

2. Закон про прибуток підприємств [Закон «Про оподаткування прибутку підприємств» від 28.12.1994 № 334/94-ВР] : [Текст] // Відомості Верховної Ради України. – 1995. – № 4. – С. 51.

3. П(С)БО 7 [Наказ Мінфіну України “Про затвердження Положення (стандарту) бухгалтерського обліку 7 "Основні засоби" від 27.04.2000 № 92] [Текст] // Офіційний вісник України. – 2000. – № 21. – С. 99.

Отримано 30.03.2011. ХДУХТ, Харків.

© К.Я. Єрохін, 2011.

УДК 651.345.78

І.В. Нестеренко, канд. екон. наук (ХДУХТ, Харків)

Г.М. Фадєєва, канд. екон. наук (ХТЕІ КНТЕУ, Харків)

Я.І. Федоровська, студ. (ХТЕІ КНТЕУ, Харків)

МОДЕЛЬ УПРАВЛІННЯ НЕОБОРОТНИМИ АКТИВАМИ В БЮДЖЕТНИХ УСТАНОВАХ

Досліджено тенденції та закономірності розвитку управління необоротними активами бюджетних установ з використанням економіко-математичного апарату моделювання. Розроблено оптимізаційну модель управління необоротними активами з метою одержання максимальної вигоди.

Исследованы тенденции и закономерности развития управления необоротными активами бюджетных учреждений с использованием экономико-математического аппарата моделирования. Разработана оптимизационная модель управления необоротными активами с целью получения максимальной выгоды.

The article investigates the trends and patterns of development management of non-current assets of public institutions using economic-mathematical modeling of the device. Developed an optimization model for managing intangible assets in order to obtain maximum benefit.

Постановка проблеми у загальному вигляді. Соціальний аспект національної економіки України забезпечується бюджетними установами шляхом виконання суспільних функцій з метою підвищення рівня життя та добробуту населення. За таких умов управління бюджетною сферою потребує нової моделі раціональної управлінської системи, а формування достовірної аналітичної інформації стає стратегічним завданням її побудови.

Дослідження особливостей діяльності бюджетних установ дозволило зробити висновок про те, що вони не виробляють матеріального продукту, не створюють нової вартості. Заклади невиробничої

сфери існують за рахунок продукту, створеного матеріальним виробництвом. І тому рівень матеріально-технічної бази, оплати праці працівників цих установ значною мірою залежить від розвитку матеріального виробництва. Частина чистого продукту, створеного працею робітників у виробничій сфері, через бюджет спрямовується на фінансування організацій невикробничих галузей, а отже, бюджетні установи не існують за рахунок держави, а виконують функції, надані їм державою. Результати проведених розрахунків свідчать про те, що 70...75% загальної вартості активів бюджетних установ – це необоротні активи.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Теоретичні основи управління необоротними активами в бюджетних установах досліджувалися вітчизняними вченими: П.Й. Атамасом, С.О. Булгаковою, О.П. Гаценко, А.М. Герасимовичем, В.Г. Горелкіним, Р.Т. Джогою, О.В. Дишкант, І.П. Житною, Т.В. Каневою, Л.М. Кіндрацькою, Г.Г. Кірейцевим, А.М. Кузьмінським, М. В. Кужельним, С.О. Левицькою, Л.Г. Ловінською, Т.М. Мельник, Л.В. Панкевич, Т.М. Писаренко, С. В. Свірко, В.В. Сопко, Н.І. Сушко, І.Д. Фаріоном, І.Т. Ткаченко та зарубіжними – Г.А. Велшем, М.Р. Метьюсом, Б. Нідлзом, Я.В. Соколовим, Е.С. Хендриксоном.

Віддаючи належне проведеним ґрунтовним науковим дослідженням вітчизняних та зарубіжних науковців із цієї проблематики, слід зазначити існування низки невирішених питань та дискусійних положень з питання моделювання інноваційної діяльності, що зумовлено впровадженням та використанням необоротних активів бюджетних установ.

Таким чином, актуальність теми дослідження зумовлена необхідністю пошуку методів підвищення ефективності використання необоротних активів на базі моделювання процесів управління інноваціями. Водночас досліджувана проблема потребує врахування впливу зовнішніх і внутрішніх чинників та взаємоузгодження вхідної та вихідної інформації в єдиній системі управління. Реалізувати цю проблему системного взаємозв'язку всіх необхідних даних можна на основі економіко-математичних методів та моделей пізнання інноваційних процесів.

Мета та завдання статті. Метою статті є висвітлення результатів дослідження організаційно-правових засад і розробка економіко-математичного інструментарію оцінювання та прогнозування ефективності впровадження необоротних активів у бюджетних установах.

Виклад основного матеріалу дослідження. Необоротні активи як об'єкт пізнання є складним елементом, розкриття якого передбачає узагальнення основних положень чинних нормативних документів, що

коригують склад, формування, право, використання, інформаційне забезпечення і контроль, тобто управління необоротними активами.

Актуального значення набувають питання моделювання оцінки, методів придбання необоротних активів, оптимізації програми, що ґрунтується на залученні необоротних активів та змішаного фінансування інноваційних проектів соціально-економічного спрямування.

Під час моделюванні процесу відбору слід враховувати, що незалежно від методу придбання (надходження) необоротних активів установа повинна володіти фінансовими ресурсами, від укладання яких отримувати економічну вигоду і в кінцевому результаті дохід. Для побудови моделі допускаються припущення стосовно постійної вартості інвестиційного капіталу, стабільного ринку та доходу від використання об'єктів необоротних активів [1, с. 110].

Первісне формування складу необоротних активів бюджетних установ і організацій здійснює держава за рахунок коштів державного та місцевих бюджетів. Надалі для забезпечення оптимізації господарської діяльності та якісного надання послуг постійно їх склад поповнюється та оновлюється через придбання за системою тендерних торгів, капітальне будівництво, отримання гуманітарної допомоги та безкоштовні надходження [2, с. 121].

Проблеми управління необоротними активами потребують пошуку, розробки і впровадження економіко-математичних методів та моделей підтримки прийняття рішень стосовно нововведень, оптимізації існуючих методів, їх модифікації. Запропонована економіко-математична модель дозволяє отримати відповідь на питання, яку комбінацію альтернативних методів управління необоротними активами доцільно використати установі, щоб отримати максимальний приріст корисності стосовно певного методу надходження конкретного виду нововведення.

Розв'язок цього завдання пропонуємо отримати згідно з моделлю, що має цільову функцію при обмеженнях:

1) коефіцієнтів відбору:

$$\alpha_i \in \{0,1\}, \beta_i \in \{0,1\}, \gamma_i \in \{0,1\}, \eta_i \in \{0,1\}, (i=\overline{1,n}). \quad (1)$$

2) взаємозалежності коефіцієнтів відбору:

$$\alpha_i + \beta_i + \gamma_i + \eta_i = 1, (i=\overline{1,n}). \quad (2)$$

де i – індекс об'єкта необоротних активів ($i=\overline{1,n}$); B_i – економічна вигода від упровадження i -го об'єкта необоротного активу;

Q_i – витрати на придбання (надходження, створення) i -го об'єкту необоротного активу; $\alpha_i, \beta_i, \gamma_i, \eta_i$ – коефіцієнти відбору i -го об'єкта необоротного активу; T_i – трудові затрати i -го об'єкта необоротного активу; M_i – матеріальні витрати i -го об'єкта необоротного активу; S_i – інші витрати i -го об'єкта необоротного активу; d – коефіцієнт нарахування на зарплату у фонд єдиного соціального страхування; k – ставка податку на додану вартість; $\varphi_i(K_i)$ – функція собівартості i -го об'єкта необоротного активу.

Варіанти надходження об'єктів необоротних активів (придбання за рахунок коштів загального фонду необоротних активів, за рахунок коштів спеціального фонду; безкоштовне отримання оборотних активів, оприбуткування активів, виготовлених господарським способом; прийняття з балансу установи-закупівельника на баланс установи-замовника необоротних активів, придбаних через систему централізованого постачання за рахунок коштів спеціального фонду), відповідні коефіцієнти відбору ($\alpha, \beta, \gamma, \eta$) яких дорівнюють 0, відхиляються, а коефіцієнти яких дорівнюють 1 – приймаються як оптимальні.

Досліджено ситуацію, при якій за допомогою вектора $y=(y_r)$ будується нова виробнича система, де r – індекс виду ресурсу, $r \in R_1 \cup R_2 \cup R_4$; R_1 – множина видів трудових ресурсів; R_2 – множина типів обладнання; R_4 – множина видів необоротних активів. Вектор y визначає, скільки необхідно ресурсів r -го виду для нової системи, тобто: кількість та види трудових ресурсів (R_1); кількість та види обладнання (R_2); необхідні технології, розробки, нововведення та інші об'єкти необоротних активів (R_4).

За критерій оптимальності обирають оптимізацію основних показників діяльності бюджетних установ. Цільова функція моделі має певні обмеження:

1) ресурсного забезпечення:

де i – індекс виду наданих послуг (у нашому дослідженні надання освітніх послуг), $i = \overline{1; n}$; j – індекс типу необоротного активу, $j = \overline{1; m_i}$; m_i – кількість альтернативних технологій надання i -го виду послуги; x_{ij} – прогноз надання i -ої послуги за допомогою j -го активу; r – індекс виду активу; a_{ijr} – період обороту операційних необоротних активів; a'_{jrn_1} – ефективність використання необоротного активу r

($r \in R_1 \cup R_2$), при введенні в експлуатацію $r_1 (r_1 \in R_4)$; N_r – термін корисної вартості r .

Обмеження моделює взаємозалежність між необоротними активами, трудовими ресурсами та технологіями надання послуг бюджетною установою;

2) забезпечення виробничої програми матеріальними ресурсами:

де b_{ijr} – витрати ресурсів r -го виду на надання i -го виду послуги; b'_{jm} – економія ресурсів типу r при використанні j -го необоротного активу $r_1 (r_1 \in R_4)$; R_3 – множина типів ресурсів; B_r – можливе використання ресурсів типу $r (r \in R_3)$ відповідно до програми розвитку діяльності;

3) виробничої програми відносно ринку надання послуг:

де $d_{i\min}$ – нижня межа надання послуги i -го виду, яка обумовлена укладеними угодами та держзамовленням поточного періоду; $d_{i\max}$ – попит на послуги i -го виду за загальним прогнозом;

4) стратегічного розвитку діяльності бюджетної установи:

де K_r^+ – додаткове залучення та придбання ресурсу виду $r (r \in R_1 \cup R_2 \cup R_4)$; K_r^- – вивільнення та вибуття з експлуатації ресурсу виду $r (r \in R_1 \cup R_2 \cup R_4)$; d_r^+ – максимальна можливість додаткового залучення ресурсу типу $r (r \in R_1 \cup R_2 \cup R_4)$; d_r^- – максимально допустиме число вивільнення ресурсу типу $r (r \in R_1 \cup R_2 \cup R_4)$;

5) взаємозв'язку виробничих систем до і після реалізації проекту:

де n_r – обсяг ресурсів виду r у старій виробничій системі;

6) потреби коштів з урахуванням фінансових можливостей:

де l – індекс типу джерела фінансування ($l \in L$); L – множина типів джерел фінансування; Z_l – величина, що відображає потребу у фінансових ресурсах l -го типу джерела відповідно до інноваційного проекту; Z_l^{\max} – фінансові можливості l -го типу джерела фінансування;

7) забезпечення фінансовими ресурсами інноваційного проекту:

де C_r^+ – витрати, пов'язані з найманням одного спеціаліста ($r \in R_1$), придбанням одиниці нового обладнання ($r \in R_2$), придбанням необорот-

ного активу ($r \in R_4$); C_r^- – витрати, пов’язані з вивільненням одного спеціаліста ($r \in R_1$), ліквідаційна вартість одного устаткування ($r \in R_2$), вартість необоротного активу, що ліквідується ($r \in R_4$); Ψ – обсяг інших капіталовкладень; U_r – витрати, пов’язані з навчанням одного працівника ($r \in R_1$);

8) формування обсягу доходу після реалізації інноваційного проекту:

де q_i – ціна одиниці послуги i -го виду; B – дохід, отриманий у результаті реалізації кінцевого продукту;

9) формування обсягу виробничих витрат:

де M_{ij} – прямі матеріальні витрати на одиницю i -го виду послуги, наданої з використанням j -го необоротного активу; T_{ii} – накладні витрати [3, с. 430];

10) умова формування обсягу оплати праці працівників:

де λ_r^+ – витрати на оплату одиниці часу роботи трудових ресурсів типу r ($r \in R_1$); λ_r^- – витрати на оплату трудових ресурсів за одиницю часу типу r ($r \in R_1$); S_0 – оплата праці працівників; S – оплата праці трудових ресурсів.

11) проведення відрахувань на соціальні заходи:

$$F = dS, \quad (3)$$

де F – сума відрахувань на соціальні заходи; d – норматив нарахувань на заробітну плату в єдиний соціальний фонд;

12) формування амортизації (зносу) виробничих основних засобів та нематеріальних активів:

де a_r – розмір амортизаційних відрахувань на обладнання ($r \in R_2$) та нематеріальні активи ($r \in R_4$) r -го виду; W_r, W_r^+ – вартість одиниці обладнання ($r \in R_2$) та нематеріального активу ($r \in R_4$) r -го виду, наявного та нового; A_0 – амортизаційні відрахування на основні засоби загальнопромислового призначення;

13) формування витрат:

де p_1 – ставка податку на додану вартість; O – інші операційні витрати.

Побудована модель управління необоротними активами дає змогу враховувати аспекти діяльності бюджетних установ, а також

обґрунтувати нову економіко-фінансову систему на основі впровадження необоротних активів в діяльність бюджетних установ.

Висновки. Таким чином, проведені дослідження дозволило узагальнити теоретичні положення в галузі моделювання управління необоротними активами бюджетних установ, обґрунтувати необхідність і можливість використання економіко-математичних методів у прийнятті інноваційних рішень.

В сучасних умовах господарювання ефективно управління необоротними активами бюджетних установ значною мірою зумовлено впровадженням новітніх технологій, при цьому використання нововведень ґрунтується на залученні інноваційних ідей, що в свою чергу вимагає вдосконалення управління інноваціями.

Список літератури

1. Дишкант, М. В. Окремі питання моделювання управління нематеріальними активами [Текст] / М. В. Дишкант // Збірник наук. праць / І. В. Сергієнко (відп. ред.) [та ін.] – К., 2001. – Т. 2. – С. 109–119.
2. Свірко, С. В. Організація бухгалтерського обліку в бюджетних установах [Текст] : посібник / С. В. Свірко. – К. : КНЕУ, 2004. – 380 с.
3. Шевченко, С. О. Роль інформаційного забезпечення в управлінні необоротними активами бюджетних установ [Текст] / С. О. Шевченко // Пріоритети економічного розвитку України: історія та сьогодення : Всеукр. наук.-практ. конф., 10-11 квіт. 2007 р. / Вінницький торговельно-економічний ін-т. – Вінниця, 2007. – С. 429–434.

Отримано 30.03.2011. ХДУХТ, Харків.

© І.В. Нестеренко, Г.М. Фадєєва, Я.І. Федоровська, 2011.

УДК 336.754.1

О.М. Филипенко, канд. екон. наук

М.В. Стаднік, студ.

СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО ВИЗНАЧЕННЯ СУТНОСТІ ТА СКЛАДУ ПОНЯТТЯ «ОБОРОТНІ АКТИВИ»

Розглянуто існуючі в літературі визначення сутності категорії «оборотні активи», розкрито структуру оборотних активів підприємства. Розмежовано та уточнено сутність понять «оборотні активи», «оборотні кошти», «оборотний капітал».

Рассмотрены существующие в литературе определения сущности категории «оборотные активы», раскрыта структура оборотных активов предприятия. Разграничена и уточнена сущность понятий «оборотные активы», «оборотные средства», «оборотный капитал».