

В. Є. Скоцьк,

д. е. н., доцент, Національний університет біоресурсів і природокористування України

ФОРМУВАННЯ ПОПИТУ НА РИНКУ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОЇ ТЕХНІКИ: СУЧАСНИЙ СТАН ТА ШЛЯХИ ВИРІШЕННЯ

V. Skotsyk,

doctor of economics, associate professor,

National University of Bioresources and Natural Resources of Ukraine

FORMATION OF DEMAND ON THE MARKET OF AGRICULTURAL MACHINERY: THE CURRENT STATE AND WAYS OF SOLVING

В умовах посилення глобалізаційних процесів найбільш впливовими є фактори зовнішнього середовища, пов'язані із тенденціями розвитку цільових ринків та особливостями попиту на ньому. Очевидно, що попит на ринку сільськогосподарської техніки є похідним від розвитку агропромислового виробництва в Україні, який формується під впливом інструментів державного регулювання та ринкового саморегулювання, а також особливостей виробничої структури аграрного виробництва.

Дослідженням встановлено, що упродовж останніх років поступово зростають витрати на придбання технічних засобів для зрошення полів. Така ситуація є свідченням початкового етапу процесу впровадження інтенсивних технологій виробництва продукції рослинництва в умовах ризикованого ведення землеробства, що характерно для більшості регіонів України.

Ситуація з масовою закупівлею техніки за кордоном сільськогосподарськими товаровиробниками, які витрачають для цього дуже великі суми коштів і стимулюють іноземного виробника, із позицій державних інтересів не завжди виправдана.

Таким чином, ринок сільськогосподарської техніки України представлений значною кількістю продукції під різними торговельними марками як іноземного, так і вітчизняного виробництва. При цьому вітчизняна техніка не користується широким попитом на внутрішньому ринку, що спричиняє необхідність пошуку виробниками іноземних ринків збуту. Винятком є компанія "Червона Зірка", яка лідирує на ринку сівалок України, а також поставляє значну кількість техніки на закордонні ринки.

In conditions of increasing globalization processes, the most influential factors are the environment, associated with the development trends of target markets and the characteristics of demand for it. Obviously, the demand for agricultural machinery market is derived from the development of agricultural production in Ukraine, which is formed under the influence of instruments of state regulation and market self-regulation, as well as features of the production structure of agrarian production.

The research has established that over recent years, the cost of purchasing technical means for irrigation fields has been gradually increasing. This situation is an indication of the initial stage of the process of introducing intensive crop production technologies in conditions of risky farming, which is typical of most regions of Ukraine.

The situation with the massive purchase of equipment abroad by agricultural commodity producers, which spend very large amounts of money for this and stimulate a foreign producer, is not always justified from the standpoint of state interests.

Thus, the market of agricultural machinery of Ukraine is represented by a considerable quantity of products under various trademarks of both foreign and domestic production. At the same time domestic technology does not have a high demand in the domestic market, which causes the need to find producers of foreign markets. The only exception is Chervona Zvezda, which leads the Ukrainian market of sowing machines, as well as supplies a significant amount of equipment to overseas markets.

Ключові слова: ринок, сільськогосподарська техніка, попит, ціни, виробник, споживач.

Key words: market, agricultural machinery, demand, prices, producer, consumer.

ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ

Технічний потенціал є основною інноваційного ведення та забезпечення економічного зростання сільськогосподарського виробництва. Однак відтворення техніки відбувається повільно, внаслідок чого в сільськогосподарських підприємствах машинно-тракторний парк (головна складова технічного потенціалу) скорочується та має високі темпи старіння. Основна частина господарств економічно неспроможна та практично неідеальна виконувати весь комплекс робіт з виробництва продукції рослинництва та тваринництва

ва, а також технічного сервісу. Так, в останні роки парк тракторів у розрахунку на 1000 га оброблюваної площі зменшився порівняно з 1990 роком у два рази, зернозбиральних комбайнів — в 1,6 рази, кормозбиральних комбайнів — у 5 разів, а основну частку в його складі посідають фізично зношені і морально застарілі машини, які значно поступаються кращим іноземним аналогам за техніко-експлуатаційними, ергономічними і екологічними характеристиками.

Стихийний розвиток ринку техніки без регулюючого впливу держави негативно вплинув на конкурентоспро-

Таблиця.1. Динаміка придбання тракторів сільськогосподарськими підприємствами, 2016 р.

Показник	Рік					2016 р. в % до	
	2012	2013	2014	2015	2016	2012 р.	2015 р.
Трактори всіх видів	2983	3018	2788	2788	2095	70,2	75,1
У тому числі з потужністю: менше 40 кВт	70	89	84	84	89	127,1	106,0
від 40 до 60 кВт	489	458	371	371	222	45,4	59,8
від 60 до 100 кВт	1346	1430	1216	1216	884	65,7	72,7
понад 100 кВт	1078	1041	1117	1117	900	83,5	80,6

Джерело: складено за даними Державної служби статистики України.

можність галузі сільськогосподарського машинобудування, яка втратила ринки збуту своєї продукції, що зумовило різке скорочення обсягів виробництва машин, зниження їхньої якості, а також відповідальності постачальників за рівень технічного сервісу їхньої продукції та постачання запасними частинами. В умовах низької якості та надійності машин слабо розвинена дилерська служба заводів-виробників, основним завданням якої є усунення дефектів техніки. Внаслідок цього сільськогосподарські товаровиробники змушені здійснювати виробничу діяльність із високими додатковими витратами та збитками, зумовленими простоями техніки.

Питання функціонування ринку сільськогосподарської техніки широко висвітлювалося вітчизняними та зарубіжними фахівцями, а саме: В.М. Антощенко, Р.В. Антощенко, Я.К. Білоусько, В.Є. Скоцик, О.В. Захарчук, М.В. Зубець, М.І. Кісіль, В.І. Кравчук, П.А. Лайко, І.С. Левитський, М.І. Лобас, М.М. Могилова, П.А. Музика, Г.М. Підлісецький, П.Т. Саблук, Д.Ю. Соловей та ін. У сучасних умовах існує необхідність розробки організаційно-економічного механізму як системи стратегічних, тактичних та оперативних рішень щодо формування та функціонування ринку сільськогосподарської техніки та технічного сервісу, удосконалення механізму лізингових операцій тощо.

МЕТА ДОСЛІДЖЕННЯ

Метою дослідження є оцінити попит на сільськогосподарську техніку та на цій основі розробити практичні рекомендації щодо нарощення попиту на технічні засоби вітчизняного виробництва.

ВІКЛАД ОСНОВНОГО МАТЕРІАЛУ

В умовах посилення глобалізаційних процесів найбільш впливовими є фактори зовнішнього середовища, пов'язані із тенденціями розвитку цільових ринків та особливостями попиту на нього. Очевидно, що попит на ринку сільськогосподарської техніки є похідним від розвитку агропромислового виробництва в Україні, який формується під впливом інструментів державного регулювання та ринкового саморегулювання, а також особливостей виробничої структури аграрного виробництва. Так, активізація діяльності в аграрному виробництві країни великих інтегрованих агрохолдингових структур, які мають у своєму розпорядженні значні фінансові ресурси, зумовила зростання попиту на високо-технічну та високопродуктивну техніку іноземного виробництва [1]. Можна переконатися, що всі потужні агрохолдинги використовують переважно імпортовану техніку, технологічний рівень якої суттєво перевищує вітчизняні аналоги. Ще одним економічним фактором, що впливає на формування попиту на сільськогосподарську техніку останніми роками, є ріст цін на сільськогосподарську продукцію, що зумовило підвищення прибутковості діяльності, а отже, модернізацію й оновлення наявного парку техніки.

Вітчизняні аграрні формування відчувають гостру потребу в енергетичних засобах і збиральних машинах, оскільки навантаження на трактори й комбайни кількаразово перевищує цей показник порівняно з економічно розвинутими країнами. Упродовж 2011—2016 рр. найбільша частка фінансових ресурсів спрямовувалася на придбання тракторів і причіпного та навісного знаряддя, а також комбайнів, в основному зернозбиральних. На нашу думку, суттєвим фактором, який також вплинув на таку спрямованість використання фінансових ресурсів, є зорієнтованість більшості господарств корпоративного сектору аг-

рарної економіки на виробництво продукції рослинництва, зокрема, виробництва зернових культур і соняшнику.

Дослідженням встановлено, що упродовж останніх років поступово зростають витрати на придбання технічних засобів для зрошення полів. Така ситуація є свідченням початкового етапу процесу впровадження інтенсивних технологій виробництва продукції рослинництва в умовах ризикованого ведення землеробства, що характерно для більшості регіонів України.

Оцінюючи динаміку придбання тракторів, можна констатувати, що найбільшим попитом користуються енергонасичені трактори з потужністю понад 100 кВт, які у структурі придбання перевищили 40%. Ця обставина викликає процесом концентрації сільськогосподарських угідь, що дає можливість повноцінно використовувати енергонасичені трактори з відповідними широкозахватними ґрунтообробними знаряддями, особливо в господарствах корпоративного сектору аграрної економіки в зоні Степу з рівнинним рельєфом місцевості (табл. 1).

Аналіз таблиці 1 свідчить, що за період дослідження обсяги придбання всіх видів тракторів знижувалися, за винятком технічних засобів з потужністю двигуна до 40 кВт, які використовуються для механізації виробничих процесів у садівництві, овочівництві, особливо закритого ґрунту. Подібне вказує на диверсифікацію виробничої діяльності сільськогосподарських підприємств.

За даними Державної служби статистики України, найбільше придбано технічних засобів іноземного виробництва, зокрема, виготовлених у Німеччині, Італії, Білорусі та інших провідних країнах з її виробництва.

Важливими параметрами конкурентоспроможності техніки, окрім ціни та основних показників її продуктивності, є гарантійне і післягарантійне сервісне обслуговування, що забезпечує підтримку техніки в робочому стані. Для цього необхідно налагодити ефективну роботу дилерів з надання послуг технічного сервісу, а також забезпечити економічну та фізичну доступність запасних частин. Зазначимо, що вартість запасних частин, придбаних для іноземних моделей техніки, надто висока. Окрім того, запасні деталі в окремих випадках доводиться очікувати з-за кордону тривалий час, що призводить до значних втрат урожаю та доходу.

Очевидно, що ситуація з масовою закупівлею техніки за кордоном сільськогосподарськими товаровиробниками, які витрачають для цього дуже великі суми коштів і стимулюють іноземного виробника, із позицій державних інтересів не завжди виправдана. За оцінками експертів, масове придбання господарствами України сільськогосподарської техніки іноземних фірм призведе до втрати вітчизняного виробництва, внаслідок чого понад 100 тис. працівників стануть безробітними [2].

Крім того, припинять роботу не тільки вітчизняні машинобудівні підприємства, а й наукові та конструкторські установи, потенційні можливості яких залишаються досить значними. Отже, за цінним параметром техніка, вироблена в Україні, вона є конкурентоспроможною, тоді як щодо якості та надійності хоча вона й поступається перед іноземною. Однак в останні роки виявлено тенденцію до покращення (табл. 2).

Таблиця 2. Середні ціни придбання одиниці сільськогосподарської техніки, тис. грн

Вид техніки	Техніка					
	вітчизняного виробництва		іноземного виробництва			
	2011 р.	2015 р.	нова		уживана	
		2011 р.	2015 р.	2011 р.	2015 р.	
Трактори	155,4	480,9	1082,9	2908	898,8	2442,7
Зернозбиральні комбайни	1067,8	3331	1239,1	3457,7	929,3	2627,9
Кормозбиральні комбайни	326,7	780	1180	2260,5	1073,8	2011,8
Кукурудоззбиральна техніка	479,5	638,8	1498,8	3514,9	1289,0	2847,1
Бурякозбиральна техніка	100	465	5231,6	13527,5	4865,4	12580,6
Машини і пристрої для поливу	216,8	1196,2	498,2	1483,8	433,4	1290,9
Доїльне обладнання	565,4	1608,9	741,5	5108,3	600,6	4137,7
Машини і механізми для приготування кормів	78,8	83,3	112,6	572,6	89,0	492,4

Джерело: складено за даними Мінагрополітики України.

Протягом досліджуваного періоду спостерігається зростання більш ніж три рази вартості як вітчизняної так і імпоротної сільськогосподарської техніки, в тому числі і вживаної, що викликано валютними коливаннями.

Спостерігається скорочення різниці в вартості між технікою вітчизняного та імпортного виробництва, в тому числі і вживаною, що суттєвого погіршує її конкурентоздатність у ціновому сегменті. Усе це призводить до зміни споживчих запитів сільськогосподарських товаровиробників.

Зазначимо, що за два останні роки зменшились обсяги імпорту нової техніки, що спричинило ріст попиту на вживану техніку. У 2016 р. порівняно з 2015 р. у доларовому еквіваленті обсяги імпорту техніки збільшилися на 15% і становили 66,2 млн дол. США, а в кількісному вимірі — на 53%. Таку динаміку зумовило зростання в Україні за останні 10 років імпорту техніки, яка була в користуванні.

Найбільше зросли обсяги імпорту в 2016 р. зернозбиральних комбайнів, яких ввезено 330 шт., показник росту становив 53%, вартість — 16,2 млн дол. США, збільшення — на 31%; зернових жаток — відповідно (242 шт., +504%; 1,7 млн дол. США, + 522%), тракторів (169 шт., +59%; 5,0 млн дол. США, +6%). Зазначимо, що найбільше сільськогосподарської техніки надходить із країн ЄС — 65%, близько 20% — із США та Канади. Очевидно, що послаблення курсу євро стимулює постачання техніки з Європи й обмежує експорт техніки із США.

Отже, на вітчизняному ринку сільськогосподарської техніки частка машин вітчизняного виробництва на рівні 20%, тому основним завданням машинобудівних підприємств є пошук можливостей підвищення конкурентоспроможності продукції та використання інструментів забезпечення її привабливості на основі модернізації виробничої діяльності та розвитку інтеграції із провідними світовими виробниками.

Розглянемо структуру ринку сільськогосподарської техніки за її групами та основними брендами, як вітчизняних, так і іноземних, з метою визначення особливостей формування попиту з боку споживачів. Насамперед доцільно розглянути цільовий сегмент тракторів сільськогосподарського призначення. Зазначимо, що сегмент тракторів займає найбільшу частку у структурі ринку сільськогосподарської техніки, оскільки вони є транспортними та енергетичними засобами, які забезпечують рух сільськогосподарських машин та агрегатів, механізують виробничі процеси.

За даними Державної служби статистики України, протягом 2012—2016 рр. найбільше придбано тракторів з потужністю двигунів до 40 кВт під брендами "Беларусь", "Foton" та "ХТЗ". Разом із тим, обсяги реалізації міні-тракторів виробництва республіки Білорусь за останні три роки

знизились на 35,5%, що зумовлено зростання їх вартості через запровадження додаткових мит на імпортовані технічні засоби. Незважаючи на ціновий фактор, на них суттєво вищий попит порівняно з тракторами інших брендів. Основні переваги: висока якість, нескладні обслуговування та ремонт, а також доступність у придбанні запасних частин.

У структурі придбання тракторів з потужністю двигунів 40 до 60 кВт, 60 до 100 кВт найбільша частка припадає на трактори, які реалізуються під торговими марками "Беларусь" та "МТЗ" (понад 50%). Протягом 2011—2015 рр. обсяги їх реалізації поступово знижуються, що зумовлено ускладненням торгових відносин між Україною та Білорусією.

Варто зазначити, що в цьому сегменті ринку сільськогосподарської техніки кількість продукції вітчизняного сільськогосподарського машинобудування мінімальна. Так, у 2012—2016 рр. тракторів під торговими марками "ЮМЗ", "ХТЗ" та "КІЙ" із потужністю двигуна 40 до 60 кВт було реалізовано 54 од., або близько 3% від загального обсягу, 60—100 кВт відповідно 144 од., або 2,5%. Основною причиною є їх низька якість за майже однакової ціни.

У структурі придбання тракторів з потужністю двигуна понад 100 кВт найбільшу частку ставлять технічні засоби, які реалізуються під торговими марками "John Deere", "Case". Незважаючи на погіршення фінансового стану сільськогосподарських підприємств, спостерігається поступове нарощення придбання вищезазначених товарних марок техніки у 2016 р. проти 2015 р. — відповідно 7,5 і 31%, що свідчить про їх високу якість. Трактори відзначаються високим рівнем надійності, комфортності робочого місця механізаторів, сучасною у системою контролю і сигналізації функціонування робочих механізмів. Також на обсяги придбання суттєво впливає ефективна система дилерських центрів.

У згаданому сегменті ринку сільськогосподарської техніки продукція вітчизняного сільськогосподарського машинобудування повинна скласти конкуренцію іноземним виробникам. В Україні працює Харківський тракторний завод, який спеціалізується на виробництві тракторів саме в цьому класі технічних засобів. За 2012—2016 рр. сільськогосподарськими підприємствами було закуплено 638 од., або 13% від загального обсягу придбання.

На ринку зернозбиральних комбайнів України домінують 9 брендів, на які в загальному натуральному обсязі припадає 60% ринку, а у грошовому вираженні — 99,5%. Така розбіжність пов'язана із наявністю на ринку великої кількості комбайнів, що були в експлуатації, доступні за ціною й користуються попитом у споживачів, особливо невеликих сільськогосподарських підприємств і господарств населення.

Як свідчать результати дослідження, лідером на ринку зернозбиральних комбайнів України протягом 2012—2015 рр. є бренд "John Deere", що охоплює 19,9% ринку в натуральному вираженні, продукція якого високотехнологічна та має досить високу ціну.

Друге місце серед брендів у натуральному обсязі ринку посів "Claas" фірми "Tiscap" що характеризується в першу чергу високою надійністю і становить близько 8% у структурі придбання сільськогосподарськими підприємствами. Досить широко представлена на вітчизняному ринку продукція "Case" — 7,7% у натуральному та 12,0% у грошовому вираженні.

Вітчизняний виробник зернозбиральних комбайнів представлений продукцією торгових марок "Славутич" і

"Дніпро", яких реалізовано за останні 5 років 25 та 123 од. відповідно. Проте, ТОВ НВП "Херсонський машинобудівний завод" опинилося в кризовому стані.

Встановлено, що основним гравцем на ринку посівної техніки є вітчизняна компанія "Червона Зірка", на продукцію якої у 2016 р. припадало 36,1% у натуральному та 6,3% у грошовому обсязі ринку. Така розбіжність є наслідком досить низької ціни на сівалки цього виробника, що й зумовлює підвищений попит на його продукцію. Підприємство випускає зернові сівалки серій "Астра" та "Астра Нова", просапні сівалки "Вега" та "Веста Профі", посівний комплекс "Оріон".

Інші виробники займають менш помітні частки на українському ринку посівної техніки. Так, американська компанія "Great Plains" імпортувала на територію України 195 од. сівалок, охопивши 8,9% ринку у натуральному та 21,4% у грошовому вираженні. Третю позицію на ринку сівалок України посіла американська компанія "John Deere" із часткою 7,2% у натуральному та 16,6% у грошовому обсязі ринку. Позитивним моментом можна вважати значну частку в натуральному вираженні продукції вітчизняного виробника ПАТ "ТОДАК" — 6,9%.

Разом із тим вагомими виробниками на вітчизняному ринку виявилася молдовська компанія "Молдагротехніка" (6,0% у натуральному та 1,1% у грошовому вираженні), китайська компанія "Shandong" (відповідно 3,8 і 0,2%), американська компанія "AGCO" (3,1 і 6,6%), а також французька компанія "Kuhn" (2,6 і 3%).

Незважаючи на низькі конкурентні переваги техніко-технологічних параметрів продукції вітчизняного сільськогосподарського машинобудування, українська компанія "Червона Зірка" поки що залишається лідером ринку з огляду на співвідношення "ціна-якість", а серед іноземних виробників сівалок переважають китайські та американські марки.

Щодо вантажних автомобілів, то найбільшим попитом користуються транспортні засоби вантажопідйомністю до 5 т торгової марки "ГАЗ", вантажопідйомністю від 5 т до 20 т — "КамАЗ", понад 20 т — "IVECO".

ВИСНОВКИ

Таким чином, ринок сільськогосподарської техніки України представлений значною кількістю продукції під різними торговельними марками як іноземного, так і вітчизняного виробництва. При цьому вітчизняна техніка не користується широким попитом на внутрішньому ринку, що спричиняє необхідність пошуку виробниками іноземних ринків збуту. Винятком є компанія "Червона Зірка", яка лідирує на ринку сівалок України, а також поставляє значну кількість техніки на закордонні ринки.

Вітчизняні виробники сільгосптехніки пропонують продукцію в основному 1—2 поколінь, тобто вона низько технологічна, і, як наслідок, не має великого попиту на внутрішньому ринку, навіть за умови її невисокої цінової категорії. Тому українські виробники вимушені шукати нові ринки збуту техніки за кордоном, збільшувати експортні поставки для збереження рентабельності виробництва. Вирішення даної проблеми можливе при збільшенні державного фінансування та інвестування у сектор машинобудування АПК для підвищення конкурентоспроможності вітчизняних виробників техніки на внутрішньому ринку.

Імпортна техніка становить переважну частину ринку сільськогосподарської техніки з огляду на її високу якість, технологічні особливості, що викликають попит з боку споживачів. При цьому, незважаючи на зростання виробництва вітчизняної сільгосптехніки, її частка у загальній структурі ринку зменшується (винятком є лише сегмент зернозбиральних комбайнів, де обсяги виробництва скоротили-

ся). Така ситуація пов'язана в першу чергу зі зростаючим попитом на продукцію іноземного виробництва 3—4 поколінь (високотехнологічну), що дає змогу значно ефективніше проводити сільськогосподарські роботи та збільшувати врожайність.

Література:

1. Лобас Л., Ляшенко А., Стретович В. Як обрати зернозбиральний комбайн (чи існує межа надійності). Техніка АПК. — 2005. — № 8. — С. 18—20.
2. Захарчук О.В. Матеріально-технічне забезпечення сільськогосподарських підприємств України та їх модернізація / О.В. Захарчук // Економіка АПК. — 2016. — № 7. — С. 72—79.
3. Грінчук І.О. До питання про матеріально-технічне забезпечення фермерських господарств / І.О. Грінчук // Вісник Житомирського національного агроекологічного університету. — 2012. — № 2 (2). — С. 117—123.
4. Іванишин В.В. Ціноутворення на технічні засоби для сільськогосподарського виробництва / В.В. Іванишин // Вісник аграрної науки. — 2010. — № 12. — С. 56—58.
5. Труш Н.І. Ресурсно-технічне забезпечення виробничої діяльності сільськогосподарських підприємств у аграрній сфері регіону / Н.І. Труш // Агросвіт. — 2011. — № 5. — С. 41—44.
6. Гронська Н.Цільовий ринок сільськогосподарської техніки [Текст] / Н. Гронська [та ін]; Національний ун-т "Львівська політехніка", Львівський держ. аграрний ун-т. — Л.: [б.в.], 2000. — 238 с.
7. Ринок сільськогосподарської техніки: проблеми становлення [Текст] / В.П. Яковенко [та ін.]; ред. Г.М. Підлісецький. — К.: ННЦ "Інститут аграрної економіки", 2005. — 214 с.
8. Лупенко Ю.О. Формування попиту на сільськогосподарську техніку в Україні / Ю.О. Лупенко // Механізація і електрифікація сільського господарства. — 2013. — Вип. 97 (2). — С. 363—371.

References:

1. Lobas, L. Liashenko, A. and Stretovych, V. (2005), "How to choose a combine harvester (or there is a limit of reliability)", *Tekhnika APK*, vol. 8, pp. 18—20.
2. Zakharchuk, O. V. (2016), "Material and technical support of agricultural enterprises of Ukraine and their modernization", *Ekonomika APK*, vol. 7, pp. 72—79.
3. Hrinchuk, I. O. (2012), "On the issue of material and technical support of farms", *Visnyk Zhytomir's'koho natsional'noho ahroekolohichnoho universytetu*, vol. 2(2), pp. 117—123.
4. Ivanyshyn, V. V. (2010), "Pricing for technical means for agricultural production", *Visnyk ahrarnoi nauky*, vol. 12, pp. 56—58.
5. Trush, N. I. (2011), "Resource-technical support of production activity of agricultural enterprises in the agrarian sector of the region", *Ahrosvit*, vol. 5, pp. 41—44.
6. Hrons'ka, N. (2000), *Tsil'ovyy rynek sil's'kohospodars'koi tekhniki* [Target market of agricultural machinery], *Natsional'nyj un-t L'viv's'ka politekhnika. L'viv's'kyj derzh. ahrarnyj un-t, L'viv, Ukraine*.
7. Yakovenko, V. P. (2005), *Rynok sil's'kohospodars'koi tekhniki: problemy stanovlennia* [Agricultural machinery market: problems of becoming], *NNTs Instytut ahrarnoi ekonomiky*, Kyiv, Ukraine.
8. Lupenko, Yu. O. (2013), "Formation of demand for agricultural equipment in Ukraine", *Mekhanizatsiia i elektrifikatsiia sil's'koho hospodarstva*, vol. 97 (2), pp. 363—371.

Стаття надійшла до редакції 06.07.2018 р.