

**Висновки.** Ціна зовнішніх та внутрішніх трансакцій сільськогосподарських підприємств може бути виміряна витратами, понесеними задля їх здійснення, їх якість – економічними вигодами, що формуються у результаті подібних операцій. Трансакційні витрати є платою підприємств за недосконалість ринків, а їх величина залежить від оптимального співвідношення внутрішніх і зовнішніх трансакцій підприємства та інформаційної прозорості оточуючого економічного, політичного і соціально – культурного середовища.

**Список використаних джерел:**

1. Економічна енциклопедія: У трьох томах/ Ред. кол. С.В. Мочерний та ін. – К.: Вид. центр «Академія», 2001. - Т.2. – 848с.
2. И. П. Булеев, О.В.Шепеленко. Сущность трансакционных издержек в рыночной экономике// Научные труды ДонНТУ. Серия: экономическая. Выпуск 70. - 101 – 106с.
3. А.В.Биушкин. Роль трансакционных издержек в процессе совершения сделок 189 – 183с.
4. Е.В.Николаева. Влияние трансакционных издержек на эффективность современной корпорации// Вестник Челябинского государственного университета. Экономика. Вып.18.- 133 – 138с.

УДК 657.421.3

**ОЦІНКА ВИГІДНОСТІ ВИКОРИСТАННЯ НЕМАТЕРІАЛЬНИХ АКТИВІВ  
У НАУКОВО-ДОСЛІДНИХ ГОСПОДАРСТВАХ**

*І.М. Лепетан, старший викладач  
Вінницький національний аграрний університет*

I. Lepetan «Assessing benefits from the use of intangible assets in research farms». The benefit of the use of intangible assets is considered in the article and the model of estimation asset benefit is developed.

И. Лепетан «Оценка выгодности использования нематериальных активов в научно-исследовательских хозяйствах». В статье рассмотрена выгодность использования нематериальных активов и разработано экономико-математическую модель оценки выгодности использования нематериальных активов.

**Постановка проблеми.** В умовах ринкового середовища в Україні для підприємств аграрної сфери дедалі важливішу роль відіграє інноваційна діяльність. Створення та впровадження нових ідей і технологій гарантують підприємствам фінансову стабільність та отримання економічних вигід у майбутньому. Все це привело в аграрному секторі до появи нового об'єкта бухгалтерського обліку – «нематеріальні активи», які надають підприємству довгострокові права та переваги.

Цінність нематеріальних активів полягає, перш за все, у одержанні правовласником доходу від їх використання. Набуті майнові права власності на сорт рослин або породу тварин науково-дослідні господарства мають право використовувати на власний розсуд: передавати майнові права іншим підприємствам або використовувати їх у власній господарській діяльності. Тобто нематеріальний актив повинен приносити економічну вигоду.

Дослідження обліку нематеріальних активів вказує, що науково не опрацьованим залишається питання оцінки вигідності використання нематеріальних активів, що і зумовило актуальність дослідження.

**Метою статті** є вивчення стану вигідності використання нематеріальних активів та розробка моделі оцінки вигідності використання нематеріальних активів у науково-дослідних господарствах.

**Виклад основного матеріалу.** Одним із основних положень ідентифікації нематеріального активу є його визнання у разі наявності або ж доказовості отримання майбутньої вигоди. Майбутня вигода – імовірна категорія, оскільки залежить від невизначеної мінливості багатьох факторів ринкового середовища. Проте величину вигоди можна вважати основним фактором при визначенні справедливої вартості активу. З позиції власника вигідним можна вважати придбання або володіння таким активом, який у конкретний період часу може приносити достатні прибутки, що переважатимуть над сумою витрат з його створення, оновлення та утримання. У зв'язку з цим ефективна модель оцінки вигоди активу дозволить розробити схему прибутковості активу на основі його цінності, або ж на основі запланованих потоків фінансування та витрат на науково-дослідні роботи визначити оптимальну справедливу вартість.

Оснoву розробленої економіко-математичної моделі становить оптимізація вигоди нематеріального активу за параметрами кількості укладених договорів на проведення науково-дослідних робіт та розміру ставки рентабельності, закладеної в них. Вигоду активу можна оцінити як результат проекту, на проведення якого витрачено конкретний обсяг фінансування та отримано доходи від його реалізації.

Цільовою функцією моделі є вигідність нематеріального активу, обчислена як різниця між обсягами фінансування науково-дослідних робіт та прибутками, що генеруються в результаті володіння та використання нематеріальних активів (формула 1):

$$B\_HMA_{opt} = - \sum_{t=0}^T \Phi H_t \times C_{диск} + \sum_{t=0}^T PP\_HMA_t \times C_{диск}, \quad (1)$$

де  $B\_HMA_{opt}$  – оптимальне значення вигоди нематеріального активу, грн.;

$t$  – поточний термін часу, рік;

$T$  – період часу, протягом якого ведуться роботи зі створення нематеріальних активів, роки;

$\Phi H_t$  – загальний обсяг фінансування науково-дослідних робіт, внаслідок яких планується отримати результати, засвідчені патентами та авторськими правами (створити нематеріальні активи) у період часу  $t$ , грн.;

$C_{диск}$  – коефіцієнт дисконтування;

$PP\_HMA_t$  – очікуваний прибуток від володіння та використання нематеріальних активів, грн.

Для приведення грошових потоків до співставного вигляду у часовому просторі використовується метод дисконтування. При цьому ставка дисконтування визначає цінність грошової суми на той випадок, що кошти, якими профінансований проект, могли б бути використаними як безризиковий вклад для отримання альтернативного прибутку. Найменш ризиковим альтернативним джерелом отримання прибутку є депозитний вклад, середній розмір відсотків по якому можна прийняти за номінальну ставку прибутку.

Тоді коефіцієнт дисконтування грошового потоку за номінальною ставкою прибутковості буде обчислюватись за формулою 2:

$$C_{диск} = \frac{1}{(1 + Y_{ном})^t}, \quad (2)$$

де  $C_{диск}$  – коефіцієнт дисконтування;

$Y_{ном}$  – номінальна ставка прибутковості активів (середній розмір відсотків за депозитними вкладками);

$t$  – поточний період часу, за який обчислюється оптимальна кількість створених нематеріальних активів, рік.

Розроблена модель включає шість обмежень.

1. Обмеження за обсягами фінансування (формула 3), що враховує пропорційність обсягів фінансування за джерелами бюджету та спеціального фонду науково-дослідного господарства має вигляд:

$$\Phi H_{\text{БЮДЖ}_t} + \Phi H_{\text{ДОДАТ}_t} = \Phi H_t, \quad (3)$$

де  $\Phi H_{\text{БЮДЖ}_t}$  – обсяг фінансування науково-дослідних робіт за рахунок коштів державного бюджету у період часу  $t$ , грн.;

$\Phi H_{\text{ДОДАТ}_t}$  – обсяг додаткового фінансування науково-дослідних робіт за рахунок спеціального фонду у період часу  $t$ , грн.;

$\Phi H_t$  – загальний обсяг фінансування науково-дослідних робіт, внаслідок яких планується отримати результати, засвідчені патентами та авторськими правами (створити НМА) у період часу  $t$ , грн.

2. Обмеження за формуванням витрат на проведення науково-дослідних робіт (формула 4):

$$\sum_{t=1}^T \sum_{i=1}^n k_{\text{витр}_{it}} \times x_t = \text{ВИТР}_t, \quad (4)$$

де  $x_t$  – кількість результатів науково-дослідних робіт, засвідчених патентами та авторськими правами дослідників (створені нематеріальні активи) у період часу  $t$ , шт.;

$k_{\text{витр}_{it}}$  – обсяг витрат  $i$ -го виду на проведення науково-дослідних робіт по створенню одного результату науково-дослідних робіт у період часу  $t$ , грн.;

$\text{ВИТР}_t$  – проектна вартість науково-дослідних робіт за кошторисом в розрахунку на 1 інтелектуальної власності у період часу  $t$ , грн.

Дане обмеження враховує розподіл витрат згідно з кошторисом на науково-дослідні роботи в розрахунку на один запланований проект по створенню нематеріального активу (патенту або авторських прав).

3. Обмеження з балансування обсягів витрат на науково-дослідні роботи та обсяги фінансування (формула 5):

$$\text{ВИТР}_t = \Phi H_t, \quad (5)$$

де  $\text{ВИТР}_t$  – проектна вартість науково-дослідних робіт за кошторисом в розрахунку на 1 інтелектуальної власності у період часу  $t$ , грн.;

$\Phi H_t$  – загальний обсяг фінансування науково-дослідних робіт, внаслідок яких планується отримати результати, засвідчені патентами та авторськими правами (створити нематеріальні активи) у період часу  $t$ , грн.

4. Обмеження за обсягами додаткового фінансування при проведенні науково-дослідних робіт бюджетного фінансування (формула 6):

$$\Phi H_{\text{ДОДАТ}_t} = \begin{cases} 0, & \text{якщо } \text{ВИТР}_t = \Phi H_{\text{БЮДЖ}_t} \\ \Phi H_t - \text{ВИТР}_t, & \text{якщо } \text{ВИТР}_t > \Phi H_{\text{БЮДЖ}_t}, \end{cases} \quad (6)$$

де  $\Phi H_{\text{БЮДЖ}_t}$  – обсяг фінансування науково-дослідних робіт за рахунок коштів державного бюджету у період часу  $t$ , грн.;

$\Phi H_{\text{ДОДАТ}_t}$  – обсяг додаткового фінансування науково-дослідних робіт за рахунок спеціального фонду у період часу  $t$ , грн.;

$\Phi\Pi_t$  – загальний обсяг фінансування науково-дослідних робіт, внаслідок яких планується отримати результати, засвідчені патентами та авторськими правами (створити нематеріальні активи) у період часу  $t$ , грн.

5. Обмеження з дотримання обсягів очікуваних прибутків (формула 7):

$$y_t \times \text{ВИТР}_t \times st\_rent_t = \text{ПР\_НМА}_t, \quad (7)$$

де  $y_t$  – фактична кількість укладених ліцензійних договорів на науково-дослідні роботи, шт.;  
 $\text{ВИТР}_t$  – проектна вартість науково-дослідних робіт за кошторисом в розрахунку на 1 інтелектуальної власності у період часу  $t$ , грн.;

$st\_rent_t$  – відсоток рентабельності за ліцензійними договорами у час  $t$ , %;

$\text{ПР\_НМА}_t$  – очікуваний прибуток від володіння та використання нематеріальних активів, грн.

6. Обмеження за розміром ставки рентабельності нематеріальних активів (формула 8):

$$st\_rent_{\min t} \leq st\_rent_t \leq st\_rent_{\max t}, \quad (8)$$

де  $st\_rent_{\min t}$  – мінімальний розмір відсотка рентабельності за ліцензійними договорами у період часу  $t$ , %;

$st\_rent_t$  – відсоток рентабельності по ліцензійним договорам у час  $t$ , %;

$st\_rent_{\max t}$  – максимальний розмір відсотка рентабельності за ліцензійними договорами у період часу  $t$ , %.

Таким чином, розроблена модель оцінки вигідності використання нематеріальних активів дозволить покращити системні характеристики облікових процесів інтелектуальної власності та схем їх розробки у науково-дослідних господарствах.

#### Список використаної літератури:

1. Дамодаран Асват. Инвестиционная оценка. Инструменты и техника оценки любых активов / Дамодаран Асват; [пер. с англ.]. – М.: Альпина Бизнес Букс, 2004. – С. 810-846.
2. Стохастическое моделирование и прогнозирование / Под ред. А. Г. Гранберга. – М.: Финансы и статистика, 1990. – С. 110 -114.
3. Управлінський облік / [Дон. Р.Хенсен, Меріен М.Моуен, Небіл С.Еліас, Девід У.Сенков]; [пер. з англ. 5-го канад. вид. О.Григораша, О. Рабуховського, Н. Краснік та ін.]; Наук. ред. пер. Н.П.Краснік. – К.: Міленіум, 2002. – С. 315-320.
4. Шеннон Р. Имитационное моделирование систем – искусство и наука / Шеннон Р. – М: Мир, 1978. – С. 50-56.
5. Экономико-математические методы и прикладные модели / [В.В. Федосеев, А.Н. Гармаш, Д.М. Дайитбегов и др]; под ред. В.В. Федосеева. – М.: ЮНИТИ, 2002. – С. 24-28.