

FACTORI EMERGENȚII INOVAȚIILOR ÎN CONTEXTUL UNUI RITM ACCELERAT AL GLOBALIZĂRII

*Alexandru STRATAN, dr. hab., IEFS
Ileana ANASTASE, drd., România*

Diferențele dintre piețele naționale sunt reduse, cererea și oferta sunt exprimate la nivel global. Având în vedere aceste condiții, globalizarea afacerilor este un proces cuprinzător impus de necesitate. Firmele multinaționale decid cu privire la poziționarea producției, din punct de vedere al raționalizării la nivel global. Lucrarea elucidează factorii care au o influență foarte importantă asupra procesului de dezvoltare a noilor produse. Este interesant faptul că unii factori au influență ambivalentă (atât sporesc cât și scad procesul dezvoltării produselor noi).

Cuvinte cheie: globalizare, factori emergenți, cerere, oferta.

Globalizarea este rezultanta presiunilor din partea firmelor ce se află și ele la rândul lor sub atenția tuturor factorilor implicați (așa numiți "stakeholders"). Piața și forțele ce o determină nu sunt influențate de o atitudine politică ce marchează globalizarea zilelor noastre, ci deciziile politice în sine au urmat cursul evoluțiilor economice, trend dat dintotdeauna de corporațiile multinaționale.

Este deja un lucru arhicunoscut și recunoscut, fără echivoc, anume acela că globalizarea a devenit un fenomen caracteristic și dominant al lumii contemporane. Stările de lucruri locale, naționale, regionale iradiază și formează acest fenomen care va modifica percepția și filozofia generală despre existență și dezvoltare, în toate domeniile și sferele activității umane. „Lumea de mâine – spunea Peter Drucker – va fi sigur alta. Cine nu se adaptează, trebuie să se aștepte la mari surprize neplăcute”.

Globalizarea, astfel, devine, pentru aceste firme, o fază superioară a internaționalizării afacerilor lor. Aceste transformări au loc, însă, pe o scară largă, și astfel asistăm la globalizarea vieții economice în ansamblul ei. Mergem, deci, spre o economie mondială, spre o economie globală, construită pe un alt sistem de interdependențe, transnaționale, pe toate segmentele care o formează, producție, comerț, finanțe, cercetare științifică și tehnologică, alianțe manageriale etc. Avem de a face cu un alt mediu de afaceri, care trebuie perceput, înțeles și valorificat ca o oportunitate majoră a viitorului.

Avem de a face, însă, cu două concepte distincte, care trebuie percepute și tratate ca atare: conceptul de internaționalizare a firmelor, care înseamnă procesul de ieșire a firmelor cu afaceri pe piața internațională și globalizarea, care înseamnă formarea unor organizații a căror piață este piața mondială, piața globală, deci globalizarea este o formă superioară a internaționalizării afacerilor. Trecerea de la internaționalizare la globalizare, înseamnă comerț mondial, strategii de piață la nivel global, o viziune generală – globală asupra pieței.

Toate aceste mutații sunt generate de cauze obiective, care dacă nu sunt luate în seamă expun firmele unor riscuri

FACTORS EMERGING INNOVATIONS IN THE CONTEXT OF A RHYTHM ACCELERATION OF GLOBALIZATION

*Alexandru STRATAN, PhD, IEFS
Ileana ANASTASE, PhD Student, Romania*

The differences between the national markets are reduced; supply and demand are expressed at global level. Given these conditions, business globalization is a process imposed by overall necessity. Multinational firms decide upon the production positioning, rationalizing in terms of global framework. The paper presents the factors which have a very important influence over the new product development process. It is interesting that some factors have ambivalence influence (both increase and decrease the process of developing new products).

Keywords: globalization, emerging factors, supply, demand.

Globalization is the result of pressures from the companies that are also at their turn under the attention of all involved factors (so-called "stakeholders"). The market and forces determining it are not influenced by a political attitude marking globalization today, but policy decisions themselves have followed the economic evolutions, a trend always given by multinational corporations.

It is already renowned and recognized, unequivocally, namely that globalization became a dominant and characteristic phenomenon of the contemporary world. Local, national and regional states of things irradiates and form this phenomenon that will change the perception and general philosophy about existence and development in all fields and spheres of human activity. "The World of Tomorrow - Peter Drucker said - will be for sure another. Who does not adapt, must expect big unpleasant surprises.

Globalization thus becomes, for these firms, a higher stage of internationalization of their business. But these transformations take place on a large scale and we assist, thus, at the globalization of economic life as a whole. We advance, therefore, to a world economy, towards a global economy built on a different system of interdependencies, transnational, on all segments which form it: production, trade, finance, scientific and technological research, managerial alliances etc. We deal with another business environment that has to be perceived, understood and exploited as a major opportunity for the future.

We have to deal, however, with two distinct concepts, which must be perceived and treated as such: the concept of internationalization of firms, which means the exit of firms on the international market and globalization, which means the formation of organizations whose market is the world market, the global market, so globalization is a top form of business internationalization. Switching from internationalization to globalization means global trade, market strategy at the global level, a general vision - global over the market.

All these mutations are generated by objective reasons,

încă incalculabile. Redăm, mai jos, o parte din aceste cauze:

- globalizarea științei și tehnologiei, ca urmare a liberalizării transferului de cunoștințe, la care nu secretul mai interesează, ci rapiditatea cu care sunt transformate în avantaj competitiv;
- globalizarea identificării și valorificării resurselor în general;
- globalizarea activității de marketing, cu efecte la scară globală, cum este, de pildă, fenomenul „cocalizării lumii”;
- formarea unui sistem financiar global, prin internaționalizarea activității bancare, instituții financiare mondiale, circulația liberă a capitalurilor, liberalizarea și stimularea investițiilor străine;
- globalizarea infrastructurii de comunicații, care facilitează comunicații și tranzacții în timp real, fluidizând, într-un ritm fără precedent fluxurile economice și financiare;
- impactul tot mai profund al activității organismelor mondiale (cum este cazul Organizației Mondiale a Comerțului);
- efectul tendințelor de accentuare a integrării economice regionale (cum a fost cazul extinderii UE);
- adâncirea diviziunii internaționale a muncii și a interdependențelor între economiile naționale etc.

Trecerea la globalizarea vieții economice este reflectată de evoluția comerțului mondial, de caracterul tot mai global al strategiilor de piață, care au în vedere mondializarea piețelor, de creare a unei economii globale întemeiate pe interdependențe transnaționale, în toate activitățile: producție, comerț, servicii, finanțe etc., bazate pe un nou mediu de afaceri, mult mai complex și mai dinamic, mai provocator pentru inițiative mai performante, derulate prin liber schimb.

Aceste mutații sunt reflectate, deja, ca tendințe de creștere a comerțului internațional, care devansează considerabil, ca ritm, producția industrială și PIB (comerțul internațional a crescut în ultimii 50 de ani de peste 80 de ori, în timp ce producția industrială a crescut doar de cca 10 ori, iar PIB de cca 9 ori), ceea ce înseamnă, că, o parte tot mai mare a producției, se realizează prin importuri, amplificând, astfel, schimburile la nivel global, adâncind diviziunea mondială a muncii.

Multe firme transnaționale investesc pe o anumită piață în activități productive sau cercetare-dezvoltare, marketing etc. chiar dacă acea piață este încă insuficient dezvoltată, dar are un potențial de creștere pentru viitor. Uneori firmele achiziționează capacități de producție pe o piață doar pentru a nu fi achiziționate de un competitor, urmând ca dezvoltarea ulterioară a afacerii pe acea piață să se realizeze pe termen lung. Astfel, se ating două obiective importante: se asigură „un cap de pod” pe acea piață cu un potențial important și se împiedică alți competitori să intre pe acea piață, creându-se o barieră suplimentară la intrare. Succesul produselor noi pe piață depinde de mulți factori:

- măsura în care produsul satisface nevoile consumatorilor;
- avantajul competitiv față de competiție;
- capacitatea competitorilor de a-și apăra interesele și cota de piață;
- mărimea pieței și rata de creștere a acesteia;
- dacă firma deține sau nu o poziție de pionierat pe

which if not taken into account expose the firms to incalculable risks yet. We present some of these causes below:

- globalization of science and technology, following the liberalization of knowledge transfer, for which not the secret matters anymore, but the rapidity with which they are transformed into competitive advantage;
- globalization of general resource identification and recovery;
- globalization of marketing activities, with effects on a global scale, such as, for example, the “word cocalization” phenomenon;
- creation of a global financial system, through the internationalization of banking activity, worldwide financial institutions, free movement of capital, liberalization and stimulation of foreign investment;
- globalization of communications infrastructure, which facilitates communications and transactions in real time, fluidizing, at an unprecedented pace the economic and financial flows;
- all the more profound impact of global business organizations (such as the World Trade Organization);
- the effect of trends emphasizing the regional economic integration (such as EU enlargement);
- deepening the international division of labor and interdependencies between national economies etc.

Switching to the globalization of economic life is reflected by the evolution of world trade, the increasingly global market strategies, aimed at the globalization of markets, creation of a global economy based on transnational interdependencies in all activities: production, trade, services, finance, etc., based on a new business environment, more dynamic and more complex, more challenging for more efficient initiatives, carried out by free trade.

These mutations are already reflected as growth trends in international trade, which considerably outstrip as rate the industrial production and GDP (international trade has increased over the last 50 years over 80 times, while industrial production rose only about 10 times, and GDP of about 9 times), which means that an increasing share of production is achieved through imports, thus amplifying exchanges globally and deepening the global division of labor.

Many transnational companies invest on a market in productive activities or research and development, marketing, etc. even if that market is still insufficiently developed, but has a growth potential for the future. Sometimes companies acquire production capacities in a market only not to be bought by a competitor, following the further long-term development of business on that market. Thus, two important goals are touched: ensuring “a bridgehead” on the market with an important potential and preventing other competitors from entering into that market, creating an additional barrier at entry. The success of new products on the market depends on many factors:

- the extent to which the product meets consumer needs;
- competitive advantage over the competition;

piață;

- creativitatea departamentului de cercetare etc.

Toți acești factori pot fi grupați în factori asupra cărora firma are control și factorii care necesită informații referitoare la piață, concurență, potențialul consumatorilor etc. asupra cărora firma are un control mai redus.

Pentru ca produsele noi să aibă succes pe piață, este necesar ca toți acești factori să fie analizați și controlați.

Cea mai simplă modalitate pentru dezvoltarea produselor este aceea de a aduce pe piață produse „unul după altul”, în speranța că pot avea succes. Dezavantajul acestei metode este legat de riscul accentuat al eșecului. O altă modalitate este aceea de a realiza o analiză atentă și detaliată pornind de la ideea conceperii unui produs nou și terminând cu decizia înlocuirii unui produs vechi. Deși are un cost ridicat, avantajele acestei metode sunt evidente.

Elementul fundamental al managementului produselor noi este reprezentat de înțelegerea nevoilor consumatorilor și realizarea unei legături între aceste nevoi și modul în care sunt concepute, fabricate și comercializate produsele noi.

Analizând detaliat procesul dezvoltării noilor produse, putem distinge următorii factori:

a) obiectivele financiare ale firmelor (creșterea profitabilității, creșterea dividendelor, creșterea capitalului, scăderea cheltuielilor etc.). Un studiu efectuat în SUA în 2002 arată faptul că 60% din profiturile viitoare ale firmelor, în următorii 10 ani se vor datora produselor noi;

b) obiectivele comerciale ale firmelor (creșterea cotei de piață, intrarea pe noi piețe etc.). Exemplul firmelor japoneze de produse electronice și electrocasnice este elocvent: ele au realizat un flux continuu de produse noi, ceea ce le-a permis creșterea cotei de piață și a vânzărilor. Această strategie a profitabilității pe termen lung prin creșterea vânzărilor și a cotei de piață a fost adoptată și de alte țări asiatice: China, Coreea de Sud, Malaiezia etc.;

c) concurența: nu încapă nici o îndoială că poziția pe care o ocupă o firmă în relația cu competitorii săi este un element important în strategia oricărei companii, în anumite domenii (ex. industria auto) o modificare de 1% a cotei de piață determină profituri sau pierderi substanțiale. De exemplu: dominația sovietică din anii '50 în domeniul sateliților a forțat SUA să dezvolte un program spațial pe Lună; automobilele japoneze cu consum redus și foarte fiabile au forțat companiile *General Motors* și *Ford* să dezvolte produse noi și de a recâștiga poziția pierdută; *IBM*, care a intrat mai târziu pe piața PC față de *Apple*, a reușit să obțină mai mult de 25% din piață în numai 2 ani, prin dezvoltarea de produse noi;

d) ciclul de viață al produselor: pe măsură ce produsele parcurg cele 4 faze ale sale (inițiere, dezvoltare, maturitate și declin), profiturile înregistrate de firmă cresc, ajung la un punct maxim, după care încep să scadă. Ca urmare, firmele trebuie:

- să dezvolte noi produse, capabile să conducă la menținerea sau la creșterea profiturilor;

- să mărească aria de utilizare a produselor, prelungind astfel faza de maturitate a acestora (de exemplu, compania *Du Pont* a reușit să păstreze nylonul în faza de maturitate mai mult de 20 ani prin extinderea utilizărilor: covoare, îmbrăcăminte, corzi elastice, încălțăminte, ciorapi de damă

- the ability of competitors to defend their interests and market share;

- market size and growth rate of it;

- whether or not the company has a pioneering position in the market;

- creativity of the research department etc.

All these factors can be grouped into factors over which the company has control and factors that need information on the market, competition, consumers potential etc. on which the firm has less control.

So that new products are successful on the market, it is necessary that all these factors are analyzed and controlled.

The easiest way to develop products is to bring products to market “one after another” hoping that they can be successful. The disadvantage of this method is related to the accentuated risk of failure. Another way is to make a careful and detailed analysis based on the idea of designing a new product and ending with the decision to replace an old product. Although a high cost, the advantages of this method are obvious.

The fundamental element of new product management is represented by the understanding of consumer needs and achieving a link between those needs and how the new products are designed, manufactured and marketed.

Analyzing in detail the development of new products, we can distinguish the following factors:

a) financial objectives of firms (increased profitability, increased dividends, capital growth, lower costs etc.). A study in the U.S. in 2002 shows that 60% of future profits of firms in the next 10 years will be due to new products;

b) commercial objectives of firms (increased market share, entering new markets etc.). The example of Japanese firms of electronic appliances is eloquent: they have created a steady stream of new products, which allowed them to increase the market share and sales. This strategy of long-term profitability by increasing sales and market share has been adopted by other Asian countries: China, South Korea, Malaysia etc.;

c) competition: there be no doubt that the position which a firm occupies in a business relationship with its competitors is an important strategy in any company, in some areas (eg. automotive industry) a change of 1% of the market share leads to substantial profits or losses. For example: Soviet domination in satellites in the years of '50 has forced U.S. to develop a space program on the moon; Japanese cars with low consumption and very reliable have forced *General Motors* and *Ford* companies to develop new products and to regain the position lost; *IBM*, which came later on the PC market as *Apple*, was able to get more than 25% of the market in only 2 years, by developing new products;

d) the life cycle of products: as products cross their 4 phases (start, development, maturity and decline), the profits recorded by the company increase, reaching a maximum and then begin to decline. As a result, companies must:

- develop new products, leading to profit retention or increase;

- increase the scope for using the products, thus extending the maturity phase (eg. *Du Pont* company has

etc.).

e) progresul tehnic și tehnologic: acest factor are o acțiune dublă (contribuie la dezvoltarea produselor noi și la declinul produselor deja existente pe piață). Exemplul cel mai elocvent este cel de pe piața computerelor, cu toate componentele sale (plăci video, hard disc-uri, chip-uri de memorie, monitoare etc.). Prin urmare, putem afirma că progresul tehnic și tehnologic creează o presiune permanentă asupra firmelor, care au la dispoziție două opțiuni: fie să realizeze produse noi, fie să iasă de pe piață;

f) costul materiilor prime și caracterul de disponibilitate (creșterea pe plan mondial a prețului țițeiului precum și caracterul limitat al acestei resurse a determinat industria automobilelor să producă mașini de dimensiuni reduse, cu consum mic de carburant; în al doilea război mondial, pe fondul unei importante crize alimentare, a fost inventată margarina, ca înlocuitor al untului);

g) schimbările în strategia furnizorilor au o importanță deosebită asupra dezvoltării de produse noi (de exemplu, în 1980, compania elvețiană de ambalaje *Tetrapack* a convins companiile americane de băuturi să-i utilizeze cutiile pentru îmbuteliere. Rezultatul a fost apariția băuturilor de diverse tipuri îmbuteliate într-o gamă largă de cutii pentru a răspunde varietății de nevoi ale consumatorilor).

h) alianțele între diferite companii - direcția de telefonie mobilă, două companii (*Sony* și *Ericson*) au fuzionat pentru a dezvolta produse noi, în scopul înlăturării supremației *Nokia*; *General Motors* și *Toyota* au realizat o alianță ce vizează producerea de automobile de mici dimensiuni pe piața americană.

i) cerințele și nevoile utilizatorilor (consumatorilor) constituie un factor emergent dezvoltării produselor noi în special în industria „high tech” și în cercetare. În aceste cazuri, de foarte multe ori laboratoarele își concep și își testează propriile echipamente de care au nevoie, iar ulterior acestea sunt fabricate (ca produse noi) de producători specializați (ex: spectrometre, cromatografe etc.).

j) creșterea demografică și schimbarea stilului de viață - după cel de-al doilea război mondial, pe măsura creșterii speranței de viață și a creșterii populației, anumite industrii au avut de câștigat (industria farmaceutică), în timp ce altele au trebuit să-și revizuiască politica (industria tutunului, a băuturilor răcoritoare etc.), creându-se produse noi cum ar fi țigările „light”; băuturile răcoritoare fără cofeină etc. Pe măsură ce femeile petrec tot mai mult timp în afara casei, timpul a devenit mai valoros, iar serviciile au crescut în volum și s-au diversificat. Astfel, în urma unui studiu efectuat în Marea Britanic și SUA, s-a constatat că peste 1/3 din mesele zilnice sunt servite în afara locuinței. Tot schimbarea stilului de viață a determinat explozia vânzărilor la echipamentele sportive, la alimentele ecologice etc.

k) globalizarea - acest fenomen generează dezvoltarea de produse noi din două puncte de vedere: în primul rând există amenințarea concurenței de a pătrunde pe piețele tradiționale ale firmei, iar în al doilea rând există posibilitatea pentru firmă de a pătrunde pe noi piețe, care nu au fost luate în considerare în trecut. Astfel, *Motors* a pătruns pe piața telefoanelor mobile din Japonia și a deținut poziția de lider o perioadă de timp. Deși *Gillette* este lider mondial în aparate de bărbierit, pe piața japoneză compania

managed to keep the nylon in the phase of maturity more than 20 years by expanding the uses: carpets, clothing, elastic ropes, shoes, nylon etc.).

e) technical and technological progress: this factor has a dual action (contributes to the development of new products and the decline of existing products on the market). The most eloquent example is the computer market, with all its components (video cards, hard disks, memory chips, monitors etc.). Therefore, we can say that technical and technological progress creates a permanent pressure on firms, which have two options: either to make new products, either leave the market;

f) the cost of raw materials and the availability (increasing worldwide price of crude oil and the limited resources that has led the automotive industry to produce small cars with low fuel consumption, in the second world war, against the backdrop of a major food crisis, margarine was invented as a substitute for butter);

g) changes in suppliers' strategies - are of particular importance to the development of new products (for example, in 1980, the Swiss packaging *Tetrapack* convinced U.S. beverages companies to use its boxes for bottling. The result was the emergence of various types of beverages bottled in a wide range of packages to meet the variety of needs of consumers).

h) alliances between different companies - the direction of mobile, two companies (*Sony* and *Ericson*) have merged to develop new products, in order to eliminate the rule of *Nokia*, *General Motors* and *Toyota* have made an alliance aimed at producing small cars in the U.S. market.

i) the requirements and needs of users (consumers) - is an emerging development of new products particularly in the “high tech” and research. In these cases, very often the laboratories design and test their own necessary equipment, and then they are made (as new products) by specialized manufacturers (eg spectrometers, chromatographs etc.).

j) increasing population and changing lifestyle - after the Second World War, as increasing life expectancy and population growth, some industries have gained (pharmaceuticals), while others had to review their policy (tobacco, alcoholic beverages etc.), creating new products such as “light” cigarettes, alcoholic beverages without caffeine etc. As women spend more time outside the house, time became more valuable, and services have increased in volume and have diversified. Thus, following a study in the UK and U.S. it was found that over 1/3 of daily meals are served outside the home. Also changing lifestyle has led to the explosion of sports equipment sales, the organic food etc.

k) globalization - it generates the development of new products in two ways: first there is the threat of competition to enter the traditional markets of the company, and secondly there is a possibility for the firm to penetrate new markets, not considered in the past. Thus *Motors* has entered the mobile market in Japan and has held leadership over time. Although *Gillette* is a world leader in the shaving apparatus, on the Japanese market the *Shick* company has a share of 4 to 1 in face of *Gillette* due

Shick deține o cotă de 4 la 1 în fața lui *Gillette* datorită intrării mai devreme pe piață și a unei campanii publicitare agresive.

1) legislația și regulamentele fiecărei țări contribuie la interzicerea anumitor produse și la dezvoltarea altora noi: dezvoltarea unor autoturisme cu poluare redusă (pentru Europa s-a introdus standard-ul Euro 4), înlocuirea solvenților tradiționali cu cei bazați pe apă, interzicerea utilizării în alimente a anumitor aditivi (E 123) contribuie la dezvoltarea de produse alimentare noi, ecologice.

În **concluzie**, menționăm că, în procesele internaționalizării economice, există o serie de factori care au o importantă influență asupra dezvoltării de produse noi. Interesant este faptul că o parte dintre factorii respectivi au o acțiune ambivalentă, adică acționează pro și contra procesului de elaborare a produselor noi și inovațiilor.

Sub presiunea crescândă a competiției, inovării tehnologice și a presiunii acționarilor pentru performanțe financiare superioare, firmele trebuie să găsească pârghii pentru a se menține cu succes pe piață. Într-o economie globală cu puternice presiuni ale competiției, orice firmă cu puternică tendință de internaționalizare nu poate să lipsească de pe anumite piețe, o eventuală absență putând conduce la un decalaj greu de recuperat fata de concurenții deja prezenți pe acea piață.

to earlier entry on the market and an aggressive advertising campaign.

1) laws and regulations of each country - contribute to the banning of certain products and developing new ones: the development of cars with low pollution (for Europe the Euro 4 standard was introduced), replacement of traditional solvents with those based on water use, banning of certain food additives (E 123) contributes to the development of new organic food.

In **conclusion**, we mention that in the internationalization of economic processes, there are many factors that have an important influence on the development of new products. Interesting is that some of those factors have an ambivalent action, i.e. acting pros and cons of developing new products and innovations.

Under the increasing pressure of competition, technological innovation and shareholder pressure for superior financial performances, firms must find levers to maintain the market successfully. In a global economy with strong competitive pressures, any firm with a strong trend of internationalization must not be missing on certain markets; any absence may lead to a gap difficult to recover from competitors already on the market.

Bibliografie/Bibliography

1. Bridger R.S. Introduction to Ergonomics, McGraw Hill Inc., New York, 1995
2. Henderson S., Illidge R., McHardy P. Management for Engineers, Butterworth Heinemann Ltd. Oxford, UK, 1994
3. Fiksel J. Design for Environment: Creating Eco-efficient Products and Process, McGraw Hill, New York, 1996
4. Zangwill W.I. Lightning Strategies for Innovation, Lexington Books, New York, 1993