

## ECONOMIE / ECONOMY

**PROBLEME PRIVIND ASIGURAREA  
TEHNICO-MATERIALĂ A ÎNTREPRINDERILOR  
AGRICOLE DIN UCRAINA**

CZU 631.145 (477)

*Larisa SATÎR, dr., profesor asociat,  
Universitatea Națională Agrară  
din Belotserkovsky, Ucraina*

*Recenzent: Ivan SVINOUS, doctor, profesor  
universitar, Universitatea Agrară Belotserkovsky  
Națională, Ucraina*

*Articolul prezintă nivelul de asigurare cu resurse materiale și tehnice a întreprinderilor agricole din Ucraina, principalele probleme și direcții de formare în contextul crizei financiare și economice.*

***Cuvinte cheie:** baza tehnico-materială, mijloace fixe, infrastructura producției, criza economico-financiară, cooperare, leasing.*

**Introducere.** Statul a considerat întotdeauna sprijinul material și tehnic al agriculturii drept un aspect vital. Practicile îndelungate arată, că sistemul bine organizat al sprijinului material și tehnic al complexului agroindustrial conduce la intensificarea și creșterea eficienței, reducerea costului de producție; sporirea recoltelor. Toate acestea reprezintă o condiție primordială pentru creșterea bunăstării producătorilor agricoli.

Acesta este motivul pentru care dezvoltarea în continuare a producției agroindustriale este legată de retehnologizarea tehnică și tehnologică, în cazul în care formarea pieței de resurse materiale și tehnice pentru producția agroindustrială deține un loc special. În prezent, criza din domeniu este, în mod semnificativ, condiționată de probleme importante privind sprijinul material și tehnic, de un declin abrupt al capacității producătorilor agricoli de plată. Declinul potențialului de resurse se răsfrânge negativ asupra volumelor de producție agricolă și asupra ritmurilor de reînnoire a tehnicii agricole.

**Obiectivul articolului.** Obiectivul acestui articol este studiul stării actuale a sprijinului material și tehnic al întreprinderilor agricole din Ucraina și definirea principalelor modalități de reînnoire a acestora.

**Rezultate.** Asigurarea agriculturii din Ucraina cu mijloace esențiale este nesatisfăcătoare, fapt evidențiat de reducerea valorii acestora în anul 2011, față de 1996, cu 88,9%; în economia Ucrainei, în general, reducerea valorii activelor fixe pentru perioada respectivă a constituit 30,9%. În acest caz, dacă în economia ucraineană, în general, începând din 2001, se urmărește o creștere a valorii activelor fixe, atunci în agricultură (cu excepția anilor 2005, 2007 și 2011), valoarea acestora este în continuă scădere [3].

Dinamica indicatorilor valorici de asigurare cu mijloace

**PROBLEM OF MATERIAL-TECHNICAL  
SUPPORT AGRICULTURE COMPANIES  
OF UKRAINE**

CZU 631.145 (477)

*Larysa SATYR, candidate of economic sciences,  
associate professor, Bila Tserkva state national  
university, Ucraina*

*Reviewer: Ivan SVINOUS, PhD,  
Professor, Bila Tserkva state national university,  
Ucraina*

*In the article it is shown the level of providing material and technical facilities of Ukrainian agriculture companies, main problems and trends of formation, in conditions of the financial and economic crisis.*

***Keywords:** material and technical base, fixed assets, production infrastructure, finansovo-ekonomicheskiy crisis, cooperation, leasing.*

**Introduction.** The State has always considered the material and technical support of agriculture as it's vital aspect. The longstanding practice shows that the well organized system of the material and technical support of the agro-industrial complex leads to its intensification and its efficiency growth, decreases the production cost; increases yields. All this is a first condition for the welfare growth of agricultural producers.

That is why the further development of the agro-industrial production is linked with its technical and technological retooling, where the forming of the material and technical resources market for the agro-industrial production takes a special place. Nowadays the crisis in the field is significantly conditioned by important problems in the material and technical support, by a sharp decline of agricultural producers' paying capacity. The decline of the resource potential tells negatively on the volumes of the agricultural production and on the rhythms of agricultural technique renewing.

**The article objective.** The objective of this article is to study the actual state of the material and technical support of the Ukrainian agricultural enterprises and to define the main ways of their renewal.

**Results.** The Ukrainian agriculture is not properly supplied by the fixed assets. It is confirmed by the decrease of their value in 2011 in 88.9% in comparison with 1996. In general in the Ukrainian economy the decrease of the fixed assets value for this period is 30.9%. In the same time, if in general in the Ukrainian economy we can observe the growth of the fixed assets value since 2011, in the agriculture (except years 2005, 2007 and 2011) their value constantly drops [3].

fixe a agriculturii este reflectată în indicatorii investițiilor de capital și raportul capital-muncă ai întreprinderilor agricole. La sfârșitul anului 2011, investițiile de capital pe 1 ha de teren agricol au constituit doar 69,8%, comparativ cu nivelul din anul 2000, iar raportul capital-muncă pe 1 salariat a fost de 91,9%, în comparație cu anul 2000 [2].

Concomitent cu reducerea indicatorilor de cost ai asigurării agriculturii cu mijloace fixe, se reduc și cantitativ, în special, asigurarea întreprinderilor agricole cu parcuri de mașini și tractoare. Astfel, în perioada 2000-2010, numărul de tractoare de toate mărcile a scăzut la 47,4%, combine de cereale – la 50,2%, de plantare – la 54,8%, iar instalații de muls – până la 32,4% [4].

În 1991, la 1 000 de hectare de teren arabil reveneau 14 tractoare, iar în anul 2009 – 9. Situația este similară și pentru combine de recoltat și treierat cereale și de recoltat porumb. A înregistrat creștere în perioada indicată doar numărul de combine de recoltat cartofi și de mașini de recoltat sfeclă de zahăr [5].

Din cauza unor probleme tehnice și de amortizare, anual, în Ucraina nu sunt folosite 25-35% din tractoare, combine și alte utilaje, ceea ce duce la nerespectarea tehnologiilor procesului de producere și pierderea, aproximativ, a o treime din recoltă. Astfel, parcul care deține combine este uzat cu 82%. Ca urmare, pierderile anuale de cereale din cauza nerespectării termenului de recoltare a cerealelor și leguminoaselor constituie de la 2,5 până la 3,4 milioane de tone.

Factorii, care influențează în mod negativ asigurarea întreprinderilor agricole cu mijloace fixe, sunt introducerea lentă a noilor facilități pentru industria creșterii animalelor, reducerea numărului de echipamente de producție în construcția de mașini agricole autohtonă în 2009, ca urmare a crizei financiare și economice, scăderea volumului introdus de îngrășământ organic pentru culturile agricole.

Introducerea lentă a noilor facilități pentru industria creșterii animalelor este în raport cu eficiența scăzută a producției în anumite sectoare de animale. Astfel, din cauza pierderii producției de bovine pentru producția de carne, în perioada 2000-2010, s-a redus introducerea în funcțiune a încăperilor pentru bovine.

În același timp, nu există o corelație clară între introducerea facilităților pentru producția de porci și rentabilitatea producției. De exemplu, în anul 2004, cu un randament negativ de creștere a porcilor pentru carne la un nivel de 14,4% au fost introduse în funcțiune facilități de 11 mii locuri de animale, iar cu o rentabilitate de 14,9% în anul 2005 – 10 mii. În plus, din cauza crizei economico-financiare, în 2009 s-a redus numărul de instalații de animale puse în funcțiune, chiar și cu o creștere a profitabilității producerii porcilor pentru carne de la 0,3% în 2008 până la 12,1% în 2009 [4].

Consolidarea capacităților în infrastructura de producție agricolă pentru anii 2000-2008 a fost stopată în anul 2009 din cauza crizei economico-financiară.

Actualmente, practic, nu se construiesc canale magistrale de apă cu destinație agricolă, drumuri pavate pentru necesități agricole interne, întreprinderi și secțiuni pentru hrana animalelor, combinate de sere și depozite mecanizate pentru depozitarea îngrășămintelor minerale,

The value indices dynamic of the agriculture supply by the fixed assets has reflected on the indices of capital implementation and capital labour ratio of agricultural enterprises. At the end of 2011 the capital implementation for 1 ha of agricultural lands was only 69.8% of year 2000 level and the capital labour ratio for 1 worker was 91.9% of year 2000 level [2].

The value decrease of the agriculture supply by the fixed assets is followed by the quantity indices decrease, namely the supply of agricultural enterprises by machines and tractors. So, during the period from 2000 till 2010 the tractors quantity of all marks decreased to 47.4%; the harvester threshers quantity decreased to 50.2%; seeding machines to 54.8%; milking installations to 32.4% [4].

In 1991 we had 14 tractors for 1000 ha of arable lands; but in 2009 we had only 9 tractors. The similar situation is with harvester threshers and corn harvester threshers. Only potatoes harvester and beet harvester machines quantity has increased during the mentioned period [5].

Because of technical defects and physical exhausting 25-35% of tractors, threshers and other machines are not used in Ukraine every year. It causes the failures of production technologies and the lost of almost one third of the yield. For, example the park of threshers is exhausted in 82%. As a result the year lost of grains due to untimely harvesting of cereals and legumes is 2.5-3.4 million tons.

The factors which negatively tell on the supply of agricultural enterprises by fixed assets are slow implementation of new capacities for the animal husbandry, decrease of machinery production volumes in the native agricultural machinery industry, decrease of organic fertilizers volumes which are applied for agricultural crops.

The slow implementation of new capacities for the animal husbandry is conditioned by the low efficiency of production in some of its branches. So, due to the disadvantageousness of cattle breeding for meat during 2000-2010 the introduction into effect of farm buildings for cattle decreased.

In the same time we don't see any correlation between the implementation of facilities for pig breeding and its production profitability. For example, in 2004 when the profitability of pig breeding for meat for negative and was 14.4%, the capacities for 11,000 animal places were introduced into effect; and in 2005 when the profitability was 14.9% the capacities for only 10,000 animal places were introduced into effect. Besides, due to the financial and economic crisis in 2009 the quantity of capacities introduced into effect decreased in spite of the profitability growth in pig breeding for meat from 0.3% in 2008 to 12.1% in 2009 [4].

Because of the same reason the developing of the agricultural production infrastructure building in 2000-2008 has stopped in 2009.

Nowadays we don't build long-distance water pipes for agricultural needs, auto-road with solid surfacing for internal use, animal feed mills and

pesticidelor și a varului.

Criza economico-financiară a influențat, în mod semnificativ, producerea tehnicii în sectorul autohton de construcție a mașinilor agricole. După creșterea treptată a producției de tractoare de la 4 034 de unități în 2000 până la 6 339 în 2008, în anul 2009 aceasta a scăzut de 4,4 ori, comparativ cu anul 2008. După creșterea producției de pluguri de la 3 142 în 2000 până la 7 064 în 2008, se atestă o scădere la 5336 de unități în 2009. O tendință similară este caracteristică pentru tractoarele de plantat, precum și pentru utilajele pentru introducerea în sol a îngrășămintelor minerale și a varului. Deja în anul 2010, când a fost restabilită tendința de creștere a producerii mașinilor agricole, are loc scăderea volumului de îngrășământ organic introdus pentru culturile agricole. Totodată, se reduc atât volumul introdus de îngrășămintă, precum și de suprafețe fertilizate. În anul 2000 au fost introduse 28 410,1 mii tone de îngrășămintă organice pe o suprafață de 714,5 ha, iar în 2010 – 9 874,1 mii tone pe o suprafață de 405,5 mii ha [3].

În prezent, baza tehnico-materială a întreprinderilor agricole este încă în măsură să efectueze operații tehnologice de bază, dar ea și-a lucrat resursele tehnice, chiar aproximativ 80% din componenta parcului constituie mașini cu productivitate scăzută și uzate moral.

Amortizarea mașinilor și lipsa mijloacelor necesare la producătorii agricoli nu permit realizarea numărului necesar pentru reparații ale echipamentelor existente, din care cauză funcționalitatea ei scade brusc. Pentru menținerea tehnicii în stare funcțională este necesar a repara anual, practic, toate mașinile și tractoarele disponibile în parc, dar producătorii agricoli au pierdut o parte semnificativă din reparații și întreținere. O parte semnificativă a atelierelor de reparații, întreprinderilor și punctelor de deservire au ieșit din funcțiune. În consecință, nivelul de reparație este foarte scăzut.

Costul serviciilor de reparație la uzinele de reparații, atelierelor de uz general, stațiile de serviciu atinge 50% sau mai mult din venitul brut al producătorilor agricoli.

Pentru soluționarea problemei privind insuficiența asigurării tehnice, întreprinderile agricole trebuie să atragă organizații din afară pentru a efectua operații tehnice de bază. Activitățile efectuate de către organizațiile străine în structura costurilor de producție a producerii culturilor constituie 18-20%.

Tarifelor pentru servicii privind efectuarea operațiilor tehnologice importante reduc devastator conturile întreprinderilor agricole, în consecință se reduce eficiența productivității.

Eficiența ridicată de utilizare a bazei tehnico-materiale se obține cu un echipament tehnic optim, reinnoirea la timp, deservirea reparației și întreținerii. O condiție obiectivă a acestei conformități este asigurarea producătorilor agricoli cu mijloace tehnice suficiente de înalt efective, cu piese de schimb, produse petroliere, servicii de inginerie și de producere.

Soluția pentru a restabili baza tehnico-materială a întreprinderilor agricole este cooperarea. Cumpărarea tehnicii este posibilă și prin leasing, iar în formațiunile cooperative intergospodărești – utilizarea rațională și eficientă a acesteia.

manufactories, greenhouses and mechanized warehouses for mineral fertilizers, chemical pesticides and lime materials.

The financial and economic crisis greatly told on machine production in the native agricultural machinery industry. At the gradual build-up of tractors production from 4,034 tractors in 2000 to 6,339 tractors in 2008, in 2009 their production decreased in 4.4 times in comparison with 2008. After the growth of ploughs production from 3,142 in 2000 to 7,064 in 2008 we see its reduction till 5,336 in 2009. The analogical tendency is characteristic for tractor seeding-machines, machines for application of mineral fertilizers and lime. In 2010 the tendency of the growth of agricultural machinery production was restored but the applying of organic fertilizers for agricultural crops was decreased. Not only fertilizers applying volumes but also fertilized areas were reduced. Thus in 2000 28,410.1 thousand tons of organic fertilizers were applied for 714.5 thousand ha, in 2010 only 9,874.1 thousand tons were applied for 405.5 ha [3].

Nowadays the material and technical base of the agriculture is still capable to carry out its main technical operations but it has exhausted its technical resource. The technical park consists in about 80% of low productive and out-of-date machines.

The wear machines and absence of necessary facilities don't allow agricultural producers to carry out needed volumes of machinery repair and in the consequence its ability to work significantly decreased. In order to support the machinery in operant condition the whole machines and tractors park should be repaired every year. But agricultural producers have lost a significant part of repair and technical services. A great part of repair shops, enterprises and technical services are disabled. That is why the repairing level is very low.

The cost of repair services at repair enterprises, shops of general destination, service stations reaches 50% and more of the gross revenue of agricultural producers.

In order to solve the problem of the insufficient technical supply agricultural enterprises needs to involve outside organizations to fulfilling the main technological operations. The work done by outside organizations makes 18-20% of all production expenses in crops growing.

The prices of main technological operations depredate greatly accounts of agricultural enterprises; it leads to the decrease of their efficiency

The high efficiency of material and technical base use is achieved due to optimal technical equipment, opportune maintenance and repairing and technical service. The objective condition of this conformity is the provision of agricultural producers by the sufficient quantity of highly efficient technical facilities, replacement parts, oil products, engineering, technical and production services.

The problem agricultural enterprises material and technical base maintenance can be solved through cooperatives. The agricultural machines can be bought by mean of leasing and reasonably and efficiently used in

În acest sens, este rațional de cercetat opțiunile de cooperare a întreprinderilor agricole pentru achiziționarea în comun a echipamentelor agricole, ținând cont, în special, de relațiile de leasing cu sprijinul statului. Leasingul pentru sectorul agricol din Ucraina este un mecanism eficient de investiție pentru reînnoirea tehnicii. Potrivit datelor Federației Europene a Asociațiilor Naționale ale Companiilor de Leasing, în formă de operațiuni de leasing, în Germania se realizează aproximativ 17% din toate investițiile, în Marea Britanie – 28%, în SUA – 30%, Franța – aproximativ 18%, în Olanda – 11%, Suedia – 26%, iar Austria – 20% [5].

**Concluzii.** Pe parcursul ultimilor 20 de ani, în Ucraina, nivelul de aprovizionare materială și tehnică al întreprinderii agricole are o tendință negativă, iar acum este într-o stare critică. Deci, nivelul de aprovizionare cu mașini al întreprinderilor agricole din Ucraina este de 20%. Această situație relevă necesitatea urgentă de reînnoire a resurselor materiale și tehnice a întreprinderilor agricole. În derularea cercetărilor, autorul a definit principalele modalități de reînnoire a acestora, și anume: creditarea întreprinderilor agricole în condiții preferențiale; cooperarea întreprinderilor pentru achiziționarea de mașini, leasing pentru achiziția utilajelor.

inter-farm cooperatives.

It is useful to consider options of agricultural enterprises cooperation for the common purchase of agricultural machinery, paying a special attention to leasing relations with the state support. The leasing is an efficient investment mechanism of machinery renewing for the agrarian sector of Ukraine. According to the data of the European Federation of Leasing companies National Associations about 17% of all investments in Germany are done in form of leasing operations, in England – 28%, in the United States – 30%, in France – about 18%, in Netherlands – 11%, in Suede – 26%, in Austria – 20% [5].

**Conclusions.** During last 20 years in Ukraine the level of the material and technical supply of agricultural enterprise has a negative tendency and now is in a critical condition. So, the level of the supply of agricultural enterprises in Ukraine by machinery is 20%. This situation shows the necessity of the urgent renewing of material and technical resources of agrarian enterprises. During the research we defined the main ways of their renewing and namely: crediting of agricultural enterprises on preferential terms; enterprises cooperation for machinery purchase; leasing for machinery purchase.

#### Referințe bibliografice / References

1. PIDLISETSKY, G. M. *Sabluk P.T. and others Development and implementation of the state policy of logistics APC in Ukraine*. Kyiv: IAE UAAS, 2003. 82 p.
2. SHEBANIN, V. C. Problems of technical modernization of agriculture in Ukraine. In: *Economy of Ukraine*. 2002, no. 12, p. 72.
3. BILOUSKO, Y. K., DENISENKO, P. A. *Technical and technological support agricultural production*. Kyiv: NSC IAE, 2005. 128 p.
4. BILOUSKO, Y. K., PIDLISETSKY, G. M., YAKOVENKO, V. P. *Status and prospects of logistics agricultural production*. Kyiv: IAE, 2003. 48 p.
5. *Agriculture of Ukraine - 2011*: stat. collection. Ed. Y. M. OSTAPCHUK. State Statistics Service of Ukraine. Kyiv: 2011. 388 p.

*Recomandat spre publicare: 09.01.2013*