 4 Statistical indicators regarding the evolution of the annual average price for the main ones agri-food products in the period 2010-2017

The main agri-food products	U.M.	Average	Min	Max	Rate	Standard deviation	C.V. %
Wheat grain	Lei / kg	0.75	0.56	0.91	2.15	0.13	17%
Corn beans	Lei / kg	0.84	0.68	1.04	-0.61	0.15	18%
Potatoes	Lei / kg	1.44	1.20	1.77	-0.21	0.20	14%
tomatoes	Lei / kg	2.88	2.15	3.36	-0.74	0.43	15%
Apples	Lei / kg	2.64	2.16	2.79	3.62	0.20	8%
Pork meat	Lei / kg	5.62	4.93	6.19	3.30	0.50	9%
Chicken meat	Lei / kg	4.26	3.88	5.01	1.55	0.34	8%
Fresh cow's milk	Lei / liter	2.10	1.97	2.27	1.12	0.09	4%
Fresh sheep's milk	Lei / liter	1.95	1.48	2.38	7.02	0.36	19%
Eggs	Lei / pieces	0.51	0.46	0.59	2.59	0.05	9%

Source: INS database, accessed 05.09.2019.

Products with the most significant price variations include wheat (min. 0.56, max. 0.91), grapefruit (0.68, max. 1.04), tomatoes (min. 2.15, max. 3.36), pork (min. 4.93, max. 6.19) and chicken meat (min. 3.88, max. 5.01). In the case of the average annual prices of the agri-food products taken into the study, the standard deviations from the average are low, varying from 0.05 lei to 0.5 lei, registering coefficients of variation between 4% and 19% (Table 4.).

It should be noted that in the case of pork and chicken, the large price variations have been influenced by the frequent outbreaks that have emerged in recent years, which have led to the sacrifice of a significant number of specimens, leading to the increase of the price, without affecting in a significant way the consumption per capita (Table 4).

According to statistical data, imports of pork and poultry have increased in the last 7 years from 292.44 thousand tons (in 2010) to 334.15 thousand tons (in 2017), with 41,713 thousand tons, and from \$ 556 million in 2010 to \$ 829 million. From a quantitative point of view, Romania imports more than it exports, here being the majority of the agri-food products, this fact being put on account of the seasonality of the products but also of the lower prices with which they are purchased from abroad (Table 4).

Table 5 Evolution of the import of the main agri-food products in Romania, between 2010 and 2017 (lei / tonnes)

Product	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Average annual rate
Wheat grain	890.04	1326.19	1212.53	1030.12	986.68	842.83	728.65	808.19	-1.37
Corn beans	1182.88	1814.16	1521.00	2424.66	1494.63	862.89	1157.07	1346.17	1.86
Potatoes	883.34	1415.48	476.33	748.54	850.71	607.41	894.08	991.75	1.67
Tomatoes	4173.87	3629.08	3898.88	4237.51	4493.52	4394.18	4363.09	5349.90	3.61
Apples	1949.70	2591.59	1950.90	2049.17	1798.83	1803.99	1608.87	2011.33	0.45
Pork meat	8708.60	9804.93	9093.74	10222.92	9974.90	7453.15	8328.32	9905.03	1.86
Chicken meat	7016.57	7564.71	6415.95	7260.26	6998.22	5595.92	5631.47	5734.43	-2.84
Eggs	8633.61	8230.86	12691.09	10615.06	10957.72	7260.30	7364.48	9449.44	1.30
Milk	536.07	597.61	556.75	602.02	612.08	444.07	434.95	528.61	-0.20

Source: Data processed trademap.com/ exchange rate bnr dated 9.09.2019 1USD = 4.29 lei

The price with which the wheat is imported presents significant variations between 728 lei / ton in 2016 and 1212 lei / tonnes in 2012, determining a negative annual average rate of 1.37%. In the case of tomatoes, the variation of the import price is between 3629 lei / ton and 5349 lei / tonnes, with an annual average rate of 3.61% (Table 5).

Also in international markets the price variations are influenced in particular by the obtained productions determined by the weather conditions (Table 5).

We can note that at the level of 2017, the products of vegetable origin exported by Romania are valued at a lower price than in the case of importing the same products. In the case of products of animal origin the situation is different, in the context in which the import price of these products is lower than in the case of exports (Table 6).

Table 6. Evolution of the export of the main agri-food products in Romania between 2010 and 2017 (lei / tonnes)

Product	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Average annual rate
Wheat grain	865.09	1177.26	1285.19	1171.09	1101.42	927.40	775.63	834.90	-0.51
Corn beans	1085.35	1476.54	1459.34	1297.43	1159.53	891.59	966.59	938.18	-2.06
Potatoes	559.73	1124.05	716.50	1308.24	776.68	598.60	1141.07	562.80	0.08
Tomatoes	6671.94	4849.02	4153.70	4236.24	3098.22	3153.93	3160.45	5091.29	-3.79
Apples	939.81	1199.66	1158.70	1268.17	863.97	876.64	968.81	1764.51	9.42
Pork meat	1753.19	1721.51	2044.59	1475.98	1486.36	1983.16	2328.58	2221.22	3.44
Chicken meat	7923.90	12184.87	12249.09	11311.96	11877.55	9584.96	9556.03	9352.84	2.40
Eggs	5603.40	6073.39	6612.70	5512.41	5973.37	5416.18	4566.14	5507.07	-0.25
Milk	4515.21	3527.48	3852.75	3474.16	3027.95	2571.87	2278.95	2328.30	-9.03

Source: Data processed trademap.com/ exchange rate bnr dated 9.09.2019 1USD = 4.29 lei

Conclusions

The meteorological conditions contribute decisively to the productions obtained in the vegetal sector, which influences the sales price of them, for this reason the significant variations from year to year appear.

The price represents an important criterion regarding the choice of the Romanian consumer, so that the factor "price" determines the choice of the product to the detriment of the factor "quality", which is due in particular to the low standard of living.

It should be noted that Romania imports cereals from countries such as Hungary, Bulgaria or France, and exports to countries such as Spain, Egypt or Italy. In the case of pork, Romania imports from countries such as Spain, Germany or Hungary, and exports to countries such as Bulgaria, Hungary or Greece.

The low import price of products of animal origin is determined by the fact that the western European countries have been inclined towards the development of the zootechnical sector, where the profit is higher than in the case of the production of vegetable origin. Through a large-scale production, the cost of production is low, thus managing to penetrate the Romanian market with much lower prices, thus eliminating local competition.

The development of the sectors of production of the main agri-food products consumed by the Romanians, could represent a solution to stabilize prices, on the one hand, and on the other hand to reduce the massive imports of food. An effective measure, taken in this regard, was the introduction of the de minimis aid, granted by the Ministry of Agriculture and Rural Development, to the tomato product, in order to extend the season of tomato production in protected areas. This led to the emergence of new growers or the reorientation of the current vegetable producers to this product, but also to a stabilization of the sale price of this product, during the harvesting period.

Bibliography

1. Peț Elena, Evolution of Food Consumption in Romania, *Peț E./ Scientific Papers: Animal Science and Biotechnologies*, 2014, 47 (1)
2. COSTAICHE Georgiana Melania, NICULAE Ioana, Sustainable Production And Consumption In Romania, *Scientific Papers Series Management, Economic Engineering in Agriculture and Rural Development* Vol. 17, Issue 2, 2017
3. Stanciu Mariana, Humă Cristina, Chiriac Dumitru, 2011, Sustainability of production and consumption of goods and services, <http://www.revistacalitateavietii.ro/2011/CV-2-2011/01.pdf>
4. Lilea E. Statistics. Indicators, definitions, calculation formulas, Expert Publishing House, Bucharest, 1999.
5. Turdean M. Statistics, ProUniversitaria Publishing House, Bucharest, 2006
6. Necula, Raluca; Stoian, Mirela; Drăghici, Manea, The main indicators analysis that characterize the food consumption evolution in Romania in comparison between the period 2001-2006 and 2007-2014, *Agrarian Economy and Rural Development - Realities and Perspectives for Romania*, the 6th Edition
7. *** Evaluarea nevoilor de consum <http://www.creeaza.com/referate/marketing/Evaluarea-nevoilor-de-consum855.php>
8. ***INS <http://statistici.insse.ro:8077/tempo-online/#/pages/tables/insse-table>
9. *** TradeMap <https://www.trademap.org/Index.aspx>

ПРЯМОЙ И СОПУТСТВУЮЩИЙ ЭФФЕКТА РОСТА ОБЪЕМОВ ТОВАРНОЙ ПРОДУКЦИИ: КАКОЙ БОЛЬШЕ?

*Дмитрий ПАРМАКЛИ, доктор хабилитат экономических наук, профессор
Людмила ТОДОРИЧ, доктор экономических наук, конференциар
Татьяна ДУДОГЛО, доктор экономических наук, преподаватель,
Комратский государственный университет
Алина ЯНИОГЛО, доктор экономических наук, INCE*

Цель исследования – обосновать и показать на конкретных примерах методику расчетов прямого и сопутствующего эффекта прироста объемов реализованной продукции. Проведенные исследования показали, что эффективность внедрения инновационных разработок на предприятиях, направленных на повышение объемов товарной продукции, зависят не только от размеров прироста объемов реализации, снижения их себестоимости и росте цен, но и от исходного состояния производства, выраженного в соотношении постоянных и переменных затрат и сложившегося уровня рентабельности продукции. Превышение эффекта вызванного снижением себестоимости продукции над эффектом роста объемов реализованного товара, обеспечивает та инновационная разработка, которая при прочих условиях внедряется на предприятиях, имеющих более высокие показатели доли постоянных затрат, а рентабельность продукции ниже.

Ключевые слова: *объем товарной продукции, себестоимость, постоянные и переменные затраты, цена реализации, прибыль, уровень рентабельности, прямой и сопутствующий эффект.*

The goal of the research is to elaborate and to demonstrate – based on specific examples – a method of calculation of direct and indirect effect of marginal sales revenues. The conducted research demonstrated that the efficiency of implementation of innovative developments at various enterprises which are directed towards an increase in sales volumes depend not only on marginal output volume, a decrease in the cost of production and an increase in sales prices, but also on an initial state of production expressed via a ratio of fixed costs to variable costs and a resulting level of production profitability accordingly. Exceedance of the impact of an economic effect caused by a decrease in the cost of production over the impact of an economic effect caused by an increase in the sales volume can be ensured by an innovative development which – all else equal – is implemented on the enterprises with a higher share of fixed costs in the total cost structure and a lower overall output profitability respectively.

Key words: *sales volume, cost of production, fixed and variable costs, sales price, revenue, profitability level, direct and indirect effect.*

CZU: 338.33:339.13:658.

Расчеты экономической эффективности увеличения объемов товарной продукции на предприятиях имеет свои особенности. Так, внедрение новых организационно-экономических мероприятий приводит не только к прямому экономическому, но и существенному сопутствующему эффекту. Кроме того, одни и те же инновации, обеспечивающие прирост продукции на одну и ту же величину, в зависимости от производственных условий предприятий приводят к заметно отличающимся экономическим эффектам. Однако как в учебных, так и в реальных производственных условиях методика расчетов значений и взаимосвязи прямого и сопутствующего эффектов недостаточно изучены. В связи с этим актуальными являются исследования методических основ проведения расчетов прямого и сопутствующего эффекта роста объемов реализации на предприятиях.

Исследование проблем экономической эффективности на предприятиях, в том числе инновационных разработок, направленных на увеличение объемов продукции проводились многими учеными. Среди молдавских авторов следует отметить работы докторов хабилитат экономических наук В.Дога и Е.Тимофти, которые направлены соответственно на изучение проблем устойчивости производства сельскохозяйственной продукции [1] и оценке уровня стабильности продуктивности земель регионов [2]. Важное значение имеют исследования профессора Стратан А.Н., который в своих исследованиях разработал и предложил свои варианты экономического механизма роста эффективности сельского хозяйства на основе рационального использования земли [3].

Целью исследования – обосновать и показать на конкретных примерах методику расчетов прямого и сопутствующего эффекта прироста объемов реализованной продукции на промышленных и сельскохозяйственных предприятиях.

Проведенные исследования показали, что рост объемов производства и реализации продукции приводит не только к увеличению доходов на предприятиях, но и существенному снижению себестоимости единицы товара, причем влияние последнего, как правило, более весомо.

Минимальная (критическая) величина реализованной продукции ($Q_{\min}$), ниже которой наступают убытки, рассчитывается по формуле:

$$Q_{\min} = \frac{FC}{p - AVC}, \text{ т} \quad (1)$$

где FC – постоянные затраты, лей;

p – цена единицы товара, лей/т;

AVC – удельные переменные затраты на единицу продукции, лей/т.

Себестоимость единицы товара (Z) рассчитывают по формуле:

$$Z = \frac{FC}{Q} + AVC, \text{ лей/т} \quad (2)$$

где Q – фактический объем реализованной продукции, т.

Исходя из деления затрат на постоянные (условно-постоянные) и переменные (условно-переменные), прибыль в расчете на единицу продукции и всего по предприятию определяется по формулам:

$$\Pi = p - AVC - \frac{FC}{Q}, \text{ лей/т} \quad (3)$$

$$\Pi = Q(p - AVC) - FC, \text{ лей} \quad (4)$$

Прирост прибыли в результате внедрения нововведений на предприятии, повлекшие за собой увеличение производства и реализации товара, на основе преобразования формулы 4 можно определять согласно выражения:

$$\Delta \Pi = (Q_n - Q_{\text{б}})(p - AVC), \text{ лей} \quad (5)$$

Прирост прибыли за счет роста объема реализованного товара (прямой эффект - $\Delta \Pi_Q$) и за счет снижения себестоимости продукции (сопутствующий эффект - $\Delta \Pi_Z$) рассчитывают соответственно по формулам:

$$\Delta \Pi_Q = (Q_n - Q_{\text{б}})(p - Z_{\text{б}}), \text{ лей} \quad (6)$$

$$\Delta \Pi_Z = (Z_{\text{б}} - Z_n)Q_n, \text{ лей} \quad (7)$$

где: $Z_{\text{б}}$ и Z_n – соответственно себестоимость единицы товара базового и нового вариантов, лей/т;

$Q_{\text{б}}$ и Q_n – соответственно объем реализованного товара базового и нового вариантов, т.

Когда нововведения связаны с повышением качества товара, которое отражается в росте цен, дополнительная прибыль определяется по формуле:

$$\Delta \Pi_p = (p_n - p_{\text{б}})Q_n, \text{ лей.} \quad (8)$$

Таким образом, прирост прибыли, полученный в течение года за счет внедрения нововведений, представляет собой сумму годовых эффектов связанных с ростом объема реализованного товара ($\Delta \Pi_Q$), снижения его себестоимости ($\Delta \Pi_Z$) и роста цены (Π_p):

$$\Pi = \Delta \Pi_Q + \Delta \Pi_Z + \Delta \Pi_p \quad (9)$$

Рассмотрим следующий пример. Производство и реализация зерна кукурузы в сельскохозяйственном предприятии SRL “Cumnuc Agro” Чадыр-Лунгского района характеризуется показателями, которые отражены в таблице 1. В 2019 г. в результате внедрения ряда организационных и маркетинговых мероприятий планируется увеличить объем реализации продукции на 9,2 % при неизменных ценах реализации.

**Таблица 1. Исходные показатели производства и реализации зерна кукурузы
в SRL “Cumnuc Agro” за 2018 и 2019 годы**

Наименование показателей	2018 год (базовый вариант)	2019 год (расчетный вариант)	Отклонение расчетного варианта от базового
Объем производства и реализации (Q), ц	13000	14196	1196
Доход от реализации (N), тыс.лей	2492	2721,37	229,37
Себестоимость реализованной продукции (TC), тыс.лей	2409	2601,42	192,42
в том числе постоянные затраты (FC) тыс.лей	318,0	318,0	-
Удельные переменные затраты (AVC), лей/ц	160,85	160,85	-
Урожайность, ц/га	51,4	56,13	4,73
Площадь возделывания, га	253	253	-

Источник: выполнено по данным бух. учета SRL “Cumnuc Agro” за 2018 г

Объем полученной прибыли за год (П) в результате реализации зерна составит 83,0 тыс.лей (2492–2409), в том числе в расчете на единицу продукции (п) 6,38 лей/ц. (83000/13000). Рентабельность реализованного зерна составила 3,4% (83000 · 100/249200).

В соответствии с формулой 2:

$$Z_6 = \frac{318000}{13000} + 160,85 = 185,31 \text{ лей/ц}$$

$$Z_p = \frac{318000}{14196} + 160,85 = 183,25 \text{ лей/ц.}$$

По формуле 4 находим прибыль от основной деятельности по:

- базовому варианту $P_6 = 13000 (191,7 - 160,85) - 318000 = 83,1$ тыс.лей;
- расчетному варианту $P_p = 14196 (191,7 - 160,85) - 318000 = 120,0$ тыс. лей.

Следовательно прирост прибыли составит $\Delta P = 120,0 - 83,1 = 36,9$ тыс.лей.

С другой стороны прирост прибыли в соответствии с формулой 5 достигнет величины:

$$\Delta P = (14196 - 13000)(191,7 - 160,85) = 36,9 \text{ тыс.лей}$$

Проведенные расчеты расчетов сведем в таблицу 2.

**Таблица 2. Расчетные показатели производства и реализации зерна кукурузы
в SRL “Cumnuc Agro” за 2018 и 2019 годы**

Наименование показателей	2018 год (базовый вариант)	2019 год (расчетный вариант)	Отклонение расчетного варианта от базового
Прибыль (П), тыс. лей	83,0	119,95	36,9
Цена реализации (р), лей/ц	191,7	191,7	-
Себестоимость (Z), лей/ц	185,31	183,25	8,6
Прибыль в расчете на единицу продукции (р), лей/ц	6,4	8,4	2,0
Рентабельность реализованного зерна (R) %	3,4	4,6	1,2 п.п.

Источник: выполнено по данным таблицы 3

По формуле 6 находим величину прироста прибыли, вызванного увеличением реализованного зерна:

$$\Delta P_Q = (14196 - 13000)(191,7 - 185,31) = 7,64 \text{ тыс.лей.}$$

Прирост прибыли за счет снижения себестоимости реализованного товара достигнет (формула 7):

$$\Delta P_Z = (185,31 - 183,25)14196 = 29,24 \text{ тыс.лей.}$$

Всего увеличение прибыли составит:

$$\Delta P = 7,64 + 29,24 = 36,9 \text{ тыс.лей}$$

Как видим, за счет роста объема реализованного зерна (прямой эффект) прирост прибыли составит 20,7%, а за счет снижения себестоимости зерна (сопутствующий эффект)–79,3 %. Таким образом, сопутствующий эффект, вызванный снижением себестоимости продукции, превысил прямой эффект в 3,8 раза:

$$K = \frac{29,24}{7,64} = 3,8$$

Проведенные исследования показали, что коэффициент соотношения сопутствующего эффекта над прямым (K) прямо пропорционален удельному весу постоянных затрат в структуре себестоимости продукции (β) и обратно пропорционален коэффициенту рентабельности продукции (R).

Таким образом, значение K выражается следующей зависимостью [4, с. 231]:

$$K = \frac{\Delta \Pi_Z}{\Delta \Pi_Q} = \frac{\beta}{R} \quad (10)$$

где: K – коэффициент соотношения прироста прибыли;

β – удельный вес постоянных затрат, выраженный в десятичных дробях;

R – коэффициент рентабельности реализованной продукции.

В нашем примере $K = \frac{0,132}{0,034} = 3,8$

Для большей наглядности представим полученные результаты расчетов на графиках (рис.1 и.2).

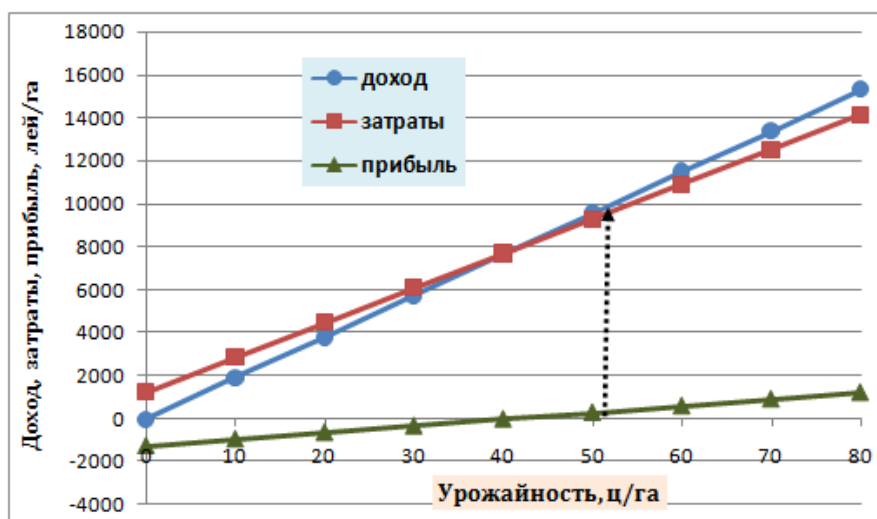


Рис. 1. Влияние величины объема реализованной продукции на доход, себестоимость (затраты) и прибыль в SRL "Cumnuc Agro" за 2018 г (стрелкой указано фактическое состояние)

Источник: выполнено по данным таблиц 1 и 2

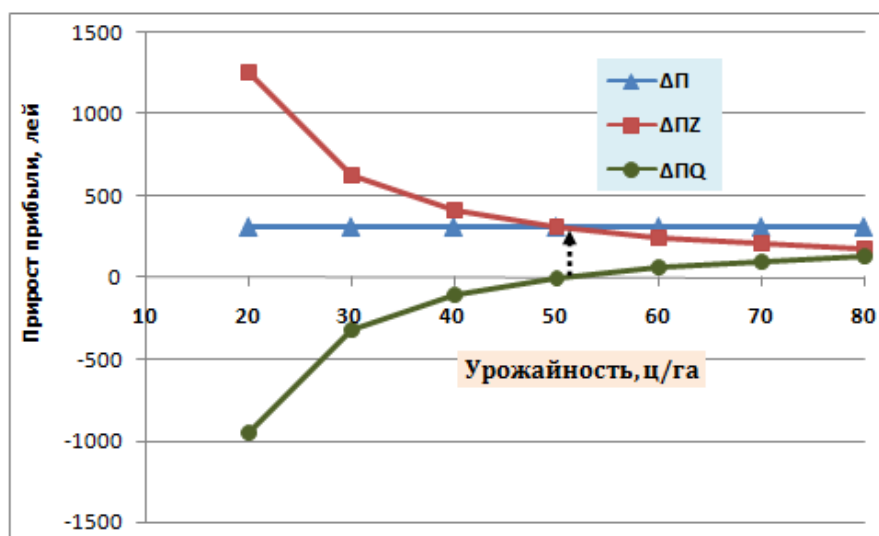


Рис. 2. Изменение прибыли за счет прямого и сопутствующего эффекта от реализации продукции в SRL "Cumnuc Agro" за 2018 г (стрелкой указано фактическое состояние)

Источник: выполнено по данным таблиц 1 и 2

Выводы. Проведенные исследования показали, что эффективность внедрения организационно-экономических мероприятий на предприятиях, направленных на повышение объемов производства и реализации продукции, зависят не только от размеров прироста реализации товаров, снижения их себестоимости и росте цен, но и от исходного состояния производства, выраженного в соотношении постоянных и переменных затрат, сложившегося уровня рентабельности продукции. Более высокий экономический эффект за счет снижения себестоимости продукции обеспечивает та инновационная разработка, которая при прочих условиях внедряется на предприятиях, имеющих более высокие показатели доли постоянных затрат, а рентабельность продукции ниже.

Литература

1. Doga V. ,Bajura T si altii. 1 Strategia de dezvoltare a sectorului agroalimentar in perioada anilor 2006 - 2015 Economie si deyvoltare rurala imdrp n 2 ,4, p.74.
2. Timofti E., Popa D. Eficiența mecanismului economic în sectorul agrar. Monografie. Chișinău : Complexul Editorial al IEFS, 2009, 343 p.
3. Stratan Alexandru. Moldovan agri-food sector dilemma: east or west? In: Economics of agriculture, Belgrade, Year 61, Nr.3 (553-828), 2014, p.615-632.
4. Пармакли Д.М., Тодорич Л.П., Дудогло.Т.Д., Яниогло А.И. Эффективность землепользования: теория, методика, практика. Монография. [Текст] // Комрат : Б. и. 7. (Tipogr. "Centrografic"). – 2015. – 274 p.

TENDINȚELE ȘI PROBLEMELE EFICACITĂȚII SECTORULUI ZOOTEHNIC ÎN CONTEXTUL SECURITĂȚII AGROALIMENTARE AUTOHTONE

*Angela CEBAN¹, doctor în științe economice,
cercetător științific coordonator, INCE*

Creșterea eficacității sectorului agricol aduce beneficii directe în vederea îmbunătățirii securității și nutriției alimentare. Unele din funcțiile prioritare includ creșterea cantității și varietății de produse alimentare, promovarea schimbărilor economice, oferind principala sursă de venit pentru multe persoane sărace din Moldova. Numeroasele studii arată că atât dezvoltarea agricolă, cât și creșterea economiei în ansamblu sunt necesare pentru îmbunătățirea securității alimentare și nutriției și că primul dintre aceste două procese poate servi drept stimulent pentru al doilea. Sectorul zootehnic este un factor relevant în dezvoltarea agriculturii și a sistemelor alimentare. El stimulează schimbările economice, sociale și de mediu la scară largă și este punctul de plecare pentru analizarea tendințelor și problemelor legate de dezvoltarea durabilă a sectorului agroalimentar în general. Scopul principal al cercetării se concentrează pe tendințele și problemele structurale în procesul de obținere și valorificare a produselor de origine animalieră precum și posibilitățile de creștere și producere a animalelor, având în vedere contribuția sa în dezvoltarea durabilă a agriculturii și a securității agroalimentare.

Cuvinte-cheie: sector agroalimentar, securitatea economică, producție de origine animalieră, nutriția, piețe competitive.

Increasing the efficiency of the agricultural sector brings direct benefits in improving food security and nutrition. Some of the priority functions include increasing the quantity and variety of foodstuffs, promoting economic changes, providing the main source of income for many poor people in Moldova. Numerous studies show that both agricultural development and the growth of the economy are both necessary for improving food security and nutrition and that the first of these two processes can serve as an incentive for the second. The livestock sector is a relevant factor in the development of agriculture and food systems. It stimulates economic, social and environmental changes on a large scale and it is the starting point for analyzing trends and issues related to the sustainable development of the agri-food sector in general. The main aim of the research focuses on the structural trends and problems in the process of obtaining and exploiting the products of animal origin as well as the possibilities of breeding and production of animals, considering its contribution to the sustainable development of agriculture and agri-food security.

Keywords: agri-food sector, economic security, production of animal origin, nutrition, competitive markets.

Etapele de dezvoltare a agriculturii Republicii Moldova se manifestă prin ponderea majorată în fitotehnie (65% din producția totală agricolă) fiind neprezentativă printr-o producție desăvârșită finită.

Cu referire la sectorul zootehnic putem pune accentul pe o diminuare a rolului său în volumul producției agroalimentare, ceea ce face puțin competitiv pe piețele interne și externe. În acest context agricultura RM se confruntă cu problemele legate de investiții impunătoare nu numai pentru finanțarea procesului de producție într-o manieră contemporană dar și cu cerințele stricte de siguranță sanitară și calitate. În evoluția sectorului zootehnic persistă o dezvoltare lentă, cu predispuneri legate de declinul competitivității al segmentului respectiv.

O atenție prioritară pentru creșterea animalelor în ultimii ani se datorează faptului că, în anii transformării socio-economice din anii 1990, reforma agrară, mai cu seamă zootehnia a suferit cele mai mari daune și, datorită unei combinații de motive obiective și subiective, nu este încă capabilă să depășească consecințele crizei prelungite.

Dacă perioada anilor 1980-2000 s-a caracterizat prin concentrarea și creșterea animalelor la ferme și complexe specializate, ponderea semnificativă pentru anii precedenți a efectivului de animale revine gospodăriilor populației (89,8%) față de întreprinderile agricole. De aici apar și anumite insuficiențe de resurse interne, legate de completarea bazei furajere, materialelor de prăsilă, care la rândul lor conduc la majorarea costurilor de producție și scăderea productivității șeptelului utilizat.

¹ Angela CEBAN, doctor în științe economice, cercetător științific coordonator, INCE

În ultimele două decenii, creșterea animalelor în Moldova a suferit schimbări majore. Începând cu 1 ianuarie 1990, numărul bovinelor a fost de 1,11 milioane de capete, inclusiv 402.0 mii - vaci, 2,045 milioane – porci, 1,306 milioane – ovine, iar la 1 decembrie 2019 se constată 144,8, de mii capete de bovine, inclusiv vaci- 97,2 mii capete sau de 1,3 ori mai puțin. Producția de lapte în anul 2019 a scăzut cu 106,4 mii tone față de anul 2015, incomparabil față de anul 1990 – cu 1129,9 mii tone. Sub aspectul securității alimentare și în special de asigurare cu lapte și produse lactate, Republica Moldova își asigură doar 66% cu lapte ca materie primă din Moldova, 33% reprezintă deficitul de lapte care este acoperit cu produsele de import, care asigură creșterea consumului mediu anual pe o persoană.

Tabelul 1. Consumul mediu anual de produse animaliere în RM

Produse animaliere, kg	Anul 2014	Anul 2018	Creșterea consumului în anul 2018 față de 2014, în %
Lapte	212,0	241,8	14,1
Carne	43,3	55,0	27,0
Ouă	179,4	204,9	14,2
Pește	16,9	19,1	13,0
Total	451,6	520,8	15,32

Sursa: Elaborată de autor în baza www.statistica.md[3]

Proiectul strategiei de dezvoltare a sectorului de lapte în RM pentru anii 2012-2027 prevede punerea în aplicare a unui set de măsuri cu sprijin guvernamental pentru sectorul produselor lactate, menite să încurajeze stabilizarea efectivului de vaci și a producției de lapte de înaltă calitate prin susținerea creșterii animalelor și a potențialului genetic care v-a aduce la sporirea productivității bovinelor de lapte, inclusiv și achiziția juncilor de prăsilă de pe piața internă și din import. Se cere și crearea punctelor de însemnare artificială (centre de servicii) pentru gospodăriile casnice și cele de fermieri precum și consolidarea ofertei al rației de hrană cu unități nutritive [2].

Filiera sectorului de carne al Moldovei este una dintre cele mai importante componente ale complexului agroindustrial în ceea ce privește importanța acestuia pentru asigurarea securității alimentare, ocupării forței de muncă a populației și furnizarea acesteia cu carne. Între timp, pe întreaga perioadă de petrecere a reformei complexului agroindustrial cu referire la sectorul zootehnic volumul producției de carne a scăzut semnificativ. Din 1991 până în 2018 producția carnii de vită a scăzut de la 154,0 mii de tone în 1991 la 13,4 mii de tone în 2018 sau de 1,5 ori, iar importurile au atins cifra de 111 mii tone, sau 111% din producția internă. Pentru aceiași perioadă producția de carne per cap de locuitor pentru principalele produse animaliere a scăzut de la 149,3kg la 54,9 kg. Producția cârnii de vită a scăzut de la 43,4 kg la 3,77kg (11,5 ori), iar consumul – de la 39 kg la 3,86 kg și deci, cererea în carne de vită la o pondere de 2,5% este satisfăcută de import.

În ultimii ani sa înregistrat o creștere lentă al producției interne de carne (perioada de referință 2013-2018) cu 5,5%, în mare măsură datorită carnii de porc și de pasăre (anul 2018 - carnea de pasăre s-a majorat cu 5,2% și carnea de porc – cu 8% față de anul 2013), adică produse din industria creșterii precoce a animalelor. Consumul mediu anual de carne în Moldova s-a majorat cu 11,7 kg și a ajuns la 55 kg.

Ca urmare în timp de patru ani, creșterea producției interne de carne ci 11,5% nu a permis realizarea efectului substituției de import, ceea ce pune sub amenințare gravă securitatea alimentară a țării.

Este mai dificil să se asigure o creștere a producției de carne de vită. Caracteristicile biologice ale bovinelor, în comparație cu ritmurie de maturizare la porcine și păsări de curte, au determinat faptul că ciclul de producție pentru obținerea vițelilor și îngrășarea lor în condițiile majorării sporului de greutate în masă vie este de aproape trei ani. Conversia redusă a nutrețului în greutate vie este de 6-7: 1, comparativ la îngrășarea porcilor - 2,3: 1 și a puilor de carne -1,8: 1[1]. Aceste trasături specifice în alimentația bovinelor necesită nu mai puțin de 5-6 kg de furaje concentrate pentru obținerea unui kg de carne de vită, motiv pentru care rentabilitatea șeptelului de îngrășare depinde în mare măsură de prețul cerealelor.

Principala sursă de producție al cârnii de vită în Moldova pentru perioada 1990 - 2012 a fost sacrificarea vacilor și îngrășarea din contingentul efectivelor de lapte, care reprezintă aproape 92% din totalul cârnii de vită.

Experiența mondială ne demonstrează, că satisfacția de solvabilitate a cererii de carne de vită în întregime este imposibilă fără dezvoltarea și utilizarea accelerată a bovinelor de carne. În marea majoritate a statelor cu economii agricole dezvoltate utilizarea vacilor de lapte în anii de după război, s-a petrecut prin

mijloacele intensive de dezvoltare și, prin urmare reducerea șeptelului vacilor de lapte a înregistrat o creștere a vacilor pentru carne în proporție la 1 vacă de lapte - 1,1-1,2 vacă de carne. Ca urmare, numărul total de bovine în bovine specializate de carne se încadrează în proporții pentru țările Uniunii Europene - 40-50%, Statele Unite și Canada - 70-75%, Australia - 85%.

Sectorul zootehnic se confruntă cu constrângeri de resurse interne (furaje limitate), precum și presiuni dure, cauzate de importul de animale mai ieftine.

Furnizarea de furaje autohtone este limitată din cauza disponibilității limitate a pășunilor de înaltă calitate, care este la rândul său, determinată de condiții meteorologice nefavorabile și capacități de irigare limitate.

Pe de altă parte, costurile relativ ridicate de producție și productivitatea scăzută a șeptelului, inclusiv prin utilizarea mică a raselor de prăsilă plasează RM pe o poziție necompetitivă față de produsele din carne/lapte importate de pe alte piețe. În esență, putem menționa că RM a devenit un importator impunător al produselor de origine animală.

Numeroase studii au arătat, că creșterea animalelor este unul dintre domeniile-cheie în luarea măsurilor eficiente ca parte în efortul de reducere a presiunii asupra resurselor naturale (în special a resurselor terestre și de apă dulce). Potrivit opiniilor, eficiența utilizării resurselor în zootehnie, din punct de vedere al unităților calorice ieșite la 1 hectar, este mult mai mică decât în fitotehnie. Se abrogă presupunerea, că producția animalieră se bazează pe utilizarea neeficientă a resurselor vegetale, deoarece, în întreaga lume, 75% din furajele consumate în zootehnie (în ceea ce privește materia uscată) sunt frunze, ierburi, culturi furajere și deșeuri alimentare. Ponderea cerealelor din cantitatea totală al rației de hrană pentru animale este în jur de 12%, alte 9% sunt produse secundare parțial comestibile.

La rândul său, îmbunătățirea eficienței sistemelor de producție în zootehnie necesită soluționarea mai multor probleme conexe, cum ar fi, de exemplu, reducerea mortalității animalelor, nivelul ridicat al căreia se manifestă în unele țări în curs de dezvoltare. Cel mai evident și important mod de a rezolva această problemă este îmbunătățirea accesului la servicii veterinare pentru fermieri. Degradarea semnificativă a terenurilor este una dintre problemele principale ale Modovei: creșterea animalelor domestice contribuie la procesul de transformare a ecosistemelor naturale în pășuni, care sunt apoi reorganizate pentru alte tipuri de producție agricolă, de exemplu, pentru culturile furajere. Producția de animale este, de asemenea, prea des însoțită de fenomene precum degradarea și eroziunea semnificativă a solului, secetă, salinizare, poluarea apei.

Funcționarea eficientă a pieței este foarte importantă și pentru sectorul zootehnic prin prisma securității economice a statului. Semnalele de preț joacă un rol esențial, deși produc deseori efecte mixte. De exemplu, perioada recentă de creștere a prețurilor în fitotehnie a generat profituri pentru producătorii agricoli și a provocat o creștere a investițiilor în agricultură în majoritatea regiunilor. Cu toate acestea, prețurile ridicate și volatilitatea acestora afectează industria zootehnică, unde ponderea furajelor achiziționate este ridicată, în special pentru creșterea suinelor și păsărilor de curte. Pe termen scurt, creșterea prețurilor alimentare afectează negativ consumatorii, în special rezidenții rurali cu venituri reduse și populația urbană săracă. În același timp, pe termen lung, creșterea prețurilor poate aduce beneficii semnificative pentru sectorul agrar, în special, contribuie la creșterea nivelului mediu al puterii de cumpărare. Semnalele de preț de pe piețe existente nu sunt întotdeauna orientate spre producătorii agricoli.

Există trei motive principale pentru aceasta. În primul rând, piețele sunt imperfecte și uneori lipsite de competitivitate ce se datorează accesului redus la informații, lipsei de claritate sau respectării insuficiente a drepturilor de proprietate. Datorită faptului că unele gospodării agricole, în special cele de taie mică nu au legături cu lanțurile de distribuție deseori sunt lipsite de oportunități suficiente pentru a-și asigura condiții favorabile de vânzare pe acele piețe la care au acces. În al doilea rând, particularitățile sociale și de mediu (atât pozitive, cât și negative) ale producției agricole și a consumului de produse alimentare, precum și a resurselor naturale utilizate în procesul de producție sunt lipsite de expresie valorică, prin urmare, sunt considerate nesemnificative în luarea deciziilor de către fermieri. În al treilea rând, unele măsuri în politică publică, cum ar fi subvențiile și politicile comerciale, de investiții și cele fiscale denaturează semnalele de preț ale pieței.

În agricultură, mai cu seamă în sectorul zootehnic, relația între intervalul de timp - prețuri- investiții și reacția procesului de producție la acești factori face ca mulți fermieri să evite riscurile, ceea ce din punctul de vedere al dezvoltării durabile și securității economice duce uneori la utilizarea neefectivă a resurselor. Alături de imprezibilitatea condițiilor meteorologice, acest interval de timp poate acționa în direcția flotării prețurilor, deseori observate în agricultură. În timp ce gospodăriile mari sau profitabile se pot proteja adesea împotriva volatilității prețurilor, folosind resurse financiare pentru atenuarea efectului de scădere sau prin încheierea acordurilor pe termen lung cu unitățile de procesare pentru a se proteja de riscurile aparente, fermierii mici,

deseori, sunt lipsiți de capacitatea de asigurare, s-au pot beneficia de facilități numai în cazurile dacă sunt membri ai unei asociații mai mari - private sau organizate de stat. Vulnerabilitatea situației fermierilor și consumatorilor cu venituri mici datorită nivelului prețurilor și a volatilității acestora în raport cu obiectivele dezvoltării agricole poate deveni subiectul discuțiilor multilaterale. Se observă dificultăți, datorate dimensiunii fermelor la scară mică și în practica internațională. În marea majoritatea a țărilor cu venituri mici și medii, unde activează gospodăriile țărănești de talie mică, dimensiunile medii ale fermelor sunt în scădere. Acest lucru poate crea dificultăți semnificative în obținerea surselor durabile de venit pentru fermierii mici și familiile lor. Acest lucru nu înseamnă neapărat că toate fermele mici au o eficiență scăzută a producției, problema constă în aceea, că în acest caz producătorii mici mai des se confruntă cu provocări semnificative în cazul “luptei” concurențiale cu gospodăriile de profit, care, în marea majoritate a cazurilor pot beneficia de subvenții guvernamentale sau de transfer a costurilor de producție în mediu de afaceri extern din cauza problemelor aferente reglementării insuficiente a manoperei și a impactului negativ asupra mediului. Aspectul securității în contextul sectorului zootehnic nu poate fi conceput fără evidențierea importanței combaterii maladiilor la efectivul de animale, care duc la pierderea productivității și sunt una dintre cauzele importante ale șocurilor, care provoacă perturbări în producție și pe piața alimentară. Efectivul de animale, afectat de boli, implică costuri și amenință sănătatea umană.

Costurile asociate cu focarele de infectare ajung adesea la pierderi monetare considerabile. Siguranța alimentară, nutriția și sănătatea umană pot fi amenințate prin transmiterea alimentelor afectate, precum și direct de la animale. Dezvoltarea durabilă și securitatea economică trebuie să țină seama și de aspectele agriculturii, legate de sănătatea umană.

Principalele probleme complexe aferente sistemelor agricole din sectorul zootehnic nu evidențiază provocările specifice al producătorilor mici și gospodăriilor auxiliare. Sistemele de agricultură mixtă au un acces limitat la resurse, piețe și servicii, rezistență scăzută la influențele factorilor externi și la transformările structurale în sistemul agroalimentar. Principalele probleme se referă la insuficiența resurselor terestre și acvatice, spații de întreținere, echipamente și servicii veterinare, resurse financiare și tehnologii avansate în creșterea animalelor. Acest lucru nu le permite să majoreze eficiența procesului de producție prin utilizarea metodelor intensive. Din această cauză producătorii mici participă doar într-o măsură limitată la comerț și nu desfășoară activități comerciale. În marea majoritate a cazurilor ei sunt consumatorii propriei producții și vând doar o mică parte din surplusul obținut.

Întreținerea vitelor, porcinelor și păsărilor de curte este mai frecventă în rândul țăranilor rurali înstăriți. Acest lucru sugerează idea, că familiile din zonele rurale utilizează economiile de scară pentru a-și extinde activitatea de producție, inclusiv și prin efectul modernizării. Dar, unele aspecte ale modernizării producției pot crește vulnerabilitatea micilor producători. De exemplu, sustenabilitatea economică a fermelor mici poate fi subminată atunci când creșterea productivității agricole este însoțită de o dependență din ce în ce mai mare de resursele de producție din surse externe.

Creșterea productivității în sisteme la scară mică, folosind tehnologii și metode moderne este, de asemenea, asociată cu „deconectarea” animalelor de la ecosistemele locale și cu pierderea resurselor genetice. Sursa vulnerabilității poate fi și neadaptarea la condițiile locale.

Concluzii

Din punct de vedere a securității economice în sectorul agroalimentar se recunoaște relevanța comună în ceea ce privește influența filierei de producere a mărfurilor alimentare de producție animalieră, care aduce beneficii directe asupra sănătății și bunăstării umane, economiei și mediului, dar, în același timp, creează numeroase probleme în domeniul nutriției, sănătății, precum și în sfera socială și de mediu. Tendințele și problemele abordate în sectorul zootehnic se referă la sisteme de afaceri specifice și acoperă diverse dimensiuni ale durabilității. Pentru a realiza progrese va fi necesară dezvoltarea direcțiilor și măsurilor integrate la diferite niveluri pentru rezolvarea corelativă a acestor probleme, luând în considerare diferențele semnificative între sistemele agricole în scopul reducerii consecințelor nedorite.

Referințe bibliografice

1. В.Г. Рядчиков Основы питания и кормления сельскохозяйственных животных Краснодар – 2012, <https://kubsau.ru/upload/iblock/820/8205d7c75227ebb5379887f11b2975ee.pdf> accesat la 6.09.2019
2. Proiect Strategia de dezvoltare a sectorului de lapte în Republica Moldova pentru anii 2012-2027.
3. www.statistica.md accesat la 5.09.2019

POTENȚIALUL EXPORTURILOR DE PRODUSE AGROALIMENTARE ALE REPUBLICII MOLDOVA

*Liliana CIMPOIEȘ, dr., Academia de Studii Economice a Moldovei
Olga SÂRBU, dr., Universitatea Agrară de Stat din Moldova*

Scopul lucrării constă în aprecierea nivelului de dezvoltare al fluxurilor comerciale cu produse agroalimentare ale Republicii Moldova. Studiul dat analizează principalele tendințe și modificări care au parvenit în atât în structura comerțului agroalimentar precum și distribuția acestuia pe principalele piețe de desfacere. În acest scop au fost utilizate informațiile statistice pentru anii 2001-2018 furnizate de către Biroul Național de Statistică. Liberalizarea relațiilor comerciale contribuie la majorarea volumului de exporturi cu produse agroalimentare ale Republicii Moldova, în special referitor la specializarea și concentrarea producției dar și diversificarea piețelor de desfacere. O altă consecință pozitivă este legată de diminuarea dependenței de piața tradițională de desfacere ceea ce impune majorarea calității și sortimentului de produse destinate exportului. Este prezentă o majorare considerabilă a fluxurilor comerciale cu țările Uniunii Europene ca rezultat al implementării Acordului de Liber Schimb.

Cuvinte-cheie: comerț, exporturi, importuri, piețe, produse agroalimentare.

The aim of this paper is to appreciate the level of development of trade agri-food trade flows of Moldova. This study analyzes the main tendencies and changes in the structure of the agri-food trade and its distribution on the main markets that occurred. For the analysis data related to the period 2001-2018 was used, provided by the National Bureau of Statistics. The liberalization of trade relations contributes to the increase in volume of agri-food exports of Moldova and particularly to the specialization and concentration of products, diversification of distribution markets. Another positive result is the decrease of dependence from the traditional distribution market which imposes the increase of quality and assortment of products targeted for exports. Is noticeable an increase in the trade flows with E.U. countries as a result of signing the Free Trade Agreement.

Key words: agri-food products, exports, imports, market, trade.

JEL Classification: F13, Q17, Q27.

Fluxurile comerciale se dezvoltă continuu și aduc modificări importante atât pentru țările dezvoltate cât și pentru cele în curs de dezvoltare. Este indiscutabil faptul că comerțul internațional aduce doar beneficii pentru participanții activi la fluxurile comerciale. Deși țările dezvoltate sunt acelea care sunt privite pe arena internațională ca importanți producători și exportatori, de regulă net exportatori, totuși pe parcursul ultimelor decade se majorează tot mai mult aportul și rolul țărilor în curs de dezvoltare în cadrul fluxurilor comerciale internaționale. Un rol aparte țărilor în curs de dezvoltare îl dețin în cadrul schimburilor comerciale pe unele piețe de produse agroalimentare. În condițiile actuale acestea trebuie să facă față unei puternice concurențe, deoarece piața produselor agroalimentare este înalt competitivă, ceea ce necesită o îmbunătățire continuă a calității produselor agricole și alimentare comercializate, dar și posibilitatea de a oferi un preț cât mai avantajos.

Liberalizarea fluxurilor comerciale odată cu aderarea la Organizația Mondială a Comerțului (O.M.C.) precum și implementarea diferitor acorduri de liber schimb cu țările Uniunii Europene (U.E.) a influențat pozitiv schimbările ce au avut loc în comerțul cu produse agroalimentare ale Republicii Moldova. Un impact puternic a avut-o semnarea Acordului de Liber Schimb cu U.E. ceea ce a condus la majorarea substanțială a fluxurilor comerciale. Drept consecință, un factor important rămâne competitivitatea produselor agroalimentare moldovenești pe piața U.E. și posibilitatea acestora de a satisface cererea majorată și a contribui la creșterea exporturilor.

Scopul acestei lucrări este aprecierea modificărilor care au avut loc în cadrul fluxurilor comerciale cu produse agroalimentare ale Republicii Moldova pe piața Uniunii Europene. În cadrul acestui studiu au fost utilizate informații statistice oferite de către Biroul Național de Statistică referitoare la nomenclatorul combinat al mărfurilor pe capitolele 01-24 referitoare la produse agroalimentare.

Pe parcursul perioadei examinate sunt prezente modificări esențiale atât în volumul exporturilor cât și cel al importurilor Republicii Moldova. În perioada 2001-2018, exporturile în mediu au constituit 1620,5 milioane dolari SUA, iar importurile au înregistrat în mediu 3645,5 milioane dolari SUA, astfel balanța comercială continuând a fi negativă cu un deficit în mediu de 2025 milioane dolari SUA (Figura 1). Atât importurile cât și exporturile înregistrează o diminuare în anii 2015-2016, fiind urmate de o creștere considerabilă în perioada următoare.

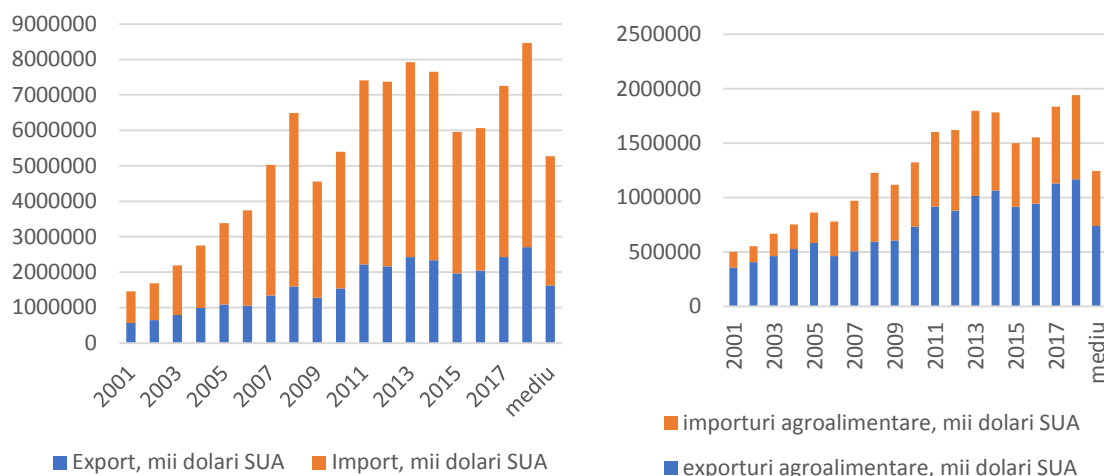


Figura 1. Dinamica fluxurilor comerciale totale și a celor cu produse agroalimentare ale Republicii Moldova, 2001-2018

Sursa: Elaborat de autor în baza datelor Biroului Național de Statistică

O situație contrară este caracteristică fluxurilor comerciale cu produse agroalimentare, balanța comercială fiind una pozitivă (Figura 1).

Produsele agroalimentare au o pondere de peste 50% din totalul mărfurilor exportate. Astfel modificările care apar în fluxurile comerciale ale produselor agroalimentare influențează nemijlocit balanța comercială. În mediu pe parcursul perioadei 2001-2018 au fost exportate produse agroalimentare în valoare de 737,3 milioane dolari SUA și importate mărfuri cu o valoare de 506,9 milioane dolari SUA, înregistrând un surplus de 230,3 milioane dolari SUA.

Relațiile comerciale cu U.E. s-au intensificat după parafarea Acordului de Liber Schimb cu U.E. (A.L.S.) în 2014. Anterior o majorare a fluxurilor comerciale cu țările U.E. au fost în mare parte generate de multiplele acorduri ca Sistemul General de Preferințe, Sistemul General de Preferințe Plus, Sistemul Autonom de Preferințe care ofereau un și de avantaje pentru mai multe produse agroalimentare moldovenești ca băuturile alcoolice, zahărul etc. Semnarea A.L.S. a contribuit la majorarea mai semnificativă a fluxurilor comerciale de produse agroalimentare cu U.E., atingând nivelul cel mai înalt în 2017 [2, 3].

În perioada anilor 2001-2018 în mediu volumul exporturilor de produse agroalimentare pe piața țărilor Uniunii Europene a constituit 292,8 mii dolari SUA, iar cele destinate pieței Comunității Statelor Independente (C.S.I.) a constituit 319,1 mii dolari SUA (Figura 2).

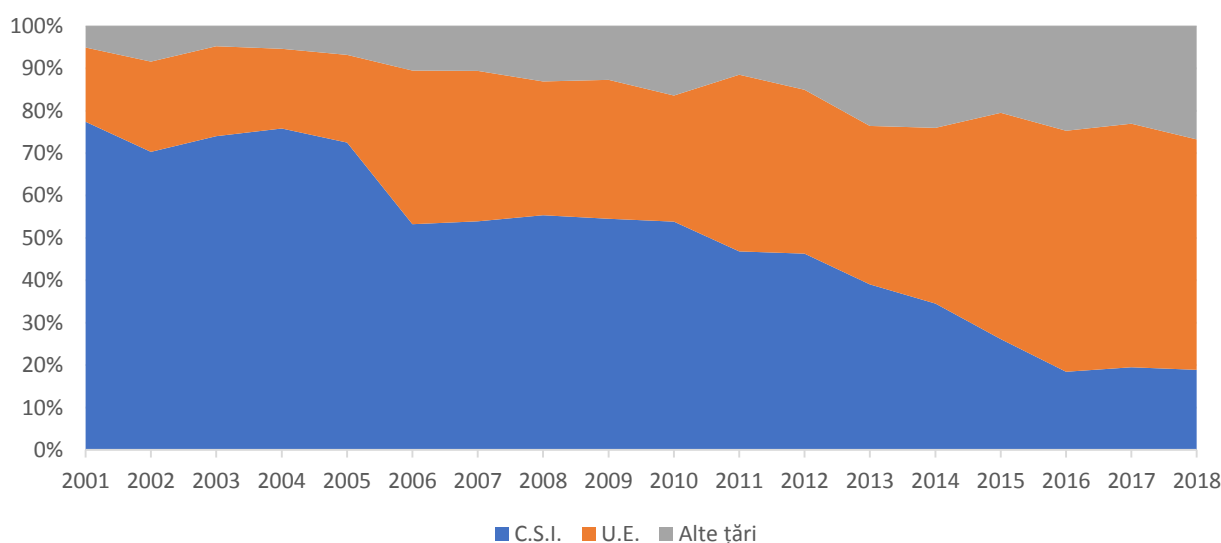


Figura 2. Distribuția geografică a exporturilor de produse agroalimentare pe grupe de țări, 2001-2018

Sursa: Elaborat de autor în baza datelor Biroului Național de Statistică

Este bine observată după anul 2004 o tendință de descreștere a exporturilor de produse agroalimentare moldovenești pe piața țărilor C.S.I. în favoarea pieței europene. Acest fenomen este tot mai bine delimitat în ultimii ani. Astfel după semnarea Acordului de Liber Schimb, în mediu volumul exporturilor pe piața U.E. a constituit 577,6 mii dolari SUA, aproximativ de nouă ori mai mult față de nivelul anului 2001.

O situație inversă este caracteristică pentru exporturile către piața C.S.I. Fluxurile comerciale destinate țărilor C.S.I. s-au diminuat considerabil în ultimii ani. Un rol important au avut-o numeroasele interdicții aplicate din partea Federației Ruse unor mărfuri din Republica Moldova (2005, 2013), ceea ce a rezultat în diminuarea exporturilor spre această piață și reorientarea exportatorilor spre alte piețe. În mediu pe parcursul anilor 2015-2018 volumul exporturilor spre țările C.S.I. a constituit 213,4 mii dolari SUA. Alți importanți parteneri comerciali pe această piață sunt Ucraina și Bielorusia.

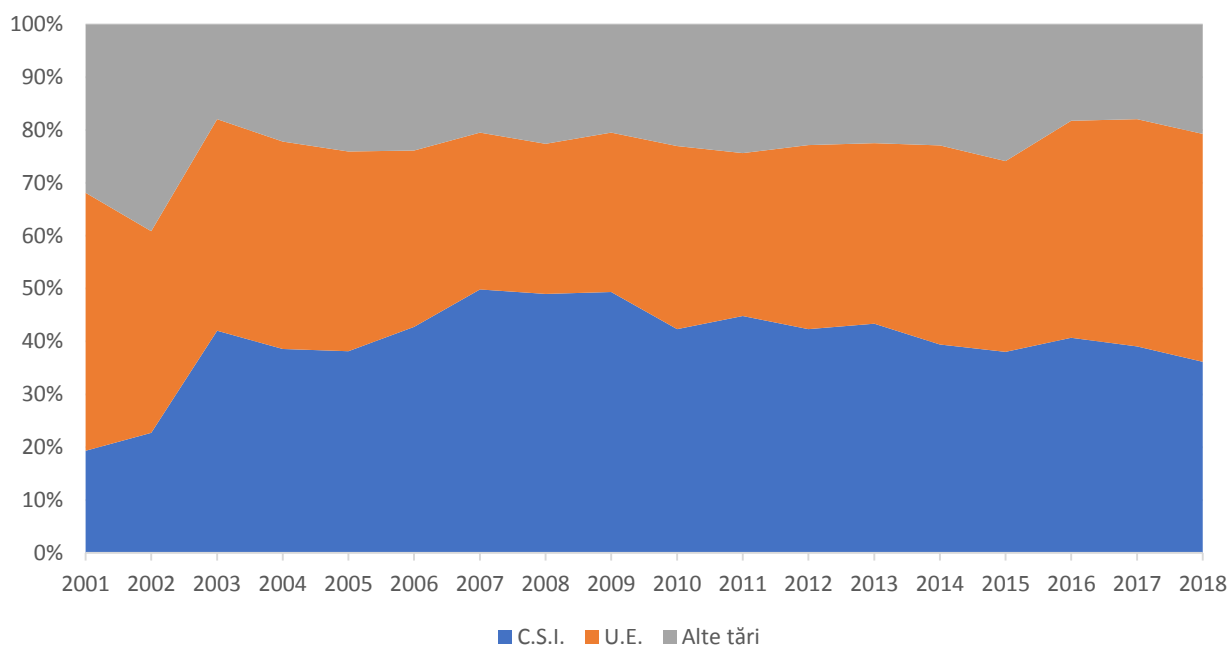


Figura 3. Distribuția geografică a importurilor de produse agroalimentare pe grupe de țări, 2001-2018

Sursa: Elaborat de autor în baza datelor Biroului Național de Statistică

În ceea ce privește importurile de produse agroalimentare pe piața Republicii Moldova, tendința de distribuție a acestora rămâne mai stabilă. (Figura 3). Ca și în cazul exporturilor este prezentă tendința de majorare a importurilor de produse agroalimentare de pe piața europeană. În mediu pe parcursul anilor 2001-2018 volumul produselor agroalimentare importate din Uniunea Europeană a constituit 182,9 mii dolari SUA, iar din țările C.S.I. – 210,7 mii dolari SUA. Celelalte țări au o pondere mai puțin semnificativă, iar importurile din acestea au fost de 113,3 mii dolari SUA.

Principalele mărfuri de export ale Republicii Moldova din produsele agroalimentare sunt băuturile alcoolice, fructele comestibile și nucile, semințele și fructele oleaginoase. Aceste trei categorii de mărfuri dețin 58% din totalul produselor agroalimentare exportate în mediu în perioada anilor 2001-2018. Acestea sunt urmate de cereale, preparate din legume și fructe, grăsimi și uleiuri de origine vegetală sau animală, zahăr și tutun (Tabelul 1).

Importurile de produse agroalimentare sunt mai diversificate, iar peste jumătate din totalul acestora le revin unor mărfuri precum tutunul, băuturi alcoolice, preparate alimentare diverse, fructe comestibile și nuci, carne, preparate din cereale, peste, lapte și produse lactate.

Printre țările U.E. principalul partener comercial la exporturi rămâne a fi România (28%), urmată de Marea Britanie, Polonia, Italia, Franța și Germania.

O problemă importantă rămâne concentrarea exporturilor pe doar trei piețe, care ar putea fi cauzat de competitivitatea scăzută a mărfurilor exportate [4].

**Tabelul 1. Structura fluxurilor comerciale ale Republicii Moldova
pe mărfuri și grupe de țări, 2001-2018**

	total		Țări U.E.		Țări C.S.I.	
	exporturi	importuri	exporturi	importuri	exporturi	importuri
01 Animale vii	5511.328	5380.884	23	5830.968	108.8647	74.79111
02 Carne si organe comestibile	10954.29	27389.4	15.97778	11533.21	10303.08	7019.106
03 Peste si crustacee, moluste si alte nevertebrate acvatice	118.7839	27131.93	73.512	7720.534	108.48	1485.045
04 Lapte si produse lactate; oua de păsări; miere naturala; produse comestibile de origine animala, nedenumite si necuprinse in alta parte	12093.76	25745.48	5407.593	12001.41	4666.965	14512.51
05 Alte produse de origine animala, nedenumite si necuprinse in alta parte	131.4472	2020.807	54.69563	2003.045	14.90467	54.49
06 Plante vii si produse de floricultura; tuberculi, rădăcini si alte părți similare de plante, flori retezate si alte verdețuri decorative floricole	1213.214	8726.571	167.4719	7789.256	862.3561	364.6578
07 Legume, plante, rădăcini si tuberculi alimentari	8070.344	23519.75	1341.383	8282.003	5815.524	3499.504
08 Fructe comestibile si nuci; coji de citrice si de pepeni	129966.8	41462.36	63662.82	17137.6	59684.5	2972.481
09 Cafea, ceai, mate si condimente	685.3767	8753.278	615.1663	3355.09	60.09875	3477.919
10 Cereale	82623.61	12636.44	46028.04	5080.952	10409.61	4612.111
11 Produse ale industriei morăritului; malț; amidon; inulina; gluten de grâu	1132.392	25575.1	907.6525	6455.072	165.59	18139.28
12 Semințe si fructe oleaginoase; semințe si fructe diverse; plante industriale si medicinale; paie si furaje	104366.7	22559.88	68755.15	13611.72	15239.38	3191.723
13 Lac; gume, rășini si alte seve si extracte vegetale	56.34375	1848.548	17.83	1184.941	53.67214	27.00556
14 Materiale pentru împletit si alte produse de origine vegetala, nedenumite si necuprinse in alta parte	245.835	105.7283	161.7488	11.45938	5.726364	106.668
15 Grăsimi si uleiuri de origine animala sau vegetala si produse ale disocierii lor	51103.3	17580.41	42085.85	4477.603	9365.701	9967.784
16 Preparate din carne, din peste sau din crustacee, moluște sau alte nevertebrate acvatice	1259.227	10576.34	26.24818	5902.811	1454.491	4400.817
17 Zahar si produse zaharoase	23975.93	17440.3	14721	5098.309	9927.213	10031.99
18 Cacao si produse din cacao	3533.958	17772.18	2245.855	4161.825	521.8511	11282.46
19 Preparate pe baza de cereale, făinuri, amidonuri sau lapte; produse de patiserie	8768.972	27388.07	7411.346	8410.607	1026.972	17812.45
20 Preparate din legume, fructe sau din alte părți de plante	52105.23	17956.43	28923.38	9069.618	24379	6043.441
21 Preparate alimentare diverse	4672.001	42488.85	907.7813	16072	507.5044	22741.64
22 Băuturi alcoolice, fără alcool si oțeturi	203469	46300.59	31522.47	22722.59	151329.1	20997.71
23 Reziduuri si deșeuri ale industriei alimentare; nutrețuri pentru animale	12825.37	16899.86	3922.393	11181.2	5115.654	3981.169
24 Tutun si înlocuitori de tutun prelucrați	18448.59	59734.96	1872.001	8855.549	8884.872	44775.35

Sursa: Elaborat de autor în baza datelor Biroului Național de Statistică

Fluxurile comerciale cu piețele țărilor C.S.I. au fost caracterizate de influența altor mărfuri. Astfel în cazul exporturilor de produse agroalimentare principalele articole de export au fost băuturile alcoolice, fructe comestibile și nuci, preparate din legume și fructe, semințe și fructe oleaginoase, cereale, zahăr și uleiuri. În principal s-au importat tutun, diverse preparate alimentare, băuturi alcoolice ș.a.

Fluxurile comerciale cu produsele agroalimentare cu țările U.E. au fost predominante de importurile de băuturi alcoolice, fructe comestibile și nuci, preparate alimentare diverse, semințe și fructe oleaginoase,

lapte și produse lactate, carne etc. În același timp spre piața U.E. au fost exportate mărfuri precum: semințe și fructe oleaginoase, fructe comestibile și nuci, cereale, grăsimi și uleiuri de origine animală sau vegetală, băuturi alcoolice, preparate din legume și fructe, zahăr etc.

Anume exporturile de produse agroalimentare au beneficiat cel mai mult de semnarea Acordului Aprofundat și Cuprinzător de Liber Schimb cu U.E., impactul fiind de trei ori mai mare ca în cazul mărfurilor industriale [4].

Concluzii

Pe parcursul ultimilor ani a fost accentuată tot mai mult reorientarea exportatorilor de produse agroalimentare către piața U.E., îndeosebi după semnarea Acordului de Liber Schimb. Deși volumul fluxurilor comerciale s-a majorat, structura produselor agroalimentare exportate nu a suferit modificări majore, predominând trei categorii de articole precum băuturile alcoolice, fructe, semințe și fructe oleaginoase. La fel, majoritatea produselor exportate sunt produse primare.

Importurile de mărfuri sunt mai diversificate, predominând mărfuri precum tutunul, băuturi alcoolice, preparate alimentare diverse, fructe comestibile și nuci, carne, preparate din cereale, peste, lapte și produse lactate.

Este evidentă majorarea fluxurilor comerciale, mai ales reorientarea exportatorilor spre piața europeană, în principal după semnarea Acordului Aprofundat și Cuprinzător de Liber Schimb cu Uniunea Europeană. În aceste condiții este necesară majorarea competitivității produsele agroalimentare moldovenești prin majorarea calității și eficienței producției agricole.

Bibliografie

1. Biroul Național de Statistică. Anuarul statistic al Republicii Moldova, Chișinău 2018.
2. Cimpoeș L., Coser C. The potential of Moldova's products on global agri-food markets. Journal of Scientific papers „Management, economic engineering in agriculture and rural development”, București, 2018, Vol. 18 (2), p. 119-124.
3. Cimpoeș L. An Analysis of Moldova's Agri-food Products Competitiveness on the EU Market. În: Journal Agriculture and Agricultural Science Procedia, Elsevier, București 2016, vol.10, p. 532-538.
4. Lupușor A., ZLSAC după 5 ani de implementare: impactul estimat și concluzii pentru următorii 5 ani. Expert-Grup, Chișinău 2019.

МЕТОД ОПРОСА ПОТРЕБИТЕЛЕЙ КАК ОСНОВА ОЦЕНКИ ПОТЕНЦИАЛА РЫНКА ОРГАНИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ

*Анастасия МИХАЙЛОВА¹, м.э.н.,
ГНУ «Институт Экономики НАН Беларуси, Республика Беларусь*

Актуальность исследования обусловлена всемирным интересом к развитию органического сельского хозяйства, принципами которого являются бережное отношение к окружающей среде и сохранение здоровья людей. Для понимания векторов развития данного сельского хозяйства, необходима оценка потенциала рынка органической продукции. Одним из составляющих потенциала является потребительский спрос, который можно исследовать методом опроса. Целью исследования: проведение сравнительного анализа результатов зарубежных и отечественных исследований в области потребительского спроса на органическую продукцию. Методы исследования: сбор фактов, анализ и синтез, системный подход, индукция и дедукция, логический. Результаты исследования: выявление демографических характеристик, мотивов (и барьеров), ценностей настоящих и потенциальных потребителей органической продукции; нахождение сходства между белорусскими и зарубежными покупателями.

Ключевые слова: органическая продукция, опрос потребителей, исследования спроса.

The relevance of the study is due to the worldwide interest in the development of organic agriculture, the principles of which are environment and human health preservation. To understand the vectors of development of this type of agriculture, it is necessary to assess the potential of the market for organic products. One of the components of the potential is consumer demand, which can be studied by a survey method. The aim of the study was to conduct a comparative analysis of the results of foreign and domestic research in the field of consumer demand for organic products. The research methods: the collection of facts, analysis and synthesis, a systematic approach, induction and deduction, logical. Research results: identification of demographic characteristics, motives (and barriers), values of current and potential consumers of organic products; similarities found between Belarusian and foreign buyers.

Key words: organic production, consumer survey, demand research.

Потенциал рынка состоит из нескольких элементов, важнейшим из которых выступает потребительский спрос. Одним из основных методов его оценки является метод опроса, позволяющий посредством интервьюирования и анкетирования определенного круга людей, имеющих непосредственное отношение к исследуемому вопросу выявить существующие мнения, оценить и впоследствии спрогнозировать потребительское поведение [2; 3; 4].

В зарубежных странах проведено множество опросов, касающихся оценок и мотивов, демографических характеристик потребителей в отношении органической продукции. Доказано, что все потребители органической продукции выражают озабоченность состоянием окружающей среды и благополучием животных, но самой серьезной мотивацией к покупке органических продуктов выступает беспокойство собственным здоровьем. Выявлена связь между потреблением органических продуктов и уровнем доходов потребителей. Изучены демографические характеристики потребителей – в большинстве своем это люди моложе 45 лет. Межстрановые сравнения позволили установить, что Дания лидирует по потреблению органической продукции на душу населения; наиболее внимательными при покупке продукции питания по мотивам беспокойства о собственном здоровье являются жители

¹ © Анастасия МИХАЙЛОВА, anastasia.mikhailava@gmail.com, моб.тел. +375 29 5584661

² Ядов, В. А. Социологическое исследование: Методология, программа, методы / В.А. Ядов. Самара: Самарский ун-т, 1995. 332 с.

³ Рабочая книга социолога / Г.В. Осипов [и др.]; под общ. ред. Г.В. Осипова. – 5-е изд. – Москва: Наука, 1999. – 352 с.

⁴ Нозль, Э. Массовые опросы. Введение в методику демоскопии / Э. Нозль. – Москва: «Прогресс» 1978. – 380 с.

Германии, Австрии, Греции [1; 2; 3; 4].

В Беларуси проводилось четыре маркетинговых исследования потребителей: первые два посвящены спросу на органическую продукцию, третье касалось устойчивого потребления, четвертое – узнаваемости и популярности экобрендов (таблица 1).

Таблица 1 – Сравнение проведенных в Беларуси исследований потребительских предпочтений, связанных с органической продукцией

Исполнители, (сроки проведения)	Методология. Выборка	Результаты
Центр системных бизнес-технологий «SATIO», (Май 2008 г.)	Интервью: телефонное по месту жительства респондента на основании технологии SATI. <i>Города:</i> Минск, Брест, Витебск, Гомель, Гродно, Могилев. <i>Количество респондентов:</i> 1000 чел. <i>Возраст:</i> от 18 до 60 лет	Рассмотрены потребительские предпочтения при покупке органических (экологически чистых) продуктов. Установлено, что 95,4% респондентов выражают желание покупать данные продукты; 89,4% из них мотивом указывают пользу для здоровья; 55,8% потенциальных покупателей готовы переплачивать. Не выявлено влияние социального статуса, наличия детей, семейного положения, возраста, пола и региона. Замечена связь с уровнем образования: потребители с высшим, неполным высшим (96%) и средним, средне-специальным (95,1%) образованием более расположены к покупкам, чем те, у кого неполное среднее образование (88,9%). Значителен уровень дохода: при наличии более 139,55 долл. в месяц приобретать «органику» готовы от 95,3% граждан; менее 139,5 долл. в месяц – 87%.
Информационно-аналитический центр (ИАЦ) при Администрации президента Республики Беларусь, (Август 2018 г.)	Интервью: телефонное (стандартизированное и глубинное) и личное. <i>Города:</i> Минск, Гродно, Могилев. <i>Количество респондентов:</i> 550 чел. <i>Возраст:</i> в зависимости от формы опроса – от 18 лет и старше; случайный.	Выявлено отношение жителей Республики Беларусь к продуктам органического сельского хозяйства. Подтверждена заинтересованность в получении большей информации о таких продуктах. Высокий процент граждан указывают на наличие путаницы в понятиях «эко», «био», «органик». Выделена целевая группа покупателей «органики»: женщины в возрасте до 40 лет, имеющие высшее образование. Важными критериями выбора определены свежесть и хороший внешний вид. Установлена готовность граждан покупать органическую продукцию при незначительной ценовой разнице с традиционной продукцией.
«Зеленое партнерство»; Общественное объединение «Белорусское общество защиты потребителей»; Организация Milieukontakt International, (Ноябрь 2009 г., Февраль 2011 г.)	Полуструктурированное интервью. <i>Города:</i> Барановичи, Брест, Гомель, Минск, Могилев. <i>Количество респондентов:</i> около 2000 чел. <i>Возраст:</i> от 15 до 60 лет	Посредством измерения динамики представлений за время реализации проекта изучены представления белорусских потребителей об устойчивом потреблении. Выявлены значимые характеристики при выборе продуктов: цена, дата производства и срок годности, состав продукта, знакомая марка, внешний вид. Большинство потребителей покупают по обстоятельствам, и лишь десятая часть опрошенных специально ищут продукты с экологической маркировкой; знания и понимание маркировки продукции сильно варьируется в зависимости от уровня образования. Респонденты указывают на дефицит информации, времени и самих экологически чистых продуктов на полках магазинов, при этом высказывают высокую готовность отказаться от продуктов вредных для окружающей среды и здоровья, особенно. Установлено, что значимость цены при выборе

1 Wier, M. Market potential for organic foods in Europe / M. Wier, C. Calverley // *British Food Journal*. – 2002. – Vol. 104, № 1. – P. 45 - 62.

2 Personal determinants of organic food consumption: a review / J. Aertsens [et al] // *British food journal*. – 2009. – Vol. 111, № 10. – P. 1140 - 1167.

3 Food and values: an examination of values underlying attitudes toward genetically modified-and organically grown food products / E. Dreezens [et al] // *Appetite*. – 2005. – Vol. 44, № 1. – P. 115 - 122.

4 Consumers Attitude Towards Organic Food / M. Bilal Basha [et al] // *Procedia Economics and Finance*. – 2015. – Vol. 31. – P. 444 - 452.

5 Средний официальный курс белорусского рубля по отношению к доллару США за январь 2008 года – 2150,00. Курс взят с официального сайта Национального банка Республики Беларусь. В исследовании SATIO указан доход «менее 300 000».

Исполнители, (сроки проведения)	Методология. Выборка	Результаты
		продуктов снизилась с повышением уровня жизни; знание населением экологических маркировок существенно возросло.
Центре системных бизнес-технологий «SATIO», (Май – Июнь 2018 г.)	Онлайн-опрос. Города: Беларуси и других стран. Количество респондентов: 520 чел. Возраст: случайный	Исследованы знания и предпочтения эcobрендов. Логотипы «био», «эко», «органик» ассоциируется с природным происхождением, отсутствием «химии». Выявлены наиболее известные и предпочитаемые: продукты питания «Хлебцы Молодцы», «alpro soya», «ne moloko», «33 пингвина»; магазины продуктов питания: «Vegetus», «VegansBy», «есobar»; фермерские хозяйства и эcobселения: большинство выбрало – «затрудняюсь ответить», все же из известных – поселение «Росы»; косметика: лидер – «Sativa», за ним следуют «СпивакЪ», «mi&ko», «ecoLab»;магазины косметики: «Sativa», «Зеленая Аптека»; кафе, рестораны, службы доставки здорового питания: лидер «Monkey Food», далее «Суп Культура»; экологические инициативы: «Цель 99», «Центр экологических решений», «Зеленая Сеть».

Источник: Таблица составлена автором на основании данных источников [1; 2; 3; 4].

Исследования проводились в период 2008-2011 гг., еще два исследования проведены в 2018 г. Такой временной промежуток отсутствия интереса исследователей к данной теме на период после 2011 г. мог быть обусловлен экономическим кризисом и его последствиями в виде снижения покупательской способности населения, так и другими причинами. Так, у датчан в истории имеется интересный опыт, связанный с отношением начавшегося в 2008 г. экономического кризиса и приверженности граждан продолжать приобретение органической продукции. Покупатели предпочли сэкономить на одежде и обуви, но не желали отказываться от качественных продуктов питания [5, с. 93].

Все опросы были проведены в следующих городах Беларуси: Барановичи, Брест, Витебск, Гомель, Гродно, Минск, Могилев. Возможно, учитывая численность городов, целесообразным было бы провести опрос в таких городах как Бобруйск, Борисов, Пинск, Орша, Мозырь, Солигорск, Новополоцк, Лида, Молодечно, Полоцк, Жлобин.

Согласно проведенным опросам многие потребители не доверяют органической продукции и соответствующим маркировкам. Среди возможных причин [79] респонденты указывают: наличие путаницы в понятиях «эко», «био», «органик»; а также убеждения, согласно которым «в стране нет чистых продуктов» и «все продукты должны соответствовать нормам экологической чистоты». Недоверие к маркировке – одна из причин неготовности переплачивать за продукцию. В исследовании [76] 13,8% нежелающих приобретать исследуемую продукцию указали «таких продуктов не существует». В опросе [77] 58,1% респондентов выразили желание получать больше информации об органическом сельском хозяйстве и соответствующих продуктах, из них – 70% покупателей данной продукции). Из потребителей, которые имеют представление об органических продуктах, 91,9% считает, что они должны быть промаркированы, 67,3% из них считают, что маркировка должна соответствовать международным стандартам [77]. Одной из причин, вызывающих путаницу является гринвошинг – безосновательное позиционирование компании,

1 Отчет по результатам национального омнибуса (17 мая – 30 мая 2008 года) для компании. Минск: Центр системных бизнес-технологий «SATIO». Департамент маркетинговых и организационных исследований, 2008. 53 с.

2 Отношение белорусов к продуктам органического сельского хозяйства. Минск: Информационно-аналитический центр при администрации президента Республики Беларусь, 2018. 33 с.

3 Исследование знания и предпочтения эcobрендов по результатам опроса [Электронный ресурс] / Центр Системных Бизнес-Технологий SATIO. Режим доступа: http://satio.by/Ecobrand_2018.pdf. Дата доступа: 28.06.19.

4 Динамика представлений потребителей Беларуси об устойчивом потреблении. Минск: Конфидо, 2011. 24 с.

5 Боллесен, Х. Д. Быть или не быть...Опыт датского органического сельского хозяйства / Х.Д. Боллесен. Москва: Арт-Волхонка, 2015.– 184 с.

товара или услуги как органических. В Республике Беларусь существуют две маркировки: «Натуральный продукт» и «Органический продукт». Первая является известной (85 % респондентов исследования [79] 2009-2011 гг. видели этот знак соответствия; 69 % из них знают значение). Вторая маркировка была введена только в 2019 г., исследований по ее узнаваемости пока не проводилось. Примером в борьбе с псевдоорганикой может стать Украина: 2 августа 2019 года вступает в силу Закон от 10.07.2018 № 2496-VIII «Об основных принципах и требованиях к органическому производству, обращению и маркировке органической продукции» (статья 34, пункты 5, 6, 11); статья 40, пункт 1).

Особый интерес представляет исследование [79] потребительского спроса на органическую продукцию, выполненное в 2009 г. и в 2011 г., что позволило получить уникальные данные для сопоставления результатов. Установлено, что растет понимание жителями Беларуси термина «устойчивое потребление»: о понимании его значения сообщили 38 % респондентов в 2011 г., против 25 % в 2009 г. Респонденты разъяснили свое понимание без подсказок. Правильным считался ответ, подразумевающий два принципа потребления: «без вреда для здоровья» и «без вреда для природы». В то время как в 2009 г. один из принципов назвали 99 из 2013 респондентов, в 2011 г. так ответили 243 из 2004-х опрошенных. Если на два принципа в 2009 г. указало только 10 человек из 2013, в 2011 г. уже 70 потребителей. Тем не менее, остается большой доля тех, кто интерпретирует этот термин как «стабильное потребление», т.е. потребление тех же продуктов в том же количестве и качестве (315 и 406 респондентов в 2009 г. и 2011 г. соответственно). Исследование [77] указывает, что 80,5% респондентов слышали словосочетание «органический продукт», из них 53,7% ответили, что имеют представление о том, что это такое (30,4% опрошенных жителей крупных городов и 40,8% покупающих «органику» считают, что это «выращенные без вредных химикатов и ГМО» продукты, 11,2% жителей крупных городов и 15% покупающих исследуемую продукцию, считают, что она «натуральная». Систематизация проведенных исследований [71; 72; 73; 74] позволила нам выделить основные ценности и мотивы, влияющие на потребление органической продукции (таблица 2).

Таблица 2. Влияние потребительских мотивов и ценностей на покупку органической продукции

Мотивы и ценности	Описание	Влияние на выбор органической продукции
Здоровье	Обеспокоенность собственным здоровьем	Результаты многих исследований определяют этот мотив самым сильным
Этичность	Бережное отношение к окружающей среде, забота о благополучии животных	Желание быть и действовать как экологически дружелюбная личность
Гедонизм	Удовольствие, удовлетворение чувственных потребностей	Хороший вкус еды для многих является определяющим
Любопытство	Азарт, новизна и жизненные вызовы	Люди могут заинтересоваться и купить органическую продукцию только потому, что она является новой на рынке. Относится к концепции «исследовательской тенденции покупательского поведения» (exploratory buying behavior tendency)
Благожелательность к близкому кругу	Желание сохранить и приумножить благополучие тех, с кем происходит частое личное взаимодействие	Некоторые люди ассоциируют органическую продукцию с местной продукцией и покупают ее, желая поддержать местную экономику
Самоактуализация	Независимость действий и поступков. Свобода выбора, творчества и познания.	Некоторые люди потребляют органическую продукцию ведомые желанием быть отличными от других, создать себе положительный имидж и выразить свою индивидуальность
Конформизм	Пассивное принятие существующего порядка вещей, господствующих мнений	Некоторые исследования отражают наличие влияния социальных норм на восприятие, отношение к этой продукции, но не обязательно ее потреблению
Стремление к власти	Социальный статус и престиж, контроль или доминирование над людьми и ресурсами	Чем больше человек стремится к власти, тем меньше его привлекает органическая продукция

Источник: Собственная разработка на основании данных источников [71; 72; 73; 74].

Зарубежными и отечественными исследователями с помощью опроса (в основном, интервью) были собраны первичные данные по вопросу надбавки к цене («price premium»), которую потребители готовы переплачивать за органическую продукцию. Сравнительный анализ полученных результатов представлен в таблице 3.

На основе данных таблицы можно сделать вывод, что белорусские граждане проявляют активный интерес к покупке органических товаров при наличии незначительной ценовой разбежки. Сравнительный анализ готовности потребителей переплачивать, позволил выявить сходство предпочтений белорусских и немецких потребителей (однако, стоит учитывать разницы в годах проведения исследований: немецкие исследования были проведены в 1996 г., белорусские – в 2008, 2009, 2011 и 2018 гг.). Все же, исследование [79] 2009 – 2011 гг. показало, что абсолютное большинство согласно переплачивать не более 10%. Можно отметить, что спустя 10 лет люди готовы переплачивать больше за органическую продукцию. В исследовании [76] года можно отметить влияние уровня дохода и образования на готовность переплачивать – с повышением первых двух показателей, повышается третий. На основании нескольких исследований белорусского потребителя, можно построить график динамики доли потребителей, готовых покупать органический продукт и переплачивать за него (график 1).

Таблица 3. Готовность европейских и белорусских потребителей платить ценовую надбавку (price premium) за органическую продукцию

Исследование	Страна и год опроса	Сколько потребители готовы переплачивать, %					
		5-10	10-20	20-30	30-40	40-50	50-60
		Доля потребителей, готовых покупать органическую продукцию, %					
Drake and Holm (1989)	Швеция, 1987	45	нет информации (н.и.)	н.и.	н.и.	н.и.	н.и.
Beharrel and MacFie (1991)	Великобритания, 1989	50-80	25-50	15-20	18-20	16-18	15-16
Coopers and Lybrand Deloitte (1992)	Великобритания, 1989	50-65	25-50	20-25	15-20	13-15	11-13
Bugge and Wandel (1995)	Норвегия, 1993	70	40	10	н.и.	3-5	н.и.
Bjerke (1992)	Дания, 1990	н.и.	н.и.	н.и.	н.и.	15	н.и.
Grunert and Kristensen (1995)	Дания, 1991	н.и.	54		5	н.и.	н.и.
Scan-Ad (1998)	Дания, 1998	65	20	11	н.и.	н.и.	н.и.
Hack (1995)	Нидерланды, 1991	95	90	85	80		60
Kramer et al. (1998)	Германия, н.и.		31		52		9
Fricke (1996)	Германия, 1994	30	26		25		4
CMA (1996)	Германия, 1996	29	28		30		3
SATIO (2008)	Беларусь, 2008	45,2		40,2		8,6 ¹	
«Зеленое партнерство»; «Белорусское общество защиты потребителей»; Milieukontakt International (2009, 2011)	Беларусь и Нидерланды, 2009 и 2011	71,4 и 68 ²					
ИАЦ при Администрации президента Республики Беларусь (2018)	Беларусь, 2018	75,8			33,2		13,7

Источник: Собственная разработка на основании исследований [71; 76; 77; 79].

¹ В исследовании SATIO 2008 г. вариант «не готов(а) платить больше» выбрали 15,5% респондентов; ответ «затрудняюсь ответить» выбрали 28,7%. Согласившиеся переплачивать составили следующее соотношение: при размере переплаты 1-15% - готовы переплачивать 45,2% респондентов; 16-40% - 40,2%; 41-60% - 8,6%; Дальше идут проценты по переплате, которые в европейских исследованиях не встречаются: переплата 61 – 80% - 1,6% и 81 – 100% - 4,3%;

² Разница между 71% и 69% находится в пределах ошибки выборки. Таким образом, можно заключить, что процент потребителей готовых платить больше за экологически чистые продукты не изменился.



График 1. Динамика доли потребителей, готовых покупать органическую продукцию и переплачивать за нее

Источник: собственная разработка на основании данных исследований [9;10;11;12].

График отражает повышение уровня готовности белорусских потребителей переплачивать за органическую продукцию, а также снижение разницы между долей готовых покупать и долей готовых переплачивать за нее. В 2018 году проводилось параллельное исследование [77] двух групп потребителей: тех, кто покупает органическую продукцию (они названы «покупателями продукции органического сельского хозяйства») и потенциальных покупателей (названы «жителями крупных городов»), из первых, доля готовых переплачивать составляет 80,5%, из вторых – 75,8%. На графике представлено среднее арифметическое этих двух значений – 78,2%. Соотношение готовых и не готовых платить за органическую продукцию в исследовании [77] не представлено.

Таким образом, метод опроса активно используется при изучении потребительских предпочтений, в том числе и касательно органической продукции. Многими зарубежными исследователями выявлены как уровень и мотивы заинтересованности в ней респондентов, так и демографический портрет потребителей.

Исследования, проведенные в Беларуси, подтверждают наличие интереса потребителей к органической продукции. Отдельные респонденты причиной не совершения покупок экологически чистой продукции называют отсутствие ее в магазинах, в то время как те, кто ее покупают, отметили достаточный выбор в посещаемых ими магазинах. Данное противоречие во многом обусловлено различным уровнем мотивации в поиске органической продукции. С уровнем повышения доходов снижается значимость цены при выборе продукции. У людей с доходом «выше среднего» и «высокий» готовность переплачивать за «органику» больше. Можно констатировать наличие и повышение осознанности белорусов по отношению к продукции, способствующей сохранению здоровья и окружающей среды.

Источники

1. Ядов, В. А. Социологическое исследование: Методология, программа, методы / В.А. Ядов. — Самара: Самарский ун-т, 1995. 332 с.
2. Рабочая книга социолога / Г.В. Осипов [и др.]; под общ. ред. Г.В. Осипова. — 5-е изд. — Москва: Наука, 1999. 352 с.
3. Ноэль, Э. Массовые опросы. Введение в методику демоскопии / Э. Ноэль. — Москва: «Прогресс» 1978. — 380 с.
4. Wier, M. Market potential for organic foods in Europe / M. Wier, C. Calverley // British Food Journal. — 2002. — Vol. 104, № 1. P. 45 - 62.
5. Personal determinants of organic food consumption: a review / J. Aertsens [et al] // British food journal. — 2009. — Vol. 111, № 10. P. 1140 - 1167.
6. Food and values: an examination of values underlying attitudes toward genetically modified-and organically grown food products / E. Dreezens [et al] // Appetite. — 2005. — Vol. 44, № 1. — P. 115 - 122.
7. Consumers Attitude Towards Organic Food / M. Bilal Basha [et al] // Procedia Economics and Finance.

- 2015. – Vol. 31. – P. 444 - 452.
8. Отчет по результатам национального омнибуса (17 мая – 30 мая 2008 года) для компании. – Минск: Центр системных бизнес-технологий «SATIO». Департамент маркетинговых и организационных исследований, 2008. 53 с.
 9. Отношение белорусов к продуктам органического сельского хозяйства. – Минск: Информационно-аналитический центр при администрации президента Республики Беларусь, 2018. – 33 с.
 10. Исследование знания и предпочтения экобрендов по результатам опроса [Электронный ресурс] / Центр Системных Бизнес-Технологий SATIO. Режим доступа: http://satio.by/Ecobrand_2018.pdf. Дата доступа: 28.06.19.
 11. Динамика представлений потребителей Беларуси об устойчивом потреблении. – Минск: Конфидо, 2011. 24 с.
 12. Боллесен, Х. Д. Быть или не быть...Опыт датского органического сельского хозяйства / Х.Д. Боллесен. – Москва: Арт-Волхонка, 2015. – 184 с.

ANALIZA POTENȚIALULUI DE EXPORT AL CEREALIERELOR ȘI PRODUSELOR CULTURILOR TEHNICE

*Elena ȘCERBACOV¹, Doctor, conf. univ. inter.,
Universitatea Agrară de Stat din Moldova,
Republica Moldova, Chișinău, str. Mircești, 44
tel: 432-432, www.uasm.md*

Agricultura este activitatea economică profund implicată în dezvoltarea civilizației umane. Lucrarea are drept scop analiza potențialului de export a cerealiilor și produselor culturilor tehnice în Republica Moldova. În procesul investigației au fost utilizate metodele analizei, sintezei și comparației, iar baza informațională au constituit-o lucrările recente din domeniu, precum și datele statistice ale BNS. Rezultatele obținute arată că suprafața de grâu s-a redus în anul 2017 față de anii 2008, 2009, 2013, 2014, 2015 și 2016, iar față de anii 2010, 2011 și 2012 aceasta a crescut. De asemenea a crescut și suprafața cultivată cu porumb pentru boabe în anul 2017 față de anii 2008, 2009, 2010, 2011, 2013, 2014 și 2016, precum și cea de floarea-soarelui în anul 2017 comparativ cu anii precedenți. Datorită creșterii producției medii la hectar de grâu, producția de grâu s-a majorat în anul 2017 față de anii 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014 și 2015.

Producția de porumb pentru boabe s-a majorat în anul 2017 față de anii precedenți datorită creșterii suprafeței cultivate și a producției medii la hectar. Datorită creșterii suprafeței cultivate și a producției medii la hectar de floarea-soarelui, producția globală s-a majorat în anul 2017 față de anii precedenți. Exportul de cereale a crescut în anul 2017 față de anii precedenți, motivul fiind creșterea producției de cereale. De asemenea a crescut exportul de semințe și fructe oleaginoase; semințe și fructe diverse; plante industriale și medicinale, paie și furaje în anul 2017 față de anii precedenți. Exportul de grăsimi și uleiuri de origine animală sau vegetală și produse ale disocierii lor; grăsimi alimentare prelucrate; ceară de origine animală sau vegetală s-a redus în anul 2017 față de anii 2008, 2011, 2012, 2014, 2015 și 2016, iar față de anii 2009, 2010 și 2013 acesta a crescut. Însă exportul de zahăr și produse zaharoase s-a redus în anul 2017 față de anii 2009, 2010, 2012, 2013, 2014, 2015 și 2016.

Cuvinte-cheie: agricultură, cereale, culturi tehnice, export, producție, suprafață.

The agriculture is the economic activity deeply involved in the human civilization's development. The paper aims to analyze the export potential of cereals and technical crops in the Republic of Moldova. The methods of analysis, synthesis and comparison were used in the investigation process, and the recent works in this field, as well as the statistical reports of the NBS formed the informational basis. The results show that the area of wheat decreased in 2017 compared to 2008, 2009, 2013, 2014, 2015 and 2016, and compared to 2010, 2011 and 2012 it has increased. The area of grain maize also increased in 2017 compared to 2008, 2009, 2010, 2011, 2013, 2014 and 2016, as well as the area of sunflower also increased in 2017 compared to previous years. Grain maize production increased in 2017 compared to previous years due to the increase of the cultivated area and of the yield per hectare.

The global sunflower production increased in 2017 compared to previous years due to the increase of the cultivated area and of the yield per hectare. The cereals export increased in 2017 compared to previous years, the reason being the increase of cereal production. The export of oil seeds and oleaginous fruits; medicinal plants; straw and fodder has also increased in 2017 compared to previous years. The export of animal or vegetable fats and oils and their cleavage products; processed edible fats; animal or vegetable waxes decreased in 2017 compared to 2008, 2011, 2012, 2014, 2015 and 2016, and it has increased compared to 2009, 2010 and 2013 years. However, the export of sugar and sugar confectionery decreased in 2017 compared to 2009, 2010, 2012, 2013, 2014, 2015 and 2016.

Keywords: agriculture, cereals, technical crops, export, production, area.

JEL Classification: Q10, Q18, Q19.

¹ © Elena ȘCERBACOV, elenascerbacov@yahoo.com

Introducere

Agricultura este activitatea economică profund implicată în dezvoltarea civilizației umane, în primul rând pentru că asigură alimentele necesare vieții. Ca orice activitate economică, activitatea agricolă are ca finalitate satisfacerea nevoilor oamenilor și progresul general al societății. Întrucât produsele alimentare sunt în proporție covârșitoare de origine agricolă, importanța acestui sector rămâne esențială în asigurarea securității alimentare. [4, p.11]

Securitatea alimentară în societatea contemporană nu este decât o parte a securității generale legată de noțiunea de nivel de trai sub toate aspectele sale de hrană și până la cele mai sofisticate dorințe a căror transformare în *nevoi vitale* se petrece în ochii noștri cu o repeziciune uimitoare.

În spatele producției agricole menite să hrănească populația planetei stă o fracțiune mai mare sau mai mică a aceleiași populații ale cărei aspirații-nevoi- evoluează în același sens și în același ritm cu a restului populației și poate chiar mai repede datorită decalajului istoric existent. Agricultorii aspiră și ei la o condiție socială și la standarde de viață comparabile cu ale celorlalte categorii socio-profesionale, standarde a căror suport material sunt veniturile, ori sub acest aspect decalajele sunt încă mari. [3, p.86-87]

Actualmente exportul de produse agricole din Republica Moldova este efectuat de:

1. *Întreprinderi agricole corporative*. Acestea sunt specializate în producerea și comercializarea unor produse agricole mai puțin intensive, cum ar fi cerealele, floarea soarelui, soia, rapița, sfecla de zahăr. Exportul produselor agricole menționate sau a produselor obținute prin prelucrarea acestora nu aduce producătorilor venituri considerabile, deoarece valoarea adăugată la o tonă de produs este modestă. În această situație, întreprinderile corporative își pot valorifica potențialul de export numai prin majorarea suprafețelor cultivate, obținând cantități importante a unuia sau câtorva din produsele în care sunt specializate.

2. *Gospodării țărănești (de fermier)*. Aceste gospodării, de regulă, sunt considerate, că au capacități reduse de export (iar adesea și de comercializare pe piața internă).

3. *Firme comerciale specializate în exportul unui sau câtorva produse agricole*. Aceste firme achiziționează produse de la producătorii agricoli, ca regulă, în dependență de cerințele importatorului și ofertele producătorilor agricoli autohtoni.

4. *Companiile de aprovizionare a agriculturii cu materii prime*. Această categorie de exportatori este constrânsă să efectueze exporturi de produse agricole, primite ca plată pentru mărfurile livrate producătorilor agricoli.

5. *Întreprinderile de procesare a produselor agricole*. Producerea de către aceste întreprinderi de produse alimentare la export impune producătorilor agricoli o cerere de produse agricole, care să corespundă anumitor standarde și cerințe ale piețelor externe. [2, p. 7-8]

Material și metodă. Analiza cantitativă se realizează pe datele selectate și prelucrate de autor. În calitate de surse de date și informare au fost utilizate statisticile oficiale. S-a acordat preferință metodei de analiză cu aplicarea elementelor de comparație.

Rezultate și discuții

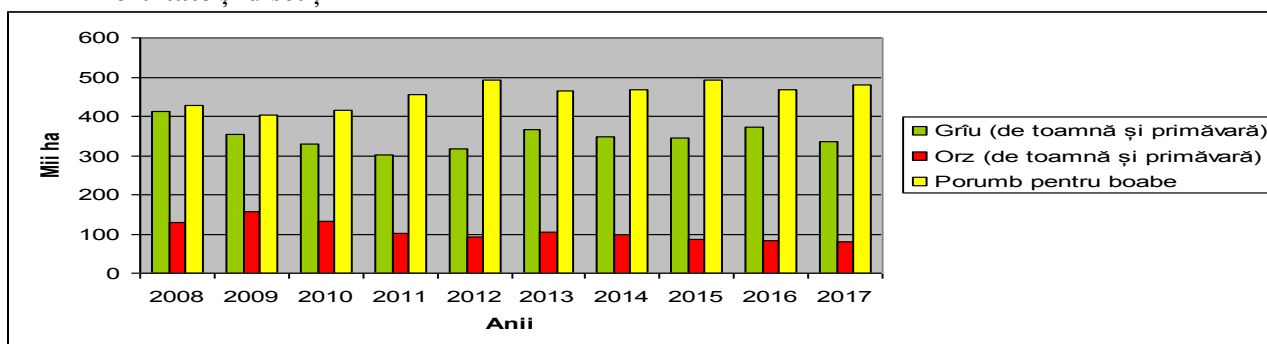


Fig. 1. Suprafețele culturilor cerealiere în gospodăriile de toate categoriile, mii ha [1]

Analizând datele graficului de mai sus putem afirma faptul că suprafața de grâu s-a redus în anul 2017 față de anii 2008, 2009, 2013, 2014, 2015 și 2016 respectiv cu 76; 17; 31; 13; 10 și 35 mii ha în mărime absolută sau cu 18,45; 4,82; 8,45; 3,72; 2,89 și 9,43 p.p. în mărime relativă, iar față de anii 2010, 2011 și 2012 aceasta a crescut respectiv cu 8; 34 și 20 mii ha în mărime absolută sau cu 2,44; 11,26 și 6,33 p.p. în mărime relativă.

Suprafața cultivată cu orz s-a redus în anul 2017 comparativ cu anii 2008, 2009, 2010, 2011 și 2012 respectiv cu 49; 75; 52; 22 și 12 mii ha în mărime absolută sau cu 37,69; 48,08; 39,10; 21,36 și 12,90 p.p. în mărime relativă, iar față de anii 2013, 2014, 2015 și 2016 aceasta s-a diminuat respectiv cu 23; 16; 4 și 2 mii ha sau cu 22,12; 16,49; 4,71 și 2,41 p.p. în mărime relativă.

Suprafața cultivată cu porumb pentru boabe a crescut în anul 2017 față de anii 2008, 2009, 2010 și 2011 respectiv cu 53; 79; 65 și 25 mii ha în mărime absolută sau cu 12,38; 19,65; 15,63 și 5,48 p.p. în mărime relativă, iar față de anii 2013, 2014 și 2016 aceasta a crescut respectiv cu 15; 13 și 13 mii ha în mărime absolută sau cu 3,22; 2,78 și 2,78 p.p. în mărime relativă.

În figura următoare sunt prezentate suprafețele culturilor tehnice.

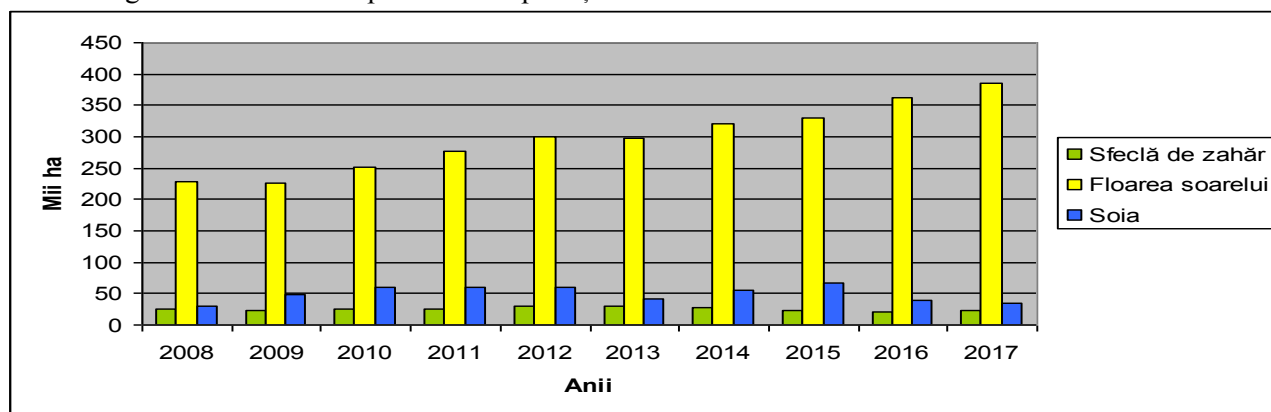


Fig. 2 Suprafețele culturilor tehnice în gospodăriile de toate categoriile, mii ha [1]

Analizând datele graficului de mai sus putem afirma faptul că suprafața de sfeclă de zahăr s-a redus în anul 2017 față de anii 2008, 2010, 2011, 2012, 2013 și 2014 respectiv cu 1; 2; 1; 7; 5; 4 mii ha în mărime absolută sau cu 4; 7,69; 4; 22,58; 17,24 și 14,29 p.p. în mărime relativă, iar față de anii 2009, 2015 și 2016 aceasta a crescut respectiv cu 1; 2 și 3 mii ha în mărime absolută sau cu 4,35; 9,09 și 14,29 p.p. în mărime relativă.

Suprafața cultivată cu floarea-soarelui s-a majorat în anul 2017 comparativ cu anii 2008, 2009, 2010, 2011 și 2012 respectiv cu 157; 158; 133; 108 și 86 mii ha în mărime absolută sau cu 68,86; 69,60; 52,78; 38,99 și 28,76 p.p. în mărime relativă, iar față de anii 2013, 2014, 2015 și 2016 aceasta a crescut respectiv cu 87; 65; 55 și 23 mii ha sau cu 29,19; 20,31; 16,67 și 6,35 p.p. în mărime relativă.

Suprafața cultivată cu soia s-a redus în anul 2017 față de anii 2009, 2010, 2011 și 2012 respectiv cu 15; 25; 25 și 26 mii ha în mărime absolută sau cu 30,61; 42,37; 42,37 și 43,33 p.p. în mărime relativă, iar față de anii 2013, 2014, 2015 și 2016 aceasta s-a diminuat respectiv cu 8; 21; 34 și 6 mii ha în mărime absolută sau cu 19,05; 38,18; 50,0 și 15,0 p.p. în mărime relativă.

În continuare este prezentat graficul producției de culturi cerealiere.

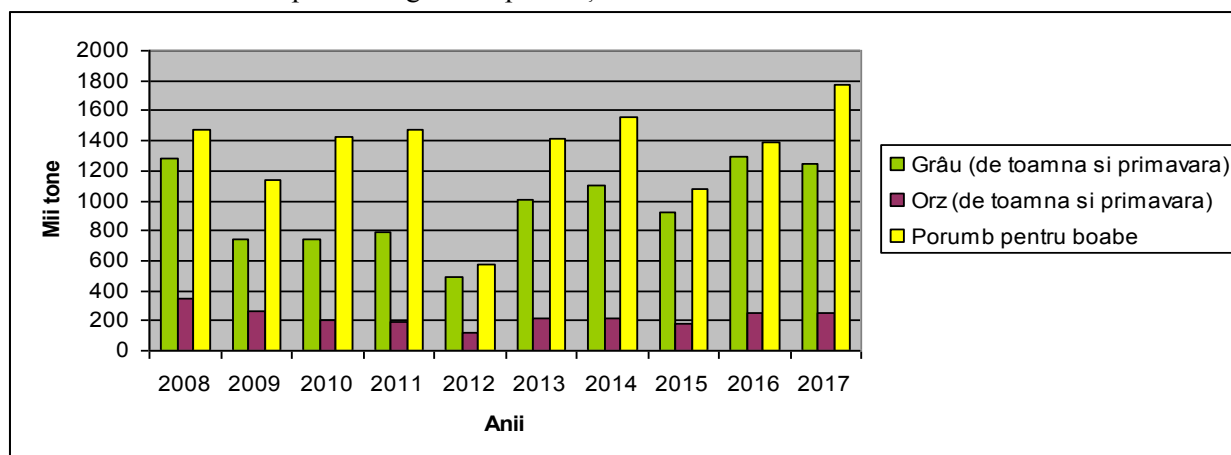


Fig. 3. Producția culturilor cerealiere în gospodăriile de toate categoriile, mii tone [1]

Analizând datele graficului de mai sus putem afirma faptul că producția de grâu s-a majorat în anul 2017 față de anii 2009, 2010, 2011 și 2012 respectiv cu 514; 507; 456 și 756 mii tone în mărime absolută

sau cu 69,74; 68,15; 57,36 p.p. și de 2,53 ori în mărime relativă, iar față de anii 2013, 2014 și 2015 aceasta a crescut respectiv cu 242; 149 și 329 mii tone în mărime absolută sau cu 23,98; 13,52 și 35,68 p.p. în mărime relativă. Această majorare se datorează creșterii producției medii la hectar de grâu.

Datorită creșterii producției medii la hectar de orz, producția de orz s-a majorat în anul 2017 față de anii 2010, 2011 și 2012 respectiv cu 41; 55 și 131 mii tone în mărime absolută sau cu 19,71; 28,35 p.p. și 2,11 în mărime relativă, iar față de anii 2013, 2014 și 2015 aceasta a crescut respectiv cu 30; 28 și 70 mii tone în mărime absolută sau cu 13,70; 12,67 și 39,11 p.p. în mărime relativă.

Producția de porumb pentru boabe s-a majorat în anul 2017 față de anii 2008, 2009, 2010, 2011 și 2012 respectiv cu 294; 632; 353; 305 și 1201 mii tone în mărime absolută sau cu 19,88; 55,39; 24,86; 20,78 p.p. și 3,1 ori în mărime relativă, iar față de anii 2013, 2014, 2015 și 2016 aceasta a crescut respectiv cu 354; 217; 696 și 381 mii tone în mărime absolută sau cu 24,95; 13,95; 64,62 și 27,37 p.p. în mărime relativă. Această majorare se datorează creșterii suprafeței cultivate și a producției medii la hectar a acestei culturi.

În graficul următor este prezentată producția de culturi tehnice.

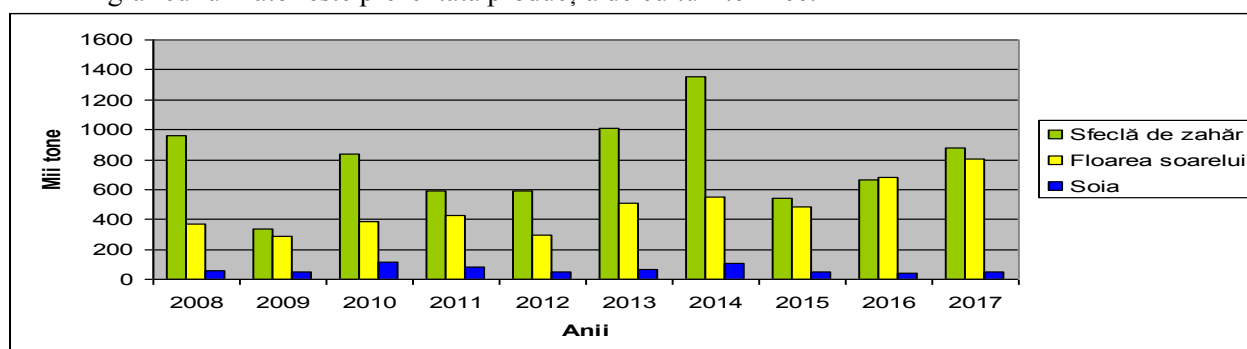


Fig. 4 Producția culturilor tehnice în gospodăriile de toate categoriile, mii tone [1]

Analizând datele graficului de mai sus putem conchide faptul că producția de sfeclă de zahăr s-a redus în anul 2017 față de anii 2008, 2013 și 2014 respectiv cu 85; 133 și 480 mii tone în mărime absolută sau cu 8,84; 13,18 și 35,40 p.p. în mărime relativă, cauza fiind reducerea suprafeței cultivate și a roadei medii la hectar, iar față de anii 2009, 2010, 2011, 2012, 2015 și 2016 aceasta a crescut respectiv cu 539; 38; 287; 289; 338 și 211 mii tone în mărime absolută sau de 2,6 ori și cu 4,53; 48,73; 49,23; 62,83 și 31,73 p.p. în mărime relativă. Această majorare se datorează creșterii suprafeței cultivate și a producției medii la hectar la sfeclă de zahăr.

Datorită creșterii suprafeței cultivate și a producției medii la hectar de floarea-soarelui, producția globală s-a majorat în anul 2017 față de anii 2008, 2009, 2010 și 2011 respectiv cu 432; 520; 422 și 377 mii tone în mărime absolută sau de 2,16; 2,83; 2,10 ori și cu 88,29 p.p. în mărime relativă, iar față de anii 2012, 2013, 2014, 2015 și 2016 aceasta a sporit respectiv cu 508; 299; 256; 319 și 127 mii tone în mărime absolută sau de 2,72 ori și cu 59,21; 46,72; 65,77 și 18,76 p.p. în mărime relativă.

Producția de soia s-a diminuat în anul 2017 față de anii 2008, 2009, 2010 și 2011 respectiv cu 11; 2; 64 și 32 mii tone în mărime absolută sau cu 18,97; 4,08; 57,66 și 40,51 p.p. în mărime relativă, iar față de anii 2012, 2013, 2014 și 2015 aceasta s-a redus respectiv cu 1; 19; 62 și 1 mii tone în mărime absolută sau cu 2,08; 28,79; 56,88 și 2,08 p.p. în mărime relativă. Această diminuare este cauzată de reducerea suprafeței cultivate de soia.

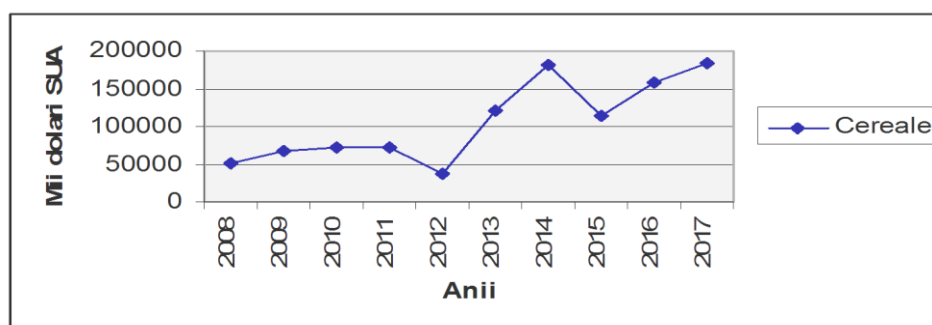


Fig. 5 Exportul de cereale, mii dolari SUA [1]

Exportul de cereale a crescut în anul 2017 față de anii 2008, 2009, 2010, 2011 și 2012 respectiv cu 132720; 116506,1; 111998,6; 111030,9 și 146475,5 mii dolari SUA în mărime absolută sau de 3,64; 2,75; 2,58; 2,54 și 5,01 ori în mărime relativă, iar față de anii 2013, 2014, 2015 și 2016 acesta a crescut respectiv cu 62219,74; 1739,94; 69123,24 și 24809,61 mii dolari SUA sau cu 51,52; 0,96; 60,71 și 15,69 p.p. în mărime relativă, motivul fiind creșterea producției de cereale.

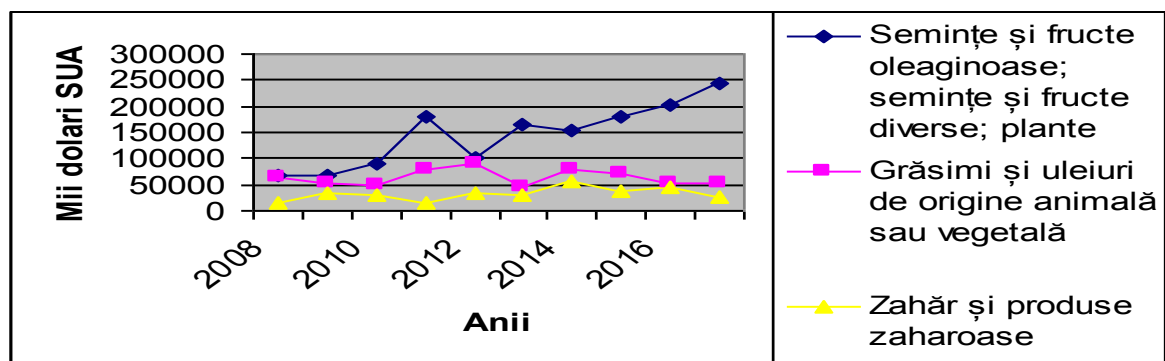


Fig.6 Exportul produselor culturilor tehnice, mii dolari SUA [1]

Exportul de semințe și fructe oleaginoase; semințe și fructe diverse; plante industriale și medicinale, paie și furaje a crescut în anul 2017 față de anii 2008, 2009, 2010, 2011 și 2012 respectiv cu 174576,4; 177078,4; 152394,7; 61246,04 și 142879,6 mii dolari SUA în mărime absolută sau de 3,56; 3,70; 2,69 ori cu 33,74 p.p. și de 2 43 ori în mărime relativă, iar față de anii 2013, 2014, 2015 și 2016 acesta a crescut respectiv cu 76133,54; 88556,74; 64585,24 și 39973,16 mii dolari SUA sau cu 45,69; 57,43; 36,25 și 19,71 p.p. în mărime relativă.

Exportul de grăsimi și uleiuri de origine animală sau vegetală și produse ale disocierii lor; grăsimi alimentare prelucrate; ceară de origine animală sau vegetală s-a redus în anul 2017 față de anii 2008, 2011, 2012, 2014, 2015 și 2016 respectiv cu 9176,81; 23772,71; 35995,3; 23809,11 și 18299,01 și 576,3 mii dolari SUA în mărime absolută sau cu 14,59; 30,68; 40,12; 30,71; 25,41 și 1,06 p.p. în mărime relativă, iar față de anii 2009, 2010 și 2013 acesta a crescut respectiv cu 3004,79; 6129,19 și 9673,39 mii dolari SUA sau cu 5,93; 12,88 și 21,97 p.p. în mărime relativă.

Exportul de zahăr și produse zaharoase s-a redus în anul 2017 față de anii 2009, 2010 și 2012 respectiv cu 7570,8; 1958,8 și 7922,5 mii dolari SUA în mărime absolută sau cu 21,83; 6,74 și 22,62 p.p. în mărime relativă, iar față de anii 2013, 2014, 2015 și 2016 acesta s-a redus respectiv cu 3430,8; 28663,1; 11414,2 și 16812,4 mii dolari SUA sau cu 11,23; 51,40; 29,63 și 38,28 p.p. în mărime relativă.

Concluzii

Suprafața de grâu s-a redus în anul 2017 față de anii 2008, 2009, 2013, 2014, 2015 și 2016, iar față de anii 2010, 2011 și 2012 aceasta a crescut. Suprafața cultivată cu orz s-a redus în anul 2017 față de anii precedenți, iar cea cultivată cu porumb pentru boabe a crescut în anul 2017 față de anii 2008, 2009, 2010, 2011, 2013, 2014 și 2016.

Suprafața de sfeclă de zahăr s-a redus în anul 2017 față de anii 2008, 2010, 2011, 2012, 2013 și 2014, iar față de anii 2009, 2015 și 2016 aceasta a crescut. De asemenea a crescut și suprafața cultivată cu floarea-soarelui în anul 2017 comparativ cu anii precedenți. Însă în anul 2017 față de anii precedenți s-a redus suprafața cultivată cu soia.

Producția de grâu s-a majorat în anul 2017 față de anii 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014 și 2015. Această majorare se datorează creșterii producției medii la hectar de grâu.

Datorită creșterii producției medii la hectar de orz, producția de orz s-a majorat în anul 2017 față de anii 2010, 2011, 2012, 2013, 2014 și 2015.

Producția de porumb pentru boabe s-a majorat în anul 2017 față de anii precedenți. Această majorare se datorează creșterii suprafeței cultivate și a producției medii la hectar a acestei culturi.

Producția de sfeclă de zahăr s-a redus în anul 2017 față de anii 2008, 2013 și 2014, cauza fiind reducerea suprafeței cultivate și a roadei medii la hectar, iar față de anii 2009, 2010, 2011, 2012, 2015 și 2016 aceasta s-a majorat datorită creșterii suprafeței cultivate și a producției medii la hectar la sfecla de zahăr.

Datorită creșterii suprafeței cultivate și a producției medii la hectar de floarea-soarelui, producția globală s-a majorat în anul 2017 față de anii precedenți. Producția de soia s-a diminuat în anul 2017 față de anii precedenți din cauza reducerii suprafeței cultivate.

Exportul de cereale a crescut în anul 2017 față de anii precedenți, motivul fiind creșterea producției de cereale. De asemenea a crescut exportul de semințe și fructe oleaginoase; semințe și fructe diverse; plante industriale și medicinale, paie și furaje în anul 2017 față de anii precedenți.

Exportul de grăsimi și uleiuri de origine animală sau vegetală și produse ale disocierii lor; grăsimi alimentare prelucrate; ceară de origine animală sau vegetală s-a redus în anul 2017 față de anii 2008, 2011, 2012, 2014, 2015 și 2016, iar față de anii 2009, 2010 și 2013 acesta a crescut. Însă exportul de zahăr și produse zaharoase s-a redus în anul 2017 față de anii 2009, 2010, 2012, 2013, 2014, 2015 și 2016.

Bibliografie

1. Anuarul statistic, ediția 2018, 468 pag.
2. Litvin A., Cotici V.V., Cotici V.N., Gangan S. Managementul exporturilor produselor agroalimentare din Republica Moldova, edit. Print-Caro, Chișinău, 2013, 143 pag.
3. Lup A., Chirilă C. Economie și politică rural-agrară, edit. Universitară, București, 2011, 411 pag.
4. Zăhău ș.a., Structurile agrare și viitorul politicilor agricole, edit. Economică, București, 2003, 440 pag.

ASPECTE PROBLEMATICE PRIVIND MODUL DE RECUNOAȘTERE ȘI CONTABILIZARE A PIERDERILOR DE PRODUCȚIE ÎN AVICULTURĂ

Tatiana ȚAPU¹,
lector universitar UASM;
Ludmila TODOROVA,
conferențiar universitar UASM

Actualmente nici un act normativ contabil nu conține prevederi aferente modului de contabilizare a pierderilor din pieirea și sacrificarea forțată a păsărilor și procesele tehnologice neconforme. Mai mult decât atât, nu există o abordare univocă argumentată științific în vederea identificării, estimării și înregistrării sistemice a faptelor economice cauzate de astfel de evenimente. Din acest motiv faptele economice aferente păsărilor pierite și sacrificate forțat se recunosc și contabilizează diferit de la o întreprindere la alta. În contextul celor menționate, ne-am propus ca obiectiv al prezentei lucrări să elucidăm aspecte problematice identificate în procesul de recunoaștere și contabilizare a pierderilor de producție cauzate de evenimentele menționate. Studiile efectuate s-au axat pe prevederile actelor normative din Republica Moldova, abordările aferente subiectului dat expuse de către savanții autohtoni și din străinătate. De asemenea s-a ținut cont de modalitatea contabilizării faptelor în cauză de către contabilii entităților avicole. Totodată la expunerea elaborărilor proprii preferință s-a acordat metodei descriptive cu aplicarea elementelor de comparație, analiză și deducție.

Cuvinte-cheie: avicultură. costuri neproductive. consecințe fiscale. perisabilitatea naturală. deșeuri.

PROBLEMATIC ASPECTS CONCERNING THE WAY OF RECOGNITION AND ACCOUNTING OF POULTRY LOSSES

Today no accounting normative act contains provisions regarding the way of accounting for the losses caused by the forced exit of the birds as a result of the death or forced slaughter. Moreover, there is no scientifically reasoned univocal approach to identify, estimate and systematically record the economic facts caused by such events. For this reason, the economic facts of the dead and forced slaughtered birds are recognized and accounted differently from one enterprise to another.

This paper describes the problematic aspects identified in the process of recognizing and accounting for the production losses caused by the unconditional exit of the birds. The carried out studies focused on the provisions of the normative acts from the Republic of Moldova, the approaches of the scientists in the field and the opinions of the accounting practitioners from the poultry entities with industrial production base. At the exposition of own elaborations preference was given to the descriptive method with the application of the elements of comparison, analysis and deduction.

Keywords: poultry farming, cost accounting, fiscal consequences, technological losses.

Gestiunea eficientă a costurilor de producție aferente proceselor de creștere a păsărilor este afectată de factori care influențează în mod negativ integritatea efectivelor de păsări și, ca urmare, mărimea rezultatului financiar al entităților avicole industrializate. Printre acești factori se numără condițiile neconforme a mediului de întreținere, calitatea scăzută a furajelor, rețetele nereușite de nutriție, calitatea inferioară a apei, înzestrarea tehnic-materială necorespunzătoare, ignorarea măsurilor de profilaxie a efectivelor de păsări ș. a.)

Influența negativă a factorilor menționați asupra mărimii rezultatului financiar se exprimă prin următoarea consecințe:

- rebutarea prematură a efectivelor cauzată de diminuarea productivității păsărilor pentru pontă întreținute în condiții neconforme;
- sacrificarea forțată și/sau pieirea păsărilor afectate de diverse boli ordinare și infecțioase;
- micșorarea gradului de ecloziune a puișorilor în procesele de incubație a ouălor;
- nimicirea puișorilor neviabili și/sau malformați.

Din punct de vedere a cauzalității, asemenea operațiuni sunt inevitabile în activitatea economică a tuturor entităților avicole, inclusiv și a celor cu bază industrială de producție.

¹ © Tatiana ȚAPU, taiana.tapu@gmail.com

Faptele economice menționate se înregistrează la toate etapele de circulație a efectivelor de păsări: incubajia ouălor și ecloziunea puilor – nimicirea/puilor morți și uciderea puilor mediocri obținuți din procesele de incubajie a ouălor; creștere și maturizare a puilor/tineretului – uciderea/sacrificarea forțată a puilor/tineretului din cauză de boală sau din alte cauze de urgență sanitară; exploatarea efectivelor productive - uciderea/sacrificarea forțată a păsărilor productive din cauză de boală sau din alte cauze de urgență sanitară ori din motivul expirării duratei de exploatare și diminuării productivității. Deoarece cazurile de pieire și sacrificare forțată a efectivelor sunt iminente proceselor tehnologice de creștere și întreținere, acestea adeseori sunt calificate ca lipsurile și pierderile inevitabile în procesul de producție (mai numite și tehnologice).

În **Codul fiscal, Indicațiile metodice privind contabilitatea costurilor de producție și calculația costului produselor și serviciilor** și unele surse literare de specialitate [7, p. 373] [6, p. 408] evenimentele în cauză sunt cunoscute sub denumirea de perisabilitate naturală. Considerăm că noțiunile perisabilitate naturală, pierdere tehnologică, deșeuri nu pot fi utilizate la identificarea evenimentelor cauzate de ieșirea silită a păsărilor. Etimologiei termenilor examinați atesta faptul că nici unul din ei nu semnifică pierderile cauzate de pieirea efectivelor de animale și păsări. astfel, potrivit definiției elucidate în DEX termenul „*perisabil*” semnifică „*normă de pierdere sau scăzământ admis(ă) la produsele alterabile sau casante*” [13]. În acest context termenul „*casant*” [13] vizează bunurile care „*se sparg sau se sfărâmă ușor, fragile*”. Păsările (la fel ca și animalele) nu sunt nici alterabile, nici fragile și nici nu se sfărâmă ușor.

Considerăm eronată precizarea dlui Frecăuțeanu A. potrivit căreia „... *dacă stocurile fac parte din componența produselor muncii, atunci perisabilitatea naturală a acestora depistată pe parcursul procesului tehnologic urmează a fi reflectată ca micșorarea masei (volumului, șeptelului) trecute anterior la intrări...*”. Autorul mai evidențiază că „*asemenea abordare se aplică de mai multe decenii în cazul recunoașterii scăzământului de cereale sau semințe pe fătare și până în prezent n-a fost contestată sau pusă la îndoială de nimeni*” [6, 389]. Din cele expuse rezultă că Frecăuțeanu A. pune semnul egalității între niște fenomene naturale eterogene nu doar din punct de vedere al originii biologice (*scăzământ* ≠ *umiditate* ≠ *mortalitate*), dar și din aspectul proceselor tehnologice (*uscare* ≠ *sortare* ≠ *pieire*).

Precizăm că din punct de vedere al originii biologice scăzământul se produce în cadrul proceselor biofizice și chimice care se manifestă prin evaporarea umidității excesive. Procesul de uscare se execută în mod premeditat într-un quantum măsurabil cu scopul de a spori potențialul de păstrare a boabelor, ceea ce totalmente diferă de pieire nu doar prin scop și modalitatea efectuării, dar și prin rezultatul obținut – boabe uscate cu un grad de umiditate condiționat pentru depozitare și păstrare. Pieirea în comparație cu scăzământul nu urmărește nici acest scop, nu are nici același proces tehnologic de efectuare și nici nu rezidă cu un produs condiționat pentru a fi păstrat un timp mai îndelungat. Mai mult decât atât nu posedă un caracter premeditat de executare, nu se execută într-un quantum măsurabil, ceea ce o diferă esențial de scăzământ.

Spre deosebire de scăzământ deșeurile (utilizabile și neutilizabile) rezultă dintr-un proces la fel premeditat ca și uscare cu scopul trierii deșeurilor din cantitatea totală a recoltei, ca mai apoi din cantitatea totală de deșeuri să se delimiteze boabele fracționate și/sau subdezvoltate utile în scopuri furajere cu separarea impurităților (deșeuri neutilizabile) colectate în mod mecanic în procesul recoltării. Spre deosebire de procesul sortării în cazul pieirii păsărilor și animalelor deșeurile sunt consecința întreruperii funcțiilor vitale. Deci pieirea nu are nimic comun cu asemenea procese premeditate cum uscarea (din care rezultă scăzământ) și sortarea (din care rezultă deșeuri). Spre deosebire de termenii explicați termenul „pieire” este sinonim cu termenul „mortalitate” care semnifică conform Dex-ului „*decesul, moartea [...] – oprirea funcțiilor vitale și încetare a vieții*” [13]. Acest eveniment este spontan și rezultă din împrejurări totalmente diferite de uscare și sortare. Mai mult decât atât aceste fapte economice nu sunt nici planificate și nici nu sunt executate în mod premeditat. Argumentele expuse atestă faptul că aceste două evenimente (pieirea și scăzământul) nu sunt de aceeași natură din următoarele motive:

1) ajustarea scăzământelor, gunoierii și deșeurilor utilizabile obținute din condiționarea recoltei vegetale pe fătare: se referă la același proces tehnologic și se reflectă practic în același spațiu temporal – perioada de recoltare; sunt determinate de procese naturale biofizice de uscare și purificare a produselor care se manifestă prin micșorarea greutateii a produselor supuse uscării;

2) casarea efectivului pierit prin stornarea valorii acestuia: survine în perioade total diferite perioade de ecloziune a puilor, de exemplu, peste două și mai multe luni și se referă la spații tehnologice nu doar diferite, dar și deplasate în timp; o eventuală stornarea a formulei contabile de intrare a efectivului din ecloziune induce după sine apariția costurilor la o etapa prematură a procesului tehnologic „Incubare”, iar

costurile restabilite se vor include în valoarea puilor incubați în alt lot; cauzează majorarea neargumentată a costurilor de întreținere a puilor rămași în viață și denaturarea valorii contabile a acestora.

Cazurile de pieire, precum și sacrificarea forțată se califică ca acțiune asociată cu faptul neconformității condițiilor de întreținere și creștere a păsărilor standardelor tehnologice prestabilite. De fapt, în cazurile date se identifică rebutul admis în procesul de producție cu participarea inopinată și/sau premeditată (intenționată) a factorului uman. Savanții autohtoni Slobodean S. [8] și Frecaușan A. [10, p. 131-132] afirmă că rebutul admis în procesul de producție semnifică despre neconformitatea produselor obținute, standardelor de calitate prestabilite și imposibilitatea utilizării acestora după destinație. Cu referință la posibilitatea remedierii rebutului în sectorul fitotehnic și zootehnic, Frecaușan A., precizează că rebutul admis în cadrul acestor sectoare este „*ireversibil, mai cu seamă acel care a fost admis în cadrul procesului tehnologic, adică până la recoltarea produselor*” [9, p.132]. Influența rebutului admis în cadrul proceselor tehnologice asupra rezultatelor activității economice ale entităților avicole se resimte prin următoarele consecințe cauzale: 1) neconformitățile admise la creșterea și întreținerea efectivelor de păsări, de regulă, sunt iremediabile; 2) măsurile întreprinse cu scopul remedierii neconformităților admise sunt inefective, întrucât procesele vitale de transformare biologică a păsărilor sunt ireversibile în timp și nu pot fi remediate; 3) efectivele neconforme necesită înlocuire totală, iar costurile aferente acestora trebuie calificate ca pierderi din rebut definitiv.

Consecințele menționate rezidă din faptul că rebutul dat vizează nu produsele finite, ci anumite procese de producție, cum ar fi: neconformități admise în procesele de incubare, condiții de întreținere necorespunzătoare mediului de dezvoltare, calitatea neconformă a furajelor utilizate pentru nutriția păsărilor, calitatea neadecvată a apei etc.

Potrivit punctului 43 din **Indicațiile metodice privind contabilitatea costurilor de producție și calculația costului produselor și serviciilor** [5] doar pierderile sub formă de stocuri, fără a face referință la modul de contabilizare a rebutului identificat sub formă de procese tehnologice. Alineatul 1 din punctul 44 al aceluiași Indicații prevede că pierderile de producție se contabilizează ținând cont de limita normelor admise la costurile de producție, iar cele care depășesc această limită la cheltuielile perioadei. Conform alineatului 13 din articolul 24 al Codului fiscal [1] deducerea în scopurile fiscale a cheltuielilor aferente „*reziduurilor, deșeurilor și perisabilității naturale se permite în limitele aprobate anual de către conducătorii întreprinderilor*”.

Actualmente nu sunt elaborate asemenea norme care ar servi drept punct de reper pentru decontarea după destinație a pierderilor de producție cauzate atât de pieirea animalelor și păsărilor, cât și de sacrificarea forțată a acestora. Considerăm acest fapt negativ, deoarece pierderile cauzate de pieirea și/sau sacrificarea forțată a păsărilor (precum și ale altor animale), calificate ca perisabilitate naturală sau nu, sunt inevitabile și frecvente în activitatea entităților avicole indiferent de forma juridică de organizare, tipul proprietății, specializare, destinația de producție. Mai mult, cuantumul normelor elaborate de către contribuabili de sine stătător diferă de la o entitate la alta și, ca rezultat, diferențiat este și rezultatul aplicării acestor norme. Pe lângă toate, specialiștii Serviciului Fiscal de Stat în cadrul controalelor fiscale operate pun la îndoială corectitudinea desemnării și utilizării normelor în cauză. Factorul în cauză repetat confirmă implementării unor norme limite pentru recunoașterea cheltuielilor cauzate de pieirea și sacrificarea forțată a păsărilor (animalelor). Elaborarea unor astfel de norme mai rezidă și din următoarele circumstanțe:

1) factorii de proveniență: viabilitatea redusă a unor specii de tineret la etapele premature de dezvoltare, procesele fiziologice și biochimice care demarează în cadrul transformării biologice a păsărilor și nerespectarea cerințelor tehnologice aferente mediului de trai și dezvoltare a păsărilor etc.;

2) pierderile cauzate de ieșirea forțată a păsărilor (animalelor) nu pot fi optimizate, evitate sau excluse integral, iar realizările progresului tehnico-științific sunt în stare doar să le reducă într-o măsură oarecare. Frecaușeanu A. precizează că „*...inclusiunea preparatelor hormonale și a antibioticilor în rația tineretului avicol în săptămânile imediat următoare ecloziunii poate spori viabilitatea lui și reduce întrucâtva ponderea efectivului pierit, dar nicidecum nu va asigura caracterul intact al șeptelului eclozionat inițial*” [6, p. 408];

3) necesită elaborare anuală de către fiecare întreprindere în funcție de specializare și aspectele activității economice;

4) sunt calificate în scopuri fiscale drept cheltuieli ordinare și necesare [3], fără de care este imposibil de desfășurat anumite tipuri de activități de întreprinzător.

5) lipsește o interpretare univocă și echidistantă vizavi de aceste tipuri de pierderi atât din punct de vedere contabil, cât și din punct de vedere fiscal.

Pentru a înlesni soluționarea problemei enunțate de către autor au fost elaborate norme în vederea limitării cheltuielilor aferente pierderilor de producție cauzate de sacrificarea forțată și pieirea păsărilor (tabelul 1).

Tabelul 1. Limita normelor admisibile a cheltuielilor cauzate de sacrificarea forțată și pieirea păsărilor

Găini/ cocoși/ tineret/ forme	Rase							
	ușoare pentru pontă (culoarea cojii oului)				mixte		grele	
	albă		brună					
	sacrificare forțată	pieire	sacrificare forțată	pieire	sacrificare forțată	pieire	sacrificare forțată	pieire
Pui în vârstă de 1-7 zile								
• srtăbunici	43	5	43	5	38	5	8	5
• bunici	43	5	43	5	38	5	8	5
• părinți	43	5	43	5	38	5	8	5
• hibrid final (pontă)	54	5	54	5	54	5	-	-
Tineret de remontă (străbunici, bunici, părinți) în vârstă (săptămâni) de:								
1 - 4	8,6	4	8,1	4	10,1	5	–	–
5 - 9	10,7	3	10,2	3	12,7	3	–	–
10 - 17	11,2	3	3,8	3	20,2	3	–	–
18 - 22	5,6	3	5,1	3	9,8	2	–	–
Tineret de înlocuire pontă în vârstă (săptămâni) de:								
1 - 4	6,3	4	6,3	4	9,8	5	–	–
5 - 9	7,9	3	7,9	3	12,2	3	–	–
10 - 17	3,1	3	3,4	3	7,2	3	–	–
18 - 22	3,3	3	3	3	7,2	2	–	–
Tineret de remontă rase grele în vârstă (săptămâni)de:								
1 - 7	–	–	–	–	–	–	8	5
8 - 19	–	–	–	–	–	–	6	3
20 - 26	–	–	–	–	–	–	4	2
Tineret pentru carne în vârstă (săptămâni) de:								
1 - 8 (la sol)	–	–	–	–	–	–	8	5
1 - 7 (în baterii)	–	–	–	–	–	–	7	5
Pui pentru carne – mari (la sol) în vârstă de1 10 săptămâni:								
• puicuțe	–	–	–	–	–	–	9	6
• cocoșei	–	–	–	–	–	–	10	8
Pui pentru carne – mici (la sol) în vârstă de1-4 săptămâni:								
• puicuțe	–	–	–	–	–	–	9	6
• cocoșei	–	–	–	–	–	–	10	8
Tineretul găinilor pentru carne rebutat după sexare în vârstă de 1 - 7 săptămâni de formă:								
• paternală	–	–	–	–	–	–	8	5
• maternală	–	–	–	–	–	–	8	5
Găini adulte din efectivul:								
• străbunici	20	5	20	5	20	5	3	5
• bunici	20	5	20	5	20	5	3	5
• părinți	20	5	20	5	20	5	3	5
• pontă-industrial	20	5	20	5	20	5		

Sursa: Elaborat de autor.

Precizăm că elaborarea normelor limită de deducere a cheltuielilor cauzate de pieire/sacrificare forțată a efectivelor de păsări nu este o practică inedită. Norme similare sunt aplicate cu succes de către entitățile avicole din Federația Rusă [11] și [12]. Acestea au și servit în calitate de punct de reper pentru elaborarea normelor prezentate în tabelul de mai sus.

Afirmăm că reglementarea modului de recunoaștere, evaluare și contabilizarea a faptelor economice cauzate de ieșirea silită a efectivelor de păsări (animale) sunt niște aspecte extrem de importante. După cum s-a menționat mai sus, actualmente nu există o abordare univocă argumentată științific în vederea identificării, estimării și înregistrării sistemice a faptelor economice cauzate de astfel de evenimente. Din acest motiv faptele economice aferente casării efectivelor pierite se recunosc și contabilizează diferit de la o întreprindere la alta, ceea ce prezintă o altă problemă legată de constatarea și recunoașterea acestor evenimente.

Pentru a clarifica aceste întrebări am recurs la opinia savanților contabili din domeniu. Astfel, savantul

autohton Frecăuțeanu A. Dlui propune aplicarea metodei de „stornare” în calitate de soluție a problemei decontării valorii efectivului pierit în limita perisabilității naturale „*perisabilitatea naturală a tineretului avicol sub formă de pieire necondiționată a unei părți din șeptel poate fi reflectată printr-o formulă contabilă de stornare în debitul contului 212 „Animale la creștere și îngrășat” și creditul contului 811 „Activități de bază”*” [6]. Autorul argumentează propunerea sa, făcând referință la abordarea metodologică există în prezent aferentă reflectării scăzământului, gunoiului și deșeurilor utilizabile obținute din condiționarea recoltei vegetale pe fățare, considerând aceste două fapte economice similare.

Autorul citat afirmă că „*în consecința pieirii inevitabile a unui număr limitat de capete consumurile legate de creșterea tineretului avicol nici nu se majorează și nici nu se micșorează. Ele rămân realmente aceleași. În cazul dat reducerea inevitabilă a șeptelului se soldează cu micșorarea sporului de masă vie personificat anterior în masa vie a păsărilor întreținute*”. În opinia noastră afirmația autorului este discutabilă. Justețea abordării propuse nu este confirmată prin calcule care ar demonstra și susține opinia elucidată.

Considerăm că un asemenea tratament ar putea fi aplicat în cazul în care efectivele sunt obținute din procesele de producție proprii precedente. Dar cum de procedat în cazul în care efectivele sunt procurate? Ar fi oare corectă întocmirea unei astfel de formule contabile pentru păsările pierite din cadrul efectivelor procurate? Considerăm că nu.

Într-o anumită măsură în soluționarea problemei date pot fi utilizate prevederile Regulamentului privind inventarierea [4] cu toate că faptul pieirii păsărilor, precum și a sacrificării forțate a acestora sunt niște operațiuni cotidiene identificarea cărora nu este ocazionată și/sau condiționată doar de inventariere planificată sau inopinată, deplină sau parțială. Precizăm că recunoașterea, evaluarea și documentarea acestor fapte economice survine momentului producerii efective și nicidecum momentului inventarierii.

Regulamentul dat vizează modul de contabilizare a lipsurilor, pe când păsările pierite și/sau sacrificate forțat nicidecum nu pot fi calificate ca lipsuri. Potrivit punctului 7 al Regulamentului menționat termenul „*Lipsuri*” semnifică „*diferență negativă dintre cantitatea și/sau valoarea bunurilor indicate în documente primare și existența efectivă a acestora*”. *Lipsurile sunt cauzate de așa evenimente cum: sustragerea intenționată a bunurilor, calamități naturale etc.* Precizăm că în cazul păsărilor (animalelor) pierite nu se constată „diferență negativă”, doar însăși păsările (animalele) nu lipsesc, se atestă încetarea funcțiilor vitale ale acestora. Acest efectiv este identificat în mod premeditat în cursul monitorizării vizuale zilnice a păsărilor. Din același motiv capetele de păsări pierite nu pot fi calificate cu determinativul „*constatat la inventariere*”, deoarece ele sunt identificate în cadrul supravegherii zilnice și, nicidecum, doar în procesul inventarierii prestabilite și/sau inopinate.

În acest context, considerăm că în conținutul SNC „PCA”, precum și în regulamentul sus-menționat trebuie introduse corectările de rigoare corespunzătoare specificului acestor tipuri de active și fapte economice. În cazul în care pieirea inevitabilă a animalelor și păsărilor se califică ca pierdere tehnologică atunci vizavi de aceste pierderi trebuie respectat tratamentul contabil prevăzut de punctul 44 din indicațiile sus menționate. Nederița A. precizează că „*decontarea perisabilității naturale la consumuri¹ va necesita corectarea suplimentară a profitului până la impozitare, deoarece în scopuri fiscale acest tip de lipsuri și/sau pierderi se deduce integral în limitele normelor aprobate, iar în contabilitatea financiară se recunoaște ca cheltuieli numai în cuantumul aferent valorii de bilanț a stocurilor vândute*” [7, p. 374]. Frecăuțeanu A. completează precizarea autorului precedent „*...cu cât mai impunător va fi decalajul dintre cantitatea produselor recoltate și cantitatea produselor comercializate cu atât mai actuală va deveni problema ajustării cheltuielilor, cu atât mai mare va fi suma corectării respective*” [6, 387].

Să examinăm în continuare modalitatea contabilizării efectivelor pierite și a costurilor aferente preluată de la o întreprindere autohtonă specializată în creșterea puilor de găină pentru carne, denumită convențional S.R.L. „Avicola-X”. Pentru a realiza scopul propus e cazul să precizăm următoarele circumstanțe:

1) procesul tehnologic de creștere a puilor de găină pentru carne, de regulă, se încadrează în 60 de zile calendaristice (adică aproximativ două luni) din care 42...53 de zile durează procesul de creștere a puilor, iar 7-18 zile este perioada sanitară destinată curățirii și dezinfecției halelor de producție;

2) durata de creștere a puilor se încadrează, de regulă, în două perioade de gestiune: prima lună - începutul creșterii, iar a doua lună – finalizarea creșterii și obținerea efectivului destinat sacrificării.

În contabilitatea entității date faptele de pieire a păsărilor sunt înregistrate cu următoarele formule contabile (tabelul 2).

¹ *Actualmente la costuri.*

Tabelul 2 – Faptele economice și corespondența conturilor aferentă evenimentelor cauzate de pierirea efectivului de pui pentru carne la S.R.L. „Avicola-X”

Conținutul succint al faptelor economice	Suma, lei	Debit	Credit
A	1	2	3
1. Casarea valorii de procurare a puilor pieriți (6305 cap.) în prima perioadă, adică de la începutul creșterii până la finalizarea primei luni	46341,75	215 „Producție în curs de execuție”	212 „Active biologice circulante”
Notă. <i>Precizăm că capetele pierite sunt estimate la valoarea de procurare, fără a ține cont de costurile aferente creșterii</i>			
2. Casarea puilor pieriți (6126 cap.) în a doua perioadă evaluați la prețul de procurare (adică de la începutul lunii a doua până la finalizarea creșterii)	45026,10	821 „Costuri operaționale aferente creșterii puilor”, subcontul 9 „Costuri operaționale aferente creșterii puilor” articolul de costuri „Valoarea puilor pieriți”	212 „Active biologice circulante”
3. Decontarea valorii de procurare a puilor pieriți în a prima perioadă	46341,75	821 „Costuri operaționale aferente creșterii puilor”, subcontul 9 „Costuri operaționale aferente creșterii puilor”, articolul de costuri „Valoarea puilor pieriți”	215 „Producție în curs de execuție”
Notă. <i>Se întocmește odată cu casarea efectivului transmis pentru sacrificare. Astfel contul 215 aferent lotului ieșit se închide și sold nu are.</i>			
4. Decontarea costurilor legate de creșterea puilor pieriți cu includerea acestora în costurile aferente sacrificării	101074,72	821 „Costuri indirecte de producție”, subcontul 9 „Costuri aferente sacrificării puilor”, articolul de costuri „Materia primă”	811 „Activități de bază”, subcontul 1 „Costuri aferente creșterii puilor”

Notă. În tabel au fost utilizate denumirile conturilor contabile preluate din planul de lucru al conturilor contabile al entității examinate.

Un asemenea tratament contabil al operațiunilor economice aferente ieșirii efectivului pierit duce la netransparența neclaritatea informației contabile, prin ce s-a admis nerespectarea prevederilor stabilite de SNC „Particularitățile contabilității în agricultură” [5], SNC „Cheltuieli” [5] și a Codului fiscal [5]. Potrivit prevederilor punctului 2 al articolului 295 „Încălcarea regulilor de organizare și de ținere a contabilității, de întocmire și prezentare a rapoartelor financiare” din Codul contravențional al Republicii Moldova nr. 218 din 24.10.2008 (cu modificările și completările ulterioare) „... nerespectarea regulilor stabilite de legislație privind reflectarea în conturi și în registrele contabile a faptelor economice se sancționează cu amendă de la 3 la 6 unități convenționale aplicată persoanei fizice, cu amendă de la 15 la 45 de unități convenționale aplicată persoanei cu funcție de răspundere” [2]. O analiză mai minuțioasă a formulelor contabile întocmite la entitate menționată și elucidate în tabelul 1 scot în vileag cel puțin următoarele discrepante:

- cheltuielile legate de ieșirea forțată a efectivului nu sunt normate;
- pierderile cauzate de ieșirea forțată a efectivului sunt incluse în costuri și nu în cheltuieli;
- valoarea puilor procurați pieriți pe parcursul majorează neargumentat costurile legate de sacrificarea puilor (operațiunile 2 și 3);
- costurile aferente întreținerii puilor pieriți se includ în costurile aferente sacrificării prin ce se majorează valoare produselor obținute din sacrificare (operațiunea 4);
- majorarea neargumentată a costului vânzărilor aferente produselor din sacrificare la valoarea și costurile de întreținere a puilor pieriți;
- fraudarea impozitului pe venit cauzată de diminuarea nejustificată a venitului impozabil;
- crearea riscurilor de sancțiune economică pentru încălcările comise. Astfel, potrivit articolului 261(5) din CF „diminuarea impozitelor, a taxelor, a primelor de asigurare obligatorie de asistență medicală și a contribuțiilor de asigurări sociale de stat obligatorii prin prezentarea către Serviciul Fiscal de Stat a unei dări de seamă fiscale cu informații sau date neveridice se sancționează cu amendă de la 20% la 30% din suma diminuată”.

Potrivit prevederilor alineatului 13 din CF cheltuielile privind pierderile din perisabilitatea naturală sunt deduse în „în limitele aprobate anual de către conducătorii întreprinderilor”, ceea ce la entitatea examinată nu se respectă. În plus, modalitatea de contabilizare a pierderilor cauzate de efectivele pierite duce la ascunderea în conturi a acestor informații, ceea ce contravine caracteristicilor calitative stabilite de prevederile SNC „Prezentarea

situațiilor financiare”. Conform acestor cerințe informațiile reflectate în situațiile financiare trebuie să fie „prezentate în mod clar și concis”, „complete, neutre și fără erori semnificative”, „oportune pentru luarea deciziilor de către utilizatori”.

În opinia noastră, faptele economice aferente pieirii urmează a fi contabilizate corespunzător evenimentelor ce le-au produs cu includerea acestora în cheltuielilor perioadei și delimitare analitică a cauzelor ce le-au produs și gradului de deductibilitate al acestora.

Concluzii

Din raționamentele expuse rezultă următoarele concluzii:

1. Evenimentele cauzate de pieirea și sacrificarea forțată a animalelor și păsărilor sunt inevitabile și frecvente în activitatea tuturor entităților din sectorul zootehnic

2. Actualmente nici un act normativ contabil nu conține prevederi aferente modului de contabilizare a pierderilor din pieirea și sacrificarea forțată a animalelor și păsărilor.

3. Pierderile cauzate de ieșirea silită a efectivelor de păsări și nu pot fi calificate în calitate de lipsuri identificate cu ocazia inventarierii și/ sau perisabilitate naturală;

4. Asigurarea transparenței în recunoașterea pierderilor condiționate de pieirea și sacrificarea forțată a efectivelor de păsări poate fi realizată prin limitarea normelor admisibile a cheltuielilor cauzate de asemenea evenimente. Ca bază pot fi luate normele elucidate de către autor în tabelul 1 din prezenta lucrare;

5. În toate cazurile de identificare a unor astfel de pierderi acestea trebuie calificate în calitate de alte cheltuieli din activitatea operațională (cu excepția evenimentelor excepționale) cu desemnarea ulterioară a cuantumului deductibilității acestora.

6. Actele normative contabile urmează să fie completate cu prevederile de rigoare care ar explica modalitatea de contabilizare a faptelor economice privind pieirea/ sacrificarea forțată a păsărilor și animalelor în condițiile diferitor situații de caz.

Bibliografie

1. Codului fiscal nr. 1163 din 24.04.1997 (cu modificările și completările ulterioare). In: Monitorul Oficial al Republicii Moldova. 1997. Nr. 62/552. <https://monitorul.fisc.md/>
2. Codul contravențional al Republicii Moldova nr. 218 din 24.10.2008 (cu modificările și completările ulterioare). In: Monitorul Oficial al Republicii Moldova. 2017. nr. 78-84/100. <http://lex.justice.md/md/369412/>
3. Hotărârea Guvernului Republicii Moldova „Cu privire la determinarea obligațiilor fiscale aferente impozitului pe venit”: nr. 693 din 11 iulie 2018. In: Monitorul Oficial al Republicii Moldova. 2018, nr. 295-308/834
4. Regulamentului privind inventarierea, a. aprobat prin ordinul ministrului finanțelor nr. 60 din 29 mai 2012. In: Monitorul Oficial al Republicii Moldova. 2012, nr. 166-169/953
5. Standardele Naționale de Contabilitate. In: Monitorul Oficial al Republicii Moldova. 2013, nr. 233-237
6. FRECAUȚEANU, A.; CHIȘLARU, A.; BULGARU, V. Contabilitatea stocurilor la întreprinderile agricole. Ch.: Print-Caro, 2011.– 456 p. ISBN 978-9975-56-019-1
7. NEDERIȚA, A. Corespondența conturilor contabile conform prevederilor S.N.C. și Codului fiscal. Chișinău: Contabilitate și audit, 2007, 640 p. ISBN 978-9975-9546-4-8
8. SLOBODEAN, S. Aspecte privind contabilitatea pierderilor în producție și influența lor asupra procesului de calculație. In: Monitorul fiscal. 2016, nr. 4 <https://monitorulfiscal.md>
9. ФРЕКАУЦАН, А. Об обобщённой оценке качества продукции. В: Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. 1989, № 10, с. 47-49
10. ФРЕКАУЦАН, А. Системный учет качества продукции в сельском хозяйстве. Кишинев: Картия Молдовеняскэ, 1988. 220 с. ISBN5-362-00230-9
11. О нормах расходов в виде потерь от вынужденного убоя птицы и животных, утвержденные Постановлением Правительства Российской Федерации № 431 от 10 июня 2010 г. <http://www.consultant.ru/>
12. О нормах расходов в виде потерь от падежа птицы и животных, утвержденные Постановлением Правительства Российской Федерации № 560 от 15 июля 2009 г. <http://www.consultant.ru/>
13. <https://dexonline.ro/definitie/perisabil>

ANALIZA COMPARATIVĂ A EFICIENȚEI UNOR INDICATORI DE CONSUM LA LUCRĂRILE DE BAZĂ A SOLULUI ÎNTRE AGRICULTURA CONVENȚIONALĂ ȘI CEA CONSERVATIVĂ

Grigore BALTAG, doctor, Universitatea Agrară de Stat din Moldova¹

Adrian POPESCU, Universitatea Agrară de Stat din Moldova²

Agricultura conservativă reprezintă sistemul de lucrare a solului prin care se anulează lucrările mecanice asupra solului (discuitul, aratul, boronitul etc.) în scopul reținerii nivelului înalt al umidității în sol în condițiile succesiunii culturilor ca resursă de acumulare a materiei organice în sol. Resturile organice lăsate după recoltare constituie stratul organic ce acoperă solul pentru a-l proteja de eroziune, încălzire și a menține umiditatea. Actualmente, acoperirea solului cu materie organică este unica soluție identificată de savanți în scopul protecției față de temperaturile înalte și schimbările climatice. În asemenea condiții cultivarea culturilor agricole are loc direct fără lucrări tehnologice premergătoare, tehnologie cunoscută ca no tillage sau no till (tradus din engleză – fără plug).

Tehnologia no till devine din ce în ce mai cunoscută și mai promovată printre fermierii autohtoni. Organizația lider în această privință poate fi considerată IFAD – Fondul Internațional pentru Dezvoltarea Agricolă ce asigură o asistență substanțială financiară și tehnică pentru cei interesați. Totuși problemele de bază ce apar din partea fermierilor către acest sistem sunt legate de oportunitățile și raționamentele financiare, de genul, „Care este eficiența economică a tehnologiei?”, „Care sunt costurile unitare?”, Care va fi perioada de recuperare a investițiilor?” ș.a. La o parte din aceste întrebări vom încerca să răspundem în cadrul acestei lucrări.

În lucrare, autorul prezintă un studiu comparativ dintre indicatorii eficienței economice a agriculturii convenționale și cea conservativă. Scopul acestei lucrări constă în aprecierea economică a avantajelor tehnologiei no till și stabilirea problemelor de trecere de către fermierii din țară.

Cuvinte-cheie: agricultură conservativă, agricultură convențională (tradițională), lucrarea de bază a solului, costurile unitare, analiza comparativă, avantajul economic.

Conservative agriculture is the soil tillage system by which the mechanical works on the soil (discussed, plowing, boronite, etc.) are canceled in order to retain the high level of moisture in the soil under the succession of crops as a resource for accumulating organic matter in the soil. Organic debris left after harvesting constitutes the organic layer that covers the soil to protect it from erosion, heating and maintaining humidity. Currently, soil cover with organic matter is the only solution identified by scientists for the purpose of protection against high temperatures and climate change. Under such conditions, the cultivation of agricultural crops takes place directly without prior technological processing, a technology known as no tillage or no till (translated from English - without plug).

No till technology is becoming more and more popular and promoted among indigenous farmers. The leading organization in this regard can be considered IFAD - the International Fund for Agricultural Development which provides substantial financial and technical assistance to those interested. However, the basic problems that arise from farmers to this system are related to financial opportunities and reasoning, such as, "What is the economic efficiency of the technology?", "What are the unit costs?", What will be the recovery period of the investments?" et al. We will try to answer some of these questions in this paper.

In the paper, the author presents a comparative study between the economic efficiency indicators of conventional and conservative agriculture. The purpose of this paper is the economic appreciation of the advantages of no till technology and the determination of the problems of passage by the farmers in the country.

Keywords: conservative agriculture, conventional (traditional) agriculture, basic soil work, unit costs, comparative analysis, economic advantage.

JEL Classification: Q16.

¹ Grigore BALTAG, g.baltag@uasm.md

² Adrian POPESCU, adrian_popescu_md@uasm.md

Conținutul articolului

Materialele prezentate și analizate lucrare sunt obținute în baza costurilor normate și a rezultatelor obținute în cadrul Școlilor de câmp pentru fermieri (IFAD). Rezultatele finale ale lucrării respective au fost prezentate și discutate la seminarele de instruire a fermierilor în domeniul agriculturii conservative în cadrul Școlilor de câmp pentru fermieri organizate de către Federația agricultorilor din Moldova „FARM”. la elaborarea materialului practic s-au luat în considerare lucrărilor savanților autohtoni Cerbari V., Rurac M. Cainarean Gh. și alții.

În decursul prelucrării și analizei datelor, la elaborarea articolului autorul a folosit metoda monografică, observarea și sistematizarea datelor.

La ziua de astăzi starea solurilor în Republica Moldova este agravantă, circa 1 500 kg/ha/an constituie pierderile de humus. Temperaturile medii înalte din perioada de vegetație și reducerea numărului de precipitații anuale formează un mediu nou, arid, care afectează productivitatea culturilor la majoritatea ciclurilor de producție [Cerbari, și alții 2012, 38-43].

Aceste condiții impun agricultorii la identificarea soluțiilor pentru gestionarea reușită a procesului de producție în agricultură. O bună parte din savanți străini și autohtoni recomandă trecerea de la sistemul convențional la cel conservativ prin aplicarea tehnologiei *no till*. Trecerea către această tehnologie se execută treptat, iar etapa inițială necesită investiții semnificative în mijloace fixe neordinare (semănători *no till*) care sunt mult mai scumpe decât cele tradiționale. Frica de necunoscut este prezentă și în acest caz, agricultorii cu greu se lasă convinși de eficiența acestei tehnologii în condițiile actuale climaterice. Exemple de aplicare pe larg a acestea în lume există destul de multe. Conform afirmațiilor savanților autohtoni, circa 25% din suprafața terenurilor agricole din SUA sunt prelucrate în tehnologia *no till*, agricultorii din Argentina au trecut în proporție de 100% la tehnologia *no till*, fermierii din Australia își prelucurează terenurile agricole conform acestei tehnologii în proporție de 50% [Rurac 2017]. Rezultatele sunt comparative atât din punctul de vedere al randamentului cât și al rentabilității.

Reieșind din semnificația tehnologiei s-au delimitat lucrările principale ale solului pentru agricultura convențională și cea conservativă. În cea convențională principalele lucrări ale solului sunt 1) discuitul, 2) aratul, 3) cultivarea totală, 4) boronirea, 5) tăvălugirea. În agricultura conservativă cu aplicarea tehnologiei *no till* principalele lucrări ale solului sunt 1) lucrarea *no till* (semănatul direct pe ogorul acoperit) și 2) erbicidarea. După cum vedem, numărul de operații în agricultura convențională și conservativă sunt diferite, raportul constituind 2,5 la 1, adică la o lucrare în agricultura conservativă revin 2,5 lucrări în cea convențională [Cainarean, Jigău și Galupa 2015, 59-70].

În continuare, la următoarea etapă se prezintă costurile unitare a fiecărei lucrări prin comparație, tabelul 1.

Tabelul 1. Costurile unitare la lucrărilor de bază în agricultura convențională

Tipul lucrărilor	Productivitatea ha/h	Costuri, lei/ha
1. Discuitul	3,0	300
2. Aratul la 20-25 cm adâncime	0,8	930
3. Cultivarea totală	3,0	240
4. Boronirea	9,0	60
5. Tăvălugirea	6,0	95
Total	×	1625

Conform datelor din tabelul 1 se constată că valoarea costurilor la lucrările principale ale solului în agricultura convențională în calcul la un ha constituie circa 1625 lei, dintre care circa 930 lei se consumă pentru arat. Costurile celorlalte lucrări sunt mai reduse după valoare, dar nicidecum nu pot fi reduse din lista lucrărilor tehnologice necesare. Conform productivității la ha, constatăm că acest indicator variază în funcție de lucrare, cea mai înaltă fiind la boronire – 9 ha per oră. Productivitatea depinde în mare parte de doi factori: lățimea de lucru a agregatului și viteza de lucru a tractorului. În cazul nostru s-au luat în calcul cele mai tradiționale utilaje agricole cum ar fi tractorul de marca Беларусь 1221, plugul PLN-4-35, cultivator KPS-4,5. De asemenea, un alt factor de influență ar putea fi lungimea postatei, în cazul nostru s-a luat în

considerare lungimea postate de circa 500 m [Bajura, Stratan și Scobioală 2019, 92-149].

Trebuie să specificăm că în aceste costuri nu sunt incluse costurile aferente retribuirii muncii, cele pentru semănat sau recoltat. După cum am menționat sunt doar costurile pentru lucrările de bază ale solului.

În tabelul 2 prezentăm lucrările de bază în agricultura conservativă cu aplicarea tehnologiei *no till*.

Tabelul 2. Costurile unitare la lucrările de bază în agricultura conservativă

Tipul lucrărilor	Productivitatea ha/h	Costuri, lei/ha
1. Semănatul direct <i>no till</i>	6	321
2. Erbicidarea	10	220
Total	×	541

În această tehnologie către lucrările de bază ale solului se definesc doar două lucrări care au o productivitate mai mare și costuri mai reduse. Astfel, semănatul direct cu semănătoare *no till* asigură o productivitate de 6 ha per oră cu costuri de circa 321 lei per ha. Ierbicidarea are loc cu un randament mai sporit, circa 10 ha per oră. Nivelul costurilor pentru lucrările de ierbicidare ajung până la 220 lei per ha. Rezultatele prezentate au fost calculate utilajele agricole tradiționale care sunt în dotarea entităților agricole din țară, tractor de marca Беларусь 1221, semănătoare *no till* SOLA pentru 6 rânduri, mașină de ierbicidat tractată cu lățimea rampei de 18 metri și un bazin cu o capacitate de 2 500 – 3 000 litri.

Comparând costurile în primul caz – agricultura convențională și cel de-al caz constatăm că în cazul lucrărilor conform tehnologiei *no till* costurile la lucrările de bază se reduc simțitor. Astfel, raportul dintre costurile unitare în agricultura tradițională și cea conservativă este de **3:1**, sau, altfel spus la un leu costuri în agricultura conservativă revin circa trei lei în agricultura convențională. Considerăm că este destul de semnificativ în condițiile actuale pentru producătorii agricoli. Pentru lucrările în tehnologia *no till* nu s-au luat în considerare costurile semințelor și cele ale ierbicidelor. S-a ținut cont doar de costurile combustibilului, retribuirea muncii, uzura tehnicii, cele de reparație și întreținerea tehnicii.

Se observă, pe lângă costurile esențiale dintre două tehnologii mai există și cele ale consumului de timp. Sau, odată cu reducerea numărului de lucrări se reduce și timpul de muncă consumat aferent acestor lucrări.

Conform calculelor timpul consumat pentru lucrările în agricultura convenționale sunt net superioare față de cele din agricultura conservativă. În tabelul 3 prezentăm datele calculate la determinarea consumului de timp în agricultura conservativă.

Tabelul 3. Durata timpului la efectuarea lucrărilor de bază în agricultura convențională în calcul la 100 ha

Tipul lucrărilor	Consumul de timp, ore
1. Discuitul	33,3
2. Aratul la 20-25 cm	125,0
3. Cultivarea totală	33,3
4. Boronirea	11,1
5. Tăvălugirea	16,7
Total	219,4

Din datele prezentate constată că pentru asigurarea tuturor lucrărilor tehnologice de bază ale solului sunt necesare circa 219 ore. Aratul are cea mai mare pondere, de circa 125 ore din fondul total de timp de 219 ore. Celelalte lucrări au o durată de timp mai mică deoarece viteza de lucru a agregatelor este mai mare. Numărul de om-schimburi constituie 27 de schimburi, numărul de mașini-zile constituie 13,6. Altfel spus, pentru efectuarea lucrărilor de bază cu un set de utilaje agricole pe o suprafață de 100 ha sunt necesare 13,6 mașini-zile sau 27 mașini-schimburi. Un asemenea fond de timp este destul de mare în condițiile schimbărilor climatice actuale, când efectuarea lucrărilor de bază trebuie să fie executate în termenii cât mai reduși pentru a menține nivelul de umiditate în sol la cel optimal.

O altă situație este în cazul al doilea, aplicând tehnologia *no till*. În tabelul 4 prezentăm fondul timpului de muncă la efectuarea lucrărilor.

Tabelul 4. Durata timpului la efectuarea lucrărilor de bază în agricultura conservativă în calcul la 100 ha

Tipul lucrărilor	Consumul de timp, ore
1. Lucrarea no-till	16,7
2. Erbicidarea	20,0
Total	36,7

În sistemul conservativ de lucrare a solului consumul de timp pentru efectuarea lucrărilor de semănat și ierbicidare constituie circa 37 ore, dintre care 16,7 ore pentru semănat și 20 ore pentru asigurarea ierbicidării, inclusiv a transportării apei către terenuri. Analizând din aspectul numărului de mașini-schimburi și mașini- schimburi, atunci pentru o suprafață de 100 ha teren arabil cu un set de utilaje agricole se consumă circa 4,6 mașini-schimburi sau 2,3 mașini-zile. Datele obținute sunt destul de optimiste deși s-ar putea admite o oarecare eroare la calculul datelor într-o doză mică.

Comparând datele consumului de timp consumat la lucrările de bază între agricultura convențională și cea conservativă putem afirma că raportul este de 6:1. Consumul unei ore la lucrările de bază în agricultura conservativă este echivalentă a șase ore în cea convențională. Acest rezultat este destul de semnificativ pentru a spori interesul față de tehnologia *no till*.

În contextul celor analizate mai sus, în continuare se analizează indicatorii principali a utilizării parcului de mașini și tractoare în ambele sisteme de lucrare a solului. La determinarea acestora s-a luat în considerare numărul de ore a unui schimb în mărime de 7 ore, două schimburi pe zi, termenul optimal de efectuare a lucrărilor constituie trei zile.

Următorul aspect analizat în cadrul lucrării este costurile privind remunerarea muncii unui mecanizator sau operator al tractorului. Aici am lut ca bază remunerarea medie a unui schimb pentru un mecanizator în mărime de circa 300 lei. Datele obținute sunt prezentate în tabelul 5.

Tabelul 5. Analiza comparativă a utilizării parcului de mașini și tractoare dintre sistemele de lucrare a solului în calcul la 100 ha

Indicatorul	Agricultura convențională	Agricultura conservativă
1. Numărul de mașini-schimburi	31,3	5,2
2. Numărul de mașini-zile	15,7	2,6
3. Numărul de tractoare pentru efectuarea lucrărilor în termen optimal	5,2	0,9
4. Numărul de mecanizatori	10,4	1,7
5. Costul retribuției muncii mecanizatorilor, lei	58966	1646

În baza celor constate s-au obținut rezultate interesante. În sistemul convențional lucrările de bază a solului la 100 ha teren arabil vor efectuate în termen optimal dacă entitatea va dispune de 5,2 tractoare, cel puțin, 11 mecanizatori care vor fi antrenați în decursul a trei zile, astfel încât să asigure 31,3 mașini-schimburi sau 15,7 mașini-zile. Costul retribuției muncii mecanizatorilor pentru această perioadă va constitui circa 59 000 mii lei.

În sistemul conservativ de lucrare a solului vor fi necesare doar un tractor și doi mecanizatori care vor asigura circa 5,2 mașini-schimburi. Costul retribuției muncii va constitui 1 646 lei. Pentru asigurarea lucrărilor de bază a solului în agricultura convențională sunt necesare circa 5 tractoare față de 1 tractor în sistemul conservativ, ceea ce oferă răspuns la raționamentul investițiilor într-o oarecare măsură.

Cele mai relevante rezultate obținute în sistemul conservativ față cel convențional este de 35 ori mai mic, reieșind din costul retribuției muncii. Adică la un leu costuri pentru retribuirea muncii mecanizatorilor în agricultura conservativă revin 35 lei costuri acordate ca remunerare a muncii mecanizatorilor în agricultura convențională. Prin acest rezultat se identifică o nouă sursă de rezerve pentru sporirea salarizării mecanizatorilor dar și pentru alte necesități interne ale întreprinderii agricole ce practică agricultura conservativă.

Concluzii

Sistematizând rezultatele obținute se stabilește că agricultura conservativă prin tehnologia *no till* este rațională nu doar din punct de vedere al condițiilor climaterice actuale dar și economic. Rezervele ce pot fi obținute în cazul aplicării tehnologiei respective sunt destul de semnificative. Astfel că la lucrările de bază a solului:

- 1) Costurile unitare sunt de trei ori mai mici;
- 2) Numărul de tractoare și mașini agricole necesare este de 5 ori mai mic;
- 3) Consumul de timp la efectuarea lucrărilor este de 6 ori mai mic;
- 4) Retribuția muncii mecanizatorilor este de 35 ori mai mic.

Rezultatele obținute din cercetări au fost prezentate în cadrul seminarelor Școlilor de câmp pentru fermieri din zonele Republicii Moldova și au fost apreciate în mod favorabil de către producătorii agricoli. Metodologia poate fi aplicată în calitate de argumentare economică pentru cei interesați de tehnologia *no till*.

Actualmente, în Republica Moldova suprafețele cultivate prin metoda *no till* ajung la circa 75 mii hectare conform unor estimări. Anual, circa 300-400 producători agricoli practică sistemul agriculturii conservative, conform Raportului privind implementarea Strategiei naționale de dezvoltare agricolă și rurală pentru anii 2014 – 2020.

Alături de avantajele menționate de către savanții agronomi și economiști există o și o serie de dezavantaje, fapt ce sporește prudența fermierilor de a trece la agricultura conservativă, și anume:

- 1) Costuri inițiale și periodice la lucrările de pregătire a terenului (drenaj, nivelări, eliminarea compactării solului ș.a.);
- 2) Investiții semnificative în procurarea utilajului *no-till* (cultivator, semănătoare, stropitori ș.a.)
- 3) Aplicarea tehnologiei de la suprafețe mici la suprafețe mari în decursul a câtorva ani;
- 4) Cultivarea culturilor succesive;
- 5) Instruirea permanentă a fermierului despre tehnologia *no-till*.

Toate acestea demonstrează necesitatea unei abordări sistemice a dezvoltării agriculturii conservative în agricultura autohtonă. La ziua de astăzi există doar un singur instrument real în susținerea fermierilor care trec la agricultura conservativă, prin intermediul subvențiilor. Submăsura 2.4 – *Stimularea producătorilor la investițiile pentru procurarea echipamentului no-till*, care asigură compensație în proporție de **30%** din cost per unitate, dar nu mai mult de **500 mii lei** per beneficiar, pentru utilajul agricol nou, procurat în anul în curs de subvenționare de la furnizorii/distribuitorii din țară sau importat direct de către producătorul agricol, cu anul producerii începând cu anul doi precedent celui de subvenționare.

Acest articol poate fi în ajutorul fermierilor interesați de trecerea la tehnologia *no till* dar și pentru tinerii cercetători din domeniu.

Bibliografie

1. BAJURA, T., A. STRATAN, ȘI P. SCOBIOALĂ. *Tarife de costuri în agricultură*. CHIȘINĂU: INCE, 2019.
2. Cainarean, Gh., Gh. Jigău, și Dm. Galupa. *Managementul durabil al terenurilor*. Editor Fala A. Chișinău: ÎS „Tipografia Centrală”, 2015.
3. Cerbari, V., V. Scorpan, I. Bacean, și M. Țăranu. „Remediarea stării de calitate și capacității de producție a cernoziomurilor obișnuite din sudul Moldovei sub influența unor măsuri fitotehnice.” *Mediul ambiant*, 2012.
4. Rurac, M. *Ce reprezintă agricultura conservativă*. 2017.

PROBLEMA CREĂRII SISTEMULUI REGIONAL DE ETALONARE A SOLURILOR ÎN REPUBLICA MOLDOVA

Olesea COJOCARU, dr., conf. univ.
Universitatea Agrară de Stat din Moldova

Intensificarea presingului antropic asupra solurilor conduce la schimbarea în termen scurt a însușirilor lor. Elaborarea parametrilor etalonizați ai solurilor face posibilă aprecierea cantitativă a acestor schimbări. Problema creării sistemului regional de etaloane de soluri este foarte complexă și, în același timp, actuală, pentru țările cu agricultură intensivă, cum este și Republica Moldova [5, 10]. În Moldova practic nu există soluri înțelenite, cu profil întreg, însușirile cărora ar putea fi considerate nemodificate în rezultatul activității antropice. Parametrii medii ai însușirilor solurilor înțelenite (virgine) cu profil întreg ar putea fi utilizate la crearea unui sistem de etaloane absolute de soluri în cadrul zonelor și subzonelor climaterice [10]. Încercări de a elabora etaloane relative pentru subtipurile zonale de soluri din Moldova au fost efectuate de I. Krupenicov, Raisa Lunev, Ludmila Reabinin, Irina Șilihina în anii 1950-1960 [10, 11, 12].

Factorii principali ce influențează parametrii statistici medii ai însușirilor subtipurilor de cernoziom sunt: textura; regimul hidrotermic, exprimat prin valoarea coeficientului hidrotermic, calculat în conformitate cu formula Ivanov-Vâsoțki; nivelul de modificare antropică condiționat de sistemul existent de agricultură. Pentru elaborarea etaloanelor de soluri ale subtipurilor de cernoziomuri din Moldova s-a preconizat de a desfășura și repartiza în spațiu un sistem de poligoane – cheie. Poligoanele-cheie au fost amplasate pe teritoriul r. Taraclia și UTA Găgăuzia. Datele din teren și laborator au fost sistematizate în două totalități (aparte pentru solurile arabile și solurile postarabile recent înțelenite) și prelucrate statistic. Precizia aprecierii parametrilor medii a acestor indici este în limitele 2-8%. Valorile coeficientului de variație sunt în limitele 2-20% [10].

Cuvinte-cheie: cernoziom, parametri statistici, poligon-cheie, etalonare, Republica Moldova.

*„Unul dintre cele mai importante
simboluri ale țării noastre este celebrul cernoziom.
Savantul pedolog Vasile Dokuchaev
a numit cernoziomul „bogăția principală”!”*

Actualitate

Natura a creat de mii de ani un strat de sol numit „**cernoziom fertil**”, cu o grosime de un metru în stepe, cu un anumit regim hidrotermic. Solurile din regiunea Republicii Moldova s-au format sub influența vegetației din stepele de luncă (nordice).

Conținutul ridicat de humus îi conferă o culoare neagră închisă. În ceea ce privește rezervele de nutrienți, cernoziomurile locale nu pot fi comparate cu cele din Europa. Umiditatea solului provine numai datorită precipitațiilor [8, 9, 14].

În acest tip de sol trăiesc și regenerează o multitudine de organisme vii. În cernoziom trăiesc un număr imens de nevertebrate pe 1 metru pătrat, în special în stratul său superior (Ex.: viermi, miriapode, gândaci și larvele lor), iar artropode mici (Ex.: căpușe, cozi de picior) se numără în aceeași zonă mii și sute de mii.

Animalele din sol joacă un rol important în creșterea activității biologice a solului, îmbogățindu-l cu substanțe vitale pentru dezvoltarea plantelor superioare. Biomasa totală a faunei solului este de câteva ori mai mare decât biomasa de la sol!

Cernoziomurile de stepă forestieră sunt cele mai bogate în microorganisme și sunt soluri ale climatului temperat. Și deși celulele microbiene sunt foarte mici, masa lor totală într-un strat de sol de un metru este de aproape 20 de tone la hectar [1, 2, 7].

”**Etalon**” - măsură-tip (pentru mărime, greutate etc.) acceptată oficial în știință, în tehnică sau în relațiile economice și care servește ca unitate de bază într-un sistem de măsurare [15]. Grosimea superioară a unui cernoziom cu profil întreg ce poate fi considerat ”**etalon**” – are un strat de humus ce atinge 1,5 metri.

Pentru a prezice tendințele proceselor care determină fertilitatea solului, este necesar să cunoaștem parametrii critici și optimi ai proprietăților și regimurilor solului, precum și dinamica modificărilor acestora. Este necesar să se identifice o probă de sol sau un **”etalon”** de un anumit nivel de fertilitate. Conform cercetărilor conținutul de humus în primii 10 centimetri de sol este de 9-12%, iar rezerva sa în stratul **”etalon”** este de 240 tone la hectar [5, 8, 9].

Din vremuri imemorabile, cernoziomurile au făcut obiectul unei atenții deosebite a multor oameni de știință pedologi, dar până în prezent rămâne o masă de probleme nesoluționate despre geneza, compoziția și proprietățile lor. Mai mult ca oricând, cercetările care vizează înțelegerea proceselor de transformare naturală și dezvoltarea tehnologiilor pentru utilizarea rațională prin protecția cernoziomurilor sunt mai relevante [10, 13, 14].

În compoziția structural-agregată a cernoziomurilor virgine, predomină formele granulare fin și granulare, care se caracterizează prin rezistență mare la apă. Utilizarea cernoziomurilor în producția agricolă duce la o schimbare structurală unidirecțională în direcția creșterii ponderii agregatelor peste 10 mm, se observă o scădere a rezistenței la apă.

În ciuda scăderii intensității nivelului metodelor de agricultură din Republica Moldova și, în unele cazuri, datorită acestui fapt, decurge procesul de degradare a solului, procesele de eroziune sunt activate, iar eficiența energetică a producției agricole este redusă [1]. Problema păstrării fertilității solurilor și, mai ales, a cernoziomurilor, este deosebit de urgentă în regiunea noastră. Pentru justificarea științifică a producției agricole, care ar trebui să fie concentrată pe păstrarea fertilității, este necesar să se facă o evaluare obiectivă comparativă a calității solurilor și a învelișului de sol.

Scopul lucrării – elaborarea parametrilor statistici medii ai indicilor ecopedologici pentru crearea etalonului cernoziomului cu coeficientul de umiditate (hidrotermic), $K = 0,50 - 0,55$. Cercetarea solului de către colaboratorii Institutului de Pedologie, Agrochimie și Protecție a Solului ”Nicolae Dîmo” [4, 10, 11] efectuate în diferite zone naturale, a permis elaborarea unor principii de etalonare regionale (modele) ale fertilității solului.

Metode de cercetare

Pe parcurs s-au efectuat cercetări pedologice ale pofilelor cernoziomului cu coeficientul de umiditate, $K = 0,50 - 0,55$ pe trei poligoane – cheie, amplasate în Moldova de Sud pe teritoriul r. Taraclia și UTA Găgăuzia. În baza datelor cercetărilor au fost elaborați parametrii statistici medii ai următorilor indici ai solurilor: grosimea orizonturilor genetice și a profilului humifer, textura, higroscopicitatea, coeficientul de higroscopicitate, densitatea, densitatea aparentă, porozitatea, conținutul de carbonați, capacitatea de schimb pentru cationi, compoziția mineralogică [10].

Materialele cercetărilor pedologice au dat posibilitate de a evidenția o etajare verticală a solurilor în partea de Sud a Moldovei și de a preciza taxonomia acestora [2, 3, 10, 11].

Parametrii etalonizați ai însușirilor solurilor cercetate vor permite de a efectua corect cartografierea pedologică a acestora și de a preciza nota lor de bonitate. Parametrii etalonizați pot fi utilizați și la elaborarea proiectelor de măsuri ameliorative și de protecție a terenurilor agricole din zona respectivă [10, 11].

Rezultate

Pentru implementarea unei strategii eficiente privind exploatarea rațională a fondului funciar fiecare deținător de terenuri, agent economic din agricultură, trebuie să fie informat despre starea de calitate a terenurilor și să participe activ la realizarea măsurilor necesare pentru protecția și sporirea fertilității solului [5, 14]. Unica sursă de informație privind calitatea resurselor de sol sunt materialele studiului pedologic. Pentru ca studiul pedologic și hărțile de sol să fie apte pentru aprecierea calității solului este necesar ca unitățile de sol să fie definite și delimitate pe teren în conformitate cu un sistem perfecționat de clasificare și bonitare a acestora. Problemele de clasificare și bonitare a solurilor, în dependență de evaluarea cunoștințelor noastre, reprezintă o preocupare permanentă. Pentru crearea unei clasificări și bonități corecte a solurilor este necesar de a elabora un sistem de parametri etalonizați ai însușirilor principalelor subtipuri de soluri zonale cu profil întreg (neerodate) [6, 10, 11].

Crearea sistemului de etaloane de sol va contribui la perfecționarea sistemului național de cercetări pedologice în scopuri cadastrale și la aprecierea corectă a gradului de degradare a solurilor, va face posibilă efectuarea mai justificată a acțiunilor de gestionare a fondului funciar și măsurilor de îmbunătățiri funciare. Aceste etaloane de sol vor fi utilizate și la crearea bazei informaționale a sistemului național al stării de calitate a solurilor pentru Cadastrul și Monitoringul Funciar. Elaborarea unui cadastru funciar

corect va da posibilitate de a gospodări rațional proprietatea funciară prin legi pentru a satisface nevoile întregii națiuni și a deveni mai productivă pentru generațiile viitoare.

Pentru elaborarea parametrilor etalonizați ai cernoziomurilor s-au planificat cercetări pedologice pe poligoane-cheie, situate în diferite zone pedoclimatice ale Republicii. Aceste poligoane pot fi utilizate în viitor și la efectuarea cercetărilor legate cu instituirea Monitoringului pedologic, ce va face posibilă determinarea cantitativă a modificărilor în compoziția și însușirile cernoziomurilor arate sub influența presingului antropic.

Începând cu anul 2002 cercetările pentru elaborarea etaloanelor de sol s-au efectuat pentru cernoziomurile cu coeficientul de umiditate $K=0,50-0,55$, răspândite în partea de Sud a Moldovei în județele Taraclia, Cahul și UTA Găgăuzia [10, 11].

Problema creării sistemului regional de etaloane de soluri este foarte complexă și, în același timp, actuală, pentru țările cu agricultură intensivă, cum este Republica Moldova.

Intensificarea presingului antropic asupra solurilor conduce la schimbarea în termen scurt a însușirilor lor. Elaborarea parametrilor etalonizați ai solurilor face posibilă aprecierea cantitativă a acestor schimbări.

În Moldova practic nu există soluri înțelinite, cu profil întreg, însușirile cărora ar putea fi considerate nemodificate în rezultatul activității antropice. Parametrii medii ai însușirilor solurilor înțelinite (virgine) cu profil întreg ar putea fi utilizate la crearea unui sistem de etaloane absolute de soluri în cadrul zonelor și subzonelor climaterice [11].

Din cauza lipsei terenurilor cu soluri vergine, se propune de a utiliza noțiunea de etaloane relative de soluri. Drept etaloane relative de soluri se consideră parametrii medii ai subtipurilor de soluri zonale arabile cu profil întreg, determinați la zi și aplicați ca punct inițial pentru estimarea comparativă a însușirilor solurilor concrete. Acești parametri se determină pentru solurile de anumită textură, regim hidrotermic și condiții de utilizare agricolă a terenurilor.

Așa dar, se separă două noțiuni pentru etaloanele de soluri [12, 13]:

- etaloane absolute de soluri – parametrii medii ai însușirilor solurilor înțelinite cu profil întreg;
- etaloanele relative de soluri – parametrii medii ai însușirilor solurilor arabile cu profil întreg la momentul dat.

Încercări de a elabora etaloane relative pentru subtipurile zonale de soluri din Moldova au fost efectuate de I.Krupenicov, Raisa Lunev, Ludmila Reabinin, Irina Șilihina în anii 1950-1960 în baza cercetării solurilor pe teritoriul stațiunilor de Stat de aprobare a soiurilor de plante și în anul 1978 în baza generalizării datelor ridicărilor pedologice la scară mare, efectuate în anii 1960-1975. Rezultatele generalizate ale acestor cercetări sunt redată în Tabelul 1.

Tabelul 1. Parametrii medii ai conținutului de humus, % în profilul subtipurilor principale de cernoziom, calculați în baza datelor cercetărilor din anii 1950-1960 pe poligoane și în baza datelor ridicărilor pedologice din anii 1960-1975

Grosimea stratului de sol, cm	Denumirea subtipurilor de cernoziom							
	carbonatice		obișnuite		tipice		levigate	
	1950-60	1960-75	1950-60	1960-75	1950-60	1960-75	1950-60	1960-75
0 – 20	3,2	4,05	3,8	3,98	4,7	4,35	4,5	4,24
0 – 50	2,8	3,49	3,3	3,57	3,9	3,86	3,6	3,77
0 – 100	2,3	2,68	2,6	2,65	3,2	2,84	2,9	2,76

Compararea parametrilor statistici medii ai conținutului de humus pentru subtipurile principale de cernoziom, calculați în baza datelor cercetărilor solurilor pe poligoane (terenurile stațiunilor) și a datelor ridicărilor pedologice ne permit să facem următoarele concluzii:

- acești parametri se deosebesc considerabil pentru subtipul de cernoziom carbonatic și slab - pentru cernoziomurile obișnuite, tipice și levigate;

- deosebirea esențială în conținutul mediu de humus la cernoziomurile carbonatice cercetate pe poligoane și în procesul ridicărilor pedologice se explică prin faptul că totalitatea de date obținute pentru acest subtip de cernoziom în procesul ridicărilor pedologice este neomogenă din punct de vedere a regimului hidrotermic al solurilor (în totalitate au fost incluse datele pentru cernoziomurile carbonatice

din toate zonele climaterice ale republicii; datele obținute pe poligoane, caracterizează solurile din partea de sud a republicii).

Așadar, elaborarea unui sistem corect de etaloane relative de soluri de anumită textură este posibilă și în rezultatul cercetărilor efectuate pe poligoane reprezentative, situate în condiții tipice de regim hidrotermic și utilizare agricolă a terenurilor.

Factorii principali ce influențează parametrii statistici medii ai însușirilor subtipurilor de cernoziom sunt: textura; regimul hidrotermic, exprimat prin valoarea coeficientului hidrotermic, calculat în conformitate cu formula Ivanov-Vâsoțki; nivelul de modificare antropică condiționat de sistemul existent de agricultură [2, 3]. Este clar, că etaloanele relative de soluri nu se caracterizează prin parametrii absolut constanți. Valorile indicilor acestora se modifică lent sub influența sistemului de exploatare agricolă și de aceea e necesar de instituit monitoringul solurilor arabile cu parametri etalonizați [10].

Pentru elaborarea etaloanelor de soluri ale subtipurilor de cernoziomuri din Moldova s-a preconizat de a desfășura și repartiza în spațiu un sistem de poligoane – cheie. Începând cu anul 2002 au fost studiate cernoziomurile arabile cu coeficientul de umiditate $K = 0,50-0,55$. Poligoanele-cheie au fost amplasate pe teritoriul r. Taraclia și UTA Găgăuzia:

- poligonul nr. 1 – pe moșia comunei Corteni, r. Taraclia, altitudinea absolută – 100 m;
- poligonul nr. 2 – pe moșia comunei Cazacalia UTA Găgăuzia;
- poligonul nr. 3 – pe moșia comunei Balabanu, r. Taraclia.

Solurile acestor trei poligoane au fost obiectele de bază pentru studierea parametrilor însușirilor cernoziomurilor cu $K = 0,50-0,55$. Pentru rezolvarea unor probleme ce țin de extinderea arealului cernoziomului cu $K = 0,50-0,55$, au fost amplasate adăugător 2 poligoane:

- poligonul nr. 4 – pe moșia comunei Cairaclia, r. Taraclia, altitudinea absolută 140 m;
- poligonul nr. 5 – pe moșia comunei Beșalma, UTA Găgăuzia.

Cercetările pe poligonul nr. 4 au evidențiat că parametrii morfometrici și indicii însușirilor solurilor acestuia se deosebesc esențial de cei ai cernoziomurilor cu $K = 0,50-0,55$. Datele ce caracterizează solurile poligonului nr. 4 sunt prezentate în anexele 1-4. Așa dar, în Moldova de Sud se observă o zonalitate (etajare) verticală a subtipurilor de cernoziom care necesită cercetare specială.

Datele studierii solurilor poligonului nr. 4 la calcularea parametrilor indicilor cernoziomului cu $K = 0,50-0,55$ nu s-au utilizat.

Poligonul nr. 5 de pe teritoriul comunei Beșalma a fost amplasat pentru aprecierea limitei de Nord a arealului cernoziomului cu $K = 0,50-0,55$. S-a evidențiat că și în apropiere de or. Comrat pe terenurile analogice din punct de vedere geomorfologic și climateric sunt răspândite soluri cu aceleași valori ai parametrilor morfometrici. Datele studiului pe acest poligon nu s-au utilizat la calcularea parametrilor medii, fiindcă toate solurile din această parte a teraselor înalte a văii râului Ialpușul Mare au fost desfundate și utilizate sub plantații pomiviticele. În rezultatul desfundării la adâncimea 55-60 cm practic toate orizonturile genetice ale acestor soluri au fost amestecate. Poligonul nr. 5 reprezintă un caz special de utilizare a terenului și datele obținute permit de a aprecia modificările parametrilor cernoziomurilor cu $K = 0,50-0,55$ în rezultatul desfundării lor.

Amplasarea în spațiu a poligoanelor-cheie cercetate începând cu anul 2002 este redată pe harta la scara 1:200000 (Figura 1).

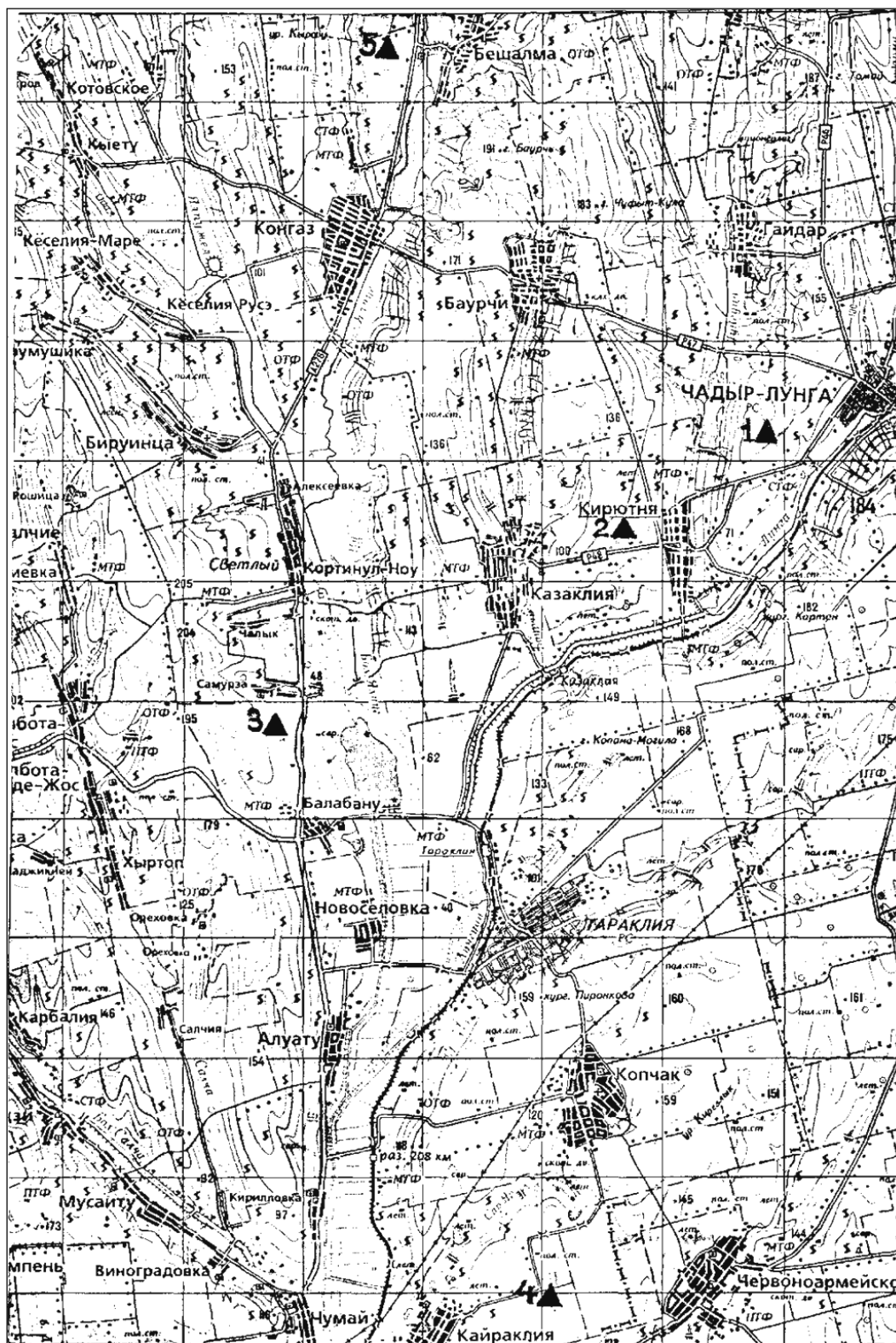


Fig. 1. Schema (scara 1:200000) amplasării poligoanelor-cheie pe teritoriul r. Taraclia și UTA Găgăuzia pentru aprecierea parametrilor indicilor ecopedologici ai cernoziomului obișnuit cu coeficientul de umiditate, $K = 0,50 - 0,55$

Notă: semne convenționale: ▲ - punctul amplasării poligonului - cheie; 1, 2, 3, 4, 5 - nr. poligoanelor; 1 - poligonul amplasat pe teritoriul comunei Corteni, profilele de sol nr. 1- 4; 2 - poligonul amplasat pe teritoriul comunei Cazaklia, profilele nr. 5 - 8; 3 - poligonul amplasat pe teritoriul comunei Balabanu, profilele nr. 9 - 12; 4 - poligonul amplasat pe teritoriul comunei Cairaclia, profilele nr.13 - 16; 5 - poligonul amplasat pe teritoriul comunei Beșalma, profilele nr. 17 - 20.

În calitate de poligoane au fost utilizate câmpuri cu înveliș de sol foarte omogen. Pe fiecare poligon au fost amplasate 3 profile de sol la adâncimea de 2,0 m. Profilele s-au situat pe vârfurile unui triunghi virtual cu laturile cca 50 m.

Concomitent cu cercetarea solurilor arabile s-au cercetat și solurile postarabile recent înțelinite din fâșiile forestiere din apropierea poligoanelor de vârstă cca 40 ani. Aceasta a permis de a evidenția modificările solurilor în rezultatul reîntoarcerii lor la condiții naturale de pedogeneză.

Pentru fiecare profil de sol în teren au fost îndeplinite următoarele lucrări:

- descrierea morfologică detaliată a orizonturilor genetice;
- recoltarea probelor de sol pe orizonturi genetice din fiecare 10 cm, până la adâncimea 110-120 cm și în continuare din adâncimile 140-150, 170-180 și 190-200 cm, în total 13-15 probe pentru fiecare profil (cantitatea de sol pentru fiecare probă – 0,5 kg, iar pentru stratele arabil și subiacent - 2 kg; în stratul arabil se recoltă o singură probă);

- determinarea densității aparente, 3 determinări din stratul arabil și în continuare din centrul fiecărui orizont genetic, în medie 8-10 determinări în trei repetări pentru un profil principal de sol al fiecărui poligon. Se determină numai în profilele de bază ale poligoanelor, total în 3-5 profile.

În laborator pentru probele recoltate din toate profilele (20 profile) s-a determinat:

- humusul după metoda Tiurin;
- pH-ul;
- carbonații;
- alcătuirea structurală, cernere uscată și umedă în orizonturile 0-30 cm și 30-50 cm.

Datele din teren și laborator au fost sistematizate în două totalități (aparte pentru solurile arabile și solurile postarabile recent înțelinite) și prelucrate statistic (Tab. 2-3).

Tabelul 2. Parametrii statistici medii ($\bar{X} \pm s$) pe orizonturi genetice ai însușirilor fizice pentru cernoziomurile cu coeficientul de umiditate, $K = 0,50-0,55$ (numărător – solurile arabile, numitor – solurile postarabile recent înțelinite)

Orizonturile genetice și adâncimea, cm	Grosimea orizonturilor, cm	Particule, g/g		Higroscopicitatea, H %	Coeficientul de higroscopicitate, CH	Densitatea g/cm ³	Densitatea aparentă	Porozitatea totală, % v/v
		< 0,01 mm	< 0,001 mm					
Ap1 0-30	30 ± 1	54,7±2,1	36,2±1,8	4,7±0,7	7,4±0,8	2,62±0,01	1,20±0,09	54,2±3,6
Ah1 0-19	19 ± 3	-	-	4,3±0,4	7,3±0,5	2,60±0,01	1,08±0,02	59,2±1,3
Ah 30-40	10 ± 2	55,1±2,3	36,3±1,8	4,7±0,7	7,4±0,8	2,62±0,01	1,35±0,06	48,4±3,1
Ah 19-39	20 ± 4	-	-	4,2±0,3	7,1±0,5	2,62±0,01	1,20±0,04	54,3±1,8
Bhk1 40-56	16 ± 3	55,8±2,1	36,1±2,1	4,6±0,8	7,1±0,8	2,65±0,02	1,34±0,02	49,2±0,6
Bhk1 39-53	14 ± 2	-	-	4,1±0,3	6,9±0,5	2,66±0,02	1,31±0,00	50,9±1,3
Bhk2 56-74	18 ± 2	56,6±2,5	35,2±2,3	4,2±0,8	6,6±1,0	2,67±0,02	1,38±0,01	48,6±0,1
Bhk2 53-71	18 ± 4	-	-	3,8±0,2	6,5±0,3	2,69±0,02	1,37±0,04	49,3±1,7
BCK1 74-90	16 ± 4	56,7±2,1	33,8±2,8	3,6±0,6	5,9±0,8	2,69±0,01	1,46±0,02	45,7±0,4
BCK1 71-90	19 ± 3	-	-	3,5±0,2	6,0±0,2	2,70±0,0	1,43±0,06	47,2±2,6
BCK2 90-130	40 ± 1	55,8±2,5	33,4±2,7	3,3±0,7	5,7±0,9	2,70±0,01	1,55±0,03	42,7±1,0
BCK2 90-128	39 ± 2	-	-	3,1±0,2	5,3±0,5	2,71±0,02	1,52±0,06	43,7±2,4
Ck > 130		55,1±3,1	33,3±2,5	3,3±0,6	5,5±0,9	2,70±0,01	1,52±0,07	44,0±2,8
Ck > 128	-	-	-	3,0±0,2	5,1±0,1	2,71±0,02	1,50±0,06	44,4±3,0

În rezultatul sistematizării și prelucrării statistice a datelor din teren și de laborator au fost calculați următorii parametrii statistici medii ai cernoziomului cu $K = 0,50-0,55$:

- grosimea orizonturilor genetice și a profilului humifer cu conținut de humus mai mare de 1,0%;
- densitatea orizonturilor genetice;
- densitatea aparentă a orizonturilor genetice;
- higroscopicitatea și coeficientul de higroscopicitate a orizonturilor genetice;
- compoziția granulometrică a orizonturilor genetice;
- stabilitatea structurală a straturilor arabile și subiacent;
- reacția (pH) a orizonturilor genetice și pe adâncimi standarde;
- conținutul de carbonați în orizonturile genetice și pe adâncimi standarde;
- conținutul de humus în orizonturile genetice și pe adâncimi standarde;
- compoziția mineralogică a principalelor orizonturi genetice.

Cernoziomul diferă, de asemenea, în procentul de humus "natural", față de sol [10]:

- ✓ soluri bogate în humus (gras) (9-10%);
- ✓ humic mediu (5-9%);
- ✓ humus scăzut (4-5%);
- ✓ humus scăzut (până la 4%).

Tabelul 3. Parametrii medii statistici (X) ai alcătuirii structurale ai cernoziomurilor cu coeficientul de umiditate, $K=0,50-0,55$ (numărător, datele cernerii uscate, numitor – atele cernerii umede)

Adâncimea, cm	Conținutul de elemente structurale determinate prin cernere uscată (numărător) și de agregate hidrostabile (numitor), % g/g; mărimea agregatelor, mm											Coeficientul calității structurii, $K = \frac{a}{b}$	Calitatea structurii (cernere uscată)	Hidrostabilitatea structurală (cernere umedă)
	>10	10 - 7	7 - 5	5 - 3	3 - 2	2 - 1	1 - 0,5	0,5 - 0,25	< 0,25	Suma 10 - 0,25 (a)	Suma >10+ < 0,25 (b)			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Solurile arabile														
0 - 30	<u>33,0</u> -	<u>8,8</u> -	<u>7,6</u> -	<u>11,7</u> 0,2	<u>10,6</u> 0,6	<u>14,4</u> 1,3	<u>5,1</u> 6,2	<u>5,8</u> 11,8	<u>3,0</u> 79,9	<u>64,0</u> 20,1	<u>36,0</u> 79,9	<u>1,77</u> 0,25	bună	mică
30 - 50	<u>24,2</u> -	<u>8,6</u> -	<u>8,3</u> -	<u>14,3</u> 0,4	<u>12,8</u> 2,0	<u>16,3</u> 5,2	<u>5,6</u> 13,2	<u>6,5</u> 13,3	<u>3,4</u> 65,9	<u>72,3</u> 34,1	<u>27,7</u> 65,9	<u>2,61</u> 0,52	bună	mică
Solurile postarabile recent înțelinite (40 ani utilizate ca fâșie forestieră)														
0 - 30	<u>18,3</u> -	<u>7,2</u> -	<u>6,6</u> -	<u>14,3</u> 2,6	<u>14,6</u> 4,1	<u>20,8</u> 6,2	<u>5,8</u> 13,1	<u>7,6</u> 11,5	<u>4,8</u> 62,5	<u>77,0</u> 37,5	<u>23,0</u> 62,5	<u>3,35</u> 0,60	foarte bună	mică
30 - 50	<u>13,4</u> -	<u>6,0</u> -	<u>6,7</u> -	<u>18,7</u> 1,2	<u>17,7</u> 4,3	<u>19,4</u> 10,0	<u>6,3</u> 18,0	<u>7,6</u> 12,1	<u>4,2</u> 54,4	<u>82,4</u> 45,6	<u>17,6</u> 54,4	<u>4,68</u> 0,84	bună	mijlocie

Conform rezultatelor cernerii uscate solurile cercetate se caracterizează cu o structură bună (rezultat al aratului de toamnă). Datele cernerii umede au stabilit că hidrostabilitatea solurilor arabile este mică, iar a solurilor postarabile recent înțelinite - mijlocie. Hidrostabilitatea mică a elementelor structurale ale solurilor arabile încă o dată confirmă pericolul formării crustei pe suprafața lor după căderea precipitațiilor și uscarea solului.

Cauzele degradării structurii solurilor arabile sunt dehumificarea stratului arat și lucrarea intensivă a solului cu mașini grele.

Cernoziomurile se caracterizează printr-un conținut bogat de humus (în special în straturile superioare), nutrienți, structură granulată sau plină de conținut, conținut ridicat (până la 70%) de calciu, o cantitate uriașă de microorganisme utile pentru plante și calități excelente de apă-aer. Cernoziomul conține acizi humici utili (un amestec de compuși organici) - cea mai valoroasă fracție de humus, ușor absorbită de rădăcinile plantelor.

Concluzii

1. Cernoziomurile arabile cu coeficientul de umiditate, $K=0,50-0,55$ se caracterizează cu următorii parametri statistici medii ai însușirilor principale:

- grosimea profilului humifer – 71-74 cm;
- grosimea orizonturilor genetice: Ap -30 cm; Ah – 10 cm; Bhk1- 16 cm; Bhk2 – 18 cm;
- conținutul de humus: or.Ap – 2,90%, or. Ah – 2,69%, or.Bhk1 – 2,23 %, or.Bhk2 – 2,39%.

2. Cernoziomurile postarabile recent înțelinite după valorile parametrilor morfometrici nu se deosebesc de cele arabile însă se caracterizează cu o modificare esențială a orizontului Ah care se divizează în două suborizonturi: Ah₁ – conținutul de humus 3,5-4,0% și Ap – conținutul de humus 2,8-3,0%.

3. Pe parcursul a 40 ani de solificare sub vegetație naturală conținutului de humus în cernoziomurile cercetate s-a majorat esențial numai în or. Ah. Diferența în conținutul de humus în or. A al solurilor arabile ($X=2,85\%$) și postarabile ($X=3,20\%$) constituie 0,35%. Majorarea anuală a conținutului de humus în or.A a solurilor recent înțelinite constituie 0,009 %.

4. Parametrii morfometrici și caracterele morfologice ale cernoziomurilor cu coeficientul hidrotermic 0,50-0,55 nu corespund subtipului de cernoziom obișnuit și sunt caracteristice pentru cernoziomurile sudice. Problema constă în precizia arealului acestor soluri în Republica Moldova și aprecierea notei lor de bonitate.

5. Cercetările întâmplătoare pe teritoriul comunei Cairaclia, r. Taraclia au evidențiat ca și pentru partea cea mai de Sud a Moldovei este caracteristică zonalitatea (etajarea) verticală a solurilor, care necesită de a fi precizată.

6. Parametrii statistici medii ai indicilor ecopedologici apreciați pentru cernoziomul cu coeficientul de umiditate, $K = 0,50-0,55$ vor fi utilizați la cartografierea și bonitarea corectă a acestor soluri.

7. Niciun îngrășământ mineral și organic nu poate înlocui perfecțiunea naturală a cernoziomului, deoarece se formează în natură de câteva mii de ani. De asemenea, este imposibil să creăm cernoziomul în mod artificial, deoarece sute de factori naturali (geologici, climatici, biologici ș.a.) influențează formarea acestuia.

Bibliografie

1. Алексеев В.Е., Грати В.П., Моток В.Е., Синкевич З.А. *Глинистые минералы в лесных почвах Молдавии*// Генезис и рац. использ. почв Молдавии. Кишинев, 1977. с. 23-41.
2. Алексеев В.Е. *Способ количественного определения первичных минералов в почвах и породах методом рентгеновской дифрактометрии*// Почвоведение. 1994. № 1. с. 104-109.
3. Алексеев В.Е., Арапу К.Г., Бургеля А.Н. *Методика супердисперсного фракционирования почв и пород при их минералогическом анализе*// Почвоведение. 1996. № 7. с. 873-878.
4. Алексеев В.Е. *Минералогия почвообразования в степной и лесостепной зонах Молдовы: диагностика, параметры, факторы, процессы*. Кишинев, 1999. 241 с.
5. Крупеников И.А. *Черноземы Молдавии*. Т.3. Кишинев, 1986. 33 с.
6. Крупеников И.А., Махлин Т.Б., Поляк З.И. и др. *Статистические параметры состава и свойств почв Молдавии*. Часть 1. Кишинев: Штиинца, 1978. 180 с.
7. Крупеников И.А., Любченко М.А., Махлин Т.Б. и др. *Статистические параметры состава и свойств почв Молдавии*. Часть 2. Кишинев: Штиинца, 1981. 253 с.
8. Крупеников И.А., Урсу А.Ф. *Почвы Молдавии*. Том 2. Кишинев: Штиинца, 1995. 221 с.
9. Урсу А.Ф., Крупеников И.А. и др. *Почвы Молдавии*. Том I. Генезис, экология, классификация и систематическое описание. Кишинев: Штиинца, 1984. 351 с.
10. Cerbari V. *Monitoringul stării de calitate și capacității de producție a terenurilor* // Metodica instituirii monitoringului funciar În Republica Moldova. Chișinău, 1977. pp. 57-86.
11. Cerbari V. *Sistemul unic de clasificare și bonitare a solurilor Republicii Moldova* // Lucrările confer. naționale pentru știința solului. Cartarea și bonitarea solurilor. București, 1977. pp. 5-12.
12. Florea N., Bălăceanu V., Răuță C., Canarache A. *Metodologia elaborării studiilor pedologice*. Partea I - III-a. București, 1987.
13. Puiu S. *Pedologie*. București: Ceres, 1980. 394 p.
14. Ursu A. *Clasificarea solurilor Republicii Moldova*. Chișinău, 1999. 47 p.
15. <https://dexonline.ro>.

**PROBLEMĂ ECONOMICĂ GLOBALĂ:
DEZVOLTAREA ECONOMICĂ VERSUS CRIZA ECOLOGICĂ**

Alexandru GRIBINCEA, dr.hab., prof.univ., ULIM
agribincea@mail.ru

Ali KABAHA, manager, Ministerul sănătății din Israel
ali.kabaha@gmail.com

The concept of sustainable development means all forms and methods of socio-economic development that focus primarily on ensuring a balance between social, economic and environmental aspects and elements of natural capital. The assessment of environmental innovations allows us to monitor the potential for reducing the negative environmental impact of economic activities at low costs and to evaluate the effectiveness of environmental innovation policy. Environmental innovations can lead to new business and markets and accelerate the transition to green economy. Efforts to green the scaled system should be accompanied by the gradual abolition of government support measures for environmentally damaging products or activities. Ensuring the promotion of organic farming by implementing green economy principles and expanding the area of agricultural land used for organic farming with about 20% by 2020, must be sustained given that demand for such products on international markets is on the rise, where higher prices for organic products are most often obtained. Promoting sustainable and inclusive economic growth can insure full and productive employment and decent work for all. Climate change and negative externalities of intensive economic activities have highlighted the need for a transition to a new economic model based on low greenhouse gas emissions, increased use of renewable energy sources and increased energy efficiency. The results obtained allow to assess the factors and consequences that degrade resources and the living environment. The directions of the implementation of the state policy for the improvement of the ecological status were highlighted.

Key words: economic development, economic incentives, energy, energy conservation, energy sources, non-renewable sources and renewable sources.

**GLOBAL ECONOMIC PROBLEM:
DEVELOPMENT ECONOMIC VERSUS ECOLOGICAL CRISIS**

Doctrina dezvoltării durabile formează multitudinea formelor și metodelor de evaluare socio-economică, sprijinindu-se pe conceptul unei balanțe între caracteristicile umane, economice, ecologice și valorilor naturale. Estimarea noutăților inovative de mediu presupune monitorizarea posibilităților de nivelare al efectelor nefaste asupra mediului. Impactul exercitat de activitățile economice la costuri reduse denotă eficiența politicii de promovare a inovațiilor de mediu. Aplicarea inovațiilor din domeniul ecologic conduc la practicarea unor afaceri și piețe noi, orientate spre economia verde. Activitățile pentru ameliorarea stării mediului prin instrumente fiscal ar trebui să fie călăuzit de excluderea treptată a pașilor de suport guvernamental al produselor nocive mediului ambiant. Asigurarea promovării agriculturii ecologice prin implementarea principiilor economiei „verzi” și extinderea suprafeței de teren agricol utilizat pentru agricultura ecologică cu circa 20% pînă în 2020 trebuie susținută ținînd cont de faptul că cererea pentru astfel de produse pe piețele internaționale este în creștere, unde cel mai des sînt obținute prețuri mai mari pentru produsele ecologice. Promovarea susținută a ascensiunii economice durabile și inclusive, a ocupării complete și productive și a muncii decente pentru toți. Schimbările climatice și externalitățile negative ale activităților economice intensive au evidențiat necesitatea tranziției spre un nou model economic bazat pe emisii reduse de gaze cu efect de seră, utilizarea la scară mai mare a surselor de energie regenerabile și creșterea eficienței energetice. Rezultatele obținute permit a evalua factorii și consecințele care degradează resursele și mediul de trai. S-au evidențiat direcțiile de aplicare al politicii de stat pentru ameliorarea stării ecologice.

Cuvinte-cheie: dezvoltarea economică, stimulente economice, energie, conservarea energiei, surse de energie, surse neregenerabile și surse regenerabile.

JEL Classification: A13, B41, N12, Q51.

Introducere. Strategia pe termen lung al țărilor constă în favorizarea creșterii economice, creșterea bunăstării populației, stabilitatea social-economică. În aceste condiții sunt necesare cunoștințe vizând factorii de stimulare al creșterii economice și de constrângere, în final consecințele nefaste ale creșterii economice. Procesul de interacțiune umană cu natura este conținutul oricărei producții. Economia reprezintă arta gestionării raționale și eficiente a acestui proces, altfel, după cum denotă experiența crizele economice și de mediu sunt inevitabile. Presiunea asupra mediului și a ecosistemelor ca urmare a activității antropice pe uscat și pe mare este în creștere. Modificările la schimbările rapide pe planetă, în general, necesită, în special, ajustarea politicii și acțiunilor guvernamentale. Dezvoltarea economiei mondiale poate fi susținută în cazul când generațiile de astăzi își pot satisface propriile nevoi fără a compromite capacitatea generațiilor viitoare de a face acest lucru [2]. Această încercare are aspecte economice, sociale și de mediu consolidate reciproc și, prin urmare, necesită o abordare cuprinzătoare. Pentru dezvoltarea societății au fost stabilite câteva obiective pe termen până în 2030: demnitatea umană, stabilitate la nivel regional și global, sănătatea planetei, echitabile și rezistente, înfloritoare economie. Realizarea acestor deziderate va contribui la o mai mare convergență între statele membre UE și în cadrul societății și la echilibrarea diferențelor în întreaga lume. Problemele contradicțiilor dintre dorința de a dezvolta sectorul economic este însoțit de un volum tot mai mare de resurse naturale, utilizarea energiei și apariția deșeurilor. Dacă produsele, obținute din fabricație sunt necesare, deșeurile nu mai prezintă interes și sunt aruncate. Cu regret nu toate sunt degradabile, poluând mediul, afectând sănătatea și oicumenă. Acordul de la Kyoto, Rio de Janeiro și altele, nu s-au soldat cu succese vădite [8].

Scopul investigației constă în cercetarea căilor de depășire al consecințelor creșterii economice mondiale și dezastrele ecologice.

Gradul de investigare. Cercetările unor savanți denotă că globalizarea economică favorizează accelerarea și și aprofundarea problemelor ecologice. Un rol semnificativ în schimbarea vectorului dezvoltării economiei mondiale, economiei regionale spre ecologizare îl joacă antreprenoriatul. Dezvoltarea temei investigate au fost cercetată în cadrul "dezvoltării durabile" de R. Stavins, J. Stiglitz [12], D. Wheeler, N. Stern, Gro Harlem Brundtland [3]. În același timp, până în prezent, problemele legate de influența ecologiei asupra dezvoltării relațiilor economice internaționale au fost dezvoltate relativ puțin de Suetin A. [10].

Metodologia cercetării. Procesarea statistică al datelor spicuite din materialele analitice ale organizațiilor internaționale, institutelor, agențiilor specializate și companiilor a fost utilizată pentru a identifica caracteristicile situației de mediu, a dezvolta piața de mediu, a desemna rolul investițiilor de mediu în implementarea noului vector al economiei globale, caracteristicile elementelor individuale de creștere orientată spre mediu. Ca suport al cercetării au servit publicațiile și rapoartele structurilor economice internaționale etc. Metoda comparativă a contribuit la ilustrarea particularităților situației ecologice și a politicilor diferitelor grupuri de țări.

Rezultate și analiză. Dezvoltarea economică este indispensabilă de energie, reprezintă motorul dezvoltării economice și sociale. Activitatea economică și producerea de energie sunt însoțite de deșeuri, frecvent poluante. Țările, în marea majoritate conștientizează gravitatea problemei poluării mediului. Această cercetare oferă o evaluare cuprinzătoare a consecințelor economice ale poluării aerului cu repercusiuni asupra deceniilor următoare, concentrându-se asupra impactului asupra mortalității,

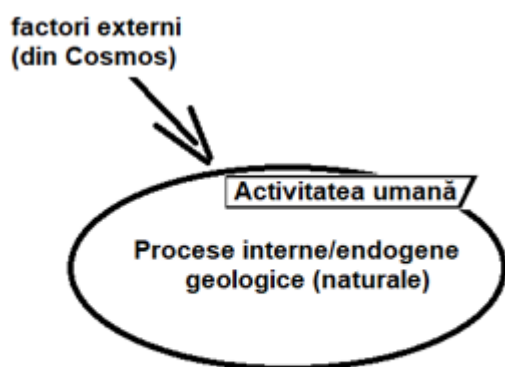


Fig. 1. Natura factorilor schimbărilor pe Terra
[cercetările autorilor]

morbidității și schimbărilor în randamentele recoltelor cauzate de concentrațiile ridicate de poluanți. Dacă nu se adoptă politici mai stricte, constatările indică o creștere semnificativă a emisiilor globale și a concentrațiilor de poluanți atmosferici, cu efecte grave asupra sănătății umane și asupra mediului. Impactul pe piață al poluării aerului în aer liber se preconizează că va conduce la costuri economice semnificative, care sunt ilustrate la nivel regional și sectorial și la costuri substanțiale anuale de asistență la nivel mondial.

Rapoartele FMI [7], Băncii Mondiale, OCDE, Conferința Națiunilor Unite pentru Mediul Uman (UNEP), Programul de Acțiune pentru protejarea stratului de ozon, Programul Global de Acțiune

pentru protecția mediului marin; Rețeaua de acțiune internațională pentru recifurile de corali, Comisia pentru Dezvoltare Durabilă a Națiunilor Unite (CSD), Programul Națiunilor Unite pentru Dezvoltare (PNUD), Comisia Economică a Națiunilor Unite pentru Europa (UNECE), Direcția Generală Mediu din cadrul Comisiei Europene, Consiliul de Mediu al Uniunii Europene, Agenției Europene pentru Mediu (EEA) etc. Rapoartele acestor structuri oferă proiecții plauzibile globale a amplitudinii consecințelor economice ale poluării în aer liber, apă, sol, în absența altor acțiuni politice decât cele deja existente. Proiecțiile reflectă astfel costurile inacțiunii poluării mediului. Perspectivile OECD privind mediul până în 2050 oferă date vizând consecințele inacțiunii, care nu au ținut cont de reacțiile provocate de paradigmele mediului și de deficitul de resurse pentru economie[10; 13]. Aceste rapoarte încearcă să remedieze acest decalaj printr-un cadru detaliat de modelare economică care leagă poluarea mediului cu creșterea economică și bunăstarea.

Tabelul 1. Evaluarea țărilor lumii prin indexul eficienței ecologice, 2018 [13]

Rating	Țara	Index	Rating	Țara	Index
1	Elveția	87,42	11	Islanda	78,57
2	Franța	83,95	12	Spania	78,39
3	Danemarca	81,60	13	Germania	78,37
4	Malta	80,90	19	Israel	75,01
5	Suedia	80,51	20	Japonia	74,12
6	Marea Britanie	79,89	45	România	54,78
7	Luxemburg	79,12	49	Singapore	64,23
8	Austria	78,97	52	Rusia	63,57
9	Irlanda	78,77	60	Coreea de Sud	62,30
10	Finlanda	78,64	112	Rep. Moldova	51,97

Investigațiile autorilor s-au concentrat asupra impactului poluării aerului, apelor și solului, cauzat de concentrațiile mari de pulberi în suspensie (PM_{2.5}), de ozon de la nivelul solului pentru perioada 2015-2060. Raportul OCDE precizează costurile pieței pentru poluarea mediului (concentrându-se pe productivitatea muncii, cheltuielile pentru sănătate datorate bolilor și schimbările în randamentul culturilor), utilizând o abordare de modelare, care leagă activitatea economică de emisiile de poluanți atmosferici, concentrațiile chimice, impacturile biofizice și, efectele acestora asupra economiei. Analiza evaluează, de asemenea, efectele non-piață asupra sănătății (mortalitate și morbiditate), utilizând rezultatele studiilor de evaluare directă.

Creșterea economică cererea pentru energie va duce la o creștere semnificativă a emisiilor globale de poluanți atmosferici. În special, decesele premature cauzate de poluarea aerului în aer liber în 2010 s-au ridicat la aproximativ 3 milioane de persoane, în timp ce în 2060 se estimează că vor fi 6-9 milioane. Numărul estimat de decese cauzate de poluarea aerului în aer liber pe an la un milion de persoane. Impactul pe piață al poluării aerului se preconizează că va conduce la costuri economice globale care cresc treptat până la 20% din PIB la nivel mondial. Costurile legate de cheltuielile suplimentare pentru sănătate și pierderile de productivitate a muncii domină pe termen lung. Comunitatea mondială este alertată cu evenimentele din mediu. Putem remarca unele momente de conștientizare al problemelor mediului. Autorii evidențiază unele evenimente sau tendințe, care au marcat ecologia și mediul în ultima perioadă. 2019 derulează, și se poate reliefa 10 cele mai semnificative activități din domeniul ecologiei:

1. *Decalajul tot mai profund dintre așteptările cetățenilor și ecologie.* Sporirea eforturilor pentru starea ecologică conduce la reducerea consumului populației (a puterii de cumpărare), reducerea călătoriilor, avansarea taxei pentru emisiile de CO₂ și impozitarea carburanților, a energiei constituie toate măsurile necesare pentru protejarea oicumenă. Toate aceste măsuri vin în contradicție cu aspirațiile multor cetățeni care cred că guvernului ar trebui să sporească puterea de cumpărare, chiar dacă aceasta înseamnă sacrificarea protecției mediului prin utilizarea mai multor energii fosile. Consumul de energie pentru obținerea unui chilogram de legume, fructe și cereale constituie circa ⅓ din energia necesară pentru producerea 1 kg de carne. Politica UE este pe cale să își îndeplinească obiectivul Orizont 2020 vizând emisiilor CO₂ [3].

2. *Se remarcă o încălzire cu +1,5 grade.* Încălzirea globală are repercusiuni asupra Terrei. 2% din apa planetei se află în formă de gheață. Încălzirea atmosferei va conduce la topirea ghețarilor, nivelul apei în Oceanul Planetar se va ridica cu 70 m. Pot dispărea unele țări, deci vor apărea conflicte, inclusiv militare pentru restructurarea geografiei politice a țărilor. Dizolvarea carbonului în oceane conduce la creșterea acidității cu 30%, schimbând mediul de trai (pH) în mediul acvatic. Se remarcă cea de-a șasea încălzire,

legată de dispariția masivă a majorității organismelor vii. Anual schimbările climatice conduc la corca 400 mii decese, cu pierderi de peste 1,2 trilioane USD.

3. Conștientizarea la nivel mondial a pericolelor care amenință biodiversitatea. Încălzirea globală conduce la criza biodiversității. Efectele nefaste sunt legate de dispariția albinelor, dispariția insectelor etc. Remarcăm că în Bavaria (aprilie 2019) a fost aprobată legea privind protecția albinelor. Pericolul vine din utilizarea abuzivă a pesticidelor în agricultură [2].

Autorii au realizat că protejarea ecosistemelor, lupta împotriva defrișărilor și reducerea expansiunii urbane au reprezentat, aspecte ecologice fundamentale, întru conservarea biodiversității.

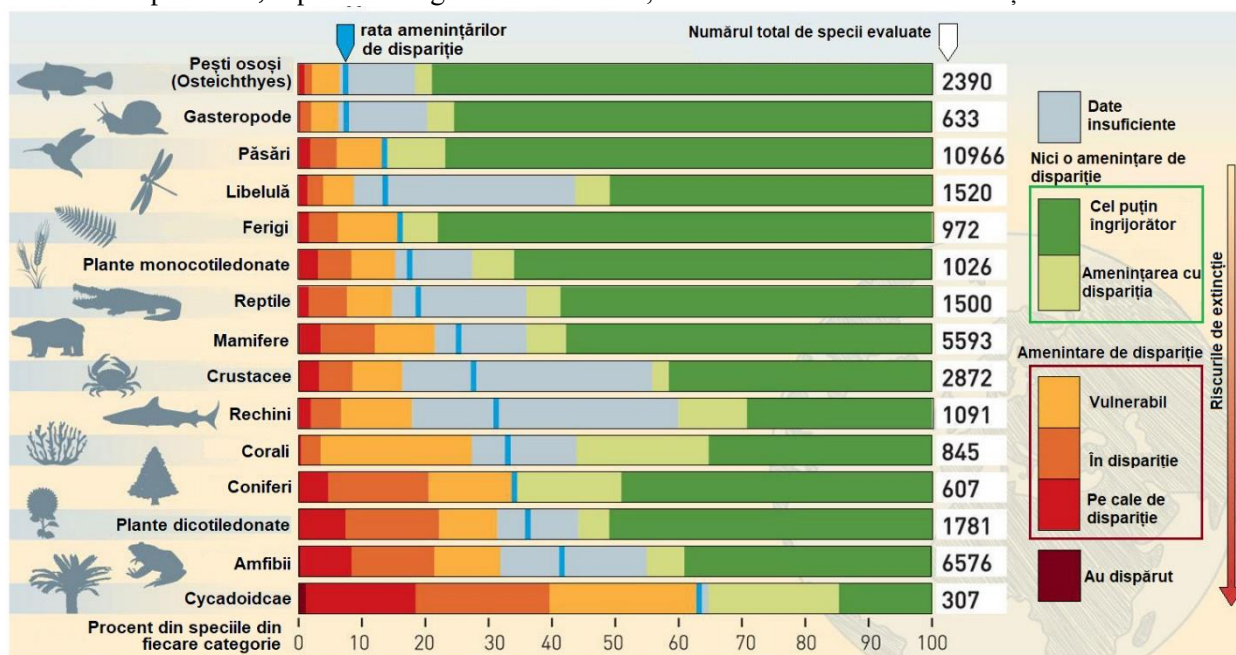


Fig. 2. Riscurile de dispariție a diferitelor specii de animale și plante ca consecință a încălzirii mediului [3; 10]

Pericole grave însoțesc creșterea temperaturii și umedității prin extinderea habitatului unor păsări, animale, insecte care transportă infecții. Creșterea cu 60% a incidenței malariei este prevăzută la mijlocul secol XXI. Proliferarea rapidă a microorganismelor și microflorei în lipsa de apă potabilă curată garantează creșterea infecțiilor intestinale, vor crește incidențele astmului, alergiilor și a diferitelor boli respiratorii.

4. *Sporirea frecvenței dezastrelor naturale, cauzate de încălzirea globală.* Asistăm la o creștere a numărului de cataclisme, anomalii meteorologice și a dezastrelor naturale, asociate de încălzirea pe Terra. Mecanismul impactului a fost publicat de un grup de savanți în „Nature Communications” [9]. Potrivit savanților, încălzirea globală contribuie la transformarea energiei termice acumulate în atmosfera în energia cinetică a masei de aer. Aceasta duce la fenomene atât de periculoase, cum ar fi: uraganele mari deasupra oceanelor și în largul coastelor din Asia de Sud-Est, ploile torențiale și inundațiile din Europa și America, precum și secetele severe din Rusia și Asia Centrală. În opinia autorilor, încălzirea afectează ciclul Lorentz de circulație a energiei în atmosferă.

5. *Prăbușirea societăților umane.* Schimbările climatice pot provoca nu doar schimbări fizice, schimbări în mediul natural, ci și contradicții interstatale asociate cu căutarea, extragerea și transportarea resurselor energetice, transporturilor maritime, resurselor biologice, deficitului de apă și a resurselor alimentare. Multe linii politice și preferințele indivizilor dispun de potențial pentru a reduce povara oamnilor asupra mediului, concomitent, oferă beneficii semnificative pentru sănătate. Acestea sunt aferente utilizării în condiții de siguranță a transportului public și a traficului activ, cum ar fi mersul cu bicicleta și pe jos, ca alternativă la utilizarea autoturismelor private, poate contribui la reducerea emisiilor de carbon și la reducerea poluării aerului, ceea ce determină anual aproximativ 3,7 milioane de decese. Conferința de la Paris (12.12.2015) a fost concepută pentru ameliorarea situației din mediu.

6. *Începem să avansăm în practicile agricole și alimentare.* Experții ONU pun în gardă societatea că încălzirea va impiedica negativ randamentele terenurilor, preponderent în țările slab dezvoltate din Africa, America Latină și Asia, ceea ce va duce la probleme alimentare. Conform investigațiilor autorilor, până în

2080 numărul persoanelor care se confruntă cu amenințarea de subnutriție va spori cu 600 de milioane persoane. FAO și OIM îndeamnă omenirea să se concentreze asupra dezvoltării rurale, rata de migrație datorată dezastrelor naturale este o persoană pe secundă (26 milioane pers/an), cu tendințe spre creștere [4;10]. Pentru fermieri, schimbările climatice reprezintă costuri suplimentare și pierderi în culturi. Cu precădere nefast este faptul că schimbarea de vreme a început să se întâmple exact în timpul anului agricol, când plantele trec stadiul de vegetație sau de maturare. La urma urmei, chiar și puțină căldură sau ploaie provoacă stres în plante, ceea ce duce la o scădere a randamentului.

7. *Unele orașe încep să acționeze împotriva omniprezenței mașinilor.* În ultima perioadă se observă un impuls real de activități demarate pentru a reduce locul mașinilor în orașe (cu excepția Chișinăului). Orașele din întreaga lume au anunțat sau au întărit măsurile de reducere a utilizării vehiculelor personale în centrele orașelor. În Londra, Paris, Seul și alte orașe mari din întreaga lume se dezvoltă o politică fără mașini (Car-free). Politicienii și urbanistii oferă diferite opțiuni pentru interzicerea autoturismelor în mediul urban, pentru a reduce emisiile de poluați (praf, gaze) și a face mai mult loc pentru pietoni. Putem estima că 45% din vânzările electromobilelor vor fi în China, 26% în Europa și 25% în America de Nord. Același model *Tesla 3*, care va permite Americii de Nord să se adapteze rapid la Europa. Circa 1,3 milioane de automobile electrice vor fi vândute în ambele regiuni. Conform investigațiilor autorilor în medie, un locuitor al orașului produce 1,2 kg de deșeuri menajere solide pe zi - la nivel global, circa 1,3 miliarde t/an [6]. Conform previziunilor Băncii Mondiale, până în 2025, cu o creștere a populației și urbanizare, cifra se va dubla. Cele mai poluante sunt: *Orasul Linfen, provincia Shanxi (China)*, *Onitsha din Nigeria*, *Peshawar din Pakistan*, *Zabol din Iran*, *Ar Riyad din Arabia Saudită*, *râul Citarul din Indonezia*, *râul Matanza-Riachuelo din Argentina*, or. *Dzerjinsk din Rusia*, *Mailuu-Suu din Kyrgyzstan*, *Tianying din China*, *Sakinanda din India*, *Kabwe (Broken Hill) din Zambia*, *La Oroya din Peru*, *Norilsk din Rusia*, *Cernobîl din Ucraina*. *Or. Chișinău este cel mai poluat oras din Republica Moldova, 88% revenind transportului auto.*

8. *Transformarea energiei regenerabile avansează lent.* Pe glob multe țări, orașe, regiuni și-au dezvoltat politicile de tranziție în domeniul energiei, de la surse tradiționale, la cele de alternativă. Conform datelor *Climate Action* [1], printre pioneri se remarcă China, Danemarca, Kenia, India, Islanda. Lider în domeniu este China, construind peste 77 GW stații de la energia solară și 149 GW stații eoliene. Se preconizează că „energia verde” către 2022 va constitui 42% energie solară, 35% - hidroenergetică, 40%-eoliană. Danemarca tinde către anul 2050 să treacă 100% la surse alternative de energie. Conform strategiei naționale, până în 2020, ponderea energiei regenerabile în Moldova ar trebui să fie de cel puțin 17%, în timp ce ponderea combustibililor alternativi pentru autovehicule - 10% [8].

9. *O minoritate de cetățeni încep să acționeze.* Numărul persoanelor, care doresc să reducă consumul de resurse energetice tradiționale este minim [4]. Cu toate acestea, ei sunt de acord să reducă utilizarea mașinilor cu combustibili tradiționali, economisesc energia, reduc consumul de carne. Râurile Dunărea, Nistru îi duc apele prin câteva state. Locuitorii din zonele superioare ale râului (amonte) nu sunt foarte entuziasmați să se îngrijească de starea râului în zonele inferioare (aval) ale acestuia. Prin urmare, pentru a asigura o viață normală comună a populației din întregul bazin hidrografic, se impune deja o reglementare la nivel de stat și, uneori, la nivel interguvernamental.

10. *Influențele își asumă dreptul de proprietate asupra subiectelor de mediu.* Societatea tot mai mult conștientizează necesitatea unui mediu sănătos de trai. Există multiple organizații (Global Nest, World Society for the Protection of Animals (WSPA), World Wildlife Fund (WWF), Global Ekolabelling Network (GEN), Global Environment Facility (GEF), Greenpeace, European Environment Agency (EEA), Worldwatch Institute, Institute for the Development of Territorial Communities (ICDU), Green Negotiated Territorial Development (GreeNTD), care depun efort pentru a redresa starea lucrurilor din mediu.

Concluzii. Problemele de mediu au încetat să fie pur ecologice și afectează direct securitatea economică al țărilor și populației.

Studiile teoretice și experimentale cuprinzătoare ne permit să propunem elaborarea indicatorilor de eficiență economică a măsurilor pentru reducerea impactul activității umane asupra mediului ambiant, în conformitate cu cerințele și regulamente internaționale ale ONU.

Diminuarea factorilor nocivi din activitatea instalațiilor energetice, automobile, activitate industriale etc., conform politicilor UE/internaționale, ar putea prin pârghii economice să reducă factorii poluanți (CO₂) până în 2030-2050 la nivelul anului 2005.

Limitarea și interzicerea automobilelor, care activează pe bază de carburanți, cu automobile electrice, pot reduce emisiile gazelor cu efect de seră. Vânzările de automobile electrice crește exponențial. Către finele anului 2018 au fost vândute 3,5 milioane de electromobile și 421 mii autocare electrice. Se așteaptă ca în Europa să crească vânzările *Tesla Model 3*.

Bibliografie

1. 5 countries driving the energy revolution. <http://www.climateaction.org/news/5-countries-driving-the-energy-revolution>
2. Bavaria aprobă o lege istorică. https://www.green-report.ro/bavaria-lege-protectia-albinelor/?fbclid=IwAR0kxbVJqRywOLc0W0VJTYHO-YKMWlClKspHM5_gFVqTfj9dqWWPt0AF4fc.
3. Brundtland Gro Harlem. Mother of Sustainable Development. *Norsk Biografisk Leksikon, WHO and The Elders*. 1987, 85 p.
4. Consumul de energie din sistemul alimentar global. <https://www.infocons.ro/ro/i--MjE3MzktMQ.html>
5. Cum impulsionăm dezvoltarea energiei regenerabile în Republica Moldova? <https://www.expert-grup.org/ro/biblioteca/item/1396-cum-impulsionam-dezvoltarea-energiei-regenerabile-in-republica-moldova>.
6. Evaluarea gunoaielor. Ce se întâmplă cu deșeurile. <https://republic.ru/posts/90408>.
7. IMF Annual Report 2018. Building a Shared Future. <https://www.imf.org/external/pubs/ft/ar/2018/eng/assets/pdf/imf-annual-report-2018-ru.pdf>
8. Moldova: se îndreaptă spre o creștere a ponderii energiei verzi și a scăderii importurilor. <https://ru.sputnik.md/economics/20160302/5007430.html>.
9. Nature Communications. <https://www.nature.com/ncomms/>.
10. Raportul clubului de la Roma, 2018. <https://www.pvsm.ru/issledovaniya-i-prognozy-v-it/300292>.
11. RIO Reshaping the International Order. - N. Y., 1976.
12. STIGLITZ JOSEPH E. LA CONCENTRATION DU MARCHE MENACE L'ECONOMIE AMERICAINE. IN: PREJECT SYNDUCATE. 2019.
13. Yale Center for Environmental Law and Policy: The Environmental Performance Index 2018. <https://gtmarket.ru/ratings/environmental-performance-index/info>.

EVOLUȚIA DEZVOLTĂRII TURISMULUI ÎN ZONA MEDITERANIANĂ

Airin NABOLSI, manager, Israel
irin.khail55@gmail.com

Începând cu secolul al XX-lea, dezvoltarea turismului s-a accelerat. Turismul este în prezent o sursă nu numai a veniturilor, ci și a ocupării resurselor umane. Domeniul călătoriilor și turismului constituie unul din domeniile prioritare în multe țări, inclusiv mediteraneene, iar Spania, Franța și Italia se numără printre primele cinci destinații turistice din lume. Mediterana este primul obiect al intereselor destinației turiștilor. Unul din trei turiști aleg odihna în zină. În anii 1960, turismul din Marea Mediterană a crescut simțitor datorită apariției simultane a mai multor factori: ameliorarea calității vieții în țările din nordul Europei și țările exportatoare de hidrocarburi, fixarea 8 ore de muncă, zile libere, vacanțele plătite și apariția transportului rapid. În zonă s-au construit noi unități de cazare, infrastructură modernă. Sudul mediteranian este în creștere turistică, cu toate că dispune de infrastructură slab dezvoltată. Securitatea turiștilor lasă de dorit. Scopul investigației constă în cercetarea evoluției și extinderii turismului în spațiul mediteranian, cu repercusiuni pentru turismul autohton. Concluziile permit a formula unele propuneri pentru turismul din zonă și alte regiuni.

Cuvinte-cheie: economia turismului, promovarea turismului, bazinul Mării Mediterane, avantaje economice, venituri, încasări.

THE TOURISM DEVELOPMENT IN THE MEDITERRANEAN AREA

Tourism development has accelerated starting with the twentieth century. Tourism is currently not only a source of income, but also of employment. Tourism is one of the most important economic activities in all countries, including the Mediterranean area, and Spain, France and Italy are among the top five tourist destinations in the world. The Mediterranean area is the first tourist destination in the world. One in three tourists choose to go there. In the 1960s, tourism in the Mediterranean increased significantly due to the simultaneous occurrence of several factors: improving quality of life in northern European countries and countries exporting hydrocarbons, fixing 8 hours of work, days off, paid holidays and fast means of transport. New accommodation units, modern infrastructure, have been built in the area. Tourism in the Mediterranean area is growing but it has poorly developed infrastructure. The aim of the research is to analyze the development of tourism in the Mediterranean area and derive conclusions for domestic tourism. The conclusions allow us to make some suggestions for tourism at national level and for other regions of the world.

Key words: tourism economy, tourism promotion, Mediterranean area, economic benefits, income, receipts.

JEL Classification: C42, Q15, R41, Z32.
338.48(1-775)

Introducere. Începând cu secolul al XX-lea, dezvoltarea turismului a dus la faptul că acesta s-a evidențiat ca un sector cu cea mai accelerată creștere și extindere în economia globală, care nu este în prezent doar o sursă de venit, dar și antrenarea populației în câmpul muncii, satisfacerea necesităților în agrement al turiștilor. Turismul are un impact major asupra economiei regiunii în care se dezvoltă. Există trei direcții principale ale impactului turismului asupra vieții societății: economică, socială și umanitară. Turismul ajută la rezolvarea problemelor financiare, exercitând un rol activ în dezvoltarea regională și națională. Astfel, turismul se reliefează ca factor relevant în economie dezvoltarea mai multor țări, în special al țărilor din bazinul mediteranian [3].

Astăzi turismul este folosit ca sursă de venit, în speță în țările subdezvoltate și unor regiunilor întregi. Creșterea veniturilor personale, dezvoltarea informațiilor și tehnologiilor TIC, robotizarea și automatizarea, creșterea productivității muncii au condus la reducerea zilelor lucrătoare, concediilor și sărbătorilor plătite, dezvoltarea mijloacelor de transport rapide și ieftine - sunt printre cei mai importanți factori care favorizează dezvoltarea turismului [12]. Clima blândă mediteraniană favorizează dezvoltarea turismului în această regiune. Cu toate acestea dezvoltarea socio-economică în regiunile diferă de la o țară la alta [1].

Gradul de investigare al temei. Experții FMI, UNWTO anual fac rapoarte privind dezvoltarea economiei, turismului global și pe regiuni [9; 17]. Analizele poartă un caracter general, fără a detalia unele

aspect specific individuale. În cercetările Dobrovolskaia E. [19] sunt puse accent pe aspectele geografice al zonei și specificul utilizării turismului din regiune. În cercetările A.Gribincea [8] a fost analizată piața turistică a Nordului Africii, fără celelalte regiunii. Mengü Cüneyt [12] face o analiză a situații turistice din Turcia. Noga Collins Kreiner [13] face investigații asupra pieței turistice din Israel. Buhalis Dimitrios [1] analizează turismul din Ellada. Colombini Donatella Cinelli [4] face investigații vis-à-vis de tourism din Italia. Alessio Satta analizează turismul din zona, dar la nivelul anului 2004. Rămân lacune, neacoperite la nivelul zilelor de astăzi, pe care autoarea și-a propus săle analizeze.

Scopul studiului este de a identifica principalii factori și motovația relațiilor economice, studiul aspectelor spațiale și dinamica turismului internațional în regiunea Mării Mediterane.

Baza metodologică a studiului. Pentru realizarea obiectivelor cercetării autorul a utilizat operele cercetătorilor locali din domeniul turismului recreator, inclusiv în cercetările unor savați din regiune, țările Europene, Asiatice și Africane și alții. La studiul aspectelor psihologice ale turismului mediteranean, autorul a folosit realizările lui C. Jung [10] și adepților săi, care au dezvoltat tema "om și apă în Marea Mediterană" cu referire la problema arhetipurilor și tipurilor psihologice - K.Vijen Gandossi [5], J.Chevalier [2], A. Geerbrant [3]. Analiza dinamicii turismului a fost realizată pe baza realizărilor școlii matematice în domeniul teoriei funcțiilor aleatorii și a dezvoltării secțiunilor sale aplicate în lucrările savanților Mengü Cüneyt [12] etc.

Rezultate și analiză. Termenul de Mediterană sau „înconjurat de pământ”, sau „mijlocul pământurilor”, ia naștere pe parcursul secolului cinci. Curprinsă între Europa centrală, continentul african, Asia Mică, cu o suprafață de 2,5 milioane de km². Se extinde la 3.860 km de la Est la Vest. Lățimea mării de la Nord la Sud constituie de 1.600 km. În unele locuri (Gibraltar) atinge 14 km. După dimensiuni este cea mai mare de pe Terra. Subdiviziunile Mării Mediterane sunt: marea Adriatică, Ionica, Egee, Tireniană și Ligurică. Intreaga coastă mediterană cifrează 46.000 km spălând 21 de țări. Acestea sunt: Spania, Franța, Monaco, Italia, Albania, Grecia, Slovenia, Croația, Bosnia și Herțegovina, Muntenegru, și Turcia. Pe coasta nordică -state insulare - Malta și Cipru. Litoralul din Est este riveran cu Siria, Liban, Israel. Coasta de Sud mediterană este format dintr-un grup de țări Maroc, Algeria, Tunisia, Libia și Egipt.

Tabelul 1. Clasarea țărilor mediteraniene după bunăstare [9; 15; 17]

Rating la nivel Global	Țara	PIB, miliarde USD	PIB/capita, USD	Numărul de turiști din țară, milioane	Principalele stațiuni
7	Franța	2583	38477	90	Coasta de Azur, Nisa, Cannes, Saint-Tropez, Corsica.
9	Italia	1935	31953	62,8	Alghero, Sardinia, Syracuse.
14	Spania	1311	28157	82,6	Alicante, Almeria, Barcelona, Cartagena, Ibiza, Malaga.
17	Turcia	852	10541	50	Izmir, Bodrum, Marmaris, Kemer, Antalya, Alanya, Belek.
31	Israel	351	40270	4,1 [16]	Nahariya, Haifa, Ashdod, Acre, Herzliya.
44	Egipt	235	2413	14	Alexandria, Dallis, El Alamen, Baltim.
51	Grecia	200	18613	33	Creta, Kithira, Methoni, Rhodes.
54	Algeria	168	4123	2,4	Bejaya, Oran, Annaba.
61	Maroc	110	3007	11,3	Tangier și Saidia.
78	Croația	55,2	13294	106	Dalmația, Istria.
80	Liban	53,6	8523	2,2	Juni, Tire.
84	Slovenia	48,8	23597	0,16	Portorož, Izolua.
91	Libia	43,59	7998	0,3	Tripoli, Kufra, Misrate, Ubari, Tobruk.
89	Tunis	40,0	3491	8,3	Kelibia, Monastir, Bizerte.
94	Siria	22,2	1606	2,0	Latakia, Badrouseikh, Al-Samra
109	Cipru	22,1	25234	3,9	Larnaca, Limassol, Protaras, Toscana.
114	Bosnia și Herțegovina	18,1	5181	1,2	Neum
125	Albania	13,0	4538	4,8	Vlora, Himara, Saranda.
127	Malta	12,5	26946	0,27	Valletta, Sliema, St. Julians, Bugiba.
148	Monaco	6,4		0,35	Stat-stațiune
153	Muntenegru	4,84	7670	0,15	Budva, Milocer, Petrovac.

Numărul de sosiri turistice internaționale pe zona Europei de Sud/mediteraniană a constituit 267,4 milioane turiști, ce constituie 20% din piață. Printre subregiuni, Europa de Sud - mediterană a avut cele mai bune rezultate pentru sosiri și încasări, datorită redresării din Turcia și a continuării consolidării în alte zone de destinații tradiționale și emergente. Italia și Spania au înregistrat fiecare milioane de sosiri suplimentare [17]. Turismul post-criză a înregistrat o înviorare. Aceste rezultate se datorează recuperării continue în Africa de Nord și creșterii robuste în majoritatea destinațiilor. Tunisia a înregistrat o revenire bruscă în 2017-18, cu o creștere de 23% a sosirilor. Turismul din Maroc, și-a îmbunătățit rezultatele comparativ cu anul precedent, marcat de o încetinire a cererii. Creșterea cererii de pe piețele europene de transport și a un mediu mai stabil a contribuit la rezultatele pozitive ale subregiunii [17].

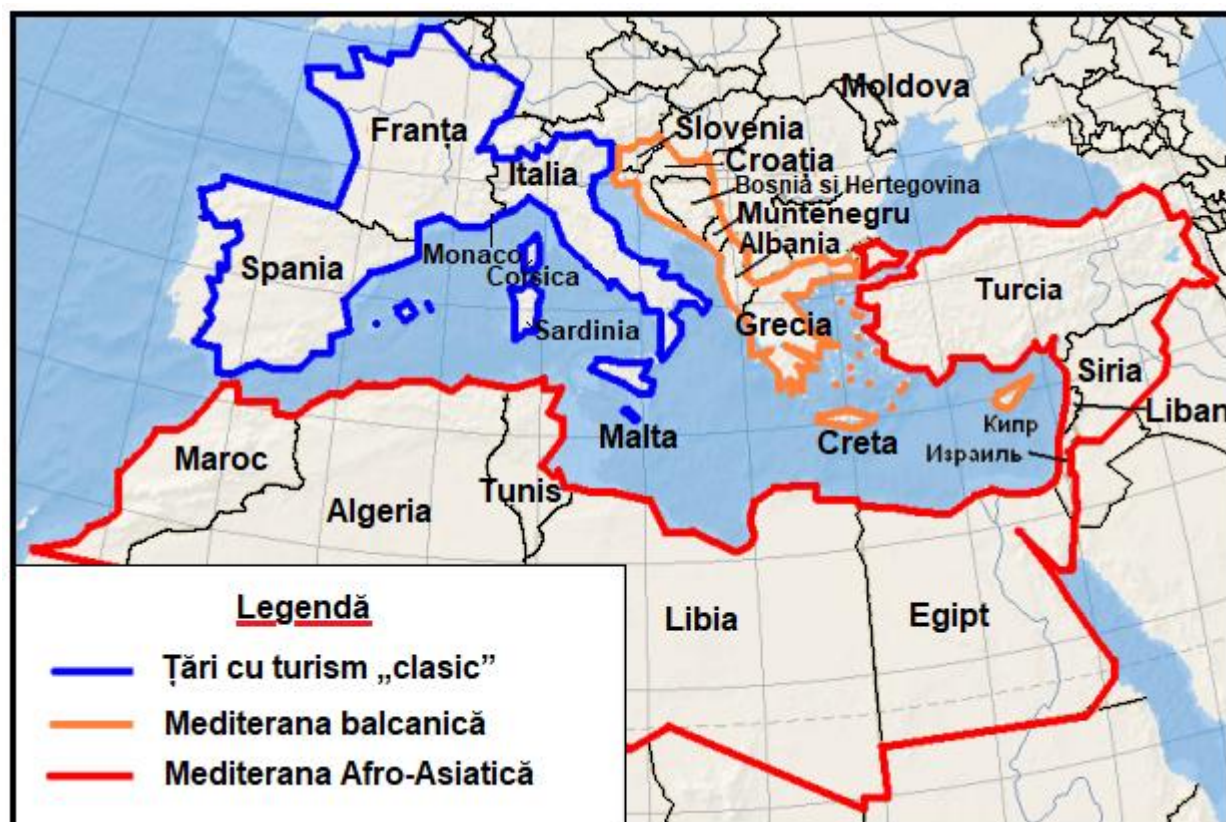


Fig. 1. Subregiunile mediteranei [cercetările eutorului în baza 19]

Cu toate acestea, potențialul de creștere al zonei rămâne enorm și țările riverane se luptă ferm pentru a atrage clientela europeană exigentă, dar și arabă. Confruntându-se cu destinații bine stabilite (Cipru, Turcia, Croația ...), unii trebuie să se adreseze activităților cu o valoare adăugată mai mare (Tunisia) sau să-și dezvolte coasta (Maroc, Egipt). Alții cum ar fi Algeria sau Libia, trebuie să-și redreseze terenurile și piață pentru vacanță. Stațiunile în zonă trebuie să implementeze cât mai multe inovații, la nivelul standardelor internaționale. Atât de multe inovații care ajută la diversificarea ofertei și oferă un nou apel. Crearea recentă a Asociației de călătorii mediteraneene (Meta), care reunește țări și operatori mediteranieni pe modelul Pata din Asia / Pacific, sunt menite să contribuie la ameliorarea turismului din zonă [11].

Scopul principal al dezvoltării accelerate al turismului constă în transformarea Turciei într-o regiune de preferințe turistice constante. Componente majore ale succesului industriei turismului din Turcia autorul le-a formulat ca:

Prezența unor resurse naturale și climatice bogate. Teritoriul țării este spălat de apele celor trei mări: Marmara, Marea Egee, Marea Mediterană. Există diverse tipuri de peisaj din câmpiile fertile de pe coastă până la platourile de munte din centrul țării. Toate cele enumerate contribuie la dezvoltarea diverselor tipuri de recreere: de la plajă până la schi, extreme și wellness.

Prezența celei mai bogate moșteniri istorice și culturale. Pe teritoriul Turciei moderne se află două

din șapte minuni recunoscute din epoca antică: Hierapolis și Pamukkale, Troia, Capadocia, Mausoleul Halicarnasului din Bodrum, Templul lui Artemis din Efes în Selcuk. Tot țărmul vestic al țării este un transportator direct al culturii vechi romane și grecești antice. În acest domeniu, orașele din perioada de glorie a Romei sunt perfect conservate, devenind acum obiecte luminoase de turism. Efes, Troia, Constantinopol și alte nume sunt cunoscute de toți.

Prezența unei infrastructuri turistice moderne. Turcia s-a remarcat ca țară exemplară de promovare, atragere și dezvoltare a turismului. Investițiile mari au făcut posibilă crearea celei mai diverse sfere de turism într-o perioadă relativ scurtă de timp. Pornind de la unitățile cazare până la rețeaua de catering și de divertisment, mijloacele de transport, fiecare legătura din turismul turcesc răspunde celor mai exigente nevoi ale clienților[12].

Turismul în *Grecia* constituie circa 8% din venitul țării, oferind de lucru la 900 000 de persoane. Turismul constituie una dintre sursele majore ale fluxului de numerar în țară (36%). În 2018 există peste 9.000 de hoteluri în Grecia. Datorită prezenței a numeroase (6.000) insule și insule, dezvoltarea turismului este posibilă într-o gamă largă de zone geografice. În plus, diversitatea peisajului, un număr mare de monumente și vestigii istorice, sate, precum și o gamă largă de activități diverse oferă oportunități nelimitate pentru extinderea turismului. Aproximativ 85% dintre turismul receptor revine Europa de Vest: 21,2% - Marea Britanie, 17,5% - Germania, 8,8% - Italia, 5,3% - Franța, 5,2% - Olanda și 7,5% din Scandinavia. Turismul receptor în Grecia în ultimii ani a crescut cu peste 35%, iar veniturile din industrie au atins în 2018 o cotă impresionantă de 18,5 miliarde EUR[1].

Cipru este atractiv prin plaje, Situl arheologic de la Paphos, Troodos, Choroikoitia.

Malta este recunoscută prin capitala Valletta, Hypogäum din Hal Saflieni, Templele megalitice de pe insulele Malta și Gozo

În 2018, industria turismului din *Israel* a cunoscut un adevărat boom [13]. Este necesar de remarcat că, peste 4,1 milioane vizitatori au savurat țara, cu aproape un sfert mai mult decât în anul 2017. Mulți văd modelul strategiei prin creșterea fluxului turistic. Este evident că prezența unui climat cald, a mării, a locurilor sacre și a infrastructurii dezvoltate fac țara foarte atractivă. În ultimul an, industria a reușit să încaseze venituri de 4,6 miliarde USD, precum și să adauge 25 de mii de noi locuri de muncă pentru cetățeni. Israelul nu trebuie privit ca singurul centru de pelerinaj mondial. Pe lângă interese turistice religioase sunt și alte elemente de interes turistic. Plaje și agrement de la Marea Mediterană, Roșie, Marea Moartă etc., până la baruri de vizitat pe străzile pline de viață din Tel Aviv[16]. Potrivit cercetărilor, aproape ⅓ din apartamentele din Tel Aviv sunt închiriate pe termen scurt. Acest lucru indică o lipsă de locuințe la prețuri accesibile și hoteluri pentru turiști. Ca urmare, în anul următor, în Tel Aviv vor apărea mai mult de 2.000 de camere de hotel bugetare noi și aproximativ 1.500 de locuințe în Ierusalim. Acest lucru, desigur, nu rezolvă problema lipsei de camere bugetare, dar reflectă o mișcare în direcția cea bună[3; 7]. Principalele produse turistice, care sunt planificate să se concentreze în 2019: Citybreak Tours (Tel Aviv și / sau Ierusalim); Deșertul Eilat + Negev; plaja de vacanță + program de excursii; MICE (Meetings, Incentives, Conferences, Events) – turism educațional, de afaceri, congrese, școli de vară, expoziții etc.; tururi gastronomice, pilgrim, medicale, enologice. În Israel regăsim obiecte din Patrimoniul cultural UNESCO: zidurile și cetatea din Ierusalim, Acco, Metsada, Tel-Aviv, Colinele miktaice, Parcul Ba’hai, Carmel, Galilea, peșterile Maresha, Beit She’arim.

Egiptul poartă de ceva timp denumirea de "Mecca" din Orientul Mijlociu pentru pelerinaj turistic în epoca faraonilor. Potrivit datelor, în 2018, "Țara Piramidelor și Sfinxului" a fost vizitată de un număr record de turiști străini - 14 milioane (cu un venit de 8,7 miliarde USD). Printre principalii factori care explică armata multimilionară a turiștilor din întreaga lume, care este în continuă creștere în fiecare an, este diversitatea pachetului de servicii turistice cu costuri relativ reduse pentru consumator. Țara are o serie de avantaje, cum ar fi: accesul la o dată la două mări calde - Marea Roșie și Marea Mediterană, un număr mare de monumente culturale și istorice celebre și foarte populare din diferite epoci [11]. Interes turistic prezintă Teba, Cairo, piramidele Gizei, Abu Menaj, Abu Simbel și Philae, mănăstirea Sf. Ecaterina, Wadi Al-Hitan,

Tunisia este o țară misterioasă a soarelui cald, căldura deșertului și oază rece, palmieri de dat și iasomie condimentată sunt magică tunisie. Pentru mulți turiști, aceasta este țara celor mai curate plaje nisipoase, odihnă liniștită într-o atmosferă de căldură și pace, dar cu siguranță există ceva de văzut în Tunisia și în afara plajei, mergând într-o excursie în locuri interesante cum ar fi temple sacre, Cartagina magnifică, Colosseum, alte obiective turistice memorabile din Tunisia[8]. Țara prestează servicii turistice

calitative: hotelurile din Tunisia respectă standarde internaționale ridicate, după cum reiese din numeroasele recenzii, iar ghizii din Tunisia organizează excursii în pline de impresii vii. Principalele obiective de interes turistic sunt: **Amfiteatrul El Djem**, Muzeul Bardo, Djerba, Marele Erg Oriental, satul Sidi Bou Said din vârful unei stânci, Cartagina, plaja Hammamet, cetatea-mănăstire Ribat, etc. [14]. Amfiteatrul roman din El Djem, situl arheologic din Cartagina, Medina din Tunis, Ichkeul, Kerkuan (Kerkouane), Medina din Sousse, din Kairouan, Dougga.

În *Algeria* turismul nu este tare dezvoltat. Țara se bazează pe exportul de hidrocarburi, produse agricole. Principalele obiective turistice se află în partea de Nord a țării, în zona de litoral. La sud se află pustiul Sahara. În capitala – Alger este accesibilă Grădina Botanică, Constantina, Jardin D'Essai du Hamma, Kettshaw Mosque, Orașul Oran (Ouahran), marcând amprente andaluziene. Orașul dispune de moschee mare (1769), Catedrala Sacre Coeur, Palatul Culturii. În orașul Annaba se află Biserica catolică Sf. Augustin, Sidi-Fredj, Djemila (anterior cunoscut ca Cuicul), Tipaza, ruinele Timgad, Tassili n'Ajjer, Parcul Național Taza, Parcul Național Belezma, Parcul Național Ahaggar (450 mii km²). Pericolul principal pentru străini reiese din partea teroriștilor (în est și sud). Adesea au loc explozii, atentate și luarea de ostatici. Este preferat să se evite cartierele periferice, străzi înguste, lăturălnice, plimbări nocturne, aglomerările de persoane, demonstrații, care în final se termină cu ciocniri cu armata, poliția, jandarmeria [18]. Orașul podurilor – Constantina a fost fondat de finicienii, apoi cucerit de berberi, romani, arabi, otomani și francezi. Numele se datorează împăratului roman Constantin, anul 311. Între Constantina și Annaba se află Guelma (Hammam Meskoutin), o localitate pitorească cu ape termale. Atracție turistică prezintă: Fortificația montană Beni Hammad, vestigiile romane de la Djémila, Timgad Valea, M'Zab (sec. X), Picturile rupestre Tassili n'Ajjer, Tipaza, Kasbah.

Desigur cea mai impresinantă din punct de vedere turistic este partea mediteraneană europeană. Zona litoralului spaniol, francez, italian, monachez, grecesc - sunt cele mai interesante și vizitate. Aici regăsim numeroase căi rapide de acces - TGV, aeroporturi, rețele auto dezvoltate, unități de cazare, restaurante, muzee, plaje, munți pentru sport de iarnă, câmpuri alpine, vestigii istorice. Nu rămâne în urmă nici Turcia cu „All inclusive” indeniabil pentru turiștii din CSI.

Concluzii

1. Caracteristicile spațiale ale naturii mediteraneene nu numai că au determinat atractivitatea turistică a regiunii.

3. Deciziile privind călătoriile turistice în regiunea mediteraneană sunt marcate de atitudinea psihologică privind așteptările consumatorilor turistici: cultural-cognitiv, extremal, perelinaj, recreere, nostalgic sau combinarea lor.

4. Regiunea mediteraneană este zona turistică principală în orice variantă rezonabilă a selecției macroregiunilor turistice. În același timp, Mediterana combină caracteristicile pozitive ale regiunilor dezvoltate ale lumii (venituri ridicate pe cap de locuitor din turismul străin) și țărilor în curs de dezvoltare (ponderea mare a veniturilor din turism în PIB).

5. După criteriul factorilor-cheie regiunea Mării Mediterane deosebit de zone cu PIB și nivel de trai înalt, ofertele și preferințele turiștilor sunt orientate către confort, cultură, istorie, evenimente. Pentru turiști cu venituri modeste se prestează servicii în turism extremal, vestigii istorice, meșteșugării (olărit, marochinărie) în zona Maghreb. Turiștii cu venituri medii pot opta pentru turism cultural, balneo-climateric, medical, religios, educațional – estul mediteranian.

6. Autorul remarcă o corelație dintre structurile economo-demografice și distribuția fluxului turistic. Aceasta denotă faptul existența dependenței dintre veniturile pe cap de locuitor și turismul receptor.

Pentru a promova turismului în zona mediteraniană propunem ca fiecare stat să elaboreze un complex de măsuri strategice separate, deoarece nu există un centru unic de dirijare, prin formarea unui mediu turistic accesibil și confortabil; îmbunătățirea calității și competitivității produsului turistic pe piețele interne; punerea în aplicare și consolidarea rolului social al turismului, inclusiv dezvoltarea turismului social, extremal, de sănătate și de fitness, a copiilor, a tinerilor; îmbunătățirea sistemului de gestiune și contabilitate statistică în domeniul turismului receptor; asigurarea creșterii economice și a calității vieții populației regiunilor din zonele mai puțin dezvoltate; securitatea integrată în domeniul turismului și dezvoltarea durabilă a serviciilor turistice; promovarea produsului turistic al țărilor din Maghreb.

Bibliografie

- 1) Buhalis Dimitrios. Tourism in Greece: Strategic Analysis and Challenges. https://www.researchgate.net/publication/30930408_tourism_in_Greece_Strategic_Analysis_and_Challenges
- 2) Chevalier J. The Louisiana Political Hall of Fame
- 3) Chevalier Jean. Gheerbrant Alain. Dictionary of symbols. Penguin Books, 1996. 117 p.
- 4) Colombini Donatella Cinelli. Tourism in Italy. In: International Journal of Wine Research 7(1). April, 2015.
- 5) GANDOSSI K. VIJEN. SOCIAL QUALITY:A VISION FOR EUROPE.
- 6) García Fernando Almeida. Analysis of tourism policy in a developing country: the case of Morocco. In: Journal of Policy Research in Tourism Leisure and Events · April 2017
- 7) Gheerbrant A. Les religions (Religions), Haifa.1972
- 8) Gribincea A., Gribincea C. Aspectele atractivității turistice din Nordul Africii / Matters of North Africa tourist attraction. In: revista Relații Internaționale. Plus, Nr.1/2016, pp. 104-111.
- 9) IMF. Annual Report 2018. <https://www.imf.org/external/pubs/ft/ar/2018/eng/assets/pdf/imf-annual-report-2018.pdf>
- 10) Jung C.G. Amintiri, vise, reflecții. București: Humanitas. 1996.
- 11) La Méditerranée s'interroge sur son tourisme. <https://www.lechotouristique.com/article/la-mediterranee-s-interroge-sur-son-tourisme>, 30699.
- 12) Mengü Cüneyt. Approaches on The Future of Turkey Tourism in 2023
- 13) Noga Collins Kreiner. Israel, tourism. https://www.researchgate.net/publication/314694528_Israel_tourism
- 14) Tendances et politiques du tourisme de l'OCDE 2018. <https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/tour-2018-fr.pdf?expires=1562969407&id=id&accname=guest&checksum=F035BCAF8E9B0A396BA5F4ED39682DF7>
- 15) The World Bank. Annual Report 2018. <http://documents.worldbank.org/curated/en/630671538158537244/The-World-Bank-Annual-Report-2018>
- 16) Tourism Israel. <https://cursorinfo.co.il/all-news/natsionalnyj-rekord-v-2018-izrail-posetili-4-1-mln-turistov/>
- 17) UNWTO. Faits saillants OMT du tourisme Édition 2018. OMT, Madrid. <https://doi.org/10.18111/9789284419913>.
- 18) UNWTO. Tourisme en Algerie. <http://injurullumii-a-z.blogspot.com/2019/03/algeria.html>
- 19) Добровольская Е.С. Пространственно-временные аспекты иностранного туризма в странах Средиземноморья. Москва, 2009.

**PROIECTUL „GRĂDINA DE TRANDAFIRI A IULITEI”.
ASPECTE MANAGERIALE ȘI CONDIȚII LEGISLATIVE ACTUALE**

**Mariana Rodica ȚÎRLEA¹, doctor, conferențiar universitar,
Universitatea Creștină „Dimitrie Cantemir”, București, România
Iulita BÎRCĂ², cercetător științific,
Institutul Național de Cercetări Economice, Republica Moldova**

Primăvara dă foc naturii cu trandafiri, afirma Victor Hugo. Viața este un trandafir, fiecare petală este o iluzie și fiecare spin e o realitate, spunea Alfred de Musset. În viziunea lui Antoine de Saint-Exupéry: Omul cultivă o mie de trandafiri fără să găsească lucrul pe care îl caută, când de fapt l-ar putea găsi într-un singur trandafir. Din perspectiva lui Oscar Wilde: Un trandafir roșu nu este egoist doar pentru că vrea să fie el trandafir roșu. Ar fi egoist dacă ar dori ca toate florile din grădină să fie roșii și toate să fie trandafiri. Nu parfuma trandafirul înmiresmat, afirma Pitagora. Ca urmare, trandafirul are semnificații multiple. Proiectul intitulat „Grădina de trandafiri a Iulitei” urmărește realizarea producției de trandafiri în mediu rural, având ca obiectiv fundamental creșterea cifrei de afaceri prin îmbunătățirea poziției pe piață și cucerirea poziției de leader pe piață prin relația calitate-preț prin prelucrarea și procesarea florilor, bazat pe cunoașterea cadrului legal național armonizat cu legislația europeană în vigoare și managementul agricol.

Cuvinte-cheie: proiect, managementul proiectului, selecția soiului, producție de trandafiri, întreținerea culturii de trandafir, fonduri nerambursabile, sustenabilitate, cadrul legal, standarde europene.

Spring fires nature with roses, said Victor Hugo. Life is a rose, every petal is an illusion and every thorn is a reality, said Alfred de Musset. In the vision of Antoine de Saint-Exupéry: The man cultivates a thousand of roses without finding the thing he is looking for, when in fact he could find it in one rose. From Oscar Wilde's perspective: A red rose is not selfish just because it wants to be a red rose. It would be selfish if it wanted all the flowers in the garden to be red and all to be roses. Do not perfume the scented rose, said Pythagoras. As a result, the rose has multiple meanings. The project entitled "The garden of roses of Iulita" aims to sell the production of roses in the rural environment, having as fundamental objective the increase of the turnover by improving the position on the market and conquering the position of market leader through the relation quality-price through the manufacturing and processing of flowers, based on the knowledge of the national legal framework harmonized with the European legislation in force and agricultural management.

Keywords: project, project management, variety selection, production of roses, maintenance of rose culture, non-reimbursable funds, sustainability, legal framework, European standards.

JEL Clasificassion: M10, M19, O22.

I. Aspecte privind managementul exploatației agricole de trandafiri

Pentru trandafirul cu destinația pentru dulceață, specializarea acestuia presupune selecția și dezvoltarea acestui produs până la nivelul valorilor economico-financiare scontate. Pornind de la teoria Kotler&Keller, care susțin că în inima unui brand puternic se află un produs excepțional, în cazul nostru trandafirul reprezintă produsul de bază care ocupă locul central.

Pentru a aduce produsul nostru la stadiul de produs excepțional trebuie să asigurăm un management de calitate atât la nivelul microîntreprinderii, cât și la nivel de proiect și de produs asigurat printr-un sistem decizional argumentat și corect.

Sistemul decizional presupune cunoaștere și luare de decizii în cunoștință de cauză raportate în permanență la stadiile concrete de dezvoltare la nivelul microîntreprinderii, la nivelul proiectului, cât și la nivelul produsului, concretizate în decizii clare și pertinente atât pe verticală, cât și pe orizontală.

a). La nivelul microîntreprinderii, managementul general vizează:

- organizare, ținând cont de:
 - ✓ vârsta firmei;
 - ✓ dimensiunea firmei;

¹© Mariana Rodica ȚÎRLEA, rodicatirlea10@yahoo.ro

² © Iulita BÎRCĂ, bircaulita@mail.ru

- ✓ mediul intern;
- ✓ mediul extern;
- ✓ tehnologia existentă la nivelul firmei.
- concepție și strategie;
- tehnologia de producție;
- planificare;
- prognozare;
- coordonare;
- comandă;
- control;
- evaluarea rezultatelor obținute;
- compararea rezultatelor obținute cu baremurile propuse spre realizare;
- strategii de dezvoltare;
- strategii de acțiune;
- stabilirea scopurilor;
- stabilirea țintei;
- predicții;
- prognoze de dezvoltare pe intervale de timp;
- studii;
- cercetări în domeniu;
- planificare strategică în care să activeze atributele fundamentale ale planificării și caracteristicile de bază ale strategiei, cât și aspecte legate de istoricul firmei și de riscuri;
- studierea variantelor posibile de punere în practică.

Pentru a putea răspunde cerințelor manageriale, decidenții trebuie să cunoască fluxurile de schimb din economie, fluxuri care într-o manieră schematică se prezintă astfel:

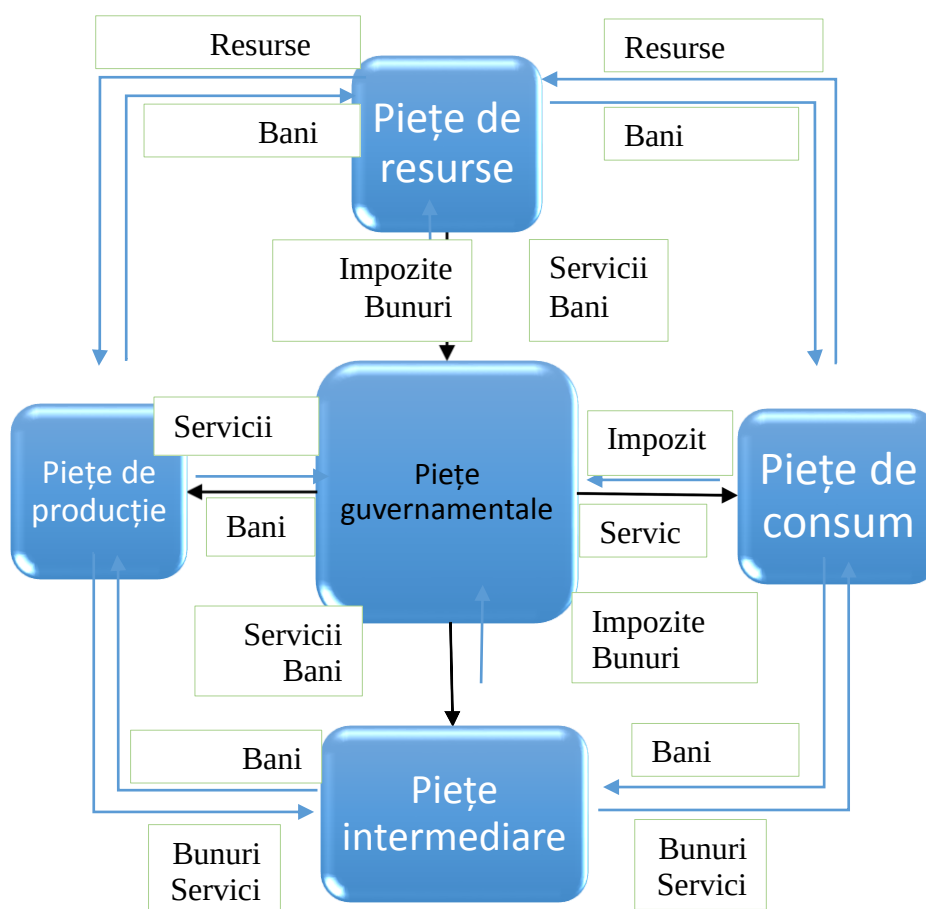


Figura 1. Fluxurile de schimb din economie

Sursa: Kofter & Keller (2014), Managementul Marketingului pag. 22

La nivelul microîntreprinderii, un accent deosebit se pune pe bugetul de vânzări ca suport de construire pentru bugetul de producție.

Un aspect important în managementul agricol al exploatației îl deține optimizarea culturilor în ceea ce privește alegerea speciilor și utilizarea tehnologiei raportat la profitabilitatea fiecărei culturi în sensul maximizării profitului. Ca urmare, trebuie pus accentul pe obținerea producției pe unitatea de produs cu costuri minime, în condițiile utilizării eficiente a resurselor în cadrul condițiilor existente. Acesta presupune cunoașterea, pe de o parte, a tehnologiei în general, cât și cunoașterea fiecărei etape tehnologice a culturii în special. De aici necesitatea de a evidenția planul tehnologic pe cultură, concretizat în: venituri, resurse, lucrări, consumuri. În acest sens, este recomandat a se utiliza pentru evidențiere **fișa tehnologică** la hectar, care are rolul de a reflecta într-o succesiune logică aspectele legate de procesele de muncă, sol, fertilizare, climă, lucrările în succesiunea lor, mașinile utilizate, consumurile de carburanți, consumurile materiale, consumurile cu munca vie, perioada optimă de realizare a lucrărilor, volumul lucrărilor, tipul lucrărilor, tariful pe lucrare, distanțele de transport, costul unitar pe lucrare mecanizată. Scopul final al fișei tehnologice este acela de a oferi urmărirea permanentă și controlul în vederea realizării indicatorilor tehnico-economici planificați.

Conținutul fișei tehnologice se referă la:

- categorii de lucrări:
 - ✓ manuale;
 - ✓ mecanizate.
- lucrări privind pregătirea solului;
- lucrări de plantare;
- lucrări privind întreținerea culturilor;
- prognoze privind producția pe unitate de suprafață de cultura, respectiv producția obținută la un hectar;
- prognoze privind veniturile;
- prognoze privind costurile;
- prognoze privind profitul;
- prognoze privind indicatorii de performanțe.

b). La nivel de produs, managementul se constituie într-un complex de decizii luate cu privire la:

1. soiurile de trandafiri;
2. selectarea soiurilor care să răspundă condițiilor climatice de mediu, cât și nivelului de profitabilitate luat în calcul;

3. tehnologia de cultură a trandafirului;
4. cererea totală a pieței pentru un produs;
5. concepție la nivel de produs.

II. Specializarea exploatației agricole de trandafiri și condiții legislative actuale

Selectarea speciei de trandafiri pentru dulceața de trandafiri s-a bazat pe modul de adaptare la condițiile climatice, de mediu și de sol.

Pentru dulceața de trandafiri în baza cercetărilor noastre privind clima, solul, temperatura din zonă, ne-am oprit asupra speciei **Rosa rugosa**, motivat de faptul că se pretează la condițiile zonale și răspunde așteptărilor noastre deoarece:

- face parte din categoria arbuștilor;
- este rezistentă la boli;
- înflorește din primul an;
- se adaptează la zonele răcoroase;
- este rezistentă la temperaturi negative de până la minus 25 de grade Celsius;
- are un spectru larg de destinație care răspunde dorințelor noastre, pentru:
 - ✓ ornamente;
 - ✓ scopuri comerciale;
 - ✓ decorative;
 - ✓ buchete de trandafiri;
 - ✓ uleiuri;
 - ✓ parfumuri;
 - ✓ dulceață;
 - ✓ siropuri;
 - ✓ șerbeturi;
 - ✓ băuturi dulci; etc.

Cultura trandafirului din gama Rosa rugosa este tipică zonelor răcoroase și umede și are capacitatea de înflorire încă din primul an al plantării sale. Trandafirul Rosa rugosa îl găsim fie în culturi de trandafiri propriu-zise, fie în zona împrejurimilor plantațiilor sau ca și flori ornamentale în rondouri, parcuri și în curțile caselor.

Trandafirul Rosa rugosa este un arbust, un soi rezistent, înțelegând prin acesta faptul că este un soi de trandafir adaptat în zonele cu un climat răcoros, putând suporta temperaturi negative de până la minus 25 grade. Trandafirul Rosa rugosa se cultivă în mod special pentru petalele sale care reprezintă materia primă pentru diverse produse.

Trandafirul dat se prezintă sub forma de tufe înalte și dese, ramurile prezintă spini mari a căror înălțime poate ajunge până la cinci centimetri, cu rădăcini profunde și rezistente, cu frunze mari a căror culoare este un verde închis și lucios, cu capacitate mare de ramificare a căror înălțime, așa cum se prezintă în literatura de specialitate, este cuprinsă între 1 și 2 metri înălțime, pe care această specie de trandafiri o atinge într-un interval de timp de până la șase ani.

Pe crengile trandafirilor cresc lăstarii verzi. Lăstarii trandafirilor din soiul Rosa rugosa sunt de două tipuri:

1. lăstarii ramurilor multianuale;
2. lăstarii ramurilor în vârstă.

Lăstarii ramurilor multianuale au lungimi diferite și pot ajunge până la 60 cm, în schimb lăstarii aflați pe ramificații mai în vârstă pot avea o lungime de până la 25 cm. Atât lăstarii ramurilor multianuale, cât și lăstarii aflați pe ramificații mai în vârstă prezintă și ghimpi de diferite mărimi. Pețiolul este păros și prezintă ghimpi. La baza pețiolului cresc frunze mici verzi. Floarea trandafirului Rosa rugosa este fixată pe pedicele scurte. Caliciul este compus din sepale lungi și înguste cu aspect păros pe partea exterioară. Petalele trandafirului Rosa rugosa sunt fixate pe receptac și diferă ca număr de la o floare la alta.

Corola trandafirilor este catifelată și poate să conțină petale ale căror număr poate fi cuprins în plaja de valori: 15-45 petale/trandafir. Petalele trandafirului Rosa rugosa prezintă un aspect de catifea pe partea interioară și un aspect mat pe cea exterioară, cu porțiuni mici albe în zona fixării. Fructul (măceșa) este mic, sferic sau sferic-alungit, roșu-ruginiu. Inflorescența la soiul Rosa rugosa apare pe muguri și are ca rezultat una sau până la cinci flori de trandafir.

Tehnologia înmulțirii soiului de trandafiri Rosa rugosa se realizează prin drajoni.

Înmulțirea la trandafirul Rosa rugosa este de tip vegetativ. Specific soiului Rosa rugosa este înmulțirea prin drajoni. Această procedură presupune o ședere în pepinieră timp de un an pentru a ajunge la o lungime de 30 cm și rădăcini suficiente pentru fixare.

Plantarea trandafirului Rosa rugosa se realizează în gropi. Lucrările de efectuare a gropilor presupune respectarea anumitor dimensiuni ale acestora în funcție de tipul terenurilor, care pot fi terenuri desfundate și terenuri nedesfundate.

Astfel că:

- în cazul terenurilor desfundate gropile vor avea dimensiunile de 30x30x30 cm;
- în cazul terenurilor nedesfundate gropile vor avea dimensiunile de 40x40x40 cm.

Cu privire la plantarea trandafirului Rosa rugosa, literatura de specialitate face recomandarea pentru plantarea de toamnă a trandafirului de tip Rosa rugosa, respectiv plantarea să se realizeze după căderea frunzelor, motivat de faptul că trandafirul va putea să beneficieze de umiditatea solului pentru o perioadă mai îndelungată de timp. În vederea plantării efective a trandafirului Rosa rugosa se efectuează următoarele etape:

1. tăierea rădăcinilor;
2. umezirea rădăcinilor;
3. glazurarea cu noroi a rădăcinilor;
4. tapetarea gropii cu gunoi de grajd (aproximativ 8-10 kilograme);
5. se așează rădăcina pregătită;
6. se acoperă cu pământ și gunoi;
7. se udă cu aproximativ 8-10 litri de apă.

Primăvara, tulpinile plantelor se scurtează la 4-5 muguri, operație ce stimulează creșterea și ramificarea plantei.

Cu privire la lucrările agrotehnice la soiul de trandafiri Rosa rugosa, acestea sunt lucrări mecanizate. Se recomandă ca tufa să prezinte o formă simplă de tufă naturală a coroanei, pentru a se realiza ușor tăierea acestora prin formula mecanizată.

Trandafirul Rosa rugosa, în primii 2-3 ani după plantare crește relativ încet.

Pentru evitarea buruienilor se recomandă iarba printre trandafiri în zonele cu precipitații care se întreține

ușor tot prin procedură mecanizată.

Lucrările de mobilizare ale solului se realizează aproximativ după 3 ani de la plantare, la adâncimea de 10-15 cm. Înainte de pornirea în vegetație, pentru favorizarea creșterii se aplică anual azot, aproximativ 100 kg/ha.

Producția de petale necesită o tăiere optimă a tulpinilor. Tulpinile se scurtează la 40-50 cm, fie primăvara fie toamna, condiționat toamna după căderea frunzelor, sau primăvara, înainte de intrarea în vegetație.

Pe lângă tăierea coroanei, un rol important îl deține curățarea de ramuri îmbătrânite și uscate.

Curățarea are ca efect:

- eliminarea ramurilor uscate;
- scurtarea a 3-4 ramuri îmbătrânite;
- pătrunderea luminii în interiorul tufelor;
- reținerea a 3-4 drajoni pentru înlocuire;
- scurtarea drajonilor la 40-50 cm;
- îndepărtarea surplusului de lăstari de la baza plantelor altoite;
- înlăturarea crenguțelor de trandafir sălbatic în ideea în care acestea apar.

Specia de trandafir *Rosa rugosa* este o specie rezistentă la boli. Pentru combaterea bolii se recomandă tăierea și arderea ramurilor bolnave, completate cu stropiri cu zeamă sulfocalcică 20% în perioada de repaus și de 2% în perioada de vegetație până la înflorire.

Dintre bolile întâlnite la trandafirul de dulceață *Rosa rugosa* amintim:

- pătarea neagră a frunzelor de trandafir (*Displacarpon rosae*);
- mana trandafirului (*Pseudoperonospora sparsa*);
- păduchii care se depun pe ramurile, frunzele și lăstarii trandafirului;
- cancerul bacterian (*Agrobacterium tumefaciens*);
- putregaiul cenușiu (*Botrytis cinerea*).

Cunoașterea tehnologiei de cultură a trandafirului *Rosa rugosa* ne ajută să parcurgem cele cinci niveluri ale produsului Kofter & Keller, respectiv:

1. Produsul potențial;
2. Produsul augmentat;
3. Produsul așteptat;
4. Produsul elementar;
5. Produsul fundamental.

Într-o manieră schematică, cele cinci niveluri ale produsului se prezintă astfel:

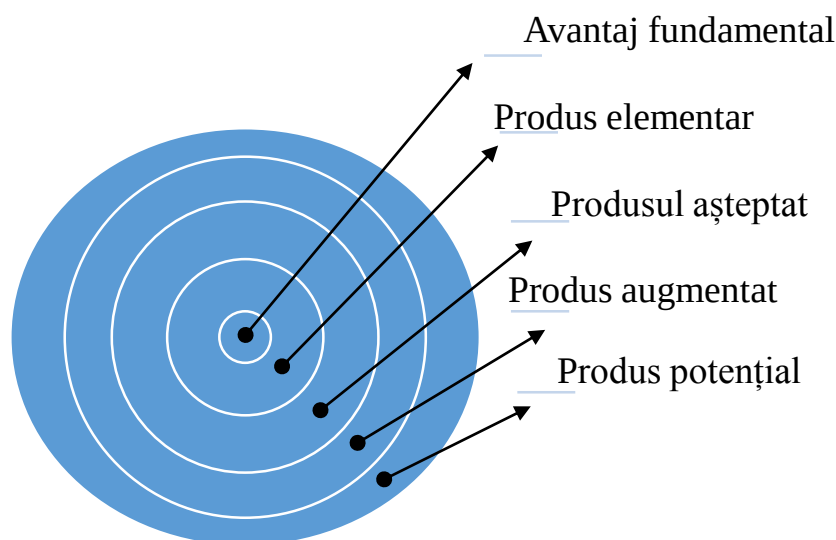


Figura 2. Cele 5 niveluri ale produsului Kofter & Keller

Sursa: Suport de curs Management agricol 2019, pg. 265

Nivelurile produsului conform acelorași autori sunt în număr de cinci:

1. Avantajul fundamental este dat de beneficiul achiziționat de client, având corespondența în piramida nevoilor Maslow, acțiunea de achiziție a individului fiind motivată, practic, de nevoia resimțită. De exemplu achiziția unui borcan de dulceață este dată de beneficiul esențial oferit consumatorului și anume nevoia de hrană;

2. Produsul elementar se referă la transpunerea de către marketeri a avantajului fundamental într-un produs elementar: borcanul de dulceață va avea o etichetă, conținutul va fi vizibil, are o culoare specifică fructului din care a fost fabricat;

3. Produsul așteptat este acel produs la care se așteaptă consumatorii atunci când îl achiziționează în cazul menționat, consumatorul se poate aștepta ca acel borcan de dulceață să aibă un conținut de fruct de minim 50%, să conțină conservanți și un preț de aproximativ 8 lei (RON) etc.;

4. Produsul augmentat este cel la nivelul căruia se realizează concurența efectivă pe piață, marketerii urmărind să se distanțeze prin produsele oferite, creând produse din ce în ce mai bune pentru a atrage consumatorii, pentru a depăși oferta concurenței și pentru a surprinde plăcut consumatorii, urmărind, desigur, fidelizarea acestora. Strategia de augmentare este costisitoare pentru că presupune eforturi însemnate în toate planurile de producție.

În viziunea de marketing, produsul este un sistem format din următoarele componente (Zaharia și Dragu, 2013):

1. Componente corporale;
2. Componente necorporale;
3. Componente privind produsul;
4. Imaginea produsului [9].

Condițiile legislative actuale presupun cunoașterea criteriilor și a condițiilor privitoare la submăsura 6.3 Sprijin pentru dezvoltarea fermelor mici raportat la Ghidul solicitantului. Așa cum se prezintă în Ghidul solicitantului privitor la întocmirea Cererii de finanțare, al Planului de afaceri, a Deciziei de finanțare, cât și alte informații cerințe privitor la întocmirea documentelor în conformitate cu Regulamentul (UE) nr. 1305/ 2013, cu modificările și completările ulterioare privitor la domeniul de intervenție DI 2A „Îmbunătățirea performanței economice a tuturor exploatațiilor agricole și facilitarea restructurării și modernizării exploatațiilor, în special în vederea creșterii participării pe piață și a orientării spre piață, precum și a diversificării activităților agricole”.

III. Managementul marketingului holist al trandafirului

Managementul este definit ca fiind o artă. În managementul general al firmei, marketingul reprezintă o componentă de bază, deoarece implică conducerea superioară, alte departamente, comunicațiile, produsele și serviciile sub aspectul cantitativ-valoric, canalele de distribuție, etica, mediul propriu de afaceri, relaționările cu alte medii de afaceri, instituționale, ale comunității, guvernamentale, partenerii etc.

Concepția de marketing holist implică:

- perspective ample;
- dezvoltare continuă;
- proiectare;
- programe;
- procese;
- acțiuni;
- activități;
- interdependențe.

Literatura de specialitate prezintă marketingul holist ca o activitate în care totul contează. Din această perspectivă observăm faptul că marketingul nu reprezintă doar o activitate simplă. Ea are implicații în strategiile de dezvoltare ale firmei, atragerea clienților și menținerea acestora, identificarea piețelor și stabilirea prețurilor în deplină relaționare cu clienții cu implicarea departamentelor, conducerii superioare, comunicațiile; alte departamente; canale de distribuție, etica, mediul intern, mediul extern, legislația, comunitatea, partenerii.

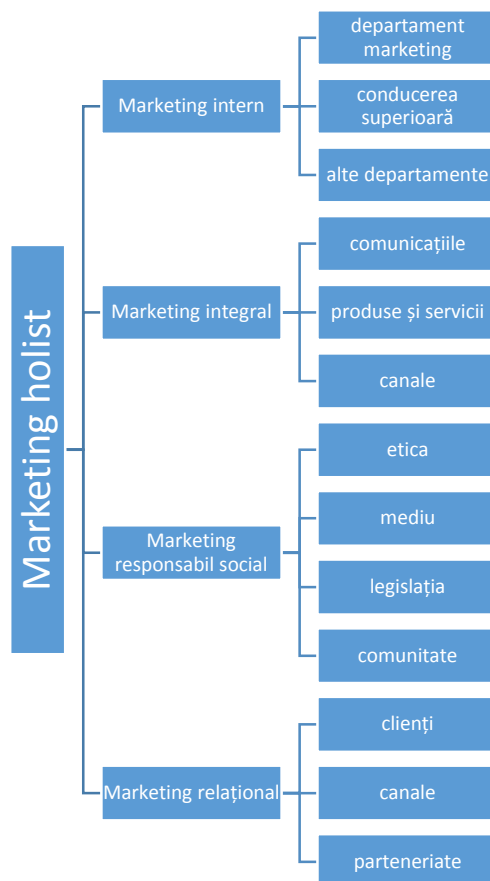


Figura 3. Dimensiunile definitorii ale marketingului holist

Sursa: Managementul Marketingului pag. 22

Cererea totală a unui produs presupune cunoaștere volumului acestuia care ar putea să fie cumpărat de către cumpărători dintr-o anumită zonă geografică într-o anumită perioadă de timp ca urmare a aplicării unui mix de marketing specific și cu o anumită intensitate.

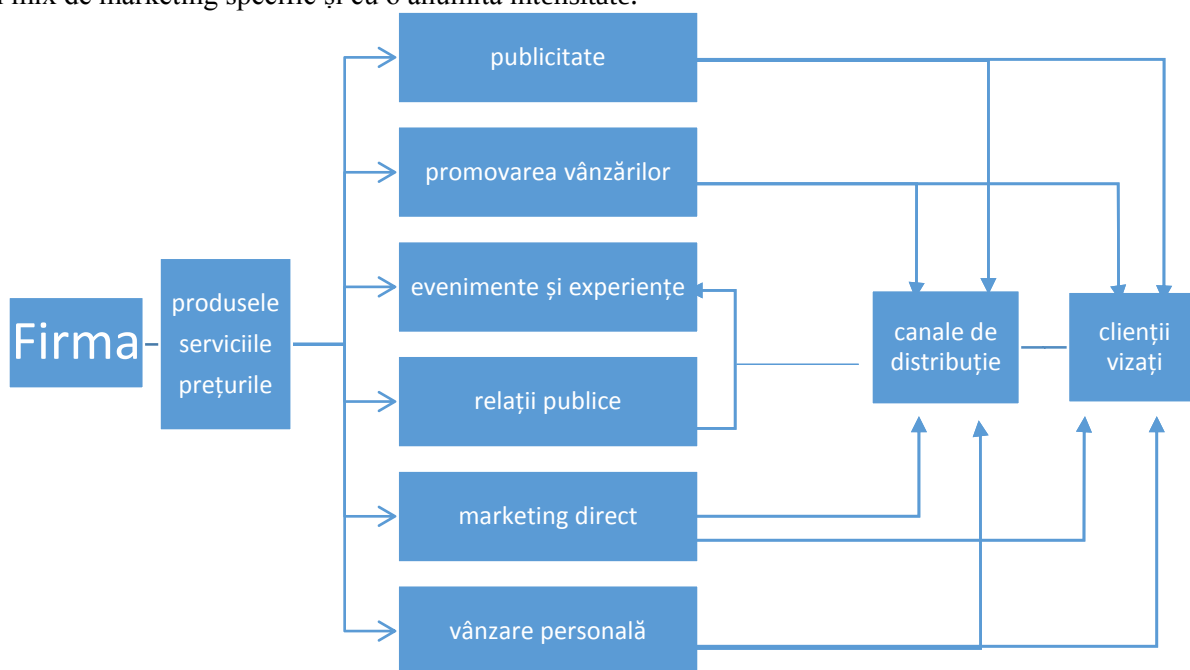


Figura 4. Strategia mixului de marketing

Sursa: Managementul Marketingului pag. 22

Dimensionarea geografică a nivelurilor de definire a pieței de desfacere se prezintă astfel:

		Piața potențială	15%
Populația potențială	10%	Piața disponibilă	40%
		Piața disponibilă calificată	20%
		Piața deservită	10%
		Piața penetrată	5%

Sursa: Kotler, Saunders, Amstrong, Wong(1999), Principiile marketingului

Prognostizarea cererii totale a pieței pentru produsele noastre are la bază metoda creării pieței:

$$Q = N \times C \times P_m$$

În care:

Q = Cerere totală;

N = Numărul cumpărătorilor;

C = Cantitatea cumpărată într-un interval de timp, respectiv de un an;

P_m = Prețul mediu unitar de vânzare al produsului.

Metoda utilizată, aceea de creare a unei piețe, presupune identificarea tuturor potențialilor cumpărători.

Managementul marketingului urmărește:

1. îmbunătățirea managementului exploatației agricole mici;
2. creșterea orientării către piață;
3. creșterea veniturilor exploatațiilor agricole mici.

Concluzii

Firma a început cu luarea deciziei pentru implementarea unui proiect, denumit „Grădina de trandafiri a Iulitei”, în baza unor proceduri standardizate privind accesarea de fonduri europene nerambursabile. Acesta a presupus documentare, informare și cunoaștere, deoarece firma este una nouă cu o structură simplă în care coordonarea se realizează prin control direct, pe verticală de sus în jos.

O firmă mică reprezintă un mediu simplu caracterizat prin dinamism bazat pe dorință și flexibilitate în care managementul la nivelul firmei noastre reprezintă tot o artă de a conduce și reprezintă modul de manifestare al deciziilor noastre.

La nivel de firmă am pus accent pe specializarea pe produs. Pentru acesta un rol important se acordă cunoașterii tehnologiei produsului, în cazul nostru Trandafirul pentru dulceață Rosa rugosa care răspunde dorințelor noastre motivate de faptul că:

- se adaptează ușor la condiții umede și răcoroase;
- este un soi de trandafir rezistent la boli;
- este un soi de trandafir rezistent la temperaturi joase;
- suportă temperaturi negative până la -25 de grade Celsius în perioada sa de vegetație;
- nu este un arbust cu pretenții la multă lumină;
- este consumator mare de apă;
- pentru a fi cultivat acest soi de trandafir necesită terenuri cu fertilitate medie și permeabile;
- necesită terenuri cu posibilitate de mecanizare;
- pregătirea terenului pentru plantare necesită lucrări similare speciilor pomicole.

Pe o piață concurențială accerbă specializarea sectorului de activitate conduce la performanțe economice și financiare.

Prin diversificarea produselor firmei am urmărit utilizarea bazei materiale a firmei în scopul de a obține rezultate financiare pozitive și maximizarea profitului, având ca rezultat sporirea activelor patrimoniale ale firmei. Diversificarea presupune cunoaștere și informație cu privire la tehnologia produsului.

Tehnologia de producție a trandafirului presupune totalitatea lucrărilor efectuate la cultura de trandafir, orientată spre obținerea unui nivel de producție cât mai ridicat pe unitatea de suprafață, realizând o eficiență maximă cu costuri minime. Pentru a se duce la îndeplinirea acestui obiectiv, informarea și cunoașterea tehnologiei culturii trandafirului este de maximă importanță.

La aceasta contribuie și concură următoarele elemente:

1. soiul selectat;
2. mediul;
3. clima;

4. solul;
5. distanțele între rânduri;
6. distanțele pe rânduri;
7. lucrările efectuate;
8. gradul de mecanizare;
9. lucrările pentru înlăturarea buruienilor;
10. lucrările pentru îngrijirea solului;
11. lucrările de fertilizare a culturii trandafirului;
12. tipurile de îngrășăminte utilizate;
13. personalul specializat în tehnologia trandafirului;
14. alternarea lucrărilor la adâncime mică;
15. alternarea lucrărilor la adâncime mare;
16. respectarea termenelor de efectuare a lucrărilor asupra trandafirilor;
17. alternarea lucrărilor.

Realizarea opțiunii de diversificare necesită integrarea pe orizontală care ar genera supravaloarea condiționată de mărimea firmei și de dependența de alte organizații.

Ca mod de realizare am avut în vedere obținerea de supravaloare care a necesitat:

- un management care încearcă eliminarea și controlul riscurilor;
- amplificarea profiturilor;
- obținerea produselor de calitate;
- menținerea raportului calitate-preț;
- soluții și strategii reale;
- producție;
- cerere;
- informare;
- expertiză.

Bibliografia

1. KOTLER, P., KELLER, K. Managementul Marketingului. London, 2014.
2. KOTLER, P., SAUNDERS, J., ARMSTRONG, G. Principiile marketingului. București: Ed. Teora, 1999. 1135 p. ISBN 9736013995.
3. Lege privind societățile comerciale: nr. 31 din 16.11.1990. [Accesat 10.11.2018]. Disponibil: http://www.onrc.ro/documente/legislatie/noi/legea_31_1990.pdf
4. Dictionar de Neologisme. 2000 [Accesat 10.05.2019]. Disponibil: <https://mail.google.com/mail/u/0/?tab=wm#inbox/FMfcgxwDrRVzvwMFfVxbKhFmKwmWNtdM>
5. ȚÎRLEA, M.R., BÎRCĂ, I. Dezvoltarea micilor fermieri prin finanțări europene. Proiectul „Grădina de trandafiri a Iulitei”. Chișinău, 2018 [Accesat 10.11.2018]. Disponibil: http://dspace.ince.md/jspui/bitstream/123456789/665/1/Dezvoltarea_micilor_fermieri_prin_finantari_europene_Proiectul_%E2%80%9EGradina_de_trandafiri%20_a_Iulitei%E2%80%9D.pdf
6. Ordinul pentru aprobarea Regulilor și normelor tehnice interne privind producerea în vederea comercializării, prelucrarea, controlul și/ sau certificarea calității semințelor și a materialului săditor din unele specii de plante produse și comercializate pe teritoriul României, cu modificările și completările ulterioare: nr. 564 din 29.08.2003. In: Monitorul Oficial al României. 2003, nr. 654. [Accesat 10.11.2018]. Disponibil: <http://www.monitoruljuridic.ro/act/ordin-nr-564-din-29-august-2003-pentru-aprobarea-regulilor-si-normelor-tehnice-interne-privind-producerea-in-vederea-comercializarii-prelucrarea-controlul-si-sau-certificarea-calitatii-semințelor-si-a-materialului-saditor-46255.html>
7. Regulamentul (UE) privind sprijinul pentru dezvoltare rurală acordat din Fondul European agricol pentru dezvoltare rurală și de abrogare a regulamentului: nr. 1305 din 17.12. 2013. [Accesat 10.11.2018]. Disponibil: http://www.renascce.eu/documente/Reg%201305%20RO_809ro.pdf
8. Regulamentului (UE) al Parlamentului European și al Consiliului în ceea ce privește sistemul integrat de administrare și control, măsurile de dezvoltare rurală și ecocondiționalitatea, cu modificările și completările ulterioare: nr. 1306/ 2013. <https://lege5.ro/Gratuit/gm4tamjsha/regulamentul-nr-1306-2013-privind-finantarea-gestionarea-si-monitorizarea-politicii-agricole-comune-si-de-abrogare-a-regulamentelor-cee-nr-352-78-ce-nr-165-94-ce-nr-2799-98-ce-nr-814-2000-ce-nr-1290-2?d=2019-09-26>
9. Management agricol: suport de curs. 2019
10. Managementul Marketingului. [Accesat 10.11.2018]. Disponibil: <https://www.slideshare.net/pyrat/managementul-marketingului>

ACTIVITATEA PIEȚEI IMOBILIARE A REPUBLICII MOLDOVA ÎN CONTEXTUL REPARTIZĂRII TERITORIALE DUPĂ REGIUNILE DE DEZVOLTARE

Viorel TUREȚCHI¹, drd., cercet. șt., INCE

Atribuirea regiunilor de dezvoltare Republicii Moldova a fost condiționată de necesitatea dezvoltării economice uniforme a teritoriului respectiv. Amplasarea neregulată a capacităților de producere, dezvoltarea neuniformă a infrastructurii de asigurare cu servicii calitative a populației precum și caracterul variat al factorului pedologic, climateric și de relief au dus la o discrepanță accentuată de dezvoltare economică între zonele de nord, centru și sud al țării noastre. Acest fapt are un impact direct și asupra pieței obiectelor imobiliare. Prin urmare, amplitudine activității și atractivității pieței respective este foarte mult influențată de zonele în care se derulează anumite tranzacții imobiliare.

În contextul dat este relevant de a efectua o analiză comparativă a activității pieței imobiliare în cadrul fiecărei regiuni de dezvoltare, de a recunoaște factorii ce influențează într-un mod sau altul eficiența funcționării acestei pieți.

Cuvinte-cheie: regiune de dezvoltare, piața imobiliară, tranzacții imobiliare, imobil rezidențial, piața funciară, clădiri comerciale.

Introducere. Piața obiectelor imobiliare, prin anvergura și complexitatea sa reprezintă pilonul de bază pe care se dezvoltă întregul sistem economic al oricărui stat. Prin impactul direct atât asupra domeniilor economiei naționale, cât și asupra cetățenilor, societatea manifestă un interes ridicat asupra proceselor ce decurg în interiorul acestui fragment deosebit al mecanismului economic.

Prin faptul că piața imobiliară autohtonă este departe de a fi perfectă, ritmul și eficiența funcționării ei este condiționată de o serie de factori de ordin demografic, social, economic și politic. Tot odată, ținând cont că toate procesele pieței respective se realizează în jurul principalului element – obiectul imobil, iar acesta fiind un corp fizic ce nu poate fi strămutat sau schimbat cu locul, – amplasarea geografică a bunului imobiliar respectiv reprezintă un factor determinant asupra evoluției cererii și ofertei în contextul unei eventuale tranzacții imobiliare. Prin urmare acest aspect a indus anumite discrepanțe în uniformitatea funcționării eficiente a pieței imobiliare, impunându-se necesitatea delimitării regionale din punct de vedere economic a domeniului dat.

Deci, putem constata, că pe piața imobiliară autohtonă pot fi și sunt remarcate discrepanțe majore pe palierul numărului de tranzacții. Se evidențiază concentrarea absolută a pieței imobiliare urbane într-o singură regiune (mun. Chișinău) în detrimentul celorlalte orașe ale țării. Este sesizată o ofertă excesivă pe fonul unei cereri anemice a bunurilor rezidențiale din sectorul rural și multe alte animozități ce fac diferențele dintre regiunile de nord, centru și sud a Republicii Moldova.

În continuare, pentru a crea o imagine cât mai relevantă a funcționării pieței imobiliare autohtone în contextul divizării regionale, ca punct de referință vom utiliza principiul zonării după modelul Regiunii de Dezvoltare (RD). Datorită faptului că Republica Moldova este împărțită în cinci regiuni de dezvoltare – RD Nord, RD Centru, RD Sud, RD UTA Găgăuzia și RD Mun. Chișinău (pentru RD Transnistria lipsesc datele statistice), - vom efectua o analiză statistică a tranzacțiilor imobiliare pentru fiecare RD în parte pentru perioada anului 2018. La baza cercetării respective au stat datele oferite de Biroul Național de Statistică precum și informațiile oferite de Agenția Serviciilor Publice.

Rezultate și discuții. Divizarea regională a Republicii Moldova în Regiuni de Dezvoltare a fost o condiție stipulată în Acordul de Asociere RM-UE. Temeiul și scopul repartizării respective reprezintă o evaluare statistică mai calitativă a situației socio-economice și, respectiv, repartizarea și administrarea optimă a tuturor resurselor de administrare a proceselor de dezvoltare [1]. Prin urmare, RD nu sunt catalogate ca subiecte juridice și nu pot fi supuse anumitor reglementări legislative.

Regiunile de Dezvoltare a Republicii Moldova diferă atât după suprafața teritorial-administrativă, cât și după numărul de populație incluse în zonele respective. Astfel, RD Nord include 13 raioane, amplasate în partea de nord a republicii, și o populație de 979 690 persoane. În continuare, RD Centru – 13 raioane și, respectiv, 1 051 746 persoane, RD Sud – 9 raioane, 528 352 persoane, RD UTA Găgăuzia – 3 raioane, 161 845 persoane și RD Municipiul Chișinău care este reprezentat de orașul Chișinău și suburbiile sale cu

¹ © Viorel TUREȚCHI, viorel.turetchi@rambler.ru

o populație totală de 825 906 persoane[3].

Prin prisma acestei structuri de repartizare teritorială piața imobiliară autohtonă este marcată de o serie de disparități manifestate prin evoluția neuniformă a ritmurilor de tranzacționare a bunurilor imobiliare. Asupra acestei manifestări își au aportul o serie de factori cum ar fi: caracteristica fizică și destinația obiectului imobiliar, spațiul amplasării acestuia – rural sau urban; cererea și oferta pentru fiecare categorie de bun imobiliar ce se manifestă actualmente în perimetrul pieței imobiliare, și nu în ultimul rând - nivelul specific de dezvoltare socio-economic a RD.

O categorie de importanță majoră și cu un impact direct asupra populației sunt bunurile imobiliare rezidențiale reprezentate de casele individuale și apartamente. Aceste obiecte sunt supuse unui grad sporit de tranzacționare, manifestat prin vânzare-cumpărare, moștenire sau donație-schimb. Cele mai multe tranzacții cu case individuale sunt efectuate în RD Nord și RD Centru, constituind 69% din totalul acestui gen de operații, fiind preferat ca metodă de tranzacție moștenirea, alcătuind 34,6% din numărul total de tranzacții [4]. Acest fapt se datorează numărului mare de populație și a localităților din perimetrul acestor două RD. Preferința populației de a transmite prin moștenire aceste bunuri locative are la bază tradițiile naționale unde părinții își lasă ca moștenire casele copiilor. Însă, ca urmare a migrației și emigrației masive a populației rurale tinere, se atestă o diminuare constantă a cererii pentru spațiul locativ rural. În consecință, aceste bunuri rămân abandonate, fiind supuse în continuare unui grad sporit de deteriorare. Conform Recensământului Populației și al Locuințelor 2014 [2], la acea perioadă erau deja înregistrate 20% de case individuale abandonate, actualmente această cifră, evident, este cu mult mai mare.

Segmentul de piață, reprezentat de tranzacționarea apartamentelor, se manifestă mai activ în orașele mari, preponderent în Mun. Chișinău. Ca urmare a concentrării masive a industriei de dezvoltare locativă în acest centru administrativ, în anul 2018 au fost înregistrate 68,9% din totalul de tranzacții pe republică cu apartamente, tabelul 1.

Tabelul 1. Numărul de tranzacții a apartamentelor și caselor individuale în dependență de Regiunile de Dezvoltare a RM (a.2018)

Regiuni de dezvoltare	Nr. de locuitori	Apartamente			Case individuale		
		Vânzare-cumpărare	Moștenire	Donație-Schimb	Vânzare-cumpărare	Moștenire	Donație-Schimb
Nord	979 690	2814	1371	1036	2841	6559	2945
Centru	1 051 746	1388	789	721	2251	5025	3522
Sud	528 352	784	437	241	1160	3253	1136
UTA Găgăuzia	161 845	267	161	119	360	993	435
Mun. Chișinău	825 906	14976	4456	3054	1238	919	871
Total	3 547 539	20229	7214	5171	7850	16749	8909

Sursa: Adaptată de autor conform datelor oferite de Agenția Serviciilor Publice și BNS.

Un segment foarte important, atât al pieței imobiliare cât și al economiei naționale în ansamblu este reprezentat de piața funciară și anume piața terenurilor din intravilanul și extravilanul localităților rurale. Datorită specificului acestei categorii de bunuri, cum ar fi: caracterul limitat al suprafețelor de pământ; importanța exclusivă din punct de vedere social cât și economic; capacitatea de a menține proprietățile fizice un timp nelimitat, etc., cererea pentru aceste bunuri este ridicată comparativ cu oferta limitată.

Analizând evoluția pieței funciare prin prisma Regiunilor de Dezvoltare autohtone, cele mai multe tranzacții sunt efectuate în RD Nord și RD Centru, constituind 67,6% din totalul operațiunilor efectuate în această perioadă. Totodată, este de remarcat că în RD Sud, cu o populație de două ori mai mica față de RD Nord sau RD Centru, au fost înregistrate 23,5% din totalul de tranzacții. Și dacă în spectrul tranzacțional a imobilelor rezidențiale (excepție Mun. Chișinău) prevalează moștenirea, atunci pentru piața funciară vânzarea-cumpărarea terenurilor agricole deține podiumul, însumând 41,9% din totalul de tranzacții funciare. Prin urmare, acesta este un indiciu clar că procesul de consolidare a terenurilor agricole decurge destul de activ.

Tranzacțiile ce prevăd moștenirea terenurilor agricole se reflectă în cifra de 64 611 acorduri încheiate sau 29,9%, iar donații - schimb reprezintă 28,2%, tabelul 2.

Tabelul 2. Numărul de tranzacții a terenurilor agricole și neagricole în dependență de Regiunile de Dezvoltare a RM, (a.2018)

Regiuni de dezvoltare	Nr. de locuitori	Terenuri agricole			Terenuri neagricole		
		Vînzare-cumpărare	Mostenire	Donație-Schimb	Vînzare-cumpărare	Mostenire	Donație-Schimb
Nord	979 690	28681	19050	13751	1090	503	351
Centru	1 051 746	31664	25068	16383	3933	3490	2127
Sud	528 352	23909	15268	9727	836	694	322
UTA Găgăuzia	161 845	5252	4596	3622	227	124	60
Mun. Chișinău	825 906	1046	629	378	2069	620	488
Total	3 547 539	90552	64611	43861	8155	5431	3348

Sursa: Adaptată de autor conform datelor oferite de Agenția Serviciilor Publice și BNS.

Comparativ cu bunurile imobiliare rezidențiale lăsate ca moștenire, dar cu un viitor incert, loturile de teren agricol obținute prin moștenire în majoritatea cauzelor sunt ulterior transmise sau retransmise în arendă pentru o anumită de timp sau la cea mai favorabilă ocazie sunt vândute. Prin urmare, indiferent de metoda de tranzacție aplicată inițial, terenurile reprezintă în continuare un activ economic de valoare.

Obiectele imobiliare comerciale, fiind reflectate prin sfera deservirii sociale, reprezintă o verigă importantă în angrenajul economiei naționale. Indiferent de faptul că acest segment de piață este surclasat cu mult de activitatea pieței funciare și a cele rezidențiale, obiectele imobiliare comerciale, având menirea de a genera venituri, reprezintă un mijloc eficient de amplasare a investițiilor.

Un obiect comercial poate fi eficient din punct de vedere economic doar în cazul când generează venit. Această condiție poate fi îndeplinită dacă corespunde următoarelor cerințe: amplasarea geografică sau strategică reușită; numărul cât mai mare de potențiali cumpărători sau utilizatori ai diferitor servicii, nivelul de trai sau de venit al populației în continuare ascendentă, etc. În cazul Republicii Moldova cele mai rentabile sau cele mai mari venituri sunt generate de imobilele comerciale amplasate în mediul urban, mai cu seamă în Mun. Chișinău. Datorită concentrației foarte mari a populației, a firmelor industriale și de prestare a serviciilor, respectiv și nivelul veniturilor populației sunt mai înalte, iar acest fapt se manifestă prin cererea ridicată pentru bunurile imobiliare comerciale.

Astfel, în perioada respectivă în Mun. Chișinău au fost înregistrate 54,6% din numărul total de tranzacții, fiind urmat de RD Centru – 17,9% și RD Nord – 16,8%. Segmentul dat este dominat în totalmente de relațiile de piață exprimate prin vânzare-cumpărare cu un aport de 80,1% din numărul total de operații, tabelul 3.

Tabelul 3. Numărul de tranzacții a obiectelor comerciale și a altor bunuri imobiliare în dependență de Regiunile de Dezvoltare a RM, (a.2018)

Regiuni de dezvoltare	Nr. de locuitori	Clădiri comerciale			Alte bunuri comerciale		
		Vînzare-cumpărare	Mostenire	Donație-Schimb	Vînzare-cumpărare	Mostenire	Donație-Schimb
Nord	979 690	522	45	75	635	48	29
Centru	1 051 746	507	70	75	449	187	154
Sud	528 352	211	45	28	249	47	60
UTA Găgăuzia	161 845	122	12	15	40	17	11
Mun. Chișinău	825 906	1071	111	97	2651	209	263
Total	3 547 539	2433	283	290	4024	508	517

Sursa: Adaptată de autor conform datelor oferite de Agenția Serviciilor Publice și BNS.

În concluzie se poate de menționat că activitatea pieței imobiliare autohtone în perimetrul fiecărei Regiuni de Dezvoltare își are specificul său de evoluție. Astfel:

RD Nord – desemnată în perimetrul a 13 raioane, amplasate în partea de nord a republicii, reprezentată de 27,6% din populația țării, își atribuie 21,4% din numărul de tranzacții efectuate pe piața

imobiliară autohtonă. Cele mai multe operații sunt efectuate pe segmentul rezidențial și pe piața funciară.

RD Centru – cuprinde 13 raioane amplasate în partea de centru a republicii, reprezentată de 29,6 % din populația totală, se manifestă pe piața imobiliară națională prin înregistrarea a 32,9% din totalul de tranzacții efectuate în această perioadă. Ca și în partea de nord, în RD Centru se manifestă mai activ segmentul funciar și cel al obiectelor rezidențiale. Este de remarcat numărul mare de tranzacții cu teren neagricol, constituind 56,3% din totalul de astfel de operațiuni pe republică.

RD Sud – cu o populație de 14,9%, amplasate în perimetrul a 9 raioane, își aduce o contribuție de 13,5% în totalul tranzacțiilor înregistrate pe țară. Aici se remarcă numărul mare de tranzacții funciare – 24,6% cu teren agricol și 10,9% neagricol. Raportând aceste date la numărul de populație din zona respectivă este evident că piața funciară din partea de sud a republicii este cea mai activă.

RD UTA Găgăuzia – cuprinde 3 raioane și o populație de 161 845 de persoane sau 4,6% din populația țării participă la activitatea pieței imobiliare naționale prin înregistrarea a 3,9% din totalul de tranzacții. Preponderent, se manifestă operațiunile cu teren agricol.

RD Municipiul Chișinău – Datorită concentrării excesive a mijloacelor economice de producere, a sferei de deservire dar și a numărului de populație amplasate pe o suprafață limitată, cel mai activ segment al pieței imobiliare sa manifestat piața imobilelor rezidențiale și a celor comerciale, fiind înregistrate 38,5% de tranzacții imobiliare rezidențiale și 54,6% cu edificii comerciale.

Ca urmare a amplasării geografice neuniforme, a structurii demografice variate, a dezvoltării inegale socio-economică, eficientizarea activității pieței imobiliare în toate cele cinci Regiuni de Dezvoltare este, practic, imposibilă. Este evident că rentabilizarea pieței imobiliare poate fi efectuată doar prin determinarea și aplicarea simultană a unui întreg set de măsuri socio-economice.

Astfel, pentru eficientizarea funcționării segmentului pieței obiectelor imobiliare rezidențiale, și aici ne referim la casele individuale din localitățile rurale, este necesară intervenția promptă a administrației publice locale. Rolul acestora este de a lua în gestiunea sa locuințele abandonate, în cazul când acestea pot fi utilizate prin darea în chirie pentru o sumă familiilor tinere cu perspectiva de a fi privatizate. În cazul când nu mai sunt utile, prin hotărârea consiliului local al primăriei, imobilul urmează a fi demolat iar terenul adiacent să fie utilizat ca teren agricol. Dotarea locuințelor cu toate comoditățile necesare (apă, canalizare, gaz, telecomunicații moderne), împreună cu o infrastructură calitativă a drumurilor și a sectorului de deservire publică măresc atractivitatea de piață a imobilului respectiv.

Comparativ cu piața imobilelor rezidențiale, piața funciară autohtonă este cu mult mai eficientă, deținând întâietatea la numărul de tranzacții efectuate pe piața imobiliară autohtonă pentru perioada respectivă. Însă, pentru a preîntâmpina fenomenul de consolidare excesivă a terenurilor agricole, îndeosebi de investitorii străini prin intermediul firmelor-fantomă înregistrate în Republica Moldova, este necesar de determinat și confirmat la nivelul Legislativ suprafața maximă de teren agricol ce poate fi deținut de o persoană juridică sau fizică. De asemenea, pentru a trece de la cantitate la calitatea tranzacțiilor funciare este necesar de a întreprinde un set de măsuri, și iarăși, de ordin Legislativ, cum ar fi; mărirea termenului minim de dare în arendă a terenului respectiv; deposedarea dreptului de deținător asupra terenului agricol dacă acesta nu întreprinde măsuri de preîntâmpinare și combatere a eroziunii suprafeței respective, impunerea proprietarului de teren cu o suprafață mai mare de 10-15 ha să posede un anumit grad de cunoștințe în științele agricole, etc.

Piața imobilelor comerciale, îndeosebi în spațiul urban, datorită impactului maxim a relațiilor de piață este cel mai perfect segment în cadrul pieței imobiliare autohtone. Cu părere de rău, în spațiul rural ca consecință a scăderii indicelui demografic, aceste bunuri imobiliare își pierd funcția inițială. În cazul dat, ca o soluție ar fi recalificarea acestor obiecte în clădiri cu altă menire.

Eficientizarea pieței imobiliare naționale prin crearea premizelor egale de evoluare și promovare prin intermediul Regiunilor de Dezvoltare, garantează progresul tuturor sferelor de activitate socio-economice atât la nivel local, cât și național.

Bibliografie

1. GOTIȘTAN I., „Disparități economice regionale în Republica Moldova”, Nr. 11, IDIS Viitorul, 2016, p. 8.
2. Recensământul Populației și al Locuințelor 2014 (Biroul Național de Statistică).
3. www.statistica.md, accesat la data de 23.08.2019.
4. <http://www.asp.gov.md/ro>, accesat în perioada 23-29. 08.2019.

REVIEW OF ENOTOURISM TOURISM SERVICES: WORLDWIDE, NATIONAL AND LOCAL TRENDS

**Alla LEVITSKAIA¹, doctor habilitat in economic science, acting prof.,
Comrat State University**

Enotourism includes not only learning the technology of growing grapes, wine production, but also learning the history, culture, and traditions of the region. The wine tourism, as part of rural tourism, directly contributes to the development of regional economic. In the EU policy, the development of enotourism plays an important role in the development of wine-makers services and employment growth in rural areas. The study aimed to identify the heritage of wine tourism in the ATU Gagauzia, with the main aim of elaborating development strategies for the wine tourism potential and ensuring a sustainable regional development.

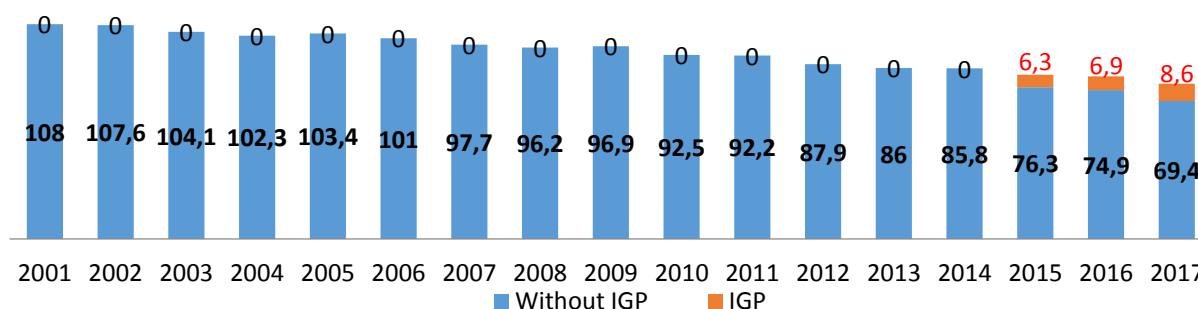
Key words: Viticulture and wine tourism, regional development, ATU Gagauzia.

JEL Classification: Z32, Q56.

Overview of the Moldovan wine-making sector

The Republic of Moldova has the highest planted vineyards density in the world and ranked 19th among the countries that produce wine. The area of vineyards for wine grapes is 78,000 hectares (3rd place in the Black Sea basin). In total, there are 52,000 winemakers (farmers), 980 enterprises operating in the VWT sector, including nurseries, wineries, agricultural enterprises and cooperatives, engineering companies, packaging and service enterprises, 6 educational institutions, technology transfer, and research centers.

This industry generates about 150,000 jobs, i.e. every 4th able-bodied citizen is directly or indirectly involved in winemaking. For the last 15 years, about 600 million US dollars have been invested in the development of 30 thousand hectares of vineyards. 24 wineries and 5 specialized agencies in wine tourism are actively involved in viniculture tourism. Compared to 2016, there was an increase in the number of tourists visiting wineries by 31 per cent (175 thousand people), of which local residents are 64 per cent, foreigners – 36 per cent, whose stay in the country is 3.2 people/day and the amount of expenses is of 28.5 EUR/day. Thus, VWT generates about 7 million euros per year [1]. The industry forms 3 per cent of Moldova's GDP and makes up about 12 per cent of exports.



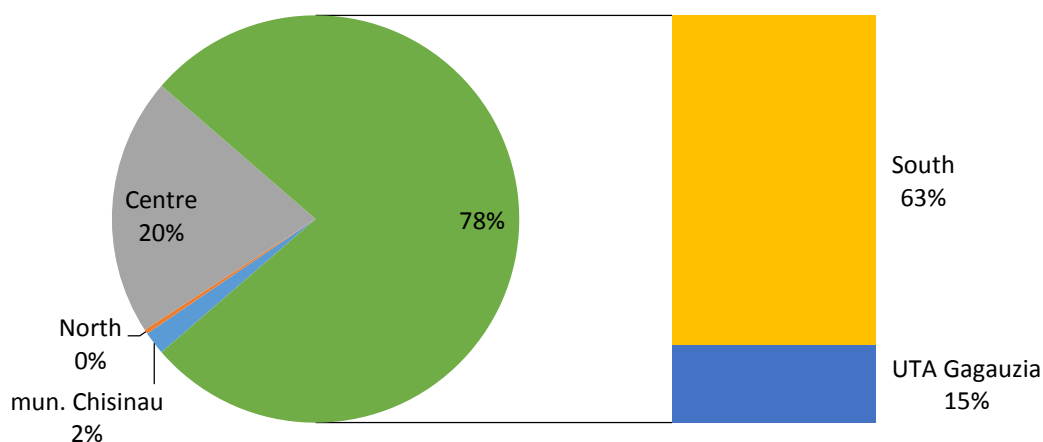
Graph. 1 The potential for the production with Indicazione Geografica Protetta (IGP), ha
Source: [2].

The vineyards of the Republic of Moldova are on the same latitude as the famous winemaking regions of Europe, whose unique terroir contributes to the production of quality wines. According to the area of vineyards, the Republic of Moldova takes the 6th place in Europe, vineyards occupy 4 per cent of the country's territory and 7 per cent of the agricultural land area. Grape plantations occupy 140 thousand hectares, including 30 thousand hectares of young stands.

Graph 1 shows the area of vineyards in the farms of commodity production, with the exception of the areas located near the house and occupied and occupied by table grape. 8,600 hectares of land is registered

¹ ©Alla LEVITSKAIA, alla.levitskaia@gmail.com

under the sign with a protected geographical indication - IGP (Indicazione Geografica Protetta). The volume of grape processing by regions of the Republic of Moldova, presented in Graph 2, indicates a large part of grapes grown in the Southern development regions of the and ATU Gagauzia – 78 per cent of the total (63 per cent and 15 per cent, respectively).



Graph 2. Grape processing by Development Region of the Republic of Moldova, 2017

Source: [2].

The production volumes of natural wines by development regions illustrate the growing share of the ATU Gagauzia. This information confirms a certain potential and significance of the development of viticulture and wine tourism in the southern region as a whole and specifically in ATU Gagauzia.

Review of enotourism marketing research

Viticulture and wine tourism (VWT ore enotourism) is currently a promising and profitable direction for the development of rural tourism in rural areas. It includes not only learning the technology of growing grapes, wine production, but also learning the history, culture, and traditions of the region. In the EU policy, the development of enotourism plays an important role in the development of wine-makers services and employment growth in rural areas.

However, at present, the concept of a wine-gastronomic tour in Moldova, especially for the development of domestic tourism, is not yet so developed. Preferences and demand for this type of tourism services among segments of the population are not studied, which is the first step in the development of any tourism product. For the purpose of quality planning of the tour, it is necessary to consider the peculiarities of the behavior of the target audience of potential tourists flexibly to respond to changes in consumer tastes regarding the content of the most attractive and tradable services.

In this respect, the study conducted among 740 men and women aged from 20 to 60 years living in the Odessa region is in interest. Respondents were offered to make a choice in various forms of wine-making tourism with a proposal to indicate the most attractive. The results of the survey regarding the substantive content of the viticulture and viniculture tour showed a greater demand for a comprehensive wine tour – 24 per cent of respondents, food and wine-tasting dinner – 20 per cent, visits to wine festivals and tasting with sommeliers – 17 per cent and 16 per cent, respectively [3].

Analysis of the tourist segments presented in the study revealed the following categories of main consumers of tours:

- 1st segment is represented by consumers who participated in tours earlier and who want to repeat them;
- 2nd segment is the most numerous is represented by consumers who have experience of spontaneous participation in wine tours, but who did not participate in well-organized events;
- 3rd segment is wine tourists who have no experience of participating in VWT tours, but who wish to participate in them. This segment is represented by people of different ages, mainly with higher education.

Consequently, the majority of consumers are oriented towards the middle and lower middle price segments and only about 10 per cent are ready for significant expenses. Therefore, for wineries, it is important to pay attention to the formation of the most attractive price of the tour and the tourist package

for each segment of consumers. In general, according to Western studies, VWT can be a source of additional income for wineries – sales may increase up to 30 per cent.

A study among wineries actively developing enotourism showed the greatest contribution of VWT to improving the image and brand promotion (both companies and the region), revenue growth and an overall rise in tourism activity are 24 per cent and 20 per cent, respectively.

Answers regarding the most popular services offered by wine-making enterprises were as follows: group 1 – thematic tastings and visits with a guide, group 2 – gastronomic tours with accommodation and social and cultural events, group 3 – visits to temporary exhibitions, museums, wine SPA therapy.

The most interesting are answers from enterprises that characterize the largest contribution and type of assets that affect the promotion of their services in the field of VWT. This is, first of all, brand awareness (more than 60 per cent of significance), history or legend of a winery (53.6 per cent), access to a known historical place or monument (48.8 per cent), availability of equipped conference rooms, accommodation and catering services (42.6 per cent) and, finally, the architecture of the winery (39 per cent).

Analysis of the Enotourism development prospects in Gagauzia

Interviews conducted with the 13 wineries of the ATU Gagauzia showed a low level of interest in the development of viticulture and viniculture tourism – 33% of respondents don't see a prospects for tourism development, 255 refrained from answering.

According to winemakers, themed tasting events, festivals and tours of the vineyards are in high demand. Interest is the organization of the museum of wine, temporary wine exhibitions and the development of food and wine tourism. More than 70 per cent of enterprises that showed interest in the development of tourism need training in the field of hospitality, organizing tastings and festivals.

The presence of trained personnel in the field of tourism according to catering enterprises amounted to 43%, the assessment of wineries was recorded at 37%. These results correlate with the opinion of the majority of interviewed enterprises on the need for staff learning. Only 40% of enterprises cooperate with travel agencies located in the Chisinau. Most of the representatives of enterprises expressed a desire to participate in technical assistance programs and programs for financing development projects in the field of tourism.

SWOT analysis and problem identification

The analysis of the information presented above indicates an extremely low level of activity of tourist activity in the ATU Gagauzia, which is confirmed by:

- weak domestic and inbound tourism flows,
- a limited increase in the number of subjects of tourist activity,
- low level and lack of employment growth in this area,
- low level of profitability of existing entities,
- Inadequate quality of hospitality services.

This situation is the result of the following negative factors:

At the national level:

- the imperfection of the legal framework;
- slow rates of implementation of the state tourism development program.

At the level of autonomy:

- lack of policies to stimulate the development of existing and the creation of new tourist facilities;
- lack of a targeted program for the development of tourism infrastructure (especially roadside infrastructure);
- lack of an information campaign to promote the tourist attractiveness of the region, specialized centers and tour operators;
- low quality of tourist products and low level of attraction;
- weak differentiation of tourism products;
- lack of basic sanitary and hygienic conditions for guests.

The analysis of the development of the tourism industry in the ATU Gagauzia and, in particular, viticulture and viniculture tourism conducted by the working group is based on the analysis of statistical and research data at the national and regional levels. The following strengths and weaknesses, as well as threats and opportunities, were identified (Table 1).

Table 1. The SWOT analysis of the status of VWT

STRENGTHS	WEAKNESSES
• Widespread home-made winemaking based on age-old traditions • Availability of quality wines with international prizes • The presence of the holiday "Day of wine" and other regularly organized festivals • Holding contests and festivals "The best homemade wine" in the villages of autonomy • Availability of quality wines including IGP • Growth in medium and small-scale winemakers and wine tourism services • The presence of the Association of winemakers of ATU Gagauzia	• A small number of ready-to-take objects - the closeness of winemakers, • Insufficiently developed transport and accommodation infrastructure (lack of sanitary facilities, parking lots, rural guesthouses and other low-cost accommodation structures, etc.) • Lack of unique wine tourism products and regular themed events throughout the year • Lack of qualified personnel in tourism • Weak information base about the tourist product of the region, lack of a competitive brand
OPPORTUNITIES	THREATS
• Investment potential (external and internal) • Growing consumption of bottled wine in the domestic market • Growing interest in the region among domestic tourists • Development of domestic tourism • Introduction of international quality standards with the involvement of specialists (national and international)	• Passivity of winemakers, stakeholders, population • Undervalued tourism as a highly profitable sector of the economy • Aging population, loss of home-wine making traditions • Migration of qualified youth • Closure of the department o "tourism" in Moldova State University • Climate change

Based on the analysis of the strengths and weaknesses of the VWT, we can identify the main problems in this area:

- the remoteness of the ATU Gagauzia from the main tourist routes of the Republic of Moldova;
- low activity of participants in tourism activities in the promotion of VWT;
- insufficient popularity of brands and wine lines among wine connoisseurs both in the domestic market and outside the Republic of Moldova;
- low level of staff training in tourism;
- lack of tour operators, developing domestic tourism;
- low level of material and technical base of potential participants in the tourism industry, etc.

As a result of discussions and consultations with members of the working group, the list of issues was grouped as follows:

- lack of support for initiatives and development programs of VWT participants;
- low level of interaction of the main players of the development of VWT;
- insufficient level of competence of companies from tourism related to wine-making.

Potential development of wine tourism in the ATU Gagauzia

Viticulture and viniculture tourism (VWT) is a motivational form of tourism, in order to visit wine-making enterprises and wine-making areas to combine the pleasure of tasting wine products with the opportunity to become familiar with local customs, rural lifestyle and cultural events.

The program "Wine Road in Moldova" [7] approved in 2004, marked the beginning of the promotion of the country's image on the basis of wine and viticulture (VWT) tourism. This type of tourism is recognized as "anchor" for the development of inbound and domestic tourism. This was facilitated by a comprehensive program to promote Moldova as a wine-tourist destination, including an online campaign, participation in specialized fairs and exhibitions, the organization of thematic events and study visits, etc.[8]

The participation of Moldova in the EU project to promote the Black Sea Wine Tourism Network has given a serious impetus to the development of winemaking [9]. The trend of increasing interest in Moldova is noticeable in the growth of the number of organized tourist groups arriving to get acquainted with local wines, cuisine, and national traditions.

The largest increase in the number of foreign tourist arrivals within the VWT is observed in the fall when the Wine Festival is held (in Chisinau and Comrat), as well as at the end of winter when the ExpoVin Moldova exhibition is held. The rest of the time is a reserve for organizing events that can be visited by domestic tourists and guests from near abroad.

Factors contributing to the development of wine tourism in ATU Gagauzia:

- A special combination of climatic and soil conditions creates a favorable terroir for winemaking (for example, water deficiency favorably affects red grape varieties, long autumn contributes accumulating sugar in berries);

- High industry concentration of production and a wide assortment line of wine products (about 24 per cent of the total state production), as well as wide geography of exports, ensuring Gagauz wine recognition (about 90 per cent of wine products are exported to over 50 countries).

- Availability of development potential associated with viticulture and viniculture tourism: rural, environmental, gastronomic and ethnographic.

Conclusions:

1. Development of tourist destinations of Gagauzia based on active wineries

This strategic goal involves the promotion of initiatives of active players of gastronomic tourism: wineries, micro and home wineries interested in the development of wine tourism in order to form a tourist VWT destination of “Gagauzia” [10].

2. Formation of attractions of tourist destinations

This strategic goal involves the development of natural and the creation of artificial attractions around “zones of attraction” – wineries based on the development of competencies of companies from related tourism to vine-making (hotel and restaurant business, museums, folk crafts, concert organizations, and theater).

3. Promoting the emergence and development of network interaction of the main players of tourism development

The actions included in the third direction imply the creation of a coordinating tourism activity of the Destination Management Organization, whose activity will focus on mobilizing the population within the framework of eight MIGs allocated for the LEADER program and the development of cluster initiatives of participants in the tourist field of activity. This network with the core of the Regional Tour-Info Centre will help create conditions for the formation of tourist attractions and promote the image of ATU Gagauzia as a region with developed VWT at the national and international levels.

References

1. Moldova – The Grape Country. <http://wineofmoldova.com/en/>
2. National Bureau of Wine and Grapes (NBWG)
3. M. Slabluk, Ya. Moskalenko, A. Myagkov, “Methodology for constructing a marketing study of the market of wine tourism services,” Faculty of Wine Technology and Tourism Business, Odessa National Academy of Food Technologies, Ukraine. 2018.
4. “Moldova wine in numbers,” NOI MD, 2018. Available online: https://noi.md/ru/news_id/239697
5. “Moldova: New trend of wines from local varieties,” VinMoldova. Available online: <http://vinmoldova.md/index.php?mod=content&id=3295>
6. “What do IGT, DOP, IGP, DOC, DOCG, STG product categories mean,” Italy4.me. Available online: <http://italy4.me/cucina-italiana/kategorii-igt-dop-igp-doc-docg-stg.html>
7. Regulation No. 554 on approval of the National Tourism Program - Wine Road in Moldova, Official Monitor No. 88 – 90 of May 24, 2004.
8. More about wine tours in Moldova. Available online: <http://www.businessclass.md/>
9. Available online: <http://blackseatourism.net/new/moldova/>
10. N. Leiper “Tourism Management,” Sidney: Pearson Education Australia, 2004, 326 p.

Bun de tipar: 07.10.2019
Format: A4, Tiraj: 200 ex.42,4

Complexul Editorial, INCE, 2019
Chisinau, str. Ion Creanga, 45.
fax. (+37322) 74-37-94, tel.: 0-22-50-11-30
www.ince.md, bircaiulita@mail.ru