

11. *Parusinski J.* Ukraine's Higher Education Institutions: Fighting isolation [Електронний ресурс] / J. Parusinski // European Focus. – №7. – 2010. – Режим доступу: http://www.icps.com.ua/files/articles/56/10/EF_7_2010_ENG.pdf.
12. *Полянская Г. М.* Управление качеством образования учащихся в современной школе: дис. канд. пед. наук : 13.00.01 / Г. М. Полянская. – Саратов, 2007. – 144 с.
13. *Приходько В.* Ранжування ВНЗ як інструмент державно-громадського управління якістю вищої освіти / В. Приходько, С. Шевченко // Вища школа. – 2008. – № 7. – С. 33–43.
14. *Селезнева Н. А.* Теоретико-методологические основы качества высшего образования (научный доклад) [Электронный ресурс] / Н. А. Селезнева, А. И. Субетто. – Режим доступа: <http://trinitas.ru/rus/doc/0012/001a/00120115.htm/>.
15. *Управління якістю освіти у вищих навчальних закладах [Текст] : навч. посіб. : у 2 ч. 1: Теоретичні засади формування систем управління якістю надання освітніх послуг / кол. авт. ; за заг. ред. чл.-кор. НАН України В. С. Загорського. – Львів : ЛРІДУ НАДУ, 2011. – 136 с.*
16. *Управління якістю освіти: досвід та інновації: колективна монографія / під заг. ред. Л. Л. Сушенцевої, Н. В. Житник. – Дніпропетровськ: ІМА-прес, 2014. – 462 с.*
17. *Яременко П. С.* Якість освіти в Україні / П. С. Яременко – К.: Лібра, 2011. – 157 с.
18. *Ясінець П. С.* Якість освіти у ВНЗ / П. С. Ясінець – К.: Лібра, 2008. – 212 с.
19. *Яхнін Я. К.* Сучасні підходи до якості освіти / Я. К. Яхнін – К.: Наук. думка, 2010. – 143 с.

УДК 658.14:631.14

О.О. Лелюк
кандидат економічних наук,
доцент кафедри економіки та менеджменту підприємства,
Університет економіки та права «КРОК»

Управління витратами на формування техніко-технологічного потенціалу аграрних підприємств

У статті проаналізовано наявний техніко-технологічний потенціал аграрних підприємств України. Обґрунтовано доцільність та визначено витрати на залучення позичкового капіталу для придбання сільськогосподарської техніки. Запропоновано методику визначення вартості оренди та підряду техніки.

Ключові слова: *техніко-технологічний потенціал, форми залучення сільськогосподарської техніки, інвестиційні витрати, ефект фінансового лівериджу, вартість оренди техніки.*

О.О. Лелюк
кандидат економічних наук,
доцент кафедри економіки та менеджменту підприємства,
Університет економіки та права «КРОК»

Управление затратами на формирование технико-технологического потенциала аграрных предприятий

В статье проанализирован имеющийся технико-технологический потенциал аграрных предприятий Украины. Обоснована целесообразность и определены расходы

на привлечение заемного капитала для приобретения сельскохозяйственной техники. Предложена методика определения стоимости аренды и подряда техники.

Ключевые слова: *технично-технологический потенциал, форми привлечения сельскохозяйственной техники, инвестиционные расходы, эффект финансового левериджа, стоимость аренды техники.*

O. Leliuk

*Ph.D., Associate Professor in Economics
Economics and Enterprise Management Department
«KROK» University*

Management of Expenses on the Formation of the Technical and Technological Potential of Agrarian Enterprises

The technical and technological potential of the agrarian enterprises in Ukraine is analyzed in the article. The rationale is substantiated and the expenses on raising of the loan capital for the purchase of agricultural machinery are determined. Methodology of determination of the cost of lease the technique is offered.

Keywords: *technical and technological potential, forms of bringing in the agricultural technique, investment costs, effect of financial leverage, cost of lease of the equipment.*

Постановка проблеми

Одним із важливих завдань управління аграрними підприємствами є оптимізація витрат на формування їх техніко-технологічного потенціалу. Ефективність господарської діяльності підприємства, рівень конкурентоспроможності продукції у великій мірі визначається наявною техніко-технологічною базою підприємства. Недостатня кількість сільськогосподарської техніки в господарствах призводить до порушення оптимальних строків виконання агротехнічних операцій і, в решті-решт, до зниження врожайності культур. Втрати врожаю озимої пшениці на п'ятий день після оптимальних строків збирання становлять 18 %, на десятий день – до 48 % [1]. Зниження врожайності негативно впливає на формування основних фінансових показників – прибутку і рентабельності виробництва. Комплектування машинно-тракторного парку потужними тракторами створює умови для застосування сучасної багатофункціональної техніки, що у свою чергу приводить до зниження витрат на паливно-мастильні матеріали, скорочує час посівної і збиральної кампаній, підвищує продуктивність праці, знижує собівартість виробництва 1 ц продукції та сприяє одержанню більш високих урожаїв, зростання якості продукції.

Аналіз останніх досліджень і публікацій

Проблеми управління техніко-технологічним потенціалом підприємств знайшли відображення у працях Б. Бачевського [2], Ф. Євдокимова [3], Н. Краснокутської [4], О. Федоніна [5]. Вагомий внесок у дослідження особливостей формування техніко-технологічного потенціалу вітчизняних аграрних підприємств здійснили такі вчені як: Ю. Кашуба [6], В. Кошельник [7], М. Кропивко [8], В. Немчук [8], В. Россоха [8], О. Прокопишин [9] та інші.

Не вирішені раніше частини загальної проблеми

Попри те, що на даний момент існує значна кількість наукових праць в галузі управління потенціалом підприємства, проблема оптимізації витрат на форму-

вання техніко-технологічного потенціалу аграрних підприємств є недостатньо дослідженою і потребує подальшого уточнення.

Формулювання цілей статті

Метою статті є дослідження особливостей управління витратами на формування техніко-технологічного потенціалу аграрних підприємств та обґрунтування шляхів їх оптимізації.

Вклад основного матеріалу дослідження

Складне фінансове становище більшості сільськогосподарських підприємств не дозволяє їм оновлювати техніко-технологічну базу. Тому вони вимушені використовувати техніку, яка відпрацювала свій нормативний термін експлуатації, що своєю чергою призводить до збільшення витрат на її експлуатацію. Крім того, негативним фактором є істотний диспаритет цін на промислову і сільськогосподарську продукцію.

Аграрні підприємства забезпечені сільськогосподарською технікою на 45-65 % від їхньої загальної потреби, а майже 70 % машино-тракторного парку представлено технікою з терміном експлуатації 20 і більше років [7]. Протягом останніх років спостерігається значне зменшення техніки в аграрних підприємствах (таблиця). Так, кількість тракторів на вітчизняних сільськогосподарських підприємствах протягом 2000-2015 рр. зменшилась на 59,9 %. Особливо істотно зменшилась кількість бурякозбиральних машин (на 81,5 %). Але в розрахунку на 10000 га посівної площі цей показник становить лише 30,9 %, що зумовлене значним зменшенням за досліджуваній період посівних площ цукрового буряку (на 72 %).

Таблиця

Забезпеченість аграрних підприємств України сільськогосподарською технікою

Показники	2000 р.	2005 р.	2010 р.	2015 р.	Дані за 2015 р. у % до даних за 2000 р.
Трактори, тис. шт. у розрахунку на 10000 га ріллі, шт	318,9 124	216,9 108	151,3 78	127,9 68	40,1 54,8
Зернозбиральні комбайни, тис. шт. у розрахунку на 10000 га посівної площі зернових, шт.	65,2 59	47,2 45	32,8 36	26,7 35	41,0 59,3
Кукуруддозбиральні комбайни, тис. шт. у розрахунку на 10000 га посівної площі кукурудзи, шт.	7,9 81	4,8 45	2,5 12	1,6 5	20,3 6,2
Бурякозбиральні машини, тис. шт. у розрахунку на 10000 га посівної площі цукрових буряків, шт.	13 165	8,5 168	4,2 92	2,4 114	18,5 69,1

Джерело: складено автором за даними Державної служби статистики України [10].

Низька забезпеченість сільськогосподарською технікою зумовлює низку негативних наслідків для сільськогосподарського виробництва:

- велике навантаження на працездатну техніку;
- низький коефіцієнт готовності машин, не перевищує 0,6-0,7;

- зниження врожайності і втрати врожаю до 20-60% через прості чи використання техніки в непридатному для експлуатації стані.

Беручи до уваги сказане вище, зауважимо, що особливої актуальності набувають питання забезпечення сільськогосподарських підприємств необхідною кількістю техніки. Підприємства можуть скористатися різними формами залучення техніки [6, 8, 9]:

1. Придбання нової сільськогосподарської техніки. За цих умов техніка належить підприємству на правах власності, і воно має змогу розпоряджатися даною технікою відповідно до власних потреб. Проте вартість нової техніки, особливо іноземної, є занадто високою для більшості вітчизняних аграрних та агропромислових підприємств.

2. Придбання потриманої сільськогосподарської техніки. Вторинний ринок сільськогосподарської техніки широко використовується в багатьох європейських країнах, а також у Японії, США й Канаді. Середня ціна відновленої машини в цих країнах становить 32-35% ціни нової машини, питома вага техніки вторинного ринку становить 25-30% і в останні роки має тенденцію до зростання. Нижня межа ціни на вторинних ринках сільськогосподарської техніки Німеччини, Франції, Англії, США й Канади варіює в межах 30%, верхня – 60%. Фінансово слабкі підприємства мають можливість придбати стару, але працездатну техніку, що дає змогу їм укомплектувати парк, зменшити навантаження на наявну техніку і вчасно виконувати агротехнічні роботи.

3. Придбання техніки на умовах лізингу. Лізинг надає аграрним підприємствам можливість використовувати у виробництві найбільш сучасну техніку, не сплачуючи одразу її повної вартості. Але для багатьох аграрних підприємств щорічні лізингові платежі є непосильними.

4. Використання техніки на умовах оренди чи підряду. Підприємства, які мають необхідну кількість техніки, можуть надавати її на умовах оренди чи підряду іншим підприємствам. Більш дорогу та спеціалізовану техніку можуть надавати на умовах підряду машинно-технологічні станції.

5. Спільне використання сільськогосподарської техніки декількома підприємствами у межах певного регіону. Така техніка має декількох власників. Завдяки спільному використанню техніки досягається її раціональне завантаження і, відповідно, зменшення витрат на виробництво продукції. Крім того, підприємства мають можливість використовувати сучасну техніку. Зарубіжний досвід засвідчує ефективність кооперації у використанні сільськогосподарської техніки. У Німеччині, Франції, США від 20 до 70 % фермерських господарств залучені до різних кооперативів з придбання і спільного використання техніки.

Придбання нових сільськогосподарських машин пов'язане з необхідністю значних інвестиційних витрат. Більшість аграрних та агропромислових підприємств не має достатньої суми власних коштів для придбання техніки, в такому випадку виникає потреба у використанні позичкового капіталу. За таких умов для підприємства важливою проблемою є визначення доцільності залучення позичкового капіталу.

Обґрунтуємо доцільність та визначимо витрати на залучення позичкового капіталу для придбання сільськогосподарської техніки. За таких умов вартість позичкового капіталу необхідно порівнювати з рентабельністю капіталу по галузі, в яку залучається техніка. За умови, коли значення другого із показників перевищує значення першого, використовувати банківський кредит для придбання сільськогосподарської техніки буде доцільним для підприємства, оскільки це забезпечить зростання рентабельності власного капіталу.

Для підтвердження даного висновку необхідно визначити рентабельність власного капіталу за формулою, що базується на використанні ефекту фінансового лівериджу (1):

$$P_{вк} = Pa + \frac{ПК}{ВК} (Pa - r)(1 - CO), \quad (1)$$

де Pa – рентабельність активів, %;

$ПК$ – позичковий капітал, тис. грн.;

$ВК$ – власний капітал, тис. грн;

r – відсоткова ставка за користування кредитом, %;

$\frac{ПК}{ВК} (Pa - r)$ – ефект фінансового лівериджу;

CO – ставка податку на прибуток.

Оскільки аграрні підприємства не сплачують податок на прибуток, то при визначенні ефекту фінансового лівериджу податковий коректор не враховується.

Розглянемо три можливі ситуації, які необхідно враховувати при визначенні коефіцієнта фінансового лівериджу [11]:

1. Підприємство не використовувало раніше для фінансування відповідної галузі позичкового капіталу, тобто весь капітал по цій галузі сформовано за рахунок власних джерел. В такому випадку ефект фінансового лівериджу дорівнює нулю, а рентабельність власного капіталу дорівнює рентабельності капіталу по галузі.

2. Більш поширеною для аграрних підприємств є ситуація, коли підприємство частково фінансує свою діяльність за рахунок кредиторської заборгованості. За таких умов при визначенні коефіцієнта фінансового лівериджу в чисельнику необхідно використовувати лише суму банківської позики, не враховуючи кредиторську заборгованість.

3. Третя ситуація передбачає, що підприємство взяло довгостроковий кредит у попередньому періоді. Після завершення року підприємство частину основного боргу поверне в банк, і вирішується питання про взяття нового кредиту, який також буде направлений у відповідну галузь. В такому випадку власний капітал зросте на суму повернутого кредиту. Позичковий капітал дорівнюватиме сумі попереднього кредиту, зменшеній на повернену частину боргу, і нового кредиту.

Для визначення приросту рентабельності власного капіталу необхідно знати відсоткову ставку за банківським кредитом. Оскільки підприємство залучало два рази кредит під різні відсоткові ставки, тому необхідно визначити середню відсоткову ставку за банківським кредитом. Для цього скористаємось формулою (2) середньої зваженої:

$$r_c = \frac{KP_1 \cdot r_1 + KP_2 \cdot r_2}{KP_1 + KP_2} \quad (2)$$

де KP_1 і KP_2 – відповідно сума попереднього кредиту зменшена на повернену частину боргу і сума нового кредиту, тис. грн.;

r_1 і r_2 – відповідно відсоткові ставки по першому та другому кредитах, %.

Таким чином, використання критерію максимізації рентабельності власного капіталу забезпечується прийняттям на підприємстві обґрунтованих управлінських рішень щодо вибору джерел фінансування інвестиційних витрат в техніку.

В сучасних фінансово складних умовах функціонування вітчизняних аграрних підприємств широко використовується оренда та підряд сільськогосподар-

ської техніки, які дають можливість раціонально використовувати складну і дорогу техніку й повніше задовольняти замовлення споживачів, економити кошти. Таку форму доцільно застосовувати тоді, коли обсяги робіт є недостатні (60–80% нормативу) для повного завантаження техніки. Зокрема з метою економічного обґрунтування відповідних управлінських рішень необхідно розрахувати вартість оренди та підряду техніки.

Визначення вартості відповідних послуг базується на розрахунку витрат, пов'язаних з утриманням та експлуатацією техніки. Витрати на утримання техніки включають:

- витрати на відновлення техніки (амортизація);
- витрати на капітальний ремонт;
- витрати на поточний ремонт і технічне обслуговування;
- страхові платежі.

При визначенні вартості оренди техніки необхідно також враховувати очікуваний прибуток орендодавця. Таким чином розмір орендної плати (B_o) за годину роботи техніки можна визначити за формулою (3):

$$B_o = \frac{C_m \cdot (A + K_p + TOP + C_n)}{100 \cdot T} \cdot (1 + P), \quad (3)$$

де C_m – ціна одиниці техніки, грн.;

A – амортизаційні відрахування, %;

K_p – відрахування на капітальний ремонт, %;

TOP – відрахування на поточний ремонт і технічне обслуговування, %;

C_n – страхові платежі, %;

P – прогнозне значення рентабельності в частках одиниці;

T – річне завантаження техніки, год.

Якщо підприємство залучатиме техніку на умовах підряду, то агротехнічні роботи виконуватиме сам власник техніки чи його найманий працівник із використанням власного пального, і формула визначення вартості відповідних послуг (B_{ap}) набуде наступного вигляду (4):

$$B_{ap} = \frac{C_m \cdot (A + K_p + TOP + C_n)}{100 \cdot T} \cdot (1 + P) + 3Пг + \left(\frac{B_n \cdot H_v \cdot C_n}{7} \right), \quad (4)$$

де $3Пг$ – заробітна плата працівника за 1 год., грн.;

B_n – витрати пального на 1 га, кг;

H_v – норма виробітку за зміну, га;

C_n – ціна 1 кг пального, грн.;

7 – тривалість зміни, год.

Отже, запропонована методика надає можливість визначити орієнтовні витрати на агротехнічні послуги сільськогосподарським підприємствам. За умови невеликих обсягів робіт для підприємства доцільніше користуватися послугами підрядних фірм, оскільки вартість цих послуг може бути нижчою, ніж витрати на утримання власної техніки в розрахунку на 1 га. Тому ще однією важливою проблемою управління залученням і використанням сільськогосподарської техніки є визначення мінімального обсягу виконання робіт, за якого доцільно придбавати техніку у власність. Для цього необхідно визначити беззбитковий обсяг роботи власної техніки порівняно з її підрядом (O_b) за формулою (5):

$$O_b = \frac{ПВ}{B_{ap} - 3B}, \quad (5)$$

де $ПВ$ – постійні витрати на утримання техніки, грн.;

B_{ap} – вартість послуг з виконання агротехнічних робіт, грн./га;

ЗВ – змінні витрати на утримання техніки в розрахунку на 1 га, грн.

До постійних витрат відносять амортизацію техніки, витрати на сплату відсотків за кредит (за умови, що техніка була куплена в кредит), страхові платежі. Змінні витрати включають витрати на оплату праці робітників, паливе, ремонт і технічне обслуговування техніки. Зі збільшенням посівної площі підприємство нестиме менші витрати за умови використання власної техніки, ніж використовуючи її на умовах підряду.

Висновки

Ефективність господарської діяльності підприємства великою мірою визначається наявною техніко-технологічною базою підприємства. Забезпеченість технікою вітчизняних аграрних підприємств протягом останніх років характеризується негативною динамікою. Для подолання технічної відсталості сільськогосподарські підприємства можуть використовувати такі форми залучення техніки: придбання нової або потриманої сільськогосподарської техніки, придбання техніки на умовах лізингу, використання техніки на умовах оренди чи підряду, спільне використання сільськогосподарської техніки декількома підприємствами. При цьому важливою проблемою є управління витратами на формування техніко-технологічного потенціалу аграрних підприємств. Для обґрунтування доцільності та визначення витрат на залучення позичкового капіталу для придбання сільськогосподарської техніки необхідно скористатись критерієм рентабельності власного капіталу, який розраховується за формулою, що базується на використанні ефекту фінансового лівериджу. При цьому необхідно обов'язково враховувати особливості визначення коефіцієнта фінансового лівериджу в конкретних ситуаціях.

Література

1. *Войтюк Д.* Аналіз ринку зернозбиральних комбайнів України [Електронний ресурс] / Д. Войтюк // Режим доступу: <http://www.propozitsiya.com>.
2. *Бачевський Б. Є.* Потенціал і розвиток підприємства / Б. Є. Бачевський, І. В. Заблотська, О. О. Решетняк. – К.: Центр навчальної літератури, 2009. – 400 с.
3. *Євдокимов Ф. І.* Оцінка техніко-технологічного потенціалу високотехнологічного підприємства / Ф. І. Євдокимов, В. Ф. Лисяков // Наукові видання ДонНТУ. Економічна серія. – 2005. – Випуск 97 – С. 25-30.
4. *Краснокутська Н. С.* Потенціал підприємства, формування та оцінка / Н. С. Краснокутська. – Київ: Центр навчальної літератури, 2005. – 352 с.
5. *Федонін О. С.* Потенціал підприємства: формування та оцінка / О. С. Федонін, І. М. Репіна, О. І. Олексюк. – К.: КНЕУ, 2006. – 315 с.
6. *Кашуба Ю. П.* Удосконалення організаційних форм використання сільськогосподарської техніки. / Ю. П. Кашуба. // Економіка АПК. – 2010. – №6. – С. 92-95.
7. *Кошельник В. М.* Матеріальне технічне забезпечення розвитку сільськогосподарських підприємств [Електронний ресурс] / В. М. Кошельник // Ефективна економіка. – 2014. – №4. – Режим доступу: <http://www.economy.nauka.com.ua/?op=1&z=2920>
8. *Кропивко М. Ф.* Організація управління аграрною економікою. Монографія. / М. Ф. Кропивко, В. П. Немчук, В. В. Россоха. – К.: ННЦ «ІАЕ», 2008. – 418 с.
9. *Прокопишин О. С.* Організаційно-економічні форми технічного забезпечення фермерських господарств. / О. С. Прокопишин. // Вісник Запорізького національного університету. – 2010. – №2(6). – С. 56-59.
10. Офіційний сайт Державної служби статистики України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://ukrstat.gov.ua>
11. *Лелюк О. О.* Оптимізація структури капіталу аграрних підприємств. / О. О. Лелюк. // Агросвіт. – 2010. – №21. – С. 36-42.