

## HIERARCHY OF RESPONSIBILITIES REGARDING THE FOOD SECURITY OF THE COUNTRY IN THE CONDITIONS OF THE INCREASED IMPACT OF THE DIFFERENT RISK PHENOMENA

### IERARHIZAREA RESPONSABILITĂȚILOR PRIVIND ASIGURAREA SECURITĂȚII ALIMENTARE A ȚĂRII ÎN CONDIȚIILE IMPACTULUI SPORIT AL DIFERITELOR FENOMENE DE RISC

**Tudor BAJURA, PhD<sup>1</sup>., professor,  
National Institute for Economic Research,  
Svetlana GANDACOVA<sup>2</sup>, researcher,  
National Institute for Economic Research**

Any economic activity, being based on essential costs of labor, materials, energy sources, etc., means that the results of the activity are higher compared to these costs, the difference between which, in principle, is an economic effect. At the same time, for the agricultural activity, together with the size of the economic effect, it is very important that the final results are not only efficient, but also guaranteed, that is, not to be subjected or even harmed by various risk phenomena. This need is doubly important in case of occurrence of risk phenomena (for example - drought, hail, torrential rains, etc.) repeatedly, or in case of concomitant action of various risk phenomena, we admit the case, natural risks and anthropogenic risks. The argument for the above-mentioned need is simple - agriculture produces goods, which cannot be replaced (globally) by any other goods.

With the exception of food reserves from previous periods (if any), there is no possibility of the survival of the population of a country, a region or the population of the planet in the event of the occurrence and negative action of repeated or concomitant risk phenomena (usually). From here the actuality of the topic and its theoretical-practical importance.

#### **The aim of the paper**

The aim of the research is to determine the main and specific characteristics of a multilateral, hierarchically perfect arranged system of ensuring the country's food security in the face of increasingly obvious climate instability and / or volatility of regional (global) agri-food markets.

#### **The methods applied**

The main methods of solving the researched problem were used the dialectical method with its main elements: analysis, synthesis, scientific abstraction, comparison, statistical grouping, elaboration and use of norms, graphic methods, descriptive and analytical method, etc.

**The relevant results**, obtained from the research carried out, are:

- arguing the need to optimize the size and diversification of the directions of activity (specialization directions) of private agricultural holdings according to the typologies practically existing in the EU.
- the reasoned hierarchy of the responsibilities of the different levels regarding the assurance of food security in the conditions of the socio-economic crises, analogous to the COVID-19 pandemic.

**Keywords:** risk phenomena; food security; agriculture; food products; drought; COVID-19 pandemic.

Orice activitate economică, fiind bazată pe cheltuieli esențiale de muncă, de materiale, de sursele energetice etc., presupune ca rezultatele activității să fie mai mari în comparație cu aceste cheltuieli, diferența dintre care, în principiu, constituie efect economic. Totodată, pentru activitatea agricolă, alături de mărimea efectului economic, este foarte important ca rezultatele finale să fie nu numai eficiente, dar și garantate, adică, să nu fie supuse sau chiar prejudiciate de către diferite fenomene de risc. Această necesitate este dublu importantă în caz de apariție fenomenelor de risc

<sup>1</sup> © Tudor BAJURA, [bajuraiefs@rambler.ru](mailto:bajuraiefs@rambler.ru)

<sup>2</sup> © Svetlana GANDACOVA, [smsgandacov@mail.ru](mailto:smsgandacov@mail.ru)

(de exemplu - secetei, grindinei, ploilor torențiale etc.) în repetate rânduri, sau în caz de acțiune concomitentă a diferitelor fenomene de risc, admitem cazul, riscurilor naturale și riscurilor antropogene. Argumentarea necesității susnominalizate este simplă – agricultura produce marfă, care nu poate să fie înlocuită sau substituită (în plan global) de către nici o altă marfă.

Cu excepția unor rezerve de produse alimentare din perioadele precedente (dacă sunt), nu există nici o posibilitate de supraviețuire a populației unei țări, unei regiuni sau populației planetei în caz de apariție și acțiune negativă a fenomenelor repetate sau concomitente de risc (în genere). De aici actualitatea temei abordate și importanța ei teoretico-practică.

### **Scopul cercetării**

Îl constituie determinarea caracteristicilor principale și a celor specifice ale unui sistem multilateral, perfect ierarhizat de asigurare a securității alimentare a țării în condițiile instabilității tot mai evidente a climei și/sau volatilității piețelor regionale (globale) a produselor agroalimentare.

În calitate de **metodele principale** de soluționare a problemei cercetate a fost utilizată metoda dialectică cu elementele ei principale: analiza, sinteza, abstracția științifică, comparația, grupările statistice, elaborarea și utilizarea normativelor, metode grafice, metoda descriptivă și analitică etc.

**Rezultatele relevante**, obținute în urma cercetărilor efectuate, le constituie:

- argumentarea necesității de optimizare a dimensiunilor și diversificării direcțiilor de activitate (direcțiilor de specializare) a exploatațiilor agricole private după tipologiile practic existente în UE.
- ierarhizarea argumentată a responsabilităților diferitelor nivele privind asigurarea securității alimentare în condițiile crizelor socio-economice, analogice pandemiei COVID-19.

**Cuvinte cheie:** fenomene de risc; securitatea alimentară; agricultura; produse alimentare; secetă; pandemia COVID-19.

**JEL Classification:** Q 01; Q 10; Q 15

### **Introducere**

Drept o bază inițială de evaluare a nivelului de eficiență și gradului de rezistență a sectorului agricol contra influenței negative ale diferitelor fenomene de risc sunt utilizate datele Biroului Național de Statistică al Republicii Moldova pentru anul 2020 – anul în care acest sector a fost supus presiunii puternice atât din partea secetei prelungite, cât și din partea pandemiei COVID-19.

Conform estimărilor prealabile ale BNS dacă volumul Produsului Intern Brut (PIB) la nivel național în a.2020 a scăzut cu 7,0 la sută față de anul precedent, atunci volumul producției agricole s-a micșorat cu 27,1 la sută, iar volumul producției vegetale chiar cu 35,9 la sută. Este de menționat, că o asemenea scădere a volumelor relative și/sau absolute de producție agricolă a fost marcată prima dată în toată perioada de postprivatizare.

Evident, factorii principali de micșorare atât de alarmantă o rezultatelor finale de activitate agricolă au servit acele două fenomene separate de risc – secetă și pandemie COVID-19. Cu toate că fiecare fenomen de risc deja constituie o încercare grea pentru fiecare cetățean al țării, dar și pentru orice activitate economică, impactul negativ concomitent al acestora a lăsat o amprentă dură și de lungă durată, în special, asupra economiei agricole a Republicii Moldova.

"Surprize" cele mai neplăcute, însă, vor aparea odată cu totalizarea rezultatelor financiare ale activității întreprinderilor agricole pentru a.2020. Se are în vedere creștere și mai accelerată a datoriilor acestor întreprinderi, volumul total al cărora deja depășește prețul de piață a tuturor fondurilor fixe a agenților economici din sectorul agrar.

Totodată, fie și absolut negative, consecințele influenței ambelor – secetei și pandemiei COVID-19 cer să fie profund studiate și minuțios analizate cu scopul tragerii concluziilor argumentate și elaborării propunerilor de preîntâmpinare (neadmitere) pierderilor analogice în viitor.

Este bine cunoscut faptul, că fiind abia la sfârșitul deceniului al doilea de la finalizarea procesului de privatizare în masă a terenurilor agricole și fondurilor fixe de altă natură, organizarea unui sistem perfect de activitate agricolă era practic imposibilă. Deci, aceste consecințe, fie și absolut negative, cer să fie privite ca și o lecție pentru toți agricultorii activi, pentru specialiștii și manageri, pentru lucrători

științifici, profesori de la colegii și/sau universități, dar și pentru însuși agricultorii țării, adică-o lecție de la care cer să fie trase concluziile veridice și acțiuni practice bine argumentate în viitor.

**Gradul de abordare științifică a temei.** Dat fiind că situațiile analogice (acțiuni concomitente ale fenomenelor susnominalizate de risc) se întâlnesc, cu adevărat, foarte rar, prezentarea materialelor respective în literatura științifică practic lipsește. Sunt reflectate doar unele fragmente relativ autonome ale fenomenelor de riscuri naturale (ex., secetă, grindină, ploi torențiale etc.) [1], descrierea impactului lor concomitent, însă, în literatură de profil economic nu se regăsește.

**Rezultatele obținute și discuții.** După cum se știe, dizainul actual al agriculturii Republicii Moldova a fost format, practic, în baza realizării Programului Național "Pământ" în perioada anilor 1998-2000, care a reușit de a organiza privatizarea în masă a terenurilor agricole, cu cota medie la nivel național de 1,7 ha de suprafață în calcul la un agricultor, inclus în lista de privatizare.

Evident, fie și cu 2-3 cote la nivel de o familie, dintr-o parte, dar și având în vedere că terenuri privatizate au fost repartizate cel puțin în trei locuri – teren arabil, livezi, plantații de viță de vie, din altă parte, au contribuit esențial la "fărâmițarea" esențială ale loturilor privatizate de terenuri agricole. A apărut și, parțial, există și astăzi pericolul că suprafețele atât de mici ale terenurilor agricole din cauza de lipsă de tehnică agricolă, vor rămâne neprelucrate anii la rând, vor deveni o pârlăoagă veșnică fără de nici un folos fie pentru proprietarul ca atare, fie pentru societate în întregime.

Reieșind din aceste considerente, Guvernul Republicii Moldova, organele centrale și cele de administrare publică locală au întreprins un șir întreg de măsuri și eforturi privind așa numită "consolidarea" terenurilor agricole. Sub pretextul consolidării, prin revitalizarea pieței funciare autohtone, o bună parte a terenurilor agricole au fost vândute persoanelor, lipsite de orice interes de a le prelucra, deci, ultimele au fost vândute-cumpărate cu scopuri absolut speculative. O altă parte de terenuri agricole anterior privatizate (după diferite surse – aproximativ 15,0%) au fost vândute, chiar, persoanelor (fizice și/sau juridice) străine, cu toate că legislația în vigoare a Republicii Moldova nu permite efectuarea practică a unor asemenea tranzacții.

Cu toate acestea partea cu adevărat enormă a terenurilor agricole a rămas în proprietatea privată a țăranilor, însă, nici la ziua de astăzi nu este prelucrată de către acești proprietari, terenurile respective fiind date în arendă, de obicei, de scurtă durată (până la 2-3 ani). Conform datelor ultimului raport Cadastrului Funciar (1 ianuarie 2020) din suprafața totală a terenurilor agricole, aflate în proprietatea privată – 1706732,75 ha mai mult de 879903,6 sau 51,6 la sută sunt exploatate anume sub forma de arendă [2].

Alături de unele rezultate pozitive (pământul agricol, de exemplu, este prelucrat în mod regulat) o consecință polar opusă a dominării absolute a relațiilor de arendă o constituie structura suprasimplificată a sistemului de producție, soldată cu obținerea produsului brut în calcul la un hectar la nivel de, doar, 20,27 mii lei în a.2019 și numai 14,8 mii lei în a.2020, adică – mai puțin de o mie de Euro în calcul la un hectar de suprafață a terenurilor cu destinație agricolă [3].

De menționat, că nivelul mediu al volumului brut de producție agricolă în calcul la 1 ha (Standard output – SO) în toate țările Uniunii Europene constituie mai mult de 1901,7 euro, iar în unele țări din Uniunea Europeană, de exemplu: Olanda – 11094,4 €/ha; Belgia – 6427,6 €/ha; Danemarca – 3657,5 €/ha [4].

Alături de toate consecințele negative, cu care se confruntă agricultura autohtonă excesiv simplificată, bazată (preponderent) pe producția grâunțoselor (inclusiv – florii soarelui), care nu cer multe forțe de muncă manuală, adică, cu locuri minime de lucru, această modalitate de organizare a activității agricole provoacă creștere permanentă a produselor de import pe piață internă a Republicii Moldova (Tab.1; Fig.1).

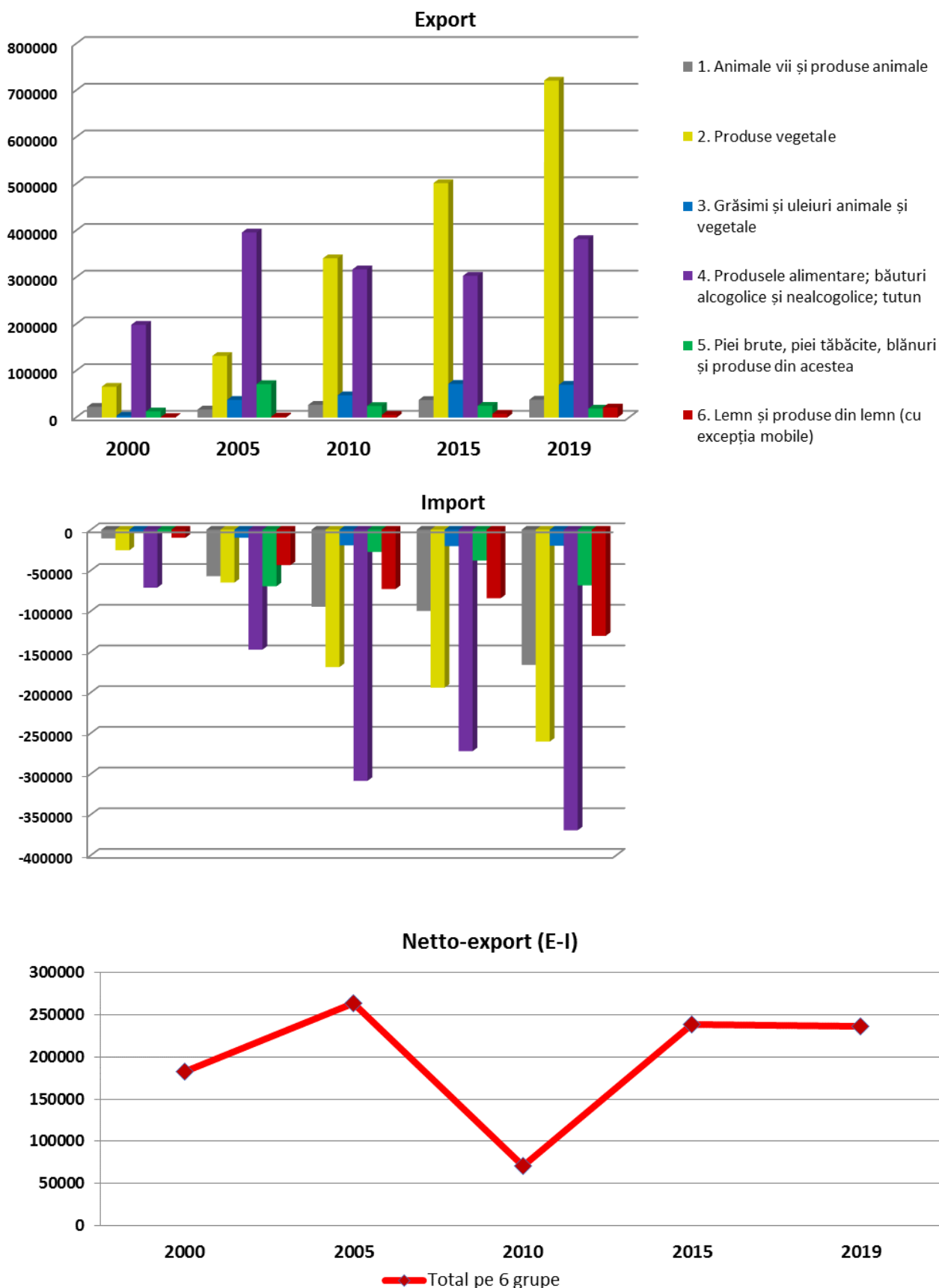
Faptul, că totalizarea importurilor pe aceste șase grupe principale de produse agro-alimentare încă nu depășește volumul total al exporturilor produselor respective este asigurat în exclusivitate prin grupa – "Produsele vegetale", componentele principale ale căror le constituie culturi tehnice (în primul rând – floarea soarelui), culturi cerealiere, fructe și pomușoare. Și invers. Produsele zootehnice, în primul rând – carne și lapte, precum și un șir întreg de produse gata pentru consum fabricate în baza cărnii și laptelui pe piața internă a Republicii Moldova, devin tot mai mult și mai mult de proveniență de import. Ca consecință, după cum arată datele tabelului 1 (Fig.1), exportul net (Exportul minus Importul) al produselor agroalimentare în Republica Moldova, chiar dacă rămâne permanent pozitiv, totuși, nu manifeste tendințe de creștere și în unele perioade se apropie spre nivelul "zero".

**Tabelul 1** Corelația dintre exportul și importul pe principalele grupe de produse agroalimentare

mii dol SUA

| Denumirea grupelor de produse agroalimentare                     | Export (E)      |                 |                 |                 |                  | Import (I)       |                  |                  |                  |                   | Netto-export, Exportul – Importul (E-I) ± |                  |                 |                  |                  |
|------------------------------------------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|-------------------|-------------------------------------------|------------------|-----------------|------------------|------------------|
|                                                                  | 2000            | 2005            | 2010            | 2015            | 2019             | 2000             | 2005             | 2010             | 2015             | 2019              | 2000                                      | 2005             | 2010            | 2015             | 2019             |
| 1. Animale vii și produse animale                                | 22793.6         | 17204.0         | 26968.9         | 37510.9         | 38179.7          | -10744.5         | -57194.1         | -94747.3         | -99937.9         | -166168.7         | +12049.1                                  | -39990.1         | -67778.4        | -62427.0         | -127989.0        |
| 2. Produse vegetale                                              | 65857.0         | 131770.4        | 340715.8        | 501700.5        | 721058.7         | -25345.6         | -65022.9         | -168869.7        | -194167.0        | -260449.7         | +40511.4                                  | +66747.5         | +171846.1       | +307533.5        | +460609.0        |
| 3. Grăsimi și uleiuri animale și vegetale                        | 3868.1          | 37789.5         | 47584.2         | 72012.4         | 69974.9          | -2410.2          | -9885.9          | -19292.1         | -20289.1         | -19747.4          | +1457.9                                   | +27903.6         | +28292.1        | +51723.3         | +50227.5         |
| 4. Produsele alimentare; băuturi alcoolice și nealcoolice; tutun | 198433.4        | 395951.3        | 316942.1        | 303264.9        | 381928.0         | -71233.9         | -147472.1        | -308613.1        | -272182.3        | -369340.3         | +127199.5                                 | +248479.2        | +8329.0         | +31082.6         | +12587.7         |
| 5. Piei brute, piei tăbăcite, blănuri și produse din acestea     | 13056.7         | 71574.2         | 24690.4         | 25026.8         | 18903.1          | -2458.3          | -69589.6         | -27427.4         | -38078.0         | -68489.4          | +10598.4                                  | +1984.6          | -2737.0         | -13051.2         | -49586.3         |
| 6. Lemn și produse din lemn (cu excepția mobilei)                | 806.5           | 2267.2          | 5713.9          | 7986.2          | 21438.0          | -9941.7          | -43624.3         | -73004.8         | -84301.6         | -130526.8         | -9135.2                                   | -41357.1         | -67290.9        | -76315.4         | -109088.8        |
| <b>Total pe 6 grupe</b>                                          | <b>304815.3</b> | <b>656556.6</b> | <b>762615.3</b> | <b>947501.7</b> | <b>1251482.4</b> | <b>-122134.2</b> | <b>-392788.9</b> | <b>-691954.4</b> | <b>-708955.9</b> | <b>-1014722.3</b> | <b>+182681.1</b>                          | <b>+263767.7</b> | <b>+70660.9</b> | <b>+238545.8</b> | <b>+236760.1</b> |

Sursa: elaborat de autori în baza datelor BNS [3].



**Fig.1 Reflectarea grafică a corelației dintre Exportul (E) și Importul (I) pentru principalele grupe de produse agro-alimentare (mii dol. SUA)**

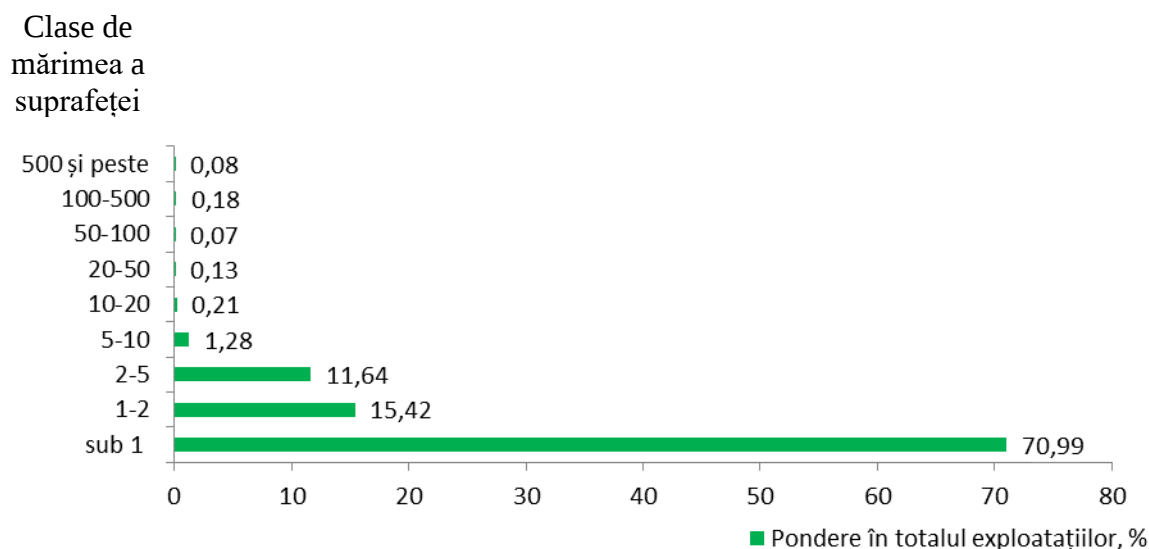
*Sursa: elaborat de autori*

Având în considerație, că o bună parte din produsele de import sunt importați din țările înalt dezvoltate (Olanda, Danemarca, Germania și altele), unde capacitatea de cumpărare a consumatorilor, respectiv – prețurile de piață, sunt mult mai înalte decât indicii corespunzători în Republica Moldova, evident putem constata scăderea esențială a nivelului de consum al produselor importate. Rafturile magazinelor sunt pline de produse alimentare, însă, fiind importate ele nu sunt accesibile din punctul economic de vedere pentru majoritatea covârșitoare a cetățanilor țării.

Situația aproape catastrofală privind asigurarea securității alimentare a Republicii Moldova la etapa actuală de postprivatizare este reflectată și în alte publicații științifice în care se constată că în a.2018, de exemplu, în Republica Moldova "... volumul produs de carne a fost de 2,4 ori mai mic în comparație cu cel necesar, laptei și produselor lactate – de 3,4 ori mai mic, ouălor – de 1,5 de ori, cartofului – de 3,5 de ori, legumelor – de 1,6 de ori mai mic decât normele stabilite de consum sănătos" [5].

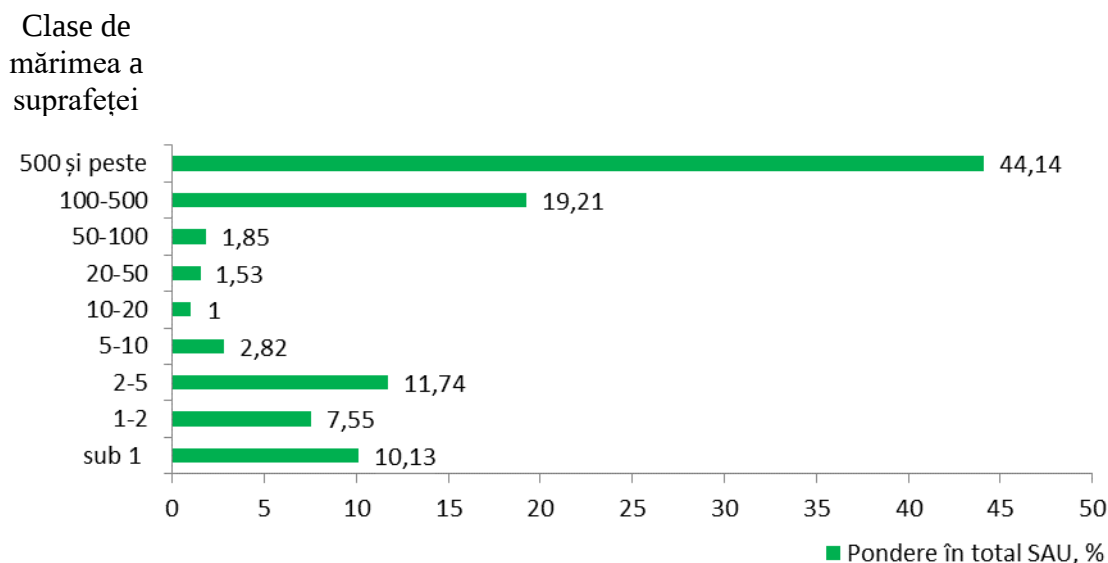
Guvernul Republicii Moldova, partidele politice, aflate la guvernare în toată perioada de postprivatizare (vara anului 2000 până-n prezent) în repetate rânduri, în mod deschis manifestă că odată cu împrăștierea țărănimii autohtone ei au soluționat toate problemele anterior și actualmente existente. Proiecte investiționale, tehnologic moderne și științific argumentate, elaborate de către instituțiile autohtone, au rămas "pe hârtie" [6]. O bună parte din întreprinderi agricole, care prelucrează preponderent terenuri arendate deja au acumulat datorii enorme, suma totală a cărora (conform stării la 01.01.2020) depășește 20,7 mlrd. lei MD și este în permanentă creștere.

Paradoxurile cele mai mari ale agriculturii autohtone la etapa postprivatizațională de dezvoltare a ei, însă, au fost identificate cu ajutorul primului (și ultimului) Recensământ General Agricol 2011 (RGA) în Republica Moldova, principalele rezultate ale căruia au fost date publicității abia în a. 2016. Se are în vedere faptul (încă unul) că 98,05 la sută din numărul total de exploatații agricole la data efectuării RGA au avut suprafața agricolă utilizată (SAU) la nivel de 5 ha și mai puțin (Fig. 2; 3) [7, pag. 16].



**Fig. 2. Distribuția exploatațiilor agricole pe clase de mărime a suprafeței totale**

Sursa: elaborat de autori în baza datelor [7].



**Fig.3. Distribuția a suprafeței agricole utilizate pe clase de mărime a exploatațiilor agricole**

Sursa: elaborat de autori în baza datelor [7].

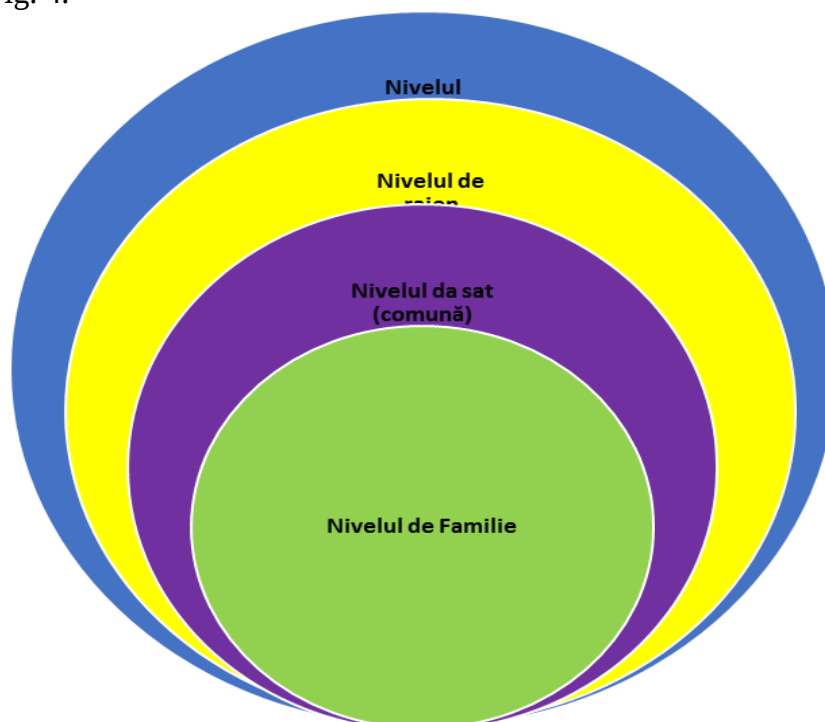
Paradoxul cel mai mare, însă, (Fig.3) îl constituie faptul că ponderea cea mai optimală a suprafeței, care este plasată dintre 10-20 ha (media pentru UE o constituie – 16,08 ha/exploatație) în Republica Moldova la data efectuării RGA, dar și la ziua de astăzi, ocupă cea mai mică pondere – abia 1,00%.

### Concluzii

1. Orice proces economic, după cum este bine cunoscut, devine gestionat din momentul când este măsurat și apreciat în mod cantitativ. Asigurarea securității alimentare a țării, fiind exprimarea logică a dreptului fundamental al omului privind accesul garantat (fizic și economic) la produsele alimentare sub forma coșului minim, oficial stabilit, de consum nu face excepție de la această regulă.
2. Reieșind din componența, durabilitatea și severitatea impactului fenomenelor (factorilor) de risc, Guvernul țării trebuie să adoptă decizii respective privind teritoriul, nivelul și perioada de acțiune a stării de urgență în ce privește materializarea practică a măsurilor de combatere (eliminarea) a consecințelor negative a acestor fenomene. Cer să fie prevăzute, în primul rând, măsuri de neadmitere a cazurilor de foamete, malnutriție și/sau subalimentație.
3. După cum arată Fig.2 drept consecință principală a întregului proces de privatizare în masă a terenurilor agricole și altor genuri de fonduri fixe din sectorul agrar "centrul gravitației" privind asigurarea securității alimentare în Republica Moldova s-a mutat de la nivel național spre nivelul de regiune și mai jos – spre nivelul de sat (comună) sau nivel de familie (persoană).
4. În forma s-a fizică (materializată) securitatea alimentară a populației țării la etapa actuală de postprivatizare este asigurată:
  - 1) la nivel de familie (persoană) – 50%;
  - 2) la nivel de sat (comună) – 20%;
  - 3) la nivel de raion (regiune) – 15%;
  - 4) la nivel național – 15%.

Evident, sunt luate în considerație toate sursele potențial existente și oficial recunoscute de proveniență a valorilor nutritive, asigurate fie în forma de produse alimentare, fie în forma de bani, obținuți prin sursele legitime de salarizare, plățile de pensii, stipendii, compensații etc.

Schema generală a modelului de ierarhizare a securității alimentare la nivel național este reflectată pe Fig. 4.



**Fig. 4. Reflectarea grafică a modelului ierarhizat de asigurare a securității alimentare a populației la nivel național**

*Sursa: elaborat de autori*

5. Fiind luate ca un integru, ambele – familia (gospodărie casnică) și localitatea (satul, comună, orașul, municipiul) împreună asigură mai mult de 2/3 din volumul total de asigurare a accesului liber (fizic și economic) fiecărei persoane la coșul alimentar, capabil de a satisface nevoile omului privind elemente nutritive, suficiente pentru o activitate normală fizică sau mentală, precum și modul sănătos de viață.

Monitorizarea și responsabilitatea privind asigurarea securității alimentare fie a membrilor familiei, fie a locuitorilor unităților respective o duc însăși membrii familiilor (în primul rând – părinții), consecutiv – primăriile localităților susmenționate (satelor, comunelor, orașelor, municipiilor).

Sunt luate în considerație toate formele de existență a produselor alimentare, aflate în cadrul gospodăriilor casnice, magazinelor, depozitelor (aflate pe teritoriul localităților respective). Calculele sunt efectuate în total și/sau pe grupe principale de produse alimentare sub forma lor bănească, calorică sau în kg, litru, bucăți etc.

6. Nivelul regional și cel național, cu toate că cuprinde abia o treime din volumul total de produse alimentare, este accentuat pe relații de export-import al produselor alimentare, pe schimbul lor între raioane și/sau regiuni, monitorizarea rezervelor de stat al acestor produse, controlul calității produselor alimentare pe tot lanțul valoric de mișcare a lor de la câmpul (fermă) producătorului până la masa consumatorului.

Elaborat în cadrul Programului de Stat „Elaborarea instrumentelor economice noi de evaluare și stimulare a competitivității agriculturii Republicii Moldova pentru anii 2020 - 2023” (cifru - 20.80009.0807.16).

Bibliografie.

1. *Managementul riscurilor dezastrelor și fenomenelor climatice adverse în sectorul agrar*, ACSA, Proiectul – Managementul Dezastrelor și Riscurilor Climatice în Republica Moldova, Ch., 2019, pag.200.
2. *Hotărâre Guvernului Republicii Moldova "Cu privire la aprobarea Cadastrului funciar conform situației la 1 ianuarie 2020"*, Monitorul Oficial al Republicii Moldova, nr. 153-158 (7482-7487), 26 iulie 2020, pag.70.
3. *Anuarul Statistic al Republicii Moldova* (pentru anii respectivi), Biroul Național de Statistică al Republicii Moldova, Ch., 2020, pag.274.
4. BAJURA, T., STRATAN, A. „*Investiții în afaceri agricole* (Ghid practic pentru luarea deciziilor manageriale)”, Ch., INCE, 2020, pag. 274
5. САКОВИЧ В.А. «*Продовольственная безопасность Республики Молдова*» (в контексте современной мировой продовольственной проблемы), Кишинев, Академия Экономических Знаний Молдовы, 2020, стр.409
6. BAJURA, T., DOGA, V., CHILIMAR, S. și alții „*Proiectele inovatoare pentru businessul mic și mijlociu în sectorul zootehnic*”, IEFS, Ch., 2009, pag. 20
7. Biroul Național de Statistică al Republicii Moldova, „*Recensământ General Agricol 2011 în Republica Moldova*” (principalele rezultate), Ch., 2016, pag. 16