

**Міністерство аграрної політики та продовольства України
Львівський національний аграрний університет**

ПИВОВАР ПЕТРО ВІКТОРОВИЧ

УДК 338.43:631.3:631.11

**ФОРМУВАННЯ ТА ЕФЕКТИВНІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ
МАШИННО-ТРАКТОРНИХ ПАРКІВ
СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ПІДПРИЄМСТВ**

**08.00.04 – економіка та управління підприємствами
(за видами економічної діяльності)**

**АВТОРЕФЕРАТ
дисертації на здобуття наукового ступеня
кандидата економічних наук**

Львів – 2013

Дисертацією є рукопис.

Робота виконана у Житомирському національному агроекологічному університеті Міністерства аграрної політики та продовольства України.

Науковий керівник: доктор економічних наук, професор,
член-кореспондент НААН України
Підлісецький Гліб Макарович,
Національний науковий центр “Інститут аграрної економіки” НААН України, завідувач відділу
відтворення та ринку основних засобів.

Офіційні опоненти: доктор економічних наук, професор
Липчук Василь Васильович,
Львівський національний аграрний університет,
завідувач кафедри статистики та аналізу;

кандидат економічних наук, доцент
Петров Вадим Миколайович,
Харківський національний аграрний університет
ім. В.В. Докучаєва, доцент кафедри виробничого
менеджменту та агробізнесу.

Захист відбудеться 3 липня 2013 р. о 14³⁰ годині на засіданні спеціалізованої вченої ради Д 36.814.02 у Львівському національному аграрному університеті за адресою: 80381, Львівська область, Жовківський район, м. Дубляни, вул. Володимира Великого, 1, ЛНАУ, головний корпус, ауд. 309.

З дисертацією можна ознайомитись у бібліотеці Львівського національного аграрного університету за адресою: 80381, Львівська область, Жовківський район, м. Дубляни, вул. Володимира Великого, 1.

Автореферат розісланий 31 травня 2013 р.

Учений секретар
спеціалізованої вченої ради



І. Б. Яців

ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

Актуальність теми. Однією з актуальних проблем вітчизняного аграрного сектора економіки є технічне забезпечення сільськогосподарських виробників. Сучасний стан машинно-тракторних парків сільськогосподарських підприємств не задовольняє їх технологічні потреби, що негативно впливає на розвиток аграрного сектора економіки. Темпи вибуття сільськогосподарської техніки зі складу машинно-тракторних парків випереджають їх оновлення і, як наслідок, загальна кількість технічних засобів з кожним роком зменшується. Забезпечення сільськогосподарських підприємств технічними засобами далеке від рівня, який дав би їм змогу ефективно функціонувати в конкурентному середовищі.

Отже, в умовах нестачі фінансових ресурсів, враховуючи високий рівень морального й фізичного зносу машинно-тракторних парків сільськогосподарських підприємств, гостро постає проблема якнайбільш раціонального та ефективного їх використання. Від вирішення цієї проблеми безпосередньо залежить фінансовий стан сільгоспвиробників, конкурентоспроможність їх продукції на внутрішньому та світовому ринках.

Процесам формування та ефективності використання машинно-тракторних парків сільськогосподарських підприємств вітчизняні та зарубіжні вчені-економісти приділяють значну увагу. Дослідженням зазначеної тематики займалися С.П. Азізов, В.Г. Андрійчук, Я.К. Білоусько, П.С. Березівський, М.І. Горячкін, Л.В. Погорелий, Г.М. Підлісецький, П.Т. Саблук та інші вчені. Питання економічної ефективності використання сільськогосподарської техніки відображені в наукових працях Г.М. Гринька, В.К. Зіміна, Ю.К. Кіртбая, Г.Г. Косачева, Г.А. Лісовського, І.А. Мінакова, В.І. Пастухова, Ю.В. Тивоненка, В.А. Тихонова та ін. Дослідженням процесів формування машинно-тракторних парків сільськогосподарських підприємств присвячені праці К.Ф. Березкіної, І.Д. Бурковського, М.М. Бурмістрової, Ю.М. Лопатинського, О.Б. Немковича, Ю.В. Тивоненка. Науково-методичні питання формування та використання машинно-тракторного парку вивчали з використанням методів економіко-математичного моделювання Л.М. Анічин, М.Є. Браславець, А.Ф. Карпенко, В.В. Липчук, В.Ф. Сухоруков, С.З. Толпекін, М.М. Тунєєв, О.В. Ульяновченко та інші дослідники. Науково-методологічні здобутки перелічених авторів є вагомим внеском у розвиток аграрної науки. Водночас недостатньо дослідженими залишаються теоретичні засади формування та впровадження механізмів забезпечення сільськогосподарських підприємств технічними засобами. Актуальність проблеми технічного забезпечення та використання наявних технічних ресурсів сільськогосподарських товаровиробників зумовила вибір теми дисертаційної роботи, визначила завдання і мету, наукову й практичну цінність дослідження.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Дисертаційна робота відображає результати досліджень, проведених автором відповідно до плану науково-дослідних робіт Житомирського національного агроекологічного університету за темою “Розробити та обґрунтувати стратегічні напрями і пріоритети формування конкурентоспроможного аграрного сектора економіки Північно-Західного регіону України” (номер державної реєстрації 0110U002406). У межах зазначеної тематики автором запропоновано й науково обґрунтовано теоретичні та методичні за-

сади визначення економічної ефективності використання та формування МТП (машинно-тракторних парків) сільськогосподарських підприємств.

Мета і завдання дослідження. Метою дисертаційного дослідження є обґрунтування напрямів підвищення ефективності формування та використання МТП сільськогосподарських підприємств. Відповідно до мети поставлені такі завдання:

- з'ясувати вплив науково-технічного прогресу на процеси формування та ефективність використання МТП сільськогосподарських підприємств;
- визначити чинники, які впливають на формування та ефективність використання МТП сільськогосподарських підприємств;
- узагальнити методичні підходи до оцінки економічної ефективності використання сільськогосподарської техніки та МТП загалом;
- обґрунтувати методикау визначення економічної ефективності використання МТП сільськогосподарських підприємств;
- встановити сучасний стан рівня забезпеченості та якісного складу МТП сільськогосподарських підприємств Житомирської області;
- розробити пропозиції з удосконалення механізму формування МТП сільськогосподарських підприємств;
- запропонувати систему заходів з підвищення ефективності використання МТП;
- удосконалити підходи до оптимізації структури МТП сільськогосподарських підприємств.

Об'єктом дослідження є процеси формування та використання машинно-тракторних парків сільськогосподарських підприємств.

Предметом дослідження є сукупність теоретичних, методичних і прикладних аспектів обґрунтування напрямів формування та підвищення ефективності використання машинно-тракторних парків сільськогосподарських підприємств.

Методи дослідження. Для виконання поставлених завдань використовували такі методи економічних досліджень: абстрактно-логічний (для узагальнення та систематизації методологічних підходів до ефективності використання та формування МТП сільськогосподарських товаровиробників), монографічний (для вивчення особливостей формування та використання технічного потенціалу окремих господарств), кореляційно-регресійний аналіз (для кількісної оцінки впливу чинників на ефективність використання МТП), економіко-статистичний (для визначення економічної ефективності використання техніки підприємств і статистичних групувань), розрахунково-конструктивний (для встановлення потенційних результатів реалізації окремих пропозицій з використання МТП), економіко-математичний (у процесі розробки моделі оптимізації структури машинно-тракторних парків сільськогосподарських підприємств), соціологічного дослідження (для опитування керівників і працівників господарств).

Інформаційною базою досліджень слугували Закони України, Укази Президента України, Постанови Кабінету Міністрів України, офіційні матеріали Державної служби статистики України та Головного управління статистики в Житомирській області, оперативна інформація Головного управління агропромислового розвитку Житомирської облдержадміністрації, дані звітності та обліку суб'єктів господарювання, результати власних досліджень і спостережень, спеціальна технічна література.

Наукова новизна одержаних результатів. Основні положення та результати дослідження, які виносяться на захист і характеризують наукову новизну та особистий внесок автора, полягають у такому:

вперше:

- запропоновано експрес-метод оптимального вибору сільськогосподарської техніки, сутність якого полягає у присвоєнні рангів певній сукупності однотипної техніки для виконання конкретного виду агротехнічних робіт, що її підприємство планує придбати та який заснований на синергетичній оцінці співвідношень “ціна – продуктивність” та “продуктивність – витрати палива”, що дасть змогу сільськогосподарським підприємствам формувати МТП з мінімальними приведеними витратами та високою ефективністю використання;

удосконалено:

- методичний підхід до визначення економічної ефективності використання МТП на основі коефіцієнта, що відображає співвідношення виходів виробничо-господарської системи (валової продукції) і входів (експлуатаційних витрат на МТП), використання якого дасть змогу сільськогосподарським виробникам вчасно приймати рішення щодо підвищення ефективності використання МТП;
- трактування поняття “машинно-тракторний парк сільськогосподарських підприємств”, яке, на відміну від існуючих, розглядає МТП як сукупність машин, агрегатів та обладнання, що використовуються як для виробництва сільськогосподарської продукції, так і для її первинної переробки та зберігання;
- засади формування регіональних агенцій фінансово-економічного розвитку, які сприятимуть інтеграції сільськогосподарських виробників з операторами фінансового ринку;

набули подальшого розвитку:

- рекомендації щодо створення кооперативу зі спільного використання сільськогосподарської техніки на основі концепції мінімізації втрат врожаю, пов’язаних з виконанням агротехнічних операцій в неоптимальні строки;
- пропозиція щодо самозабезпечення сільськогосподарських підприємств пально-мастильними матеріалами через заснування обслуговуючого кооперативу з переробки біодизеля;
- підхід до диференціації платежів із фінансового лізингу та державної фінансової підтримки через компенсацію витрат на придбання технічних засобів у залежності від навантаження на одиницю працездатної техніки суб’єктів господарювання;
- рекомендації щодо зростання ефективності використання сільськогосподарської техніки, що базується на підвищенні трудового потенціалу персоналу, зайнятого на обслуговуванні МТП аграрного підприємства.

Практичне значення одержаних результатів. Висновки та пропозиції, отримані в процесі дослідження, спрямовані на розвиток наукових основ формування та ефективності використання машинно-тракторних парків сільськогосподарських підприємств. Запропонована автором модель оптимізації складу машинно-тракторного парку сільськогосподарських підприємств апробована та використовується управлінням агропромислового розвитку Черняхівської районної державної адміністрації (довідка № 360/1 від 08.11.2012 р.) та у господарській діяльності ДП НДГ “Україна” Черняхівського району Житомирської області (довідка № 140 від

08.11.2012 р.). Розроблені рекомендації щодо створення заводу з виробництва біодизеля на кооперативній основі прийнято до впровадження в Житомирському обласному державному центрі експертизи сортів рослин з державною інспекцією з охорони прав на сорти рослин Житомирської області (довідка № 130 від 08.11.2012 р.). Результати наукових досліджень автора щодо удосконалення процесів підвищення кваліфікації та практичних навичок безробітних механізаторів прийнято до впровадження в Бердичівському міському центрі зайнятості (довідка № 167 від 18.01.2013 р.).

Особистий внесок здобувача. Дисертація є самостійно виконаною науковою працею, в якій викладено авторський підхід до вирішення проблем формування і використання машинно-тракторних парків сільськогосподарських підприємств. Представлені результати досліджень отримані автором особисто.

Апробація результатів дослідження. У процесі виконання дисертаційного дослідження проводилася апробація проміжних і кінцевих результатів шляхом їх оприлюднення на науково-практичних конференціях, а саме: VII науково-практичній конференції студентів, аспірантів та молодих вчених “Наука. Молодь. Екологія–2011” (Житомир, 2011 р.); конференціях молодих вчених-економістів “Стратегічні напрями і пріоритети формування конкурентоспроможності аграрного сектора” (Житомир, 2010, 2011 рр.); Всеукраїнській науково-практичній конференції, присвяченій Міжнародному року кооперативів “Кооперативний маркетинг в агробізнесі: проблеми і перспективи розвитку в Україні” (Житомир, 2012 р.); восьмій міжфакультетній науково-практичній конференції молодих вчених “Формування стратегії розвитку аграрного сектору регіону” (Житомир, 2012 р.).

Публікації. За темою дисертації опубліковано 11 одноосібних наукових праць загальним обсягом 5,1 друк. арк., з них 6 обсягом 4,2 друк. арк. – у наукових фахових виданнях та 5 – у матеріалах конференцій.

Структура та обсяг роботи. Дисертація складається зі вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних літературних джерел з 209 найменувань, 14 додатків. Основний текст дисертації викладений на 195 сторінках, містить 45 таблиць, 13 рисунків.

ОСНОВНИЙ ЗМІСТ ДИСЕРТАЦІЇ

У вступі обґрунтовано актуальність теми дисертації, визначено основні завдання роботи, окреслені об’єкт і предмет дослідження, методика його виконання, відображено наукову новизну, практичну цінність роботи та результати апробації.

У першому розділі – “**Теоретичні основи формування та використання машинно-тракторного парку**” – розглянуто сукупність теоретичних і методологічних положень щодо ефективності формування та використання МТП, визначено основні чинники впливу на формування та ефективність використання технічного потенціалу сільськогосподарських підприємств.

Аналіз напрямів впливу науково-технічного прогресу в аграрній сфері на розвиток МТП дав змогу дійти висновку, що основним чинником такого впливу буде удосконалення механізації виробничих процесів. Остання повинна забезпечувати високий рівень інтенсифікації виробництва за зростання ефективності капіталовкла-

день і скорочення ресурсоспоживання. Основними заходами впровадження результатів науково-технічного прогресу (НТП) та підвищення конкурентоспроможності вітчизняного аграрного сектора ми вважаємо розробку й впровадження у сільськогосподарське виробництво високопродуктивних, багатоопераційних, з низькими питомими витратами палива, універсальних машин і знарядь, що дасть змогу підвищити рівень механізації за значного скорочення номенклатури використовуваних технічних засобів і загальної економії витрат усіх видів виробничих ресурсів.

У загальному вигляді впровадження здобутків НТП в аграрній сфері може розглядатися відповідно до схеми (рис. 1), згідно з якою весь науково-технічний розвиток поділяється на розвиток однієї з трьох складових сільськогосподарського виробництва – технічної, технологічної та біологічної, а також організаційного процесу як чинника забезпечення їх впровадження та ефективності використання.



Рис. 1. Впровадження результатів НТП в аграрний сектор економіки.

Рациональне використання сільськогосподарської техніки забезпечує збільшення виробництва продукції та зниження її собівартості. Ефективність використання техніки залежить від рациональної організації господарського процесу загалом, його складових частин і рівня виробництва продукції в окремих галузях. Кінцевою метою підвищення ефективності використання МТП є збільшення виходу продукції, поліпшення її якості та зниження собівартості виробництва, що у свою чергу забезпечує зростання прибутку і підвищення рентабельності господарства. Рациональне та високоефективне використання МТП забезпечується встановленням оптимальних технологічних, технічних і організаційних систем та іншими заходами з реалізації споживчих властивостей сільськогосподарських машин, які гарантують високу якість виконання робіт у задані агротехнічні строки з найбільшим ефектом.

Враховуючи здобутки науково-технічного прогресу в сільському господарстві, потрібно внести деякі корективи у визначення МТП. На нашу думку, машинно-тракторний парк – це сукупність машин, агрегатів та обладнання, необхідних для механізації сільськогосподарських виробничих процесів на вирощуванні та первинній переробці продукції рослинництва і тваринництва.

Аналіз економічної ефективності використання МТП рекомендовано проводити за двома підходами. Перший – за допомогою системи показників ефективності використання як окремих технічних засобів, так і МТП загалом. Другий – за допомогою єдиного критеріального (інтегрального) показника. На нашу думку, обидва підходи є ефективними, але перший доцільно використовувати в операційному аналізі використання технічних засобів сільськогосподарського підприємства, а другий – в аналізі як сукупності підприємств (району, області, регіону) так і окремого підприємства.

На ефективність використання МТП сільськогосподарських підприємств впливають численні чинники. Нами виділено дві їх групи: зовнішні та внутрішні, які розглядаються у структурно-логічній єдності. Зовнішні чинники (природно-кліматичні, ринкові, державна політика) виступають як умови використання МТП, а внутрішні (організаційно-управлінські, агротехнічні, техніко-економічні) характеризують вибір конкретної техніки та можуть виступати об'єктами безпосереднього управління з боку підприємства.

Запропоновано розглядати результативний показник використання МТП на основі концепції визначення економічної ефективності, тобто відношення виходів (результату) в економічну систему до входів (затрат), представлених у грошовому виразі. У запропонованій методиці вихід представлено валовою продукцією рослинництва у порівнянних (постійних) цінах, а вхід – експлуатаційними витратами, що несе підприємство на обслуговування машинно-тракторного парку. Крім того, в алгоритм розрахунку пропонуємо ввести коригуючий коефіцієнт у вигляді територіального індексу врожайності та подавати показник обсягу валової продукції рослинництва у порівнянних цінах. Останній дасть змогу враховувати відмінності в урожайності сільськогосподарських культур у різних регіонах. У результаті коефіцієнт ефективності використання МТП визначатиметься за формулою:

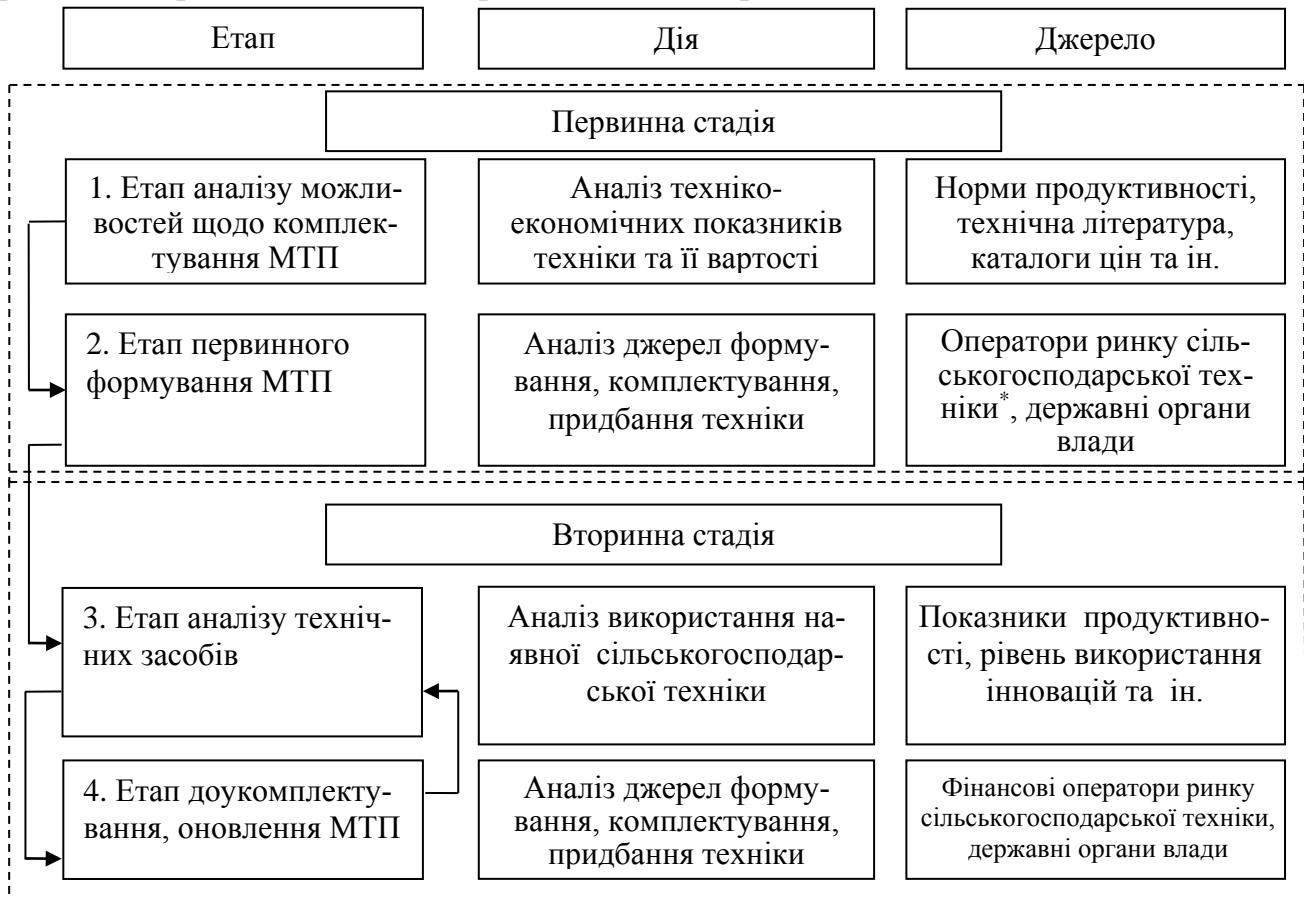
$$K_{ef} = \frac{ВПр \cdot I_{тв}}{ЕВ} \quad (1.1)$$

де K_{ef} – скоригований коефіцієнт ефективності використання МТП; ВПр – валова продукція рослинництва в порівнянних цінах, тис. грн; $I_{тв}$ – територіальний індекс врожайності; ЕВ – експлуатаційні витрати на обслуговування МТП, тис. грн.

Для планування формування та використання машинно-тракторного парку необхідне обґрунтування потреби в техніці. Для цих цілей нами запропоновано концепцію розвитку формування та ефективності використання технічного потенціалу сільськогосподарського підприємства (рис. 2).

Запропонована концепція розвитку технічного потенціалу сільськогосподарського підприємства складається з двох частин. Перша частина (“первинне формування”) розрахована на сільськогосподарських товаровиробників, які вперше розпочинають виробничу діяльність або бажають повністю замінити наявний МТП. Друга частина (“вторинне формування”) спрямована на доукомплектування та оновлення

наявного МТП. Результатом дотримання такої концепції буде поступове зменшення собівартості одиниці продукції, зниження експлуатаційних витрат на МТП та дотримання строків виконання агротехнічних операцій.



* Комерційні банки, лізингові та інвестиційні компанії виробники техніки, дилери та ін.

Рис. 2. Концепція розвитку технічного потенціалу сільськогосподарського підприємства.

У другому розділі – **“Рівень забезпеченості та ефективність використання машинно-тракторного парку в сільськогосподарських підприємствах”** – досліджено сучасний стан МТП аграрних підприємств у Житомирській області, процес формування та відтворення технічного потенціалу сільськогосподарських товаровиробників, ефективність його використання.

Загальна кількість тракторів і комбайнів в аграрному секторі країни у 2011 р. порівняно з 1990 р. зменшилася на 70 %, вантажних автомобілів – на 66%. Аналогічна тенденція спостерігається і в сільськогосподарських підприємствах Житомирської області. Темпи вибуття складових МТП аграрних підприємств регіону випереджають темпи їх оновлення. Ці підприємства втратили технічний потенціал для вирощування таких традиційних для Поліського регіону сільськогосподарських культур, як хміль, льон, овочі.

Виявлено, що більшість сільськогосподарської техніки відпрацювала один і більше амортизаційні строки. Навантаження на наявну техніку з кожним роком зростає. Якщо у 2009 р. на один трактор припадало 73 га ріллі, то у 2011 р. – 100 га за

нормативного навантаження 75 га ріллі. Навантаження на один зернозбиральний комбайн за цей період збільшилося зі 130 до 174 га за нормативного – 90 га.

Встановлено, що сільськогосподарські підприємства Житомирської області практично всі позичкові та власні кошти, які б мали інвестуватися в техніку та обладнання (амортизаційні відрахування, прибуток, банківські кредити) використовують на фінансування оборотного капіталу. Основним джерелом формування їх МТП протягом досліджуваного періоду були власні кошти.

У процесі дослідження виявлено збільшення кількості та вартості техніки іноземного виробництва, яку купували сільськогосподарські товаровиробники Житомирської області, тоді як кількість придбаної техніки вітчизняного виробництва характеризується тенденцією до зменшення (рис. 3). Це свідчить про низьку конкурентоспроможність продукції вітчизняних підприємств сільськогосподарського машинобудування.

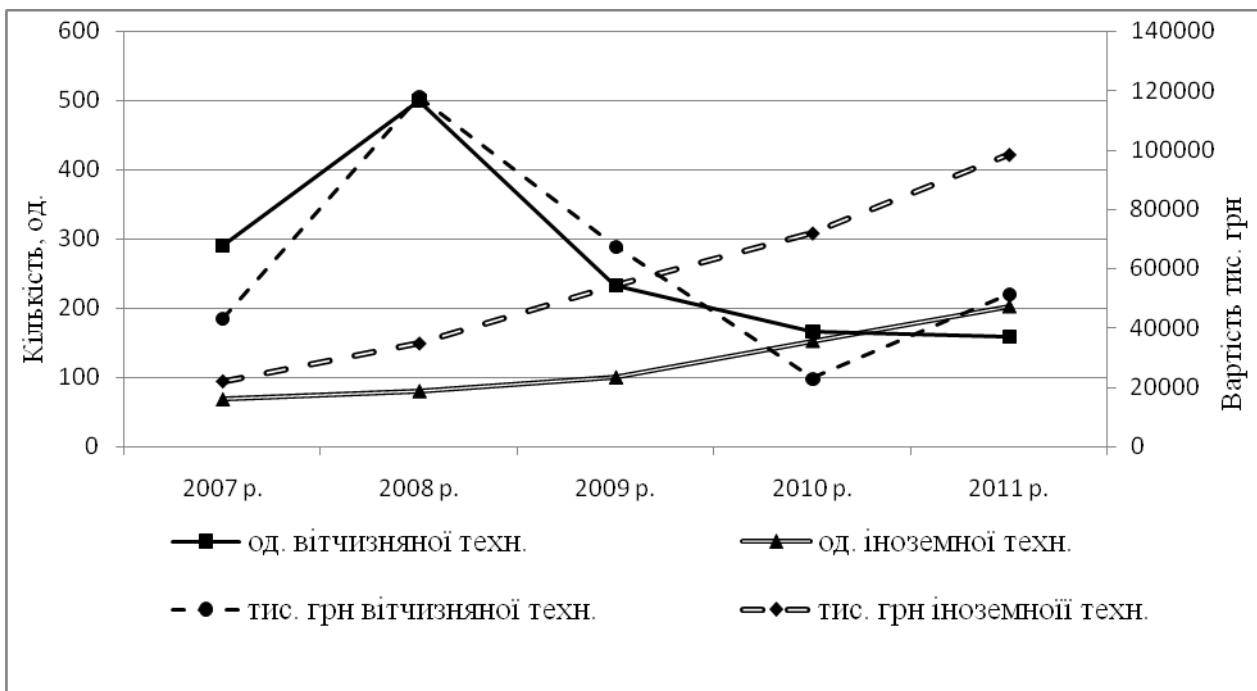


Рис. 3. Кількість і вартість вітчизняної та іноземної техніки, яку купували сільськогосподарські підприємства Житомирської області.

Серед низки чинників макроекономічного характеру, які спричинили негативну ситуацію на ринку сільськогосподарської техніки, можна виділити високі кредитні ставки, відсутність механізму довгострокового кредитування, нерегульованість процесів використання кредитних ресурсів іноземних кредитних установ, що мають нижчий рівень кредитних ставок, відсутність аграрного банку. Кредитори, враховуючи рівень ризику, надаючи позики, вимагають гарантії їх повернення, що робить умови отримання коштів недосяжними для середньостатистичного підприємства.

Здійснено порівняння наявності в сільськогосподарських підприємствах Житомирської області окремих видів техніки з розрахунку на одиницю земельної площі з нормативними показниками. Встановлено, що за потреби підприємств області у тракторах в 13310 од. МТП укомплектовані ними лише на 28%, за потреби в зернозбиральних комбайнах у 3102 од. забезпеченість ними становить всього 37%.

З'ясовано, що для того, щоб забезпечити нормативний рівень складових МТП, додатково потрібно близько 2,5 млрд грн інвестицій у власний капітал сільськогосподарських підприємств області.

За результатами аналізу ефективності використання машинно-тракторних парків досліджуваних сільськогосподарських підприємств Черняхівського, Червоноармійського та Володарсько-Волинського районів ми дійшли висновку, що для досягнення високих результатів виробництва підприємства часто звертаються до екстенсивних методів, які згодом призводять до збільшення витрат на утримання та експлуатацію МТП. Встановлено, що збільшення розрахованого за запропонованою нами методикою коефіцієнта ефективності використання МТП не завжди супроводжується покращанням фінансово-економічного стану підприємств.

Для дослідження чинників, які впливають на ефективність використання МТП, здійснено групування сільськогосподарських підприємств згаданих районів Житомирської області за значенням розглядуваного коефіцієнта (табл. 1).

Таблиця 1

Залежність між окремими результатами функціонування сільськогосподарських підприємств та коефіцієнтом ефективності використання МТП, у середньому за 2007–2011 рр.

| Показник | Група підприємств за коефіцієнтом використання МТП | | | За сукупністю |
|--|--|---------------------|---------------------------|---------------|
| | I група 0,1–1,0 | II група 1,1–2,0 | III група 2,1 і більше | |
| Кількість підприємств у групі | 95 | 35 | 38 | 168 |
| Припадає на одне підприємство: робочих тракторів, од. | 5 | 6 | 5 | 5 |
| потужності всіх двигунів, к.с. | 2316 | 2910 | 3201 | 2640 |
| чистого прибутку (збитку), тис. грн | - 53 | 64 | 150 | 18 |
| виробництва валової продукції рослинництва, тис. грн | 124 | 455 | 799 | 346 |
| загальних витрат на МТП, тис. грн | 115 | 216 | 209 | 157 |
| у т.ч. на оплату праці | 37 | 42 | 50 | 41 |
| Частка витрат на оплату праці у загальних витратах МТП, % | 32,1 | 19,4 | 23,9 | 26,1 |
| Частка застарілих технічних засобів, % | 98 | 89 | 96 | 96 |
| Витрати на паливо з розрахунку на, грн: одну к.с. | 23,3 | 47,4 | 38,7 | 33,0 |
| 1 га ріллі | 132 | 271 | 167 | 172 |
| Виробництво валової продукції рослинництва з розрахунку на 1 га ріллі, грн | 304 | 892 | 1077 | 685 |

Спостерігається помітний прямий зв'язок між значенням коефіцієнта ефективності використання МТП та розміром сільськогосподарських підприємств. Зі збільшенням коефіцієнта зростають витрати палива з розрахунку на одну кінську силу, що свідчить про інтенсивніше використання техніки. Однак не спостерігається прямого зв'язку між ефективністю використання МТП та часткою витрат на оплату праці у загальних витратах на машинно-тракторний парк.

Аналіз ефективності використання машинно-тракторних парків досліджуваних сільськогосподарських підприємств Черняхівського, Червоноармійського та Володарсько-Волинського районів показав, що основними чинниками, від яких вона залежить, є: кількість справної техніки, площа ріллі, витрати на оплату праці механізаторів, потужність усіх двигунів та витрати на придбання пально-мастильних матеріалів.

У третьому розділі – **“Шляхи підвищення ефективності формування та використання машинно-тракторного парку сільськогосподарських підприємств”** – обґрунтовано пропозиції щодо удосконалення процесів формування МТП та запропоновано організаційно-економічний механізм модернізації технічного потенціалу сільськогосподарських підприємств, розглянуті шляхи підвищення ефективності використання технічних засобів.

Враховуючи сучасний фінансово-економічний стан сільськогосподарських товаровиробників і невідкладні завдання модернізації аграрної галузі, пропонуємо механізм державної підтримки формування МТП у вигляді фінансового лізингу з використанням показника навантаження на наявну працездатну техніку. Підтримка полягає у сплаті державою авансового платежу лізинговій компанії, обсяг якого залежатиме від рівня технічного навантаження в підприємстві. Останнє розраховуємо за формулою:

$$K_T = \frac{S}{Te}, \quad (1.2.)$$

де K_T – технічне навантаження, ум. ет. га на умовний еталонний трактор, S – загальна площа ріллі, ум. ет. га; Te – кількість умовних еталонних тракторів.

Відповідно до технічного навантаження пропонуємо всі сільськогосподарські підприємства розділити на три групи. Для підприємств першої групи відсоток авансового платежу, який держава компенсує у разі придбання сільськогосподарської техніки (лише тракторів і комбайнів), становитиме 15%, для підприємств другої групи – 25%, третьої – 35%. Дослідивши фінансовий і технічний стан 45 сільськогосподарських підприємств Черняхівського, Володарсько-Волинського та Червоноармійського районів, ми дійшли висновку, що до першої групи слід віднести підприємства, в яких технічне навантаження на один еталонний трактор не перевищуватиме 100 ум. ет. га, до другої – в яких зазначений показник лежить в межах 101 – 200, до третьої – сягає від 201 ум. ет. га і більше. Ставитиметься умова, що сільськогосподарське підприємство не має права продавати отриману за цією схемою техніку протягом 5 років з моменту її придбання.

Розглянемо витрати сільськогосподарських підприємств (табл. 2), що входять до різних груп залежно від технічного навантаження, у разі використання запропонованого нами механізму фінансового лізингу для придбання трактора вітчизняного

виробництва ХТЗ – 17221 – 31 вартістю 538,8 тис. грн, строком на п'ять років (50 платежів).

Таблиця 2

**Розрахунок варіантів державної підтримки технічного забезпечення
сільськогосподарських підприємств**

| Показник | Сільськогосподарське підприємство | | |
|--|-----------------------------------|-----------------|-------------------|
| | СТОВ “Прометей” | ПАФ “Дружба” | ПСПО “Полісся” |
| Технічне навантаження, ум. ет. га на 1 ум. ет. трактор | 86,4 | 163,7 | 260,0 |
| Аванс, % | 15 | 25 | 35 |
| Аванс, тис. грн | 80,8 | 134,7 | 188,6 |
| Комісія, тис. грн | 12 | 10 | 9,2 |
| Вартість лізингової угоди, тис. грн | 45,8 | 40,4 | 35,2 |
| Загальна вартість техніки з урахуван- ням лізингових платежів, тис. грн | 584,8 | 510,2 | 442,2 |
| Переплата, тис. грн | 46,0 | - 28,6 | - 96,6 |

Для вирішення низки проблем, пов'язаних із формуванням технічного забезпечення аграріїв, запропоновано створити мережу регіональних агенцій фінансово-економічного розвитку сільськогосподарських товаровиробників. На цю інституцію будуть покладені функції забезпечення аграріям доступу до фінансових ресурсів, у тому числі інвестиційного характеру, а також надання інформаційно-консультаційних послуг. Слід зазначити, що агенція самостійно не надає кредитів або іншої прямої фінансової допомоги для сільськогосподарських товаровиробників. Вона налагоджує співпрацю з фінансовими установами, напрацьовуючи при цьому власну мережу операторів (банки, лізингові та інвестиційні компанії). Клієнти (аграрії) самостійно займаються пошуком можливого кредитора (інвестора), яким створюються за участю Регіональної агенції фінансово-економічного розвитку сільськогосподарських підприємств інвестиційні лінії. Кредитор (інвестор) спільно з клієнтом можуть доопрацьовувати бізнес-план, але обов'язково узгоджують свої дії з агенцією, яка представляє державу.

Логічна схема надання агенцією послуг сільськогосподарським товаровиробникам (клієнтам) показана на рис. 4. Основна фінансова підтримка агенції має здійснюватися в таких формах: гарантії у разі отримання кредиту в рамках основних програм; допомога у створенні інвестиційних бізнес-планів; контроль за використанням цільових державних допомог; поради в підборі операторів фінансового ринку.

Під час дослідження виявлено проблему, пов'язану з необхідністю підвищення кваліфікації працівників, зайнятих на обслуговуванні МТП. Виходячи з цього, запропоновано систему заходів, яка дає змогу підвищувати кваліфікацію та удосконалювати навички механізаторів, сприяти набуттю ними досвіду роботи на нових зразках технічних засобів, удосконалювати роботу інженерно-технічної служби та налагоджувати зв'язки з операторами фінансового ринку технічних засобів. Процес

підвищення та підтримання кваліфікації механізаторів сільськогосподарських підприємств Житомирської області забезпечується чотирма незалежними структурами: департаментом агропромислового розвитку Житомирської облдержадміністрації (відділом інженерно-технічного забезпечення), Житомирським національним агроєкологічним університетом (факультетом механізації), Інститутом сільського господарства Полісся (центром наукового забезпечення) та Житомирським обласним центром зайнятості (районними центрами зайнятості). Кожна з цих структур виконує специфічні функції, але регулюючим центром є департамент агропромислового розвитку.

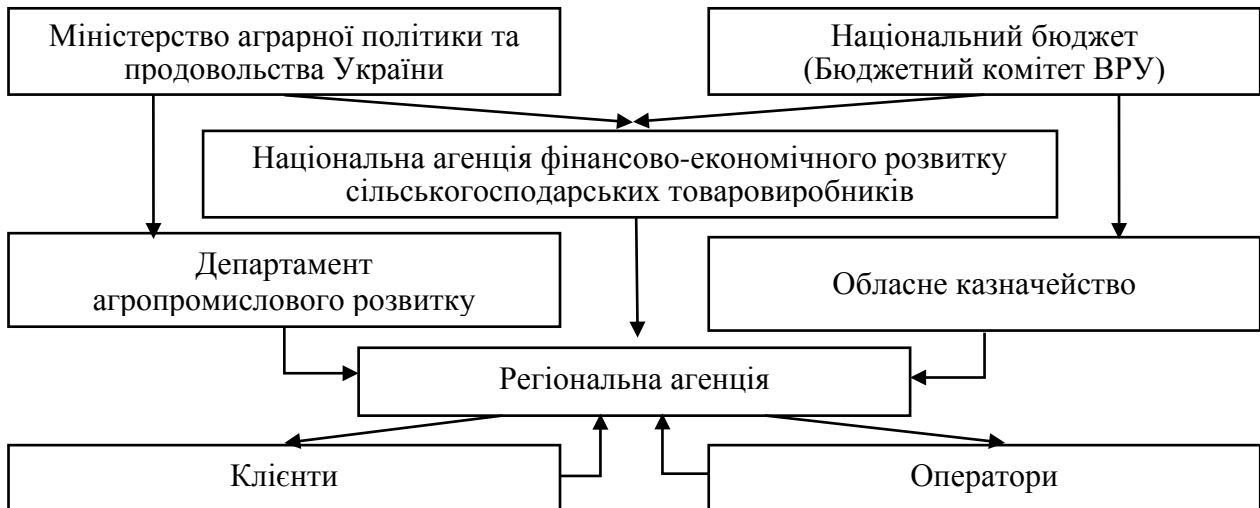


Рис. 4. Логічна схема роботи механізму надання послуг агенції фінансово-економічного розвитку сільськогосподарським товаровиробникам.

Для вирішення проблем технічного забезпечення сільськогосподарських підприємств обґрунтовано доцільність створення обслуговуючого кооперативу зі спільного використання сільськогосподарської техніки. Він, зокрема, дасть змогу зменшити втрати під час збирання зернових сільськогосподарських культур. Тому параметром, що визначає участь сільськогосподарських підприємств у такому кооперативі та параметри його технічного потенціалу, є оцінка суми втрат продукції від зниження врожайності сільськогосподарських культур, яка формується на основі вартісної оцінки втрат на одиницю обсягу робіт та оцінки можливого обсягу робіт, що виконується не в оптимальні агротехнічні строки. Оцінку втрат здійснюємо за формулою:

$$D = \sum K_{ij} Y_i S_{ij} C_i, \quad (1.3)$$

де D – вартісна оцінка втрати врожаю через неоптимальні строки виконання агротехнічних операцій, грн; K_{ij} – коефіцієнт зниження урожайності i -тої сільськогосподарської культури в j -й агротехнічний період; Y_i – планова врожайність i -тої сільськогосподарської культури, ц/га; S_{ij} – площа невиконаних в агротехнічні строки робіт i -тої сільськогосподарської культури в j -й агротехнічний період, га; C_i – вартість сільськогосподарської продукції, грн/одинацю; i – вид сільськогосподарської культури; j – агротехнічний період.

За формулою (1.3) розраховано витрати, які понесли окремі сільськогосподарські товаровиробники Черняхівського району Житомирської області у 2011 р. (табл. 3). За допомогою обрахунку втрати зернових у вартісній оцінці доведено доцільність створення кооперативу зі спільного використання зернозбирального комбайна КЗС-9-1 “Славутич”, первісна вартість якого становить 1 248 782 грн.

Таблиця 3

Вартісні втрати окремих сільськогосподарських виробників на збирання врожаю зернових, тис. грн

| Підприємство | Назва культури | S, га | Y, ц/га | K | C, грн/ц | D, тис. грн |
|-----------------------|----------------|-------|---------|------|----------|-------------|
| ДП НДГ “Ук-раїна” | Пшениця озима | 20 | 21,5 | 0,3 | 167 | 21,54 |
| | Пшениця яра | 100 | 18,2 | 0,16 | 170 | 49,50 |
| | Ячмінь озимий | 50 | 20,3 | 0,27 | 148 | 40,56 |
| | Ячмінь ярий | 45 | 17,0 | 0,24 | 155 | 28,46 |
| | Жито | 120 | 22,0 | 0,18 | 110 | 52,27 |
| | Овес ярий | 10 | 18,5 | 0,2 | 120 | 4,44 |
| Всього в підприємстві | | 345 | х | х | х | 196,77 |
| ПСПО “Браженське” | Пшениця озима | 100 | 21,5 | 0,3 | 167 | 107,72 |
| | Пшениця яра | 20 | 18,2 | 0,16 | 170 | 9,90 |
| | Ячмінь озимий | 0 | 20,3 | 0,27 | 148 | 0 |
| | Ячмінь ярий | 0 | 17,0 | 0,24 | 155 | 0 |
| | Жито | 10 | 22,0 | 0,18 | 110 | 4,36 |
| | Овес ярий | 22 | 18,5 | 0,2 | 120 | 9,76 |
| Всього в підприємстві | | 152 | х | х | х | 131,74 |
| ПСПО “Федорівське” | Пшениця озима | 150 | 21,5 | 0,3 | 167 | 161,57 |
| | Пшениця яра | 0 | 18,2 | 0,16 | 170 | 0 |
| | Ячмінь озимий | 20 | 20,3 | 0,27 | 148 | 16,22 |
| | Ячмінь ярий | 10 | 17,0 | 0,24 | 155 | 6,32 |
| | Жито | 150 | 22,0 | 0,18 | 110 | 65,34 |
| | Овес ярий | 45 | 18,5 | 0,2 | 120 | 19,98 |
| Всього в підприємстві | | 375 | х | х | х | 269,44 |
| Всього | | 872 | х | х | х | 597,96 |

За здійсненими розрахунками досліджувані підприємства втратили 598 тис. гривень на збиранні врожаю зернових за рахунок запізнення з виконанням відповідних робіт в оптимальні строки. Враховуючи їх сучасний фінансовий стан, самостійно придбати цей технічний засіб вони не в змозі, тоді як створення кооперативу зі спільного використання комбайна полегшить фінансове навантаження та вирішить проблему із втратами врожаю.

Одним із напрямів підвищення ефективності використання МТП сільськогосподарських підприємств є використання нетрадиційних джерел паливно-енергетичних ресурсів. Привабливим варіантом є виробництво біодизеля на підприємстві малої потужності, створеному на кооперативній основі. Таке підприємство спроможне забезпечити потреби сільгоспвиробників одного-трьох районів області. Розрахункова вартість одного літра виробленого в ньому пального становить

5,7 грн. У результаті суттєво знизяться витрати сільськогосподарських підприємств на придбання пально-мастильних матеріалів.

Одним з основних чинників підвищення ефективності використання сільськогосподарської техніки є оптимізація структури машинно-тракторного парку. Задача оптимізації МТП полягає в тому, щоб на базі наявного парку машин визначити необхідний склад техніки та її технічне доукомплектування, виходячи з прийнятих технологій вирощування сільськогосподарських культур. Розв'язання її передбачає: вибір і реалізацію методів оптимізації розрахунків структури МТП; розподіл обсягів робіт за машинно-тракторними агрегатами; виробниче завантаження МТП підприємств. У дисертації окреслено систему обмежень для розв'язку такої задачі за допомогою економіко-математичного моделювання. Вона апробована на прикладі ДП НДГ “Україна” Черняхівського району Житомирської області. Розраховано, що в цьому підприємстві для обробітку 3,5 тис. га ріллі потрібно витратити 7,9 млн грн на формування МТП (придбання техніки).

Зазначений процес моделювання характеризується певними недоліками: громіздкістю обчислень для створення оптимізаційної моделі; високими вимогами до комп'ютера (оперативна пам'ять повинна становити мінімум 4 гігабайта); модель націлена на початкове формування МТП. Тому запропоновано альтернативний варіант оптимізації МТП. Йдеться про експрес-метод оптимального вибору сільськогосподарської техніки, суть якого полягає у присвоєнні рангів сукупності техніки для конкретного виду агротехнічних робіт, яку підприємство планує придбати, заснований на синергетичній оцінці співвідношень “ціна – продуктивність” та “продуктивність – витрати палива”. Він дає змогу враховувати фінансовий стан сільськогосподарських товаровиробників. Процес застосування запропонованого нами методу оптимізації МТП складається з таких етапів.

1. Ранжування сільськогосподарських агрегатів (трактор + сільськогосподарська машина) для виконання конкретної агротехнічної операції за параметром ціна/продуктивність. Цей параметр введений як відносний критерій оцінювання максимальної віддачі відносно вартості техніки.

2. Ранжування агрегатів за параметром продуктивність/витрати палива. У нашому випадку критерій витрат пального на одиницю роботи є важливим елементом собівартості сільськогосподарської продукції.

3. Ранжування за середнім із двох попередніх параметрів. Цей критерій дає середню оцінку двох зазначених параметрів і поєднує як максимальну віддачу відносно витрачених коштів, так і економію пального.

Залежно від обсягу наявних фінансових ресурсів ми можемо обрати найоптимальніший критерій відбору техніки. Після визначення оптимальних видів техніки необхідно розв'язати задачу щодо їх кількісного складу. Для цього визначимо сукупне навантаження на технічні засоби і розділимо його на продуктивність обраної техніки. У результаті проведення оптимізації складу МТП у ДП НДГ “Україна” за допомогою рангового методу було отримано результати, наближені до результатів економіко-математичного моделювання – 7,956 млн грн. Різниця у витратах на придбання технічних засобів різними методами оптимізації складає 56 тис. грн, або 0,7 % .

ВИСНОВКИ

На основі проведених досліджень проблем формування та ефективності використання машинно-тракторних парків сільськогосподарських підприємств доходимо таких висновків:

1. У загальному вигляді модель реалізації МТП в аграрній сфері поділяється на розвиток однієї з трьох складових сільськогосподарського виробництва – технічної, технологічної та біологічної, а також охоплює організаційний процес забезпечення їх впровадження та ефективного використання. Розвиток технічної складової аграрного виробництва є важливим елементом формування ресурсного потенціалу вітчизняних сільськогосподарських підприємств, від стану та використання якого в кінцевому підсумку залежить рівень продовольчої безпеки країни.

2. Запропоновано класифікацію системи чинників, що впливають на ефективність використання та формування МТП у структурно-логічному зв'язку зі соціально-економічними процесами і загальною ієрархічною логікою. Виділено дві групи чинників: внутрішні, що впливають на вибір конкретної техніки та можуть виступати об'єктами безпосереднього управління з боку підприємства (техніко-економічні, агротехнічні, організаційно-управлінські), та зовнішні, що виступають як умови використання МТП, на які підприємство не може вплинути (природно-кліматичні, ринкові, державна політика).

3. Озброєність аграрних фахівців, управлінців методичними підходами до економічної оцінки формування та використання МТП дає змогу своєчасно реагувати на зміни, які відбуваються у внутрішньому й зовнішньому середовищах підприємства в процесі формування та розвитку його технічного потенціалу, через прийняття науково обґрунтованих управлінських рішень. Запропоновано концепцію розвитку технічного потенціалу сільськогосподарських підприємств, який об'єднує в собі концепції ефективності використання та формування технічного потенціалу сільськогосподарських підприємств і є неперервним процесом. Він передбачає аналіз техніко-економічних показників нової техніки, використання наявної техніки та джерел формування МТП.

4. Сучасний стан МТП сільськогосподарських підприємств України супроводжується постійним скороченням їх кількісного та якісного складу. Упродовж 1991-2011 років було втрачено близько 70% енергетичного потенціалу сільського господарства. У сільськогосподарських підприємствах Житомирської області з 2000 до 2011 рр. кількість тракторів зменшилася на 65 %, зернозбиральних комбайнів – на 66 %, кукурудозбиральних комбайнів – на 75 %. Щорічно збільшується кількість техніки, яка підлягає ремонту. Низький технічний стан МТП негативно впливає на продуктивність і надійність техніки, а відтак на ефективність і прибутковість сільськогосподарських підприємств.

5. Із кожним роком зменшується кількість придбаної аграріями Житомирської області техніки, виробленої в Україні та країнах СНД. Натомість поступово збільшується кількість придбаної нової техніки, виробленої в країнах далекого зарубіжжя. Певним попитом користується техніка зарубіжного виробництва, що була у використанні, однак кількість її придбання зменшується. Основною причиною такої

тенденції є відсутність розвинутого вторинного ринку сільськогосподарської техніки та обмеженість кредитних ліній для її придбання.

6. Розроблений комплексний підхід до забезпечення підвищення ефективності використання МТП сільськогосподарських підприємств, який складається з чотирьох напрямів: 1) підвищення та підтримка трудового потенціалу механізаторів; 2) підвищення інтенсивного завантаження техніки; 3) використання техніки на кооперативній основі; 4) використання нетрадиційних джерел паливно-енергетичних ресурсів. Реалізація цих напрямів дасть змогу наблизитися до подолання як економічних, так і соціальних та екологічних проблем сільського господарства.

7. Однією з основних проблем сучасних сільськогосподарських товаровиробників є фінансування придбання сільськогосподарської техніки. У 2011 р. 95% технічних засобів було придбано за рахунок власних коштів підприємств, що свідчить про низький рівень розвитку аграрного ринку технічних засобів. Запропоновано механізм державної підтримки суб'єктів агропромислового комплексу у вигляді фінансового лізингу. Суть підтримки полягає у сплаті державою певного авансового платежу, що в кінцевому результаті суттєво впливає на вартість техніки. Обсяг авансу визначається на основі показника навантаження на наявну працездатну техніку, який відображає існуючий технічний потенціал сільськогосподарських підприємств.

8. Сільськогосподарські товаровиробники потребують кваліфікованої допомоги у вирішенні проблем формування їх технічного потенціалу. В організаційній структурі аграрного сектору необхідна інституція, яка буде об'єднавчою ланкою між сільськогосподарським підприємством, операторами фінансового ринку та державою. Запропоновано створення мережі регіональних агенцій фінансово-економічного розвитку сільськогосподарських товаровиробників. Їх функції полягатимуть у забезпеченні доступу аграріїв до фінансових ресурсів, у тому числі інвестиційного характеру, а також інформаційно-консультаційному забезпеченні фінансових операцій, у т.ч. пов'язаних із наданням державної допомоги.

9. Для оптимізації складу МТП сільськогосподарського підприємства доцільно використати експрес-метод оптимального вибору сільськогосподарської техніки, суть якого полягає в синергетичній оцінці співвідношень "ціна – продуктивність" та "продуктивність – витрати палива". Ці співвідношення визначаються для кожного із ймовірних варіантів агрегатів засобів, що їх планує придбати підприємство для виконання конкретного виду агротехнічних робіт. Окремим варіантам агрегатів присвоюються ранги як за співвідношенням "ціна – продуктивність", так і за співвідношенням "продуктивність – витрати палива". Кінцеве рішення щодо купівлі техніки пропонується приймати з урахуванням середнього значення з двох рангів за кожним із варіантів агрегатів сільськогосподарської техніки. Після визначення оптимального варіанта видів техніки необхідно прийняти рішення щодо їх кількісного складу. Для цього враховують обсяг агротехнічних робіт, які необхідно виконати, та продуктивність обраної техніки.

СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

У наукових фахових виданнях:

1. Пивовар П. В. Методологічні основи аналізу економічної ефективності використання машинно-тракторного парку / П. В. Пивовар // Вісн. ЖНАЕУ (економічні науки). – 2010. – № 2 (27). – С. 42-51.
2. Пивовар П. В. Сучасний стан технічного потенціалу сільськогосподарських підприємств Житомирської області / П. В. Пивовар // Вісн. ЖНАЕУ (економічні науки). – 2011. – № 1 (28), Т. 2. – С. 134-143.
3. Пивовар П. В. Фінансово-кредитне забезпечення формування машинно-тракторних парків сільськогосподарських підприємств Житомирської області / П. В. Пивовар // Агросвіт. – 2012. – № 7. – С. 56-63.
4. Пивовар П. В. Функціонування кооперативів із спільного використання сільськогосподарської техніки: Досвід Франції / П. В. Пивовар // Економіка АПК. – 2012. – № 8. – С. 130-134.
5. Пивовар П. В. Лізинг як джерело формування машинно-тракторних парків сільськогосподарських підприємств / П. В. Пивовар // Економіка та держава. – 2012. – № 10. – С. 66-70
6. Пивовар П. В. Кооперативи із спільного використання техніки як складова технічного забезпечення сільськогосподарських товаровиробників / П. В. Пивовар // Вісн. ЖНАЕУ (Сільськогосподарська кооперація). – 2012. – № 1 (30), Т. 2. – С. 83-91.

В інших виданнях:

7. Пивовар П. В. Сучасний стан технічного потенціалу сільськогосподарських підприємств / П. В. Пивовар // Стратегічні напрямки і пріоритети формування конкурентоспроможності аграрного сектора: матеріали конф. молодих вчених-економістів, 24 листоп. 2010 р. – Житомир: Вид-во ЖНАЕУ, 2011. – С. 22-24.
8. Пивовар П. В. Сучасний стан біоенергетичного потенціалу України / П. В. Пивовар // Наука. Молодь. Екологія – 2011: зб. матеріалів VII наук.-практ. конф. студ., аспірантів та молодих вчених, 18–19 травня 2011 р. / Житомир. нац. агрокол. ун-т. – Житомир: Вид-во Житомир. держ. ун-ту ім. І. Франка, 2011. – С. 128-132.
9. Пивовар П. В. Формування та ефективність використання машинно-тракторних парків сільськогосподарських підприємств / П. В. Пивовар // Стратегічні напрямки і пріоритети формування конкурентоспроможності аграрного сектора: матеріали конф. молодих вчених-економістів, 23-24 листоп. 2011 р. – Житомир: Вид-во ЖНАЕУ, 2011. – С. 280-282.
10. Пивовар П. В. Кооперативи із спільного використання техніки як складова технічного забезпечення аграріїв / П. В. Пивовар // Кооперативний маркетинг в агробізнесі: проблеми і перспективи розвитку в Україні: матеріали Всеукр. наук.-практ. конф., присвяченої Міжнародному року кооперативів, 5-7 квітня 2012 р. – Житомир: Вид-во ЖНАЕУ, 2012. – С. 330-334.
11. Пивовар П. В. Досвід функціонування кооперативів із спільного використання сільськогосподарської техніки / П. В. Пивовар // Формування стратегії

розвитку аграрного сектору регіону : матеріали восьмої міжфакультетної наук.-практ. конф. молодих вчених, 26 квітня 2012 р. – Житомир : Вид-во ЖНАЕУ, 2012. – С. 76-79.

АНОТАЦІЯ

Пивовар П.В. Формування та ефективність використання машинно-тракторних парків сільськогосподарських підприємств. – На правах рукопису.

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата економічних наук за спеціальністю 08.00.04 – економіка та управління підприємствами (за видами економічної діяльності). – Львівський національний аграрний університет Міністерства аграрної політики та продовольства України, Львів, 2013.

Дисертація присвячена дослідженню теоретичних, методологічних і практичних питань формування та ефективності використання машинно-тракторних парків сільськогосподарських підприємств Житомирської області. Удосконалено понятійний апарат визначення сутності машинно-тракторного парку. Розвинуто методику визначення економічної ефективності його використання на основі розрахунку скоригованого коефіцієнта цієї ефективності. Обґрунтовано перспективні напрями формування машинно-тракторних парків сільськогосподарських підприємств, серед яких державна підтримка на основі фінансового лізингу, створення агенції фінансово-економічного розвитку сільськогосподарських підприємств.

Розроблено комплексний підхід до підвищення ефективності використання машинно-тракторних парків аграріїв, який передбачає: підвищення та підтримку кваліфікації механізаторів; зростання інтенсивного завантаження техніки; використання техніки на кооперативній основі; задіяння нетрадиційних джерел паливно-енергетичних ресурсів.

Ключові слова: машинно-тракторний парк, сільськогосподарські підприємства, технічне забезпечення, ефективність, фінансовий лізинг, кооперація, біодизель.

АННОТАЦИЯ

Пивовар П.В. Формирование и эффективность использования машинно-тракторного парка сельскохозяйственных предприятий. – На правах рукописи.

Диссертация на соискание ученой степени кандидата экономических наук по специальности 08.00.04 – экономика и управление предприятиями (по видам экономической деятельности). – Львовский национальный аграрный университет Министерства аграрной политики и продовольствия Украины, Львов, 2013.

Диссертация посвящена исследованию теоретических, методологических и практических вопросов формирования и эффективности использования МТП на сельскохозяйственных предприятиях Житомирской области. На основе изучения и обобщения отечественного и зарубежного опыта в работе раскрыто социально-экономическую сущность научно-технического прогресса в сельском хозяйстве. Усовершенствовано определение понятия “машинно-тракторный парк сельскохозяйственных предприятий”, которое, в отличие от существующих подходов, предлагает рассматривать МТП как совокупность машин, агрегатов и оборудования, необ-

ходимых для механизации процессов производства продукции растениеводства, животноводства и ее переработки.

Обосновано методика определения экономической эффективности использования МТП на основе показателя, который рассчитывается как отношение выходов экономической системы (валовой продукции растениеводства в сопоставимых ценах) к входам (эксплуатационным расходам на МТП).

Проанализированы природно-климатические и экономические условия хозяйствования сельскохозяйственных предприятий в области, уровень обеспеченности и качественный состав МТП, состояние их воспроизводства и экономическая эффективность их использования.

В результате исследования установлено, что эффективность использования МТП сельскохозяйственных предприятий наиболее зависит от пяти факторов: количества исправной техники, площади пашни, расходов на оплату труда механизаторов, мощности всех двигателей и расходов на приобретение горюче-смазочных материалов.

Обоснованы перспективные направления формирования машинно-тракторных парков сельскохозяйственных предприятий. Сформулированы предложения относительно государственной поддержки на основе финансового лизинга. Сущность поддержки заключается в уплате государством авансового платежа, который определяется согласно современному техническому потенциалу предприятия, что в конечном итоге существенно влияет на стоимость техники.

Предложено создание сети региональных агентств финансово-экономического развития сельскохозяйственных товаропроизводителей. Функция данного агентства заключается в обеспечении доступа аграриев к финансовым ресурсам, в том числе инвестиционного характера, а также информационно-консультационном обеспечении финансовых операций и государственной помощи.

Разработаны подходы к повышению эффективности использования машинно-тракторных парков сельскохозяйственных предприятий. Один из них предполагает повышение и поддержание квалификации персонала, занятого на обслуживании МТП, и состоит из программ: получения навыков по ремонту и эксплуатации техники (направлена на механизаторов и инженеров); распространения новаций в механизации (направлена на инженеров и руководителей); проведения тренингов по эксплуатации новых образцов технических средств (направлена на механизаторов и инженеров).

Для эффективной работы кооперативов по совместному использованию сельскохозяйственной техники необходим расчет параметров экономической выгоды от кооперативного сотрудничества аграрных товаропроизводителей. В основу разработки соответствующей модели заложен принцип ликвидации потерь сельскохозяйственных производителей от несоблюдения определенных агротехнических требований. В процессе моделирования кооперативного взаимодействия участников учитывается возможность максимального сокращения потерь урожая, вызванных нарушением агротехнических сроков проведения технологических операций.

Одним из направлений повышения эффективности использования МТП сельскохозяйственных предприятий является использование нетрадиционных источников топливно-энергетических ресурсов. По нашему мнению, биодизель нужно про-

изводить не только на больших заводах, но и на предприятиях малой мощности, созданных на кооперативной основе. Такой завод способен обеспечивать потребности кооперативов сельхозпроизводителей одного-трех районов в области. Основным преимуществом данного кооператива является себестоимость биодизеля, произведенного из собственного сырья, расчетная стоимость которого составит 5,7 грн/л. В результате снизятся издержки сельскохозяйственного предприятия на приобретение горюче-смазочных материалов и монопольное влияние нефтетрейдеров в наиболее активные периоды использования МТП.

С целью повышения экономической эффективности сельскохозяйственных предприятий разработана экономико-математическая модель оптимизации состава машинно-тракторных парков. В её основание положены такие ограничения: выполнение всего объема механизированных работ; соблюдение агротехнических сроков выполнения механизированных работ; соотношение между сельскохозяйственными машинами и тракторами.

Ключевые слова: машинно-тракторный парк, сельскохозяйственные предприятия, техническое обеспечение, эффективность, финансовый лизинг, кооперация, биодизель.

SUMMARY

Pyvovar P.V. Forming and Efficiency Using of Machines and Tractor Fleet. – On the rights of manuscript.

Thesis for a degree of a Candidate of Economic Sciences, specialty 08.00.04 – Economics and Management of an Enterprise (by the types of economic activity). – Lviv National Agrarian University of Ministry of Agrarian Policy and Food of Ukraine, Lviv, 2013.

The paper presents the research of theoretical, methodical and practical problems of forming and efficiency using of machines and tractor fleet in Zhytomyr region. The essence of the machines and tractor fleet is defining. Method of economic efficiency has been improved on the basis of the criteria index. Justified of directions forming machines and tractors fleet, including – state support that based on financial leasing, creating agency financial and economic development of agricultural enterprises.

Comprehensive approach efficiency machines and tractor fleet was designed, which consists of four areas: improving the training of machine operators and maintenance; increasing the intensive loading technique; use of technique on a cooperative basis; use of alternative sources of fuel.

Key words: machines and tractors fleet, agricultural enterprises, technical support, efficiency, financial leasing, cooperation, biodiesel.