

УДК 631.14:631.171/.173

О. П. Дяченко,

к. е. н., доцент кафедри інформаційних систем і технологій ім. М.О. Браславця,
Одеський державний аграрний університет

ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ВИКОРИСТАННЯ МАТЕРІАЛЬНО-ТЕХНІЧНОЇ БАЗИ АГРАРНИХ ПІДПРИЄМСТВ ЧЕРЕЗ МЕХАНІЗМ НАДАННЯ ПОСЛУГ

O. Diachenko,

PhD, assistant professor of Information Systems and Technology University. M.O. Braslavtsya,
Odessa State Agrarian University

IMPROVED UTILIZATION OF MATERIAL AND TECHNICAL BASIS OF AGRICULTURAL ENTERPRISES THROUGH THE MECHANISM OF SERVICE

Розвиток матеріально-технічної бази сільськогосподарських підприємств має важливе значення в сучасних умовах розвитку аграрного виробництва. Пошуки шляхів підвищення ефективності використання матеріально-технічних засобів мають на меті забезпечити високоефективне ведення сільськогосподарського виробництва. Багато невеликих сільськогосподарських підприємств та домогосподарств не мають можливості придбати технічні засоби в необхідному обсязі, тому для них є доцільним використання найманої техніки для виконання тих обсягів робіт, що продиктовані агротехнологічними вимогами. Механізм надання сільськогосподарськими підприємствами на ринкових засадах техніко-технологічних, соціально-побутових та соціально-культурних послуг споживачам, якими виступають інші підприємства та організації, сільське населення, фермерські та особисті селянські господарства. Надання послуг більш потужними підприємствами, що мають у своєму складі значний машино-тракторний парк, дозволяє скоротити прості технічні засоби, підвищити окупність придбаної сільськогосподарської техніки та обладнання, розширити джерела інвестування МТБ аграрних господарюючих суб'єктів.

The development material and technical base farms is important in modern conditions of development agricultural production. Finding ways to more efficient use of material and technical means are aimed at providing highly efficient agricultural production. Many small farms and households are unable to purchase the technical means to the required extent, so they are appropriate to the use of hired machinery to perform the scope of work that dictated Agrotechnological requirements. The mechanism providing agricultural enterprises on the market basis of technical and technological, social and domestic, social and cultural services to consumers, which are the other businesses and organizations, rural population, farmers and private farms. Services more powerful companies, with in its composition significant machine-tractor fleet, allows to reduce simple technical tools to increase payback acquired agricultural machinery and equipment to expand the sources of investment MTB agricultural businesses.

Ключові слова: матеріально-технічна база, послуги, ефективність, комбайн, трактор.
Key words: material and technical base, service, efficiency, harvester, tractor.

ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ

Матеріально-технічна база (далі — МТБ) включає в себе засоби і знаряддя праці, що використовуються у процесів виробництва, а також забезпечують надходження необхідної інформації та інновацій для здійснення різнопланової виробничо-господарської діяльності. Дана категорія не включає в себе трудові ресурси, а також не є певною можливістю чи джерелом на відміну від "потенціалу". Одним із основних елементів МТБ виступають носії енергетичних ресурсів, які є найбільш активною її складовою частиною. Їх визначають як потужність механічних двигунів (тракторів, комбайнів, автомобілів та ін.), електромоторів, електроустановок і робочу худобу. Покращення рівня забезпечення сільськогосподарського виробництва енергетичними ресурсами має значний позитивний вплив на розвиток МТБ.

АНАЛІЗ ОСТАННІХ ДОСЛІДЖЕНЬ І ПУБЛІКАЦІЙ

Дослідження питань ефективного використання МТБ сільськогосподарських підприємств одержало широке відображення у вітчизняній та зарубіжній економічній літературі, зокрема присвячено роботи наступних науковців: В.Г. Андрійчука, П.Т. Саблука, Я.С. Гукова, М.П. Сахацького, І.О. Баневої, І.К. Тальє, В.А. Горемікіна, Е.В. Червен, О.В. Шебаніна, О.Ю. Єрмакова, Г. Емітаука, Ф. Голлопа та ін. Проте наукове обґрунтування та практичне застосування системи надання на ринкових засадах техніко-технологічних, соціально-побутових та соціально-культурних послуг споживачам, якими виступають інші підприємства та організації, сільське населення, фермерські та особисті селянські господарства.

ФОРМУЛЮВАННЯ ЦІЛЕЙ СТАТТІ

Сучасні особливості діяльності аграрних господарюючих суб'єктів потребують оцінки перспектив застосування механізму надання послуг, що дозволяє скоротити простої технічних засобів, підвищити окупність придбаної сільськогосподарської техніки та обладнання, розширити джерела інвестування МТБ аграрних господарюючих суб'єктів. Методами дослідження виступають методи, прийняті в економічній науці: монографічний (вивчення досвіду та особливостей функціонування сільськогосподарських підприємств), абстрактно-логічний (теоретичні узагальнення і формування висновків), статистико-економічний (аналіз сучасного стану матеріально-технічної бази та порівняння фактичних і прогнозних даних).

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕНЬ

Успішна діяльність сільськогосподарських підприємств залежить не лише від наявності родючих земельних ресурсів, а й від рівня забезпеченості виробництва знаряддями та предметами праці, що визначають рівень розвитку МТБ сільськогосподарських підприємств. Саме від рівня технічної оснащеності значною мірою залежать кінцеві результати діяльності сільськогосподарських виробників.

Знаряддя і предмети праці виражені у вартісній формі, що забезпечують процес виробництва складають основні виробничі засоби, що являють собою частину засобів виробництва, які беруть участь у створенні продукту протягом кількох виробничих циклів. При цьому за один виробничий цикл вони втрачають лише частину своєї вартості, переносячи її на створений продукт, а в цілому зберігають свою споживну вартість та натуральну форму. Основні виробничі засоби забезпечують ефективний процес виробництва при достатній наявності оборотних засобів, що витрачаються за один виробничий цикл, змінюючи свою натуральну форму і переносячи усю свою вартість на вироблений продукт.

Технічний розвиток визначає процес створення, функціонування та покращення МТБ підприємства. Він весь час направлений на результат діяльності будь-якого підприємства. Основними формами технічного розвитку виступають:

- 1) забезпечення функціонування МТБ;
- 2) створення умов для розвитку МТБ.

Перша форма технічного розвитку передбачає заміну старої техніки на нову з такими ж технічними характеристиками; капітальний ремонт машин, тракторів, комбайнів та іншої сільськогосподарської техніки; технічне доозброєння підприємства.

Друга форма має на меті розвиток на вищому рівні, що включає в себе технічне переозброєння, модернізація машинно-тракторного парку, реконструкцію та розширення споруд, будівель, будівництво нових об'єктів.

На даний час існує нагальна потреба в підвищенні ефективності використання МТБ. Однією з умов, яка дозволить розв'язати цю проблему є по-

кращення складу, структури та стану основних виробничих засобів підприємства. Необхідно збільшувати ту частину основних виробничих засобів, яка відіграє найбільш важливу роль у підвищенні ефективності виробництва, зокрема, зростання урожайності сільськогосподарських культур та продуктивності тварин, поліпшення умов зберігання продукції.

Підвищення ефективності використання основних засобів підприємства можливе при виконанні наступних заходів:

- удосконалення планування, управління й організації праці та виробництва;
- зниження капіталомісткості, підвищення капіталовіддачі та продуктивності праці на підприємстві;
- поліпшення та розвиток систем матеріального та морального стимулювання трудових ресурсів.

Ефективність сільськогосподарського виробництва значною мірою залежить від рівня капіталообезпечення галузі і, насамперед, кількісного та якісного стану активної частини МТБ, зокрема машинно-тракторного парку. Темпи оновлення останнього хоча і зростають після кризових 90-х років, але недостатні для забезпечення повноцінного дотримання технологічних процесів у вирощуванні сільськогосподарських культур [1, с. 79].

Проблема оцінки ефективності використання МТБ аграрних підприємств є доволі актуальною. "На особливу увагу заслуговують методологічні та методичні аспекти ефективності, чітка економічна інтерпретація і математична формалізація яких дасть змогу спрямувати теоретичні напрацювання цієї проблеми в прикладне русло й на цій основі розкрити резерви та обґрунтувати шляхи дальшого підвищення результативності виробництва" — вказують відомі вчені [2, с. 81].

Термін "ефективність" походить від латинського слова *effectis*, що позначає здійснення, перевірку, причину. Латинський термін "*effectus*" перекладається як виконання, кінцевий результат. Тобто ефективність слід розуміти як результативність. Головна задача виробництва і економіки в цілому полягає в тому, щоб результати отримати в формі, яка придатна для задоволення потреб [3, с. 6].

За визначенням вченого-економіста "ефективність виробництва являє собою комплексну оцінку кінцевих результатів виконання прийомів виробництва і робочої сили за певний проміжок часу" [4, с. 247].

Однією з форм ефективного використання основного компоненту МТБ сільськогосподарських підприємств Одеської області — техніки та технічних засобів може бути виконання нею робіт на замовлення. Господарства, що мають в своєму складі укомплектований машинно-тракторний парк можуть вести обробіток землі не лише на площах, що орендуються даним підприємством, а й надавати послуги іншим аграрним підприємствам,

Таблиця 1. Результативність надання послуг з культивування в ТОВ "Ісаївська МТС"

Показники	Без внесення аміачної води	З внесенням аміачної води
Вартість трактора John Deere 9430, грн.	2150000	2150000
Вартість культиватора Top Down 500, грн.	770000	770000
Вартість агрегату, грн.	2920000	2920000
Продуктивність за 1 год., га	10	9
Вартість надання послуг за 1 га з ПММ замовника, грн.	120	200
Кількість відпрацьованих годин за день	7	7
Заробіток за 1 день, грн.	8400	12600
Заробітна плата механізатора, грн.	840	1260
Заробіток господарства, грн.	7560	11340
Кількість відпрацьованих днів для самоокупності, днів	386	257

фермерським та одноосібним приватним господарствам.

На даний час незначна кількість аграрних підприємств застосовують дану схему використання техніки, обробляючи переважно власні землі, але в процесі формування потужного машинно-тракторного парку господарства заробляють достатньо великі суми коштів на наданні послуг. Це дозволяє не лише швидше окупити затрати на придбання техніки, а й принести додатковий прибуток їхнім власникам. Звичайно надання послуг іншим аграріям повинно відбуватися в періоди, коли техніка сільськогосподарського підприємства не застосовується на роботах по обробітку ґрунту чи збирання врожаю на власних угіддях. Більшість сільськогосподарської техніки в аграрних підприємствах застосовується не на повну потужність, адже купуючи сучасну техніку зі значними енергетичними показниками, господарства мають можливість швидко та якісно здійснити необхідні технологічні операції по вирощуванню сільськогосподарських культур.

Основними видами робіт, що користуються в нашому регіоні значним попитом є оранка, культивування, дискування та боронування ґрунту; сівба сільськогосподарських культур; обприскування гербіцидами, фунгіцидами та інсектицидами, а також збирання врожаю. На Одещині функціонує декілька потужних підприємств, що не маючи власної землі надають всі вищеназвані послуги: ТОВ "Agro Uspeh", ТОВ "Impuls-Yug", що знаходяться в обласному центрі — м. Одеса; Sofievka (Agro-firma), Agro-Nova — м. Білгород-Дністровський; Korm-Servis з смт. Хлібодарське; Dunaj з м. Кілія.

Збирання врожаю є важливим процесом при виробництві сільськогосподарської продукції. Дані послуги надають наступні підприємства: ТОВ "Istaroma" та "Iveriya BSK" з смт. Овідіополь, ТОВ "AgroYugSoyuz" з м. Іллічівськ. "Iveriya BSK" також надає послуги з оранки ґрунту. Таким же чином мають змогу виконувати дані операції і потужні сільськогосподарські підприємства.

Одним з варіантів виходу із ситуації з браком зернозбиральних комбайнів в області та в Україні є використання стаціонарних молотарок. Тому перспективною знову може стати технологія зби-

рання зернових колосових і зернобобових культур з обмолотом на стаціонарі. Агрегатована з трактором жатка-снопов'язалка чи жатка-подрібнювач подає збирану масу в транспортні засоби. Остання доставляється на зерно-кормовий тік господарства, де обмолочується високопродуктивною електрифікованою стаціонарною молотаркою. Зерно подається на очищення, а солома пресується і закладається на зберігання під навісом.

Комбайни теж не залишаться без роботи, але кількість їх обумовлюватиметься обсягом збирання зернових (з обмолотом і розкиданням соломи по полю), а також кукурудзи і соняшнику.

Розраховано ефективність використання техніки та технічних засобів на матеріалах типового господарства Одеської області ТОВ "Ісаївська МТС", що знаходиться в с. Ісаєве Миколаївського району. Спеціалізація даного господарства є типовою для центральної зони Одеської області — вирощування зернових та технічних культур. Господарство веде рентабельну діяльність і на протязі трьох останніх років має чистий прибуток в розмірі близько 1,5 млн грн. Забезпеченість сільськогосподарськими угіддями на 2011 рік складає 3111 га, з яких 2802 га складає рілля. Середньооблікова чисельність працівників складає 48 осіб, 42 з яких зайнято в галузі рослинництва.

Забезпеченість технікою господарства є достатньою для обробітку власних угідь та надання послуг іншим сільськогосподарським підприємствам, фермерським та одноосібним господарствам. На 2011 рік в господарстві налічувалося 19 тракторів, з яких 10 штук мали потужність більше, ніж 100 кВт, а 8 штук — від 40 до 60 кВт. У своєму складі господарство має 3 зернозбиральних та 1 кукурудзозбиральний комбайни, всі іноземного виробництва. Надання послуг в ТОВ "Ісаївській МТС" Миколаївського району Одеської області здійснюється не на постійній основі через відсутність налагодженого механізму таких відносин як в самому господарстві, так і в області в цілому.

Можливість та ефективність надання послуг можна показати на прикладі розрахунків наведених у таблиці 1. Аналіз показників вказує на високу ефективність надання послуг в сільськогосподарському виробництві.

Господарство маючи в своєму складі агрегат з культивування ґрунту, в складі трактора John Deere 9430 та культиватора Top Down 500 має змогу проводити дані роботи як на своїх площах так і здійснюючи процес надання послуг.

Вартість придбаної техніки в сумі складає 2,9 млн грн. Продуктивність даної техніки дозволяє, виконуючи роботу за 1 зміну, отримати дохід у розмірі 8400 або 12600 грн. у залежності від виду операції, що може включати в себе внесення аміачної води.

Заробітна плата механізатора складає 10% від вартості виконуваних робіт. Паливо-мастильні матеріали, що використовуються в процесі обробки ґрунту надаються замовником послуг. Також у договорі надання послуг замовник зобов'язується виконати наступне: виконати зачистку полів, де будуть проводитися роботи від каміння, металобрухту та інших сторонніх предметів; забезпечити належне зберігання та охорону техніки, надати харчування трактористам та інші умови.

Працюючи на умовах надання послуг, даний агрегат, здатний окупитися за 257 або 386 днів в залежності від складності виконуваних операцій. Враховуючи протяжність сільськогосподарського сезону, що триває на Одещині від квітня до жовтня або й навіть листопада, проведення даних робіт за 1 рік можливе на протязі 150 днів, враховуючи виконання даних операцій на площах самого господарства. Тобто, якщо дана техніка працюватиме в господарстві та наданні послуг, її окупність можлива за 1,7 та 2,5 роки в залежності від виду надання послуг.

Економічна ефективність надання послуг по збиранню врожаю сільськогосподарських культур наведена в таблиці 2. Маючи зернозбиральні комбайни John Deere W650 в кількості 3 одиниць ТОВ "Ісаївська МТС" має змогу зібрати власний врожай зернових культур за 10 днів, а тому надання послуг є економічно виправданим.

Використання в сільськогосподарському виробничому процесі комбайнів різних виробників можна розглянути на двох марках комбайнів виробників John Deere та Ростсільмаш.

Економічна ефективність використання комбайна американської компанії є набагато вищою, про що свідчать показники наведені в таблиці. Незважаючи на вищу вартість придбання комбайна (майже в 2 рази) окупність його настає значно швидше, чому сприяє більш значний можливий денний виробіток, який пов'язаний з більшою кількістю годин наробітку на відмову. Даний показник у вітчизняного "Славутича" становить близько 10 годин, Дон-1500Б — 18—20 год. Для порівняння, у "John Deere" цей наробіток становить 150 год. Простої техніки впливають не лише на можливий денний виробіток, а й на можливу кількість днів відпрацьованих в році.

За рахунок вищої пропускної спроможності денний виробіток комбайна John Deere W 650 може доходити до 40 га, якщо в Дону-1500Б даний показник складає лише 20 га. В 2007 році компанією John Deere була оновлена лінійка і серію WTS замінили нові зернозбиральні комбайни серії W. На комбайнах серії W була встановлена класична система обмолоту і пальцевої сепаратор (додаткова сепарація в задній частині соломотряса). Великий інерційний барабан або довгі підбарабання налаштовуються до збирання будь-яких культур і при всіх погодних умовах. Підбарабання регулюється під культуру і умови збирання врожаю. Зубчатий дизайн забезпечує більший захват зерна.

Таблиця 2. Результативність надання послуг зі збирання врожаю в ТОВ "Ісаївська МТС"

Показники	John Deere W 650	Дон 1500 Б
Вартість комбайна, тис. грн.	1600000	850000
Можливий денний виробіток, га	35	15
Вартість надання послуг по збиранню врожаю з 1 га, грн.	210	210
Заробіток за 1 день, грн.	7350	3150
Заробітна плата механізатора, грн.	735	315
Заробіток господарства за 1 день, грн.	6615	2835
Можлива кількість відпрацьованих днів за рік	50	40
Можливий заробіток за рік, грн.	330750	113400
Термін окупності, років	4,8	7,5

Отже, окупивши вартість комбайна за 5 років господарство матиме змогу отримувати чистий прибуток від його використання.

ВИСНОВКИ

Виходячи з цього, надання послуг з обробітку ґрунту та збирання врожаю є перспективним напрямом ефективного використання МТБ аграрних підприємств. Виконуючи обробіток власних земель та збирання вирощеного в себе врожаю, аграрії мають змогу отримувати додатковий прибуток, використовуючи техніку для надання послуг більш дрібним підприємствам, що не мають власного потужного машинно-тракторного парку.

Література:

1. Погорілий Л.В. Сучасні проблеми землеробської механіки і машинознавства при створенні сільськогосподарської техніки нового покоління / Л.В. Погорілий // Техніка АПК. — 2003. — № 11. — С. 5—8.
2. Андрійчук В.Г. Метод аналізу оболонки даних (DEA) у вимірі та оцінці ефективності діяльності підприємств / В.Г. Андрійчук, Р.В. Андрійчук // Економіка АПК. — 2011. — № 7. — С. 81—88.
3. Дихтль Е. Практический маркетинг / Е. Дихтль, Х. Хершген. — М.: Высшая школа, 1995. — 255 с.
4. Юзефович А.Э. Аграрно-ресурсный потенциал: формирование и использование / А.Э. Юзефович. — К.: Наукова думка, 1987. — 144 с.

References:

1. Pohorilyj L.V. (2003), "Recent developments in agricultural mechanics and engineering while creating a new generation of agricultural machinery", *Tekhnika APK*, vol. 11, pp. 5—8.
2. Andriychuk, V.H. and Andriychuk, R.V. "Method of Data Envelopment Analysis (DEA) in measuring and evaluating the efficiency of enterprises", *Ekonomika APK*, vol. 7, pp. 81—88.
3. Dykhtl' E. and Kh. Khershhen (1995), *Praktycheskyj marketynh [Practical marketing]*, *Vysshaya shkola*, Moscow, Russia.
4. Yuzefovych A.E. (1987), *Ahrarno-resursnyj potentsyal: formyrovanye u yspolzovanye [Agro-resource potential: the formation and use]*, *Naukova dumka*, Kyiv, Ukraine.

Стаття надійшла до редакції 19.07.2014 р.