

## TENDINȚELE MACROECONOMICE MODERNE PRIVIND DEZVOLTAREA SECTORULUI AGRO-ALIMENTAR AL REPUBLICII MOLDOVA

*Tudor BAJURA, dr. hab., profesor, IEFS*

Începutul secolului XXI pentru sectorul agrar al Republicii Moldova a fost marcat cu reformări radicale atât în ce privește relații de proprietate, inclusiv, asupra pământului agricol, cât și privind formele organizatorice, relații cu parteneri din cadrul lanțurilor valorice, relații cu organele de stat etc. Este clar, că o parte din aceste reformări (ex., privatizarea mijloacelor de producție, inclusiv, privatizarea pământului agricol) au avut efectul pozitiv asupra procesului de producție, altă parte a schimbărilor radicale fie în plan economic, fie în cel social, s-au adevărit de a fi negative, cu consecințe grave pentru agricultură și agricultori.

Stabilirea tendințelor de dezvoltare a sectorului agrar prin evidențierea direcțiilor, ritmurilor și nivelului actual al factorilor principali de producție în sectorul agrar constituie scopul principal al acestui articol.

**Cuvinte cheie:** sectorul agrar; forța de muncă; randamentul; investiții; productivitatea muncii; lanțul valoric; privatizare; formele de organizare a activității economice; spațiul rural.

Bazele organizatorice actuale ale sectorului agroalimentar autohton au fost conturate spre finalizarea procesului de privatizare în masă a patrimoniului (inclusiv – pământului) agricol, care s-a produs la mijlocul a. 2000.

Cu toate că partea activă a scenariului de privatizare a fost de scurtă durată (a. 1998-2000), anume în această perioadă în cadrul Programului Național "Pământ" au fost reorganizate aproape toate gospodăriile agricole colectiviste (fostele "colhozuri") și o bună parte din întreprinderile agricole de stat (sovhozuri). Drept consecință directă a procesului de privatizare în sectorul agrar (agricultura, silvicultura și pescuit) au fost legiferate o multitudine de forme organizatorico-juridice de activitate economică, care ulterior au devenit o bază adevărată, de data aceasta – preponderent privată, a sectorului agroalimentar.

Sub noțiunea „sector (complexul) agroalimentar”, conform aprecierilor Biroului Național de Statistică, se subînțelege „...ramurile ce asigură complexul agroindustrial cu mijloacele de producție, toate ramurile din sectorul agrar, întreprinderile de fabricare și de comercializare a produselor agroalimentare precum și întreprinderile de alimentație publică” [1, pag. 224].

În total la timpul respectiv (a. 1990) în cadrul sectorului agroalimentar, conform sursei anterior menționate, au activat 2615 de organizații și întreprinderi, din care:

- întreprinderi agricole, silvice și de pescuit – 1077 unități;
- întreprinderi și organizații industriale – 238 unități;
- întreprinderi și organizații comerciale – 487 unități;
- întreprinderi și organizații de construcții capitale – 229 unități;
- întreprinderi de transport – 57 unități;
- întreprinderi ale științei și deservirii științifice – 34

## MODERN MACROECONOMIC TRENDS OF AGRO-FOOD SECTOR DEVELOPMENT OF THE REPUBLIC OF MOLDOVA

*Tudor BAJURA, PhD, Professor, IEFS*

From the very beginning of the XXI century agrarian sector of the Republic of Moldova was marked by radical reform both in terms of property relations, including agricultural land privatization, and organizational forms, relations with partners in value chains, relations with state bodies etc. It is clear that some of these reforms (ex., privatization of production means, including agricultural land) had a positive effect on the production process, but other radical changes in the economic really have to be negative, with serious consequences for agriculture and farmers.

Setting trends of development of agrarian sector by highlighting directions, rates and current level of the main factors of production in agriculture, is the main purpose of this article.

**Keywords:** agricultural sector employment, output, investment, labor productivity, value chain, privatization forms of organizing economic activity, the countryside.

The current organizational framework of national agri-food sector have been outlined after completion of mass privatization process of agricultural property (including - land), which occurred in the middle of 2000.

Although the active part of the privatization scenario was of short duration (a. 1998 - 2000), at this particular period in the frame of National Program "Earth" were reorganized nearly all collectivist farms (former "kolkhozes") and a good part of the state agricultural enterprises (sovkhozes). As a direct consequence of the privatization process in the agricultural sector (agriculture, forestry and fishing) has been achieved diversification of legal forms of economic activity, which subsequently became a real base, this time - mainly private, of agrifood sector.

Under the term of "agrifood sector", according to the National Bureau of Statistics findings, it is understood "...branches that provide the agroindustrial complex with mean of production, all branches of agriculture, food manufacturing companies and public catering enterprises" [1, p. 224].

In total at that time (the 1990) in the food sector, according to the mentioned above source, have been in function 2615 organizations and enterprises, of which:

- agricultural, forestry and fisheries enterprises – 1077 units;
- business and industrial organizations – 238 units;
- businesses and commercial organizations – 487 units;
- enterprises and organizations of capital construction – 229 units;
- transport companies – 57 units;
- enterprises of science and scientific service – 34 units;
- enterprises and organizations of other destination –

unități;

- întreprinderi și organizații de altă destinație – 493 unități.

În total, după datele statistice „...cota-parte a ramurilor, incluse în complexul agroindustrial (inclusiv cele ce-l asigură cu mijloacele de producție) constituie: produsul social global (echivalentul PIB-ului) – circa 52%; fondurile fixe de producție – 56,6%; numărul de lucrători – 56,9% [1, pag. 225].

Deci, la etapa inițială de lansare a reformelor economice din anii 90-zeci ai secolului XX sectorul agroalimentar a format, practic, mai bine de 50 la sută din toată economia națională. Pe parcursul primelor zece ani de reformare, după cum arată analiza și aprecierile argumentate a experților în domeniu, sectorul agroalimentar a degradat puternic. Statistica oficială, la rândul său stabilește, că „...producția agricolă a diminuat cu 35%, în prima jumătate a anilor '90 și cu încă 20% în cea a doua jumătate” [2, pag. 87].

Odată cu finalizarea privatizării în masă a factorilor de producție sectorul agrar a pornit de a demonstra tendințe de creștere economică. Ritmurile acestei creșteri, însă, au fost atât de lente și instabile încât spre mijlocul primului deceniu din secolul în curs volumul producției agricole a constituit abia 50 la sută față de nivelul anilor 1989-199 [2, pag. 87].

Cu toate că anume sectorul agrar ar trebui să fie apreciat ca un domeniu de bază a economiei naționale, drept consecință a reformelor nereușite din ultimii 20 de ani constatăm ritmuri cele mai scăzute de dezvoltare. Reieșind din faptul că majoritatea produselor agroalimentare trece treptat prin etapele de producție (sectorul agrar), transportare, procesare (industrie prelucrătoare) și comercializare pentru ca să fie stabilite tendințele adecvate vom compara dinamica creșterii valorii adăugate brute în toate aceste ramuri ale lanțului valoric de mișcare a mărfurilor (tab. 1, fig. 1). Independent de faptul că e vorba despre mișcarea în exclusivitate a produselor agroalimentare sau în genere a tuturor genurilor de marfă, este de constatat ritmuri radical diferite de dezvoltare a principalelor domenii de activitate economică pe parcursul primelor 12 ani de funcționare a economiei naționale în baza preponderent proprietății private.

Creșterea volumelor de producție a industriei prelucrătoare în a.2011 cu 402,8% față de a. 2000, nivelul mult mai înalt de creștere a serviciilor de transport și de comunicații – 573,9%, precum și a comerțului cu ridicata și cu amănuntul – 546,2% în perioada indicată, demonstrează efectul adevărat al procesului de reformare (în primul rând, al procesului de privatizare) a domeniilor respective de activitate economică. Aproximativ la același nivel (486,6%) a crescut în perioada menționată volumul de producție pe economia națională în întregime.

Totodată, sectorul agrar a contribuit în ce privește creșterea valorii adăugate brute în a.2011 doar cu 14,8 la sută. Cu luarea în considerație componentei inflaționiste a calculelor respective putem constata, de fapt, contribuția negativă a sectorului agrar în formarea valorii adăugate brute a țării.

493 units.

In total, according to statistical data “...the share of branches, included in the agroindustrial complex (including those that provide it with means of production) are: the global social product (equivalent to GDP) – about 52%; fixed production funds – 56.6%; number of workers – 56.9% [1, p. 225].

So, at the initial stage of economic reforms, starting at the beginning of the 90th of the XX century, the agricultural sector formed practically more than 50 percent of the entire national economy. During the first ten years of reform, as shown by reasoned analysis and assessments of experts in the field, the agricultural sector has highly degraded. The official statistics, in turn establishes that “...agricultural production has declined by 35% in first half of the 90-s and a further 20% in the second half of these decade” [2, p. 87].

Along with the completion of mass privatization of production factors, the agricultural sector started to show economic growth trends. The rhythms of this increase, however, were so slow and unstable that to the middle of the first decade of the current century the agricultural output was only 50 percent from the years 1989-1991 [2 p. 87].

Although the agricultural sector should be considered as a core area of national economy, as a result of failed reforms of the last 20 years, one may find in this area the lowest rates of development. Given the fact that most food products move gradually through the stages of production (agriculture), transportation, processing (manufacturing) and marketing in order to be established appropriate trends, we would compare the dynamics of growth of gross added value in all this branches of the value chain of movement of goods (tab. 1, fig.1). Notwithstanding the fact, that it's about the move, exclusively, of agri-food products or, in general, of all types of goods, it is to be mentioned the radically different development rates of the main areas of economic activity during the first 12 years of the national economy, based mainly on private property.

Production volumes in manufacturing have increased in 2011 to 402.8% compared to 2000, a much higher level of growth is manifested in transport and communication services – 573.9%, as well as wholesale and retail trade has increased with 546.2% during the indicated period, truly demonstrates the high level of efficiency of the reform process (primarily, the privatization process) to those areas of economic activity. At about the same level (486.6%) has increased the gross value added of the whole national economy during that period.

However, agriculture has contributed to the formation of gross value added in 2011 only with 14.8 percent. Taking into account the existing level of inflation component in these calculations we find, in fact, the some less contribution of agriculture in gross value added of the country.

Tabelul 1 / Table 1

Dinamica valorii adăugate brute pe unele ramuri din cadrul economiei naționale /  
Dynamics of gross value added in some branches of national economy

(prețuri curente, mil. lei) / (current prices, million lei)

Anii / Years	Treptele ierarhice ale lanțului valoric / Hierarchical steps of the value chain				Total pe economia națională / Total per national economy
	Sectorul agrar / The agricultural sector	Transporturi și comunicații / Transport and communications	Industrie prelucrătoare / Manufacturing	Comerț cu ridicata și cu amănuntul / Wholesale and retail trade	
2000	4070,5	1527,7	2280,6	2002,7	14022,1
2005	6174,8	4603,9	5022,0	3928,6	31615,9
2006	6488,8	5288,7	5599,2	5144,8	37338,7
2007	5333,9	6582,0	6300,2	6713,8	44412,9
2008	5544,0	7601,1	7093,9	8148,6	51773,6
2009	5037,0	7396,0	6305,0	7792,0	50449,0
2010	8657,4	8216,0	7622,0	9212,8	59920,6
2011	10070,7	8767,9	9186,1	10939,6	68225,1

Sursa / Source: elaborat de autor în baza datelor BNS. / National Bureau of Statistics of Moldova.

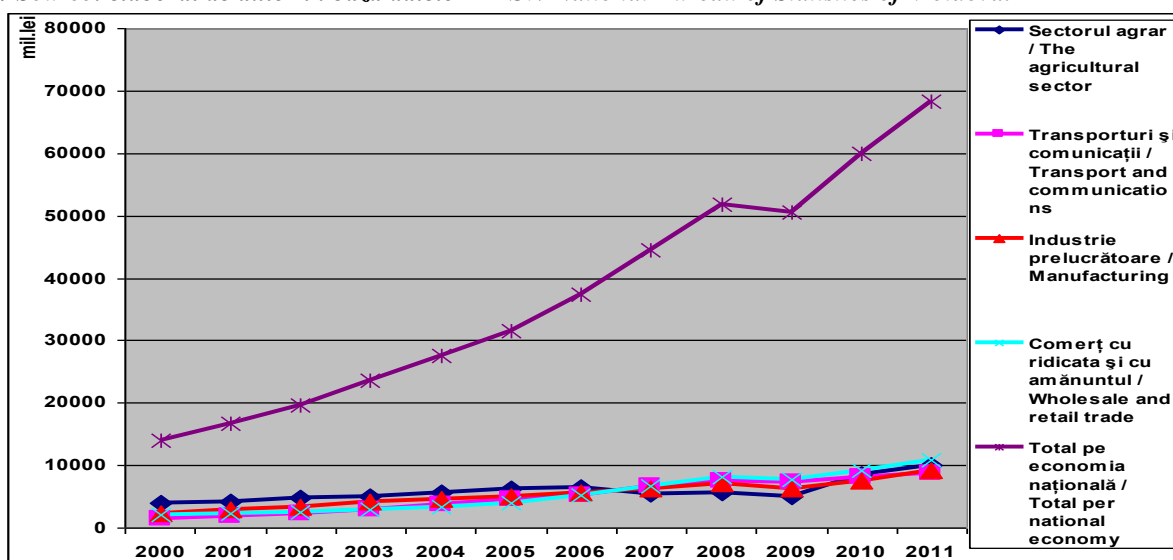


Fig. 1. Dinamica valorii adăugate brute în cadrul lanțului valoric agroalimentar /

Fig. 1. Dynamics of gross value added in agri-food value chain

Sursa / Source: elaborat de autor în baza datelor BNS. / National Bureau of Statistics of Moldova.

Dacă la începutul perioadei analizate sectorul agrar a contribuit în formarea PIB-ului țării cu 25,4 la sută, depășind cu mult industria de prelucrare a materiei prime agricole (14,2%), comerțul cu ridicata și amănuntul (12,5%) precum și transporturi și comunicații (9,6%), atunci spre finele acestei perioade ponderea sectorului agrar (reamintim – agricultura, silvicultura și pescuit) a coborât până la 14,8%, pe când indicatorul respectiv pentru industria prelucrătoare constituie 13,5%, transporturi și comunicații – 12,9%, comerțul cu ridicata și cu amănuntul – 16,0%.

Argumentele, precum că toate aceste schimbări sunt provocate de către îmbunătățiri structurale ale economiei naționale nu pot fi apreciate ca obiective din simplul motiv că o mare parte a serviciilor de transport, de procesare și de comercializare în ultimii ani sunt efectuate în baza produselor agroalimentare de import, ci nu a celor autohtone. Totodată, substituirea masivă și de lungă durată a producției agricole autohtone cu cea de import provoacă o creștere alarmantă a deficitului comerțului exterior, influențează negativ asupra balanței de plăți, care reflectă toate tranzacțiile economice ale Republicii Moldova cu restul țărilor lumii.

If at the start of the period the agricultural sector has contributed in shaping the country's gross domestic product (GDP) by 25.4 percent, far outstripping manufacturing (14.2%), wholesale and retail trade (12.5%) and transport and communications (9.6%), then at the end of this period the share of agriculture (remember - agriculture, forestry and fishing) dropped to 14.8%, while the indicator for the manufacturing industry has increased to 13.5%, transport and communications – 12.9%, wholesale and retail trade – 16.0%.

The arguments that all these changes are caused by structural improvement of the national economy can not be seen as appropriate for the simple reason that much of the transport, processing and marketing in recent years was made on the base of imported food products, but not the local one. However, massive and long-term substitution of domestic agricultural production with the imports cause overly alarming growth of foreign trade deficit, respectively, cause a negative influence on the balance of payments, which reflects all economic transactions between the Republic of Moldova and the rest of the world.

The factor analysis on lowering the main indicator of

Analiza factorială privind micșorarea indicatorului principal de formare a produsului intern brut și anume - a valorii adăugate brute din sectorul agrar ne arată că cea mai mare pondere în această privință o acumulează forța de muncă din acest sector. Sunt evidențiate ambele (calitativ și cantitativ) aspectele de micșorare a volumelor de producție a valorii adăugate brute, rezultate din contribuția tot mai mică a factorului uman.

În plan cantitativ este necesar de menționat reducerea, practic, permanentă și în ritmuri destul de accelerate a numărului tuturor categoriilor de lucrători din sectorul agrar la etapa inițială de postprivatizare (tab. 2, fig. 2).

gross domestic product, namely - the gross value added in agriculture, shows that the largest share in this respect is accumulated by the factor of workforce in this sector. There is highlighted both (qualitative and quantitative) aspects of reducing production volumes of gross value added, resulting in permanent minimizing the contribution of the human factor.

In a quantitative aspect is necessary to mention the reducing, practically constant and in very accelerated pace of the number of all categories of workers in the agricultural sector at the initial stage of post privatization (tab. 2, fig. 2).

Tabelul 2 / Table 2

## Dinamica micșorării numărului persoanelor, ocupate în sectorul agrar / mii pers.

## Dynamics of decrease the number of persons employed in agriculture/ thousands pers.

	Anii / Years								a. 2011 în % către a. 2000 / the 2011 in% to the 2000
	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	
Total populația ocupata / Total employment	1515	1319	1257	1247	1251	1184	1143	1173	77,4
din care: - sectorul agrar / of which: - agriculture	766	537	422	409	389	334	315	323	42,1
Ponderea persoanelor, ocupate în sectorul agrar, %/ Share of persons employed in agriculture, %	50,6	40,7	33,6	32,8	31,1	28,2	27,6	27,5	-23,1 p.p.
Total lucrători plătiți (salarizați) în economia națională / Total hire workers (remunerated) in the national economy	696,8	660,0	641,5	639,5	633,7	608,2	597,5	736,5	105,7
din care: - sectorul agrar / of which: - agriculture	184,9	113,4	92,3	78,9	70,0	63,9	55,8	59,6	32,2
Ponderea persoanelor salarizate (cu locul de muncă în sectorul agrar). / The share of salaried persons	26,5	17,2	14,4	12,3	11,1	10,5	9,3	8,1	-18,4 p.p.

Sursa / Source: elaborat de autor în baza datelor BNS. / National Bureau of Statistics of Moldova.

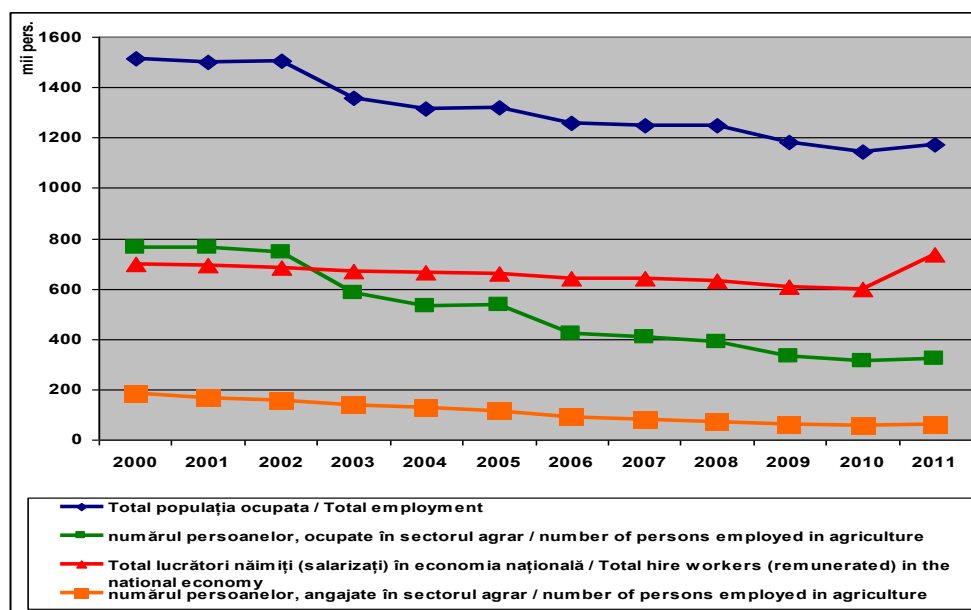


Fig.2. Numărul persoanelor, ocupate în economia națională, inclusiv în sectorul agrar /

Fig. 2. Number of persons employed in the national economy, including agriculture

Sursa /Source: elaborat de autor în baza datelor BNS. / National Bureau of Statistics of Moldova.



Micșorarea numărului persoanelor, ocupate în sectorul agrar, în primele zece ani după finalizarea procesului de privatizare aproape de două ori, iar celor angajați în acest sector – de trei ori are o semnificație dublă.

Dintr-o parte, reducerea numărului persoanelor, ocupate în sectorul agrar, manifestă schimbări structurale pozitive ale economiei naționale. Este indiscutabil faptul că fiind ocupați în alte ramuri de activitate economică foștii agricultori vor primi salarii mai mari, dar vor demonstra și productivitatea muncii mai înaltă. Deci, există o latură pozitivă a procesului general de micșorare a numărului agricultorilor în cadrul unei economii naționale, orientate spre procesele de industrializare, de dezvoltare a ramurilor de prestare a serviciilor etc.

Mult mai considerabile, însă, sunt aspectele negative ale procesului de depopularizare a sectorului agrar, precum și a spațiului rural, în întregime. Caracteristici mai concrete cu conținut negativ în ce privește depopularizarea satelor moldovenești le constituie:

- lipsa investițiilor adecvate în spațiul rural, capabile de asigurat creșterea productivității muncii celor rămași cu efect compensatoriu pozitiv;
- simplificarea asortimentului produselor agroalimentare, dispariția în acest asortiment produselor cu valoarea adăugată sporită;
- substituirea produselor agroalimentare autohtone cu cele de import, devalorizarea factorului principal de producție – pământului agricol, prețul de piață a căruia a devenit cel mai ieftin de pe continentul european etc.

Partea calitativă a forței de muncă în sectorul agrar poate fi exprimată, tangențial, prin volumele absolute și cele relative de salarizare, care, după cum ne arată tab. 3 sunt cu adevărat cele mai joase în comparație cu alte ramurile și domeniile de activitate economică.

Reducing the number of persons employed in agriculture sector, in the first ten years after completion of the privatization process for almost two times, and those employed in this sector – more than three times, has a double meaning.

In part, reducing the number of persons, employed in agriculture, shows positive structural changes of national economy. It is indisputable that being employed in other branches of economic activity ex-farmers will receive higher wages, but will demonstrate and higher labor productivity. So there is a positive aspect of the overall process of decreasing the number of farmers in the national economy, oriented to industrialization processes, development of service industries, etc.

More significant, however, are the negative aspects of the process of reducing the number of persons in the agriculture and in the countryside, in whole. Some of the specific features of negative content of these processes are:

- lack of adequate investment in rural areas, capable of ensured the growth of labor productivity of remaining with positive compensatory effect;
- simplifying assortment of food products, the loss of products with high added value;
- the substitution of local food products with the imported one, depreciation of the main factor of production - agricultural land, the market price of which has become the cheapest on the European continent, etc.

The quality part of labor in agriculture can be expressed, tangentially, by absolute and relative volumes of payroll, which, as we show (tab. 3) is really the lowest, compared to other branches of economic activity.

Tabelul 3 / Table 3

**Plata muncii în sectorul agrar la etapa inițială de postprivatizare /  
Payment of labor in the agricultural sector at the initial stage of privatization**

Anii / Years	Salariul nominal mediu lunar al unui salarizat, lei/pers. / Average nominal monthly salary, lei/pers.			Remunerarea medie lunară a muncii în întreprinderile agricole, lei / Average monthly remuneration of labor in agricultural enterprises, lei	Minimum de existență, total pe economie națională, lei / Subsistence minimum, in the total national economy, lei	Corelația dintre salariul lunar și minimum de existență / The correlation between salary and the monthly minimum of subsistence	
	în economie națională / the national economy	în sectorul agrar / agri sector	%			în sectorul agrar, % / in agriculture, %	în cadrul întreprinderilor agricole, % / in agricultural enterprises, %
2000	407,9	251,7	61,7	202,0	468,7	67,2	51,6
2005	1318,7	744,0	56,4	534,0	766,1	103,0	69,7
2006	1697,1	914,5	53,9	607,0	935,1	97,8	64,9
2007	2065,0	1098,6	53,2	732,0	1099,4	99,9	66,6
2008	2529,7	1484,4	58,7	1034,0	1368,1	108,5	75,6
2009	2747,6	1468,9	53,5	1048,0	1187,8	123,7	88,2
2010	2971,7	1638,6	55,1	1132,0	1373,4	119,3	82,4
2011	3042,0	1831,8	60,2	1394,0	1503,0	121,9	92,7

Sursa / Source: Datele Biroului Național de Statistică a RM. / National Bureau of Statistics of Moldova.

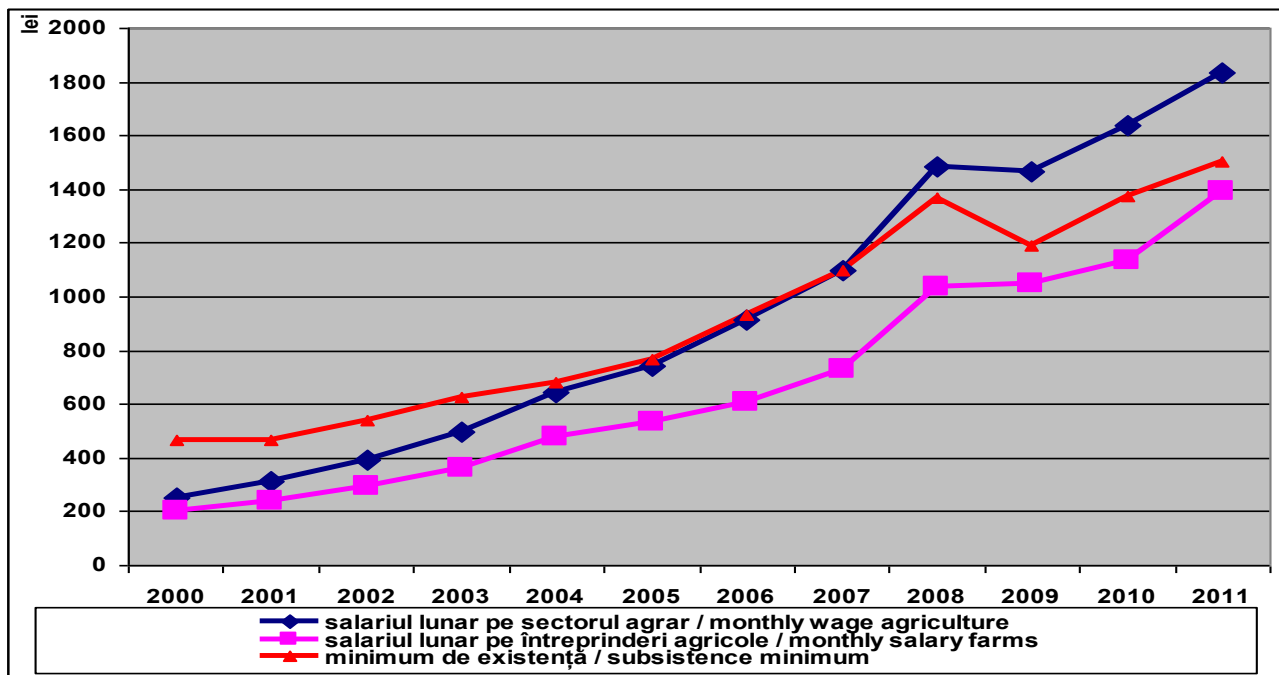


Fig. 3. Dinamica nivelului de salarizare a agricultorilor / Fig. 3. Wage dynamics of farmer

Sursa / Source: Datele Biroului Național de Statistică a RM. / National Bureau of Statistics of Moldova.

Cu toate că este în permanentă creștere, nivelul de remunerare a muncii în sectorul agrar demonstrează tendință clar evidențiată de rămânere în urmă în comparație cu salariul mediu la nivel național, constituind în ultimii ani aproximativ 1/2 din acesta. În gospodăriile agricole (sectorul corporativ) nivelul de salarizare a agricultorilor chiar și în ultimii ani nu acopere nici măcar necesitățile minime de existență, care reprezintă „...volumul minimal de bunuri și servicii necesare pentru satisfacerea cerințelor primordiale, asigurarea menținerii sănătății și susținerii viabilității omului” [3]. Anume din cauza salariilor mizerabile numărul lucrătorilor angajați în sectorul agrar scade cu zi ce trece, lăsând proprietarii cotelor de terenuri agricole fără o mână de ajutor atât de necesară în perioadele de vârf de executare a lucrărilor de câmp.

Este de menționat că în toată perioada înainte de reformare salariul mediu lunar al agricultorilor a fost mai înalt decât media de salarizare pe economia națională [4].

Totodată, calculele efectuate ne demonstrează, că ponderea cheltuielilor de salarizare în volumul total brut al producției agricole (a. 2011) constituie abia 12,0 la sută, iar în unele din gospodării această proporție este mult mai mică. În esență, este de constatat faptul că munca agricultorului autohton este subapreciată, mai ales în cadrul gospodăriilor casnice auxiliare, ponderea cărora în a.2011 a constituit 48,8% în volumul global al producției agricole. Pentru comparație, ponderea cheltuielilor de salarizare a lucrătorilor năimiți în SUA, de exemplu, constituie 20,9% din volumul total al valorii adăugate brute și câte 7,9% din totalul valorii brute a producției agricole [5].

Depășirea situației de dominare a muncii manuale slab remunerată în sectorul agrar cere ca în paralel să fie soluționate mai multe probleme contradictorii, principalele dintre care sunt:

Although it is steadily growing, the level of labor remuneration in the agricultural sector shows clear trends evidenced by lagging behind compared with the national average salary accounted, in recent years, about half of it. In farms (corporate sector) the wage level for hire workers in recent years does not cover even the minimum necessities of life, which is "...minimal volume of goods and services necessary to meet the primary requirements, ensuring the maintenance of human health and sustainability support" [3]. Because of the miserable salary the number of workers employed in agriculture decreased by day, leaving owners of shares of agricultural land without a much needed helping hand in times of peak field works.

It should be noted that throughout the period prior to reformation the farmers' average salary was higher than the average salary per national economy [4].

However, our calculations show, the share of wage costs in total gross agricultural output (y. 2011) is 12.0 percent and in some households this proportion is much lower. In essence it is found that domestic work of farmers is undervalued, especially within auxiliary households the weight of which in 2011 was 48.8% of the overall agricultural production. For comparison, the share of wage costs hire workers in the US, for example, is 20.9% of total GVA and 7.9 % of total gross value of agricultural production [5].

Overcome the dominance of low-paid manual labor in the agricultural sector requires to be solved (in parallel) several contradictory problems, the main of which are:

- increasing salaries and net income, obtained from farming;

- creșterea nivelului de salarizare și de obținere a venitului curat de la activitatea agricolă;

- micșorarea cheltuielilor generale de producție, care și cu salarii mizerabile depășesc orice nivel admisibil, provocând: (i) scumpirea costurilor și prețurilor de piață; (ii) scăderea nivelului de competitivitate a produselor agroalimentare autohtone; (iii) pierderea piețelor de desfacere, mai ales în plan extern etc.

Există o singură soluție, acceptabilă din toate punctele de vedere, a problemelor contrapuse, menționate mai sus.

Se are în vedere creșterea productivității muncii a agricultorilor, care, evident, nu poate fi asigurată decât prin: (i) înzestrarea muncitorilor din sectorul agrar cu mijloacele tehnice (tehnologice) corespunzătoare; (ii) utilizarea soiurilor înalt productive de plante, raselor (crosurilor) eficiente de păsări și de animale; (iii) utilizarea formelor moderne de organizare a muncii în sectorul agrar; (iv) asigurarea accesului liber și puternic facilitat din partea statului la sursele financiare sub forma de credite (inclusiv creditele ipotecare), subsidii, servicii de asigurare etc.

Starea actuală a fondurilor fixe de producție în sectorul agrar este una cu adevărat deplorabilă. Perioada lungă de reformare, însoțită de metodele deseori nu prea argumentate, lipsa certitudinii și încrederii în ziua de mâine, mai ales în rândul agricultorilor tineri, existența variantelor alternative de angajare în câmpul muncii, inclusiv peste hotarele țării, toate aceste și încă un șir întreg de alte circumstanțe nedorite au influențat negativ asupra înzestrării sectorului agrar cu mijloacele fixe de producție. De menționat, că nici aceste mijloace tehnice, pe care agricultorii autohtoni le au la dispoziție, nu sunt repartizate eficient și echidistant. Fiind concentrate în cadrul întreprinderilor agricole (sectorul corporativ de producție) serviciile de mecanizare, de exemplu, cu greu sunt prestate gospodăriilor țărănești (de fermier) cu dimensiuni mici (până la 5 ha de pământ agricol), dar și gospodăriilor casnice auxiliare, care împreună produc mai mult de 2/3 din toată producția agricolă. Starea actuală și tendințele ultimelor ani privind asigurarea sectorului agrar cu fondurile fixe de producție cu destinație agricolă sunt reflectate în tab. 4 (fig. 4).

- reducing the share of general expenses of production, that just now exceed any acceptable level and is causing by: (i) increase of costs and market prices of inputs; (ii) decrease the competitiveness of local food products, (iii) loss of markets, especially abroad, etc.

There is only one solution, acceptable in all respects, opposed to problems mentioned above.

It aims to increase the productivity of farmers, which obviously can be guaranteed only by: (i) equipping the workers in the agricultural sector with appropriate technical means (technology); (ii) use of highly productive varieties of plants, effective breeds (crosses) of birds and animals, (iii) modern forms of work organization in agriculture, (iv) open access to stronger facilitated state financial sources in the form of loans (including mortgage loans), subsidies, insurance services etc., (v) open access to market of agricultural products etc.

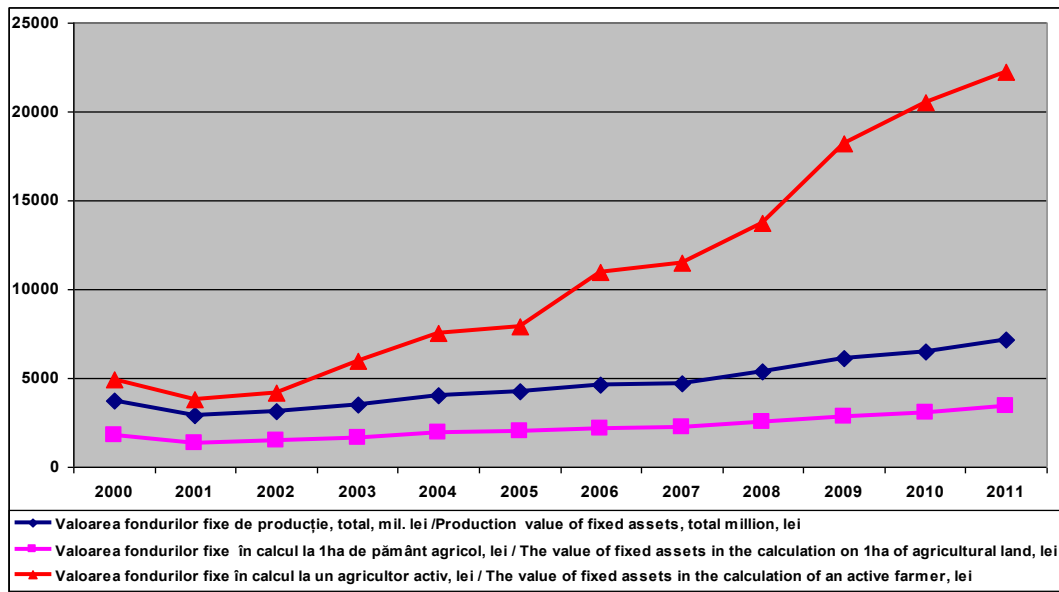
The current status of fixed assets in agricultural production is truly deplorable. Long period of reform, often accompanied by not very motivated methods, the lack of certainty and confidence in the future of agriculture, especially among young farmers, the existence of alternative variants of employment, including abroad, all these and still a whole series of other undesirable circumstances have a negative impact on agriculture endowment with capital goods of agricultural production. Note that all the technical means that local farmers have at their disposal are not effectively and equidistant distributed. Being concentrated in agricultural enterprises (corporate sector of production), for example, mechanization services are hardly rendered to farms (farmers) with small size (up to 5 ha agricultural land), but which together with household aids produce more than two thirds of all agricultural production. The current status and trends of insurance of agriculture with capital investments in last years are reflected in table 4 (fig. 4).

Tabelul 4 / Table 4

**Nivelul și dinamica înzestrării întreprinderilor agricole cu fondurile fixe de producție /  
The level and dynamics of endowment of agricultural enterprises with fixed funds.**

	Anii / Years								a. 2011 în % cătore a. 2000 / the 2011 in % to the 2000
	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	
Valoarea fondurilor fixe de producție, total, mil. lei/Value of fixed assets, total mill. lei	3764	4262	4639	4708	5355	6084	6462	7180	190,7
Valoarea fondurilor fixe de producție în calcul la 1 ha de pământ agricol, intensiv lucrat (pământ arabil și plantații multianuale), lei / Value of fixed assets in the calculation on 1 ha of agricultural land, intensive worked (arable land and perennial plantations), lei	1777,4	2012,6	2190,6	2223,2	2528,1	2872,0	3060,4	3400,0	191,3
Valoarea fondurilor fixe în calcul la un agricultor activ, lei/The value of fixed assets in the calculation of an active farmer, lei	4913,8	7936,7	10992,9	11511,0	13766,0	18215,6	20514,0	22229,1	452,4

Sursa / Source: elaborat de autor în baza datelor BNS. / National Bureau of Statistics of Moldova.



**Fig. 4. Dinamica asigurării întreprinderilor agricole cu fondurile fixe de producție / Fig. 4. Dynamics of providing with capital investments for agricultural production**

*Sursa / Source: elaborat de autor în baza datelor BNS. / National Bureau of Statistics of Moldova.*

Conform datelor tab. 4 constatăm creștere relativ stabilă a valorii fondurilor fixe de producție agricolă la etapa inițială de postprivatizare (a.a.2000-2011). Cu toate acestea înzestrarea pământului agricol cu fondurile fixe în a.2011 a constituit abia 3400,4 lei în calcul la un hectar. Reieșind din faptul că mărimea optimală de înzestrare tehnică constituie cel puțin 25-30 mii lei/ha, este necesar să concluzionăm că nivelul de-facto de înzestrare a suprafețelor agricole cu fondurile fixe se încadrează abia în limitele de 11,3-13,6% față de mărimea normată, științific argumentată.

Tot din datele tab. 4 putem concluziona că în prezent un agricultor activ, fiind înzestrat cu fondurile fixe în mărime de 22229 lei/om lucrează (datele a.2011) în medie 6,70 ha de pământ agricol intensiv utilizat (pământul arabil plus plantații multianuale) și produce aproximativ 70027,8 lei de producție agricolă din care 48764,7 lei constituie produsele vegetale și 21263,1 lei – produsele zootehnice. Conform calculelor, în cadrul agriculturii autohtone fiecare câte un agricultor activ produce în mediu pe an 32,8 tone de grâu sau echivalent de grâu, iar productivitatea unui hectar de pământ agricol intensiv lucrat constituie în medie – 5,015 tone de grâu sau echivalent de grâu. Valoarea producției agricole în calcul la 1 ha de suprafață intensiv lucrată constituie (datele a.2011) 10712,3 lei din care numai fiecare a treia unitate de produs este preconizată pentru de a fi realizată pe piață, restul fiind produsele de autoconsum și produsele pentru consumul intern de reproducere (semințe, furaj, material săditor etc.).

Pentru comparație, cea mai avansată practica agricolă o demonstrează companiile transnaționale din țările industrial dezvoltate în cadrul cărora un agricultor activ îngrijește 200 ha de pământ agricol și obține roadă de 10,0 tone de grâu (sau echivalent de grâu), în calcul la 1 ha, finalizând anul cu 2000 tone / lucrător [6].

Prin urmare putem concluziona că în comparație cu practica mondială cea mai avansată randamentul potențial al

According to the data from tab. 4 we see a relatively stable growth of agricultural fixed assets at the initial stage of post privatization (2000-2011). However, the agricultural land endowment with fixed assets in 2011 was only 34004 lei in account per hectare. Given the fact that the optimal size of the technical endowment is at least 25-30 thousand lei/ha, it is necessary to conclude that de-facto procurement of agricultural fixed assets fall within the 11.3 to 13.6 % of normal size, scientifically substantiated.

Also, from data tab. 4 we conclude that at present an active farmer, being endowed with fixed amount of funds at the level of 22229 lei / person (the data. 2011) working averaged 6.70 ha of land of intensive agricultural use (arable land and perennial plantations) and produces about 70027.8 lei agricultural production from which – 48764.7 lei are field crops and 21263.1 lei - livestock products. The calculation has showed that local agriculture per an active farmer produce in average per year equivalent to 32.8 tons of cereals or wheat – equivalent of cereals, and productivity per hectare of agricultural land (intensively worked) on average is equal of – 5.015 tons of cereals or equivalent of cereals. Value of agricultural production into account the 1 ha area of intensively worked (the data 2011) is equal of 10712.3 lei, of which only every third unit of product is expected to be carried out on the market, the rest being self-consumption products for domestic consumption and reproductive products (seed, feed, seedlings, etc.).

For comparison, the most advanced agricultural practices are demonstrates that transnational companies in industrialized countries, where the active farmer cares for 200 ha of agricultural land and get harvest of 10.0 tons of wheat (or wheat equivalent) in computing the 1 ha, ending the year with 2000 tons / worker [6].

Therefore we conclude that in comparison with the



pământului agricol în Republica Moldova este utilizat aproximativ la nivel de 50,1% ( $\frac{5,01}{10} \times 100 \approx 50\%$ ) (1), pe când productivitatea muncii a unui agricultor abia la nivel de 1,64% ( $\frac{32,8}{2000} \times 100 = 1,64\%$ ) (2).

Pentru ca productivitatea atât de scăzută să fie depășită, sectorul agrar la general, dar agricultura, ca ramura de bază a acestui sector, în mod special, are nevoie de investiții. Doar numai în baza investițiilor, având pământuri din cele mai fertile în lume, având clima moderată, prielnică pentru creșterea unei game largi de culturi fitotehnice, putem transforma agricultura autohtonă în una modernă, puternic dezvoltată.

În mod tradițional, mai ales în perioada înainte de reformă, în structura surselor de proveniență a investițiilor agricole au dominat investițiile bugetare de stat. Odată cu lansarea reformelor privind relații de producere, inclusiv relații de proprietate, ponderea statului în activitatea investițională a manifestat tendințele de micșorare în prezent fiind la nivel de doar 2,6 la sută. Deci, practic tot volum de investiții în capitalul fix pentru dezvoltarea agriculturii în ultimii ani provine de la investitorii sectorului privat. De menționat că, practic, simbolic rămân în ultimii ani investițiile străine în agricultură, care au constituit (datele a.2011) – aproximativ 78,9 mln. lei sau 4,4 la sută față de volumul total al investițiilor. Este indiscutabil că ponderea investițiilor străine va rămâne nesemnificativă atâta timp, cât va fi în vigoare norma juridică (art. 4 din Codul funciar) care întârzie vânzarea pământurilor agricole investitorilor străini. De menționat, că al doilea după număr, dar și după importanță, factorul, care împiedică investiții masive în sectorul agrar, îl constituie fărâmițarea excesivă a pământurilor agricole la prima etapă de reformare a sectorului agrar – etapa privatizării în masă a pământului agricol. Informații mai detaliate privind dezvoltarea procesului investițional în agricultură sunt reflectate în tab. 5 (fig. 5; 6).

most advanced world practice potential yield of agricultural land in Moldova is used around the level of 50.1% ( $\frac{5,01}{10} \times 100 \approx 50\%$ ) (1), while labor productivity is only at the level of 1.64% ( $\frac{32,8}{2000} \times 100 = 1,64\%$ ) (2).

To overcome such a low productivity, agricultural sector in general, but agriculture, which is the main branch of this sector, in particular, needs a lot of investments. Just only by investing, having the most fertile land in the world, having moderate climate, favorable for the growth of a large variety of crop, we can transform local agriculture in a modern, highly developed branch of economic activity.

Traditionally, especially in the period before the reform, in the structure of investment sources of agricultural origin have dominated the state budget investment. With the launch of reforms on the relations of production, including property relations, the state share of investment activity showed decreasing trends which are currently at only 2.6 percent. So basically all the volume of fixed capital investment for agricultural development in recent years comes from private investors. Note that in practice, the foreign investment in agriculture remains in recent years very small one, which constituted (the data. 2011) - about 78.9 million lei, or 4.4 percent of total investment. It is undisputed that the share of foreign investment will remain insignificant as long as the legal rule will be in effect (Article. 4 of the Land Code) which delays the sale of agricultural land to foreign investors. Note that the second by number, but also as important, the factor which prevents massive investment in agriculture is the excessive fragmentation of agricultural land at the first round of reform of the agricultural sector - the stage of mass privatization of agricultural land. More detailed information on the development of investment in agriculture is reflected in table 5 (Fig. 5, 6).

Tabelul 5 / Table 5

## Datele privind investiții în agricultură / Data on investment in agriculture.

Anii / Years	Total investiții în capital fix de menire productive, mil. lei / Total fixed capital investment in productive purpose, mil. lei	din care / from which		Investiții în întreprinderi mixte și cele străine, mil. lei / Investment in joint ventures and foreign mil. lei		
		investiții publice / public investment	investiții private / private investment	întreprinderi mixte (public-privat), fără capital străin / joint ventures (public- private), without foreign capital	întreprinderi mixte (cu capital străini) / joint ventures (with foreign capital)	investiții străine / foreign investment
2000	58,9	8,2	46,2	3,8	0,3	0,4
2005	460,0	42,9	375,9	6,4	30,3	4,5
2006	498,6	45,8	383,9	5,4	61,8	2,0
2007	743,3	48,9	558,8	20,1	110,2	5,2
2008	1031,3	52,3	861,9	14,9	98,1	4,0
2009	908,8	30,4	777,2	2,5	85,1	13,7
2010	1045,6	30,8	812,5	0,9	123,2	28,1
2011	1808,2	47,5	1444,1	3,0	234,6	78,9

Sursa / Source: elaborat de autor în baza datelor BNS. / National Bureau of Statistics of Moldova.

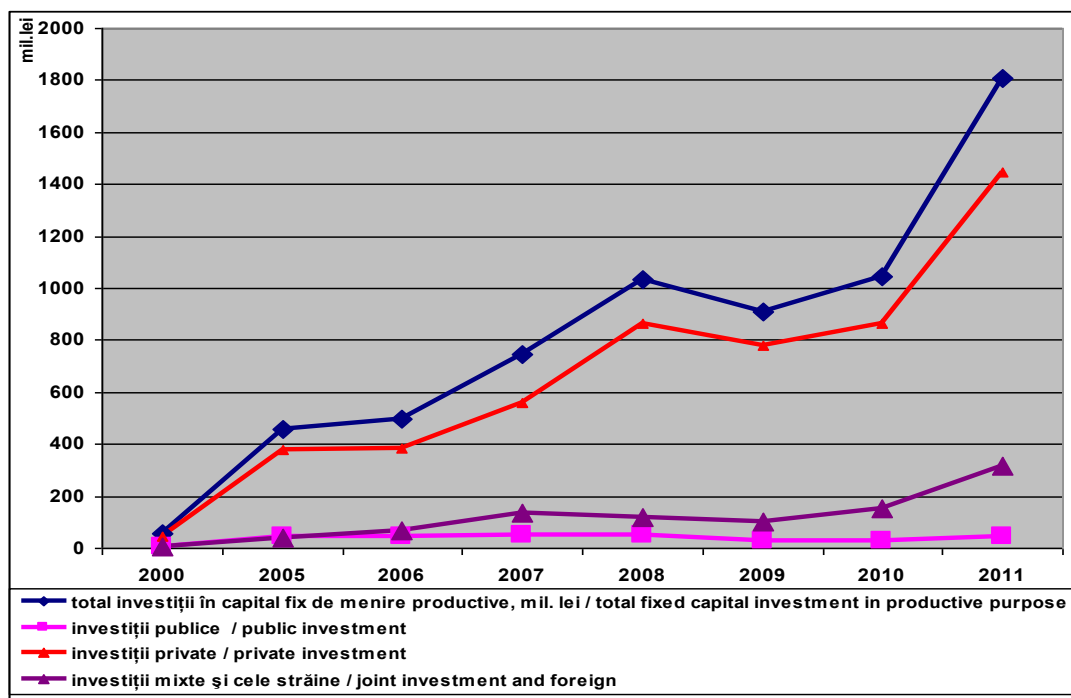


Fig. 5. Dinamica investițiilor în agricultură după sursele și formele de proprietate /  
Fig. 5. The dynamics of investment in agriculture by sources and forms of ownership

Sursa / Source: elaborat de autor în baza datelor BNS. / National Bureau of Statistics of Moldova.

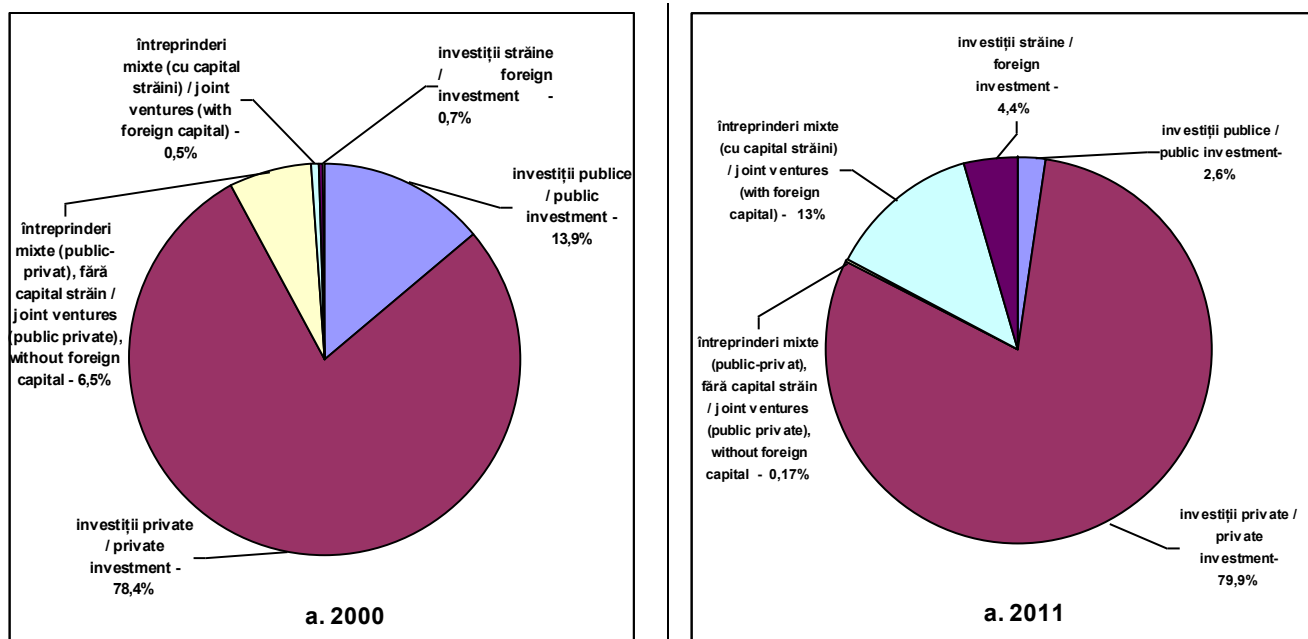


Fig. 6. Structura investițiilor în agricultură /  
Fig. 6. The structure of investment in agriculture

Sursa / Source: elaborat de autor în baza datelor BNS. / National Bureau of Statistics of Moldova.

Conform datelor tab. 5 putem constata prezența tendințelor clar evidențiate de creștere stabilă și destul de dinamică a investițiilor în sectorul agrar. Ritmuri înalte de majorare a investițiilor în agricultură sunt stipulate, în primul rând, de bază inițială de calcul. După cum să știe, anii 1998-2000 au constituit drept o perioadă de finalizare a procesului de privatizare a pământului. Ca rezultatul

According to the tab. 5 we can see trends clearly highlighted by the presence of stable growth trends and enough dynamic investment in agriculture. A high rate of increase in investment in agriculture is stipulated, first, by baseline calculation. As it is known, the years 1998-2000 were a period of completion of land privatization process. As an obviously negative result,

tangențial, evident negativ, investițiile în agricultură în această perioadă, practic, au fost blocate. De exemplu, în a.2000 în calcul la un hectar de pământ agricol au fost investite doar câte 27,0 lei, din care 3,9 lei au constituit investițiile din bugetul de stat.

Investiții masive din partea sectorului privat s-au reflectat anume după finalizarea procesului de privatizare, creșterea fiind la nivel de 73,1 mil. lei anual. Cu toate acestea, fie și cu ritmuri destul de înalte a volumelor de investiții, în calcul la un hectar de pământ agricol intensiv lucrat în anul 2011 au fost investite numai 856,4 lei sau 2,9-3,5% din nivelul optimal de înzestrare tehnico-tehnologică a agriculturii. Este clar, că un asemenea nivel de investiții nu permite nici măcar reproducere simplă a fondurilor fixe, nemaivorbind despre formula extinsă a reproducerii bazei tehnico-materiale a sectorului agrar.

Fluxurile investiționale, reflectate în tab. 5, sunt destul de diversificate atât după sursele de proveniență a capitalului investit, cât și după forma naturală și/sau destinația a investițiilor efectuate. Conform precizărilor metodologice „...în volumul investițiilor în capitalul fix pentru dezvoltarea agriculturii sunt incluse consumurile resurselor materiale, de muncă și financiare, orientate spre crearea mijloacelor fixe noi, precum și reconstrucția, extinderea și reutilizarea tehnică a celor existente” [3, pag. 358].

O parte din investiții poate fi efectuată anii la rând (ex. plantarea livezilor sau înființarea plantațiilor de vită de vie), dar investiția ca atare este luată la evidență abia începând cu darea în exploatare a obiectului investițional. Ca consecință, alături de volum general al investițiilor este important de evaluat anume această sumă de bani, care a fost investită în procesul de producție sub forma de bani. Conform datelor ce urmează (tab. 6), putem concluda că din toate sumele de investiții numai o mică parte pot fi numite ca investiții adevărate. Restul, adică partea majoră a fluxurilor investiționale, sunt pur și simplu plata muncii, plata pentru energie utilizată, alte feluri de cheltuieli care în mod natural nici n-ar trebui să fie recunoscute ca investiții capitale.

investment in agriculture during this period, practically, have been blocked. For example, in 2000 in calculating per hectare of agricultural land were invested only by 27.0 lei, of which 3.9 lei constituted investment from the state budget.

Massive investments by the private sector were set after completing the privatization process. The growth was at 73.1 million lei annual. However, even with excessively high rates of investment volumes, in the calculation of one hectare of agricultural land intensively worked, investments in 2011 were only 856.4 lei or 2.9-3.5% of the optimal level of technical endowment of the agricultural activity. Clearly, this level of investment does not allow even simple reproduction of fixed assets, not to mention about extensive formula of reproduction of technical base of agrarian sector.

The investment flows, as reflected in table 5, are quite diverse both by sources of origin of capital invested and after the natural shape and / or destination of investments. According to the methodological explication “...the volume of fixed capital investment for agricultural development are included consumption of material resources and financial work, aimed at creating new fixed assets, reconstruction, expansion and re-engineering existing ones” [3, p. 358].

Some investments can be made years in a row (eg. establishment of plantations, planting orchards of vine), but the investment itself is taken to record only at the stage of investment objective commissioning. Therefore, with the general volume of investments is important to assess the specific amount of money that was invested in the production process in the form of money. According to the data below (tab. 6), we conclude that from all investment only a small amount of money can be called as true investments. The rest, obvious, the major part of investment flows, are simply paying job, pay for energy used, and other kinds of expenses that naturally would never be recognized as capital investment.

Tabelul 6 / Table 6

**Corelația dintre volumul general al investițiilor și plățile pentru procurarea activelor pe termen lung /  
The correlation between the overall volume of investments and payments for purchase of long term assets**

	Anii / Years								a. 2011 în % cătore a. 2000 / the 2011 in% to the 2000
	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	
Volumul total al investițiilor în agricultură, mil. lei / The total volume of investment in agriculture mil. lei	58,9	460,0	498,6	743,3	1031,3	908,8	992,2	1808,2	+30,7 de ori
Plățile pentru procurarea activelor pe termen lung, mil. lei / Payments for purchase of long term assets, mil. lei	5,7	76,1	53,7	104,0	256,8	157,1	222,1	467,9	+82,1 de ori
Pondere plăților în volumul total al investițiilor, % / Payments for purchase of long term assets, %	9,7	16,5	10,8	14,0	24,9	17,3	22,4	25,9	+16,9 p.p.

Sursa / Source: elaborat de autor în baza datelor BNS. / National Bureau of Statistics of Moldova.

Conform datelor tabelului 6 în medie pe perioada analizată investițiile sub forma de plățile pentru procurarea activelor pe termen lung au fost utilizate de la, aproximativ, 1/10 până la 1/4 din suma totală a investițiilor efectuate. Important de subliniat, că ponderea plăților de procurare a activelor crește concomitent cu majorarea volumelor generale de investiții. Este o corelație logică, deoarece posibilități investiționale mai mari în mod automat asigură sursele financiare tot mai mari de procurare a tehnicii agricole, utilajului, mijloacelor de transport etc.

În concluzie putem constata că agricultura autohtonă, precum și tot sectorul agrar la etapa inițială de post-privatizare (a.a. 2000-2011) chiar dacă nu demonstrează rezultatele finale cele mai lăudabile de activitate economică, totuși, este orientată spre unele scenarii indiscutabile de capitalizare, capabile de asigurat și creștere esențială a productivității muncii. Totodată, sunt necesare încă multe eforturi considerabile, inclusiv, din partea statului și, mai ales, în ce privește susținerea financiară a sectorului agroalimentar, pentru ca ultimul să devine cu adevărat unul de perspectivă și să fie atractiv pentru investitorii autohtoni, iar cu timpul – și pentru cei străini.

According to table 6 the average investment period under review in the form of payments for purchase of long term assets were used to, approximately, 1/10 to 1/4 of total investments. Important to note, that the share of payments for purchase of assets increases with increasing overall investment volumes. It is a logical correlation, as higher investment opportunities automatically provide ever greater financial resources to purchase agricultural machinery, equipment, vehicles etc.

In conclusion, we find that local farming and agriculture still at the initial stage of post-privatization (2000-2011), even if the final results do not demonstrate commendable economic activity, however, is facing some scenarios indisputable capitalization, capable insured and significant increase in labor productivity. However, more efforts are still needed, including state financial support in the agro-food sector, for the latter to become truly one of perspective and be attractive to local investors, and over time – for foreign.

#### Referințe bibliografice / References

1. Complexul agroindustrial = Агропромышленный комплекс. In: Economia națională a Republicii Moldova 1990: anuar statistic = Народное хозяйство Республики Молдова 1990: статистический ежегодник. Departamentul de Stat pentru Statistică al Republicii Moldova. Chișinău: Universitas, 1991, p. 224. ISBN 5-362-00802-1.
2. *Economic growth and Poverty Reduction Strategy Paper* (2004-2006). Government of the Republic of Moldova, Chișinău, 2004, may. 190 p.
3. *Anuarul statistic al Republicii Moldova = Статистический ежегодник Республики Молдова = Statistical Yearbook of the Republic of Moldova*. Biroul Național de Statistică al Republicii Moldova. Chișinău: Statistica, 2010. 572 p. ISBN 978-9975-78-932-6.
4. Nivelul de studii al populației urbane și rurale = Уровень образования городского и сельского населения (conform datelor recensământului populației - по данным переписей населения. In: Economia națională a Republicii Moldova 1990: anuar statistic = Народное хозяйство Республики Молдова 1990: статистический ежегодник. Chișinău: Universitas, 1991, pp. 103-104. ISBN 5-362-00802-1.
5. Orașul Cahul = Город Кахул. In: Economia națională a Republicii Moldova 1990: anuar statistic = Народное хозяйство Республики Молдова 1990: статистический ежегодник. Chișinău: Universitas, 1991, pp. 338-359. ISBN 5-362-00802-1.
6. CATAN, Petru, POPESCU, Silvia. *Eficientizarea funcționării pieței funciare în Republica Moldova*. Chișinău Complexul Editorial al IEFS, 2011. 240 p. ISBN 978-9975-4176-3-1.
7. MAZOYER, Marcel, RONDART, Laurence. *Istoria agriculturilor din lumea întreagă*. Chișinău: Museum, 2002. 450 p. ISBN 9975-906-71-0.

Recomandat spre publicare: 22.02.2013