

об'єктів транспорту, а також екологічну, економічну, військову, пожежну, санітарну, інформаційну, хімічну, бактеріологічну, радіаційну та інші види безпеки.

Поза сумнівом, необхідні подальші дослідження у сфері забезпечення транспортної безпеки. Насамперед, необхідно розробити ефективні механізми її забезпечення: організаційний, політичний, нормативно-правовий та економічний. Також потребує реформування система суб'єктів, що здійснює управління у сфері забезпечення транспортної безпеки в Україні, тощо.

Аннотація. Стаття посвячена вопросам обеспечения транспортной безопасности и раскрывает понятие «угроза транспортной безопасности», которое получает все более широкое применение в стратегических задачах государства. Показано, что действующие мероприятия по обеспечению транспортной безопасности, применяемые приемы, методы, средства защиты граждан в случаях чрезвычайных происшествий на транспорте не в полной мере отражают существующие и потенциальные угрозы. Основное внимание акцентирует на анализе внешних и внутренних источниках угроз, а также на вопросах улучшения обеспечения транспортной безопасности Украины.

Ключевые слова: транспорт, транспортная система, транспортный комплекс, транспортная безопасность.

Abstract. The article deals with transport safety and reveals the concept of "transportation safety threat," which is becoming more widely used in the strategic objectives of the state. It is shown that the existing measures to ensure transport safety, applied techniques, methods, protection of citizens in case of emergency transport is not fully reflect the existing and potential threats. The main emphasis is on the analysis of external and internal sources of threats, as well as on improving transport safety of Ukraine.

Keywords: transport, transport system, transport complex, transport safety.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Економіка України. – К. : Преса України, 2005. – 29–34 с. Ukrstat.org / operativ – публикация документов Государственной службы статистики Украины 2013.
2. Концепція розвитку транспортно-дорожнього комплексу (ТДК) України до 2015 року і подальший період.
3. Хухрыгин А. Безопасность может быть либо комплексной, либо никакой// Аэропорт. – 2005. – № 1. – С.23.
4. Чернявська Т. А. Самодостатність транспортно-комунікаційної системи регіонів в системі національної безпеки / Становлення економіки України у післякризовий період / Під ред. д.е.н., професора О. О. Непочатенко (Частина 1) – Умань : Видавець «Сочінський», 2012. – С. 81–89.
5. Боняр С. М. Судоходство река-море: проблемы развития судовладельческих компаний: монография / С.М. Боняр. – Одесса: ИПРЭИ НАН Украины, 2009. – 288 с.
6. Тульчинська С. О. Організаційно-економічний механізм розвитку ринку пасажирських перевезень в Україні: дис. канд. екон. наук: 08.07.04/ Тульчинська Світлана Олександрівна. – К., 2003. – 178 с.
8. Шкарлет С. М. Економічна безпека підприємства: інноваційний аспект: [монографія] / Шкарлет С. М. – К.: Книжкове вид-во НАУ, 2007. – 436 с.

УДК 338.27

МОДЕЛЬ ПРОЦЕСУ ВИБОРУ ОБЛАДНАННЯ З РІЗНИМИ ПЕРІОДАМИ ЕКСПЛУАТАЦІЇ

А. Д. Горбачова, Д. В. Біленко

Анотація. У статті досліджено питання визначення економічної сутності основних засобів та процесу їх оновлення на підприємствах. Визначено основні тенденції даного процесу. Зроблено висновок про недостатнє оновлення основних засобів на підприємствах України. Сформульовані пропозиції щодо удосконалення механізму оновлення основних засобів. На конкретному прикладі та з виконанням розрахунків було сформульовано правило для порівняння активів з різним терміном служби, представлено процес прийняття рішення щодо оновлення основних засобів.

Ключові слова: основні засоби, оновлення основних засобів, процес прийняття рішення, моделювання.

Підвищення конкурентоспроможності вітчизняної промислової продукції потребує реалізації масштабної програми заходів щодо оновлення техніки та технологічних

процесів, які застосовуються для виготовлення цієї продукції. Нині ступінь виснаження активної частини основних засобів більшості промислових підприємств України перевищує 60 %, а значна кількість цих засобів є морально застарілими, що зумовлює високий рівень витрат на виготовлення продукції та низький ступінь її якості.

Пришвидщення процесу оновлення техніко-технологічної бази промисловості України потребує значного обсягу інвестицій, величина яких значно перевищує наявні можливості покриття такої потреби. Це зумовлює актуальність питання вибору пріоритетних напрямів оновлення основних засобів підприємств, зокрема тих елементів основних засобів виробництва, які потребують найшвидшої заміни їх на нові та більш досконалі.

Однією з умов ефективного функціонування підприємств в умовах ринкової економіки є їх забезпеченість основними засобами, оскільки саме основні засоби є тією рушійною силою, за допомогою якої починає функціонувати підприємство, а в подальшому розширювати свою діяльність [1].

Оновлення основних засобів є складним і багатоваріантним завданням, складність якого зумовлюється різноманітністю проблем, що потребують вирішення – обґрунтування необхідності комплексного оновлення груп устаткування, часткової заміни підгруп устаткування, вибіркової модернізації елементів основних засобів, а також встановлення напрямів раціонального використання обмежених ресурсів. Багатоваріантність полягає у можливості розроблення сукупності альтернативних варіантів оновлення основних засобів, кожний з яких характеризується певними значеннями технічних та економічних показників [2].

Аналіз вказаних тенденцій і факторів дозволив констатувати те, що сьогодні частина промисловості України позбавлена можливостей ефективного відтворення основних засобів виробництва. За таких умов необхідною є реалізація системного підходу до процесу відтворення основних засобів підприємств економіки України.

Процес прийняття рішення про заміну основних засобів не захищений від помилок. Знаючи про можливість їх виникнення, звісно ж, можна уникнути. Одним із варіантів їх уникнення та подолання є перевірка прийнятого рішення, другим – моделювання процесів, що досліджуються.

Сучасний стан матеріально-технічного забезпечення підприємств в Україні свідчить про необхідність прискорення оновлення матеріально-технічної бази, що сприятиме нарощуванню виробництва конкурентоспроможної продукції і підвищенню рівня власної продовольчої безпеки, зростанню ефективності як одного з основних локомотивів розвитку національної економіки.

Важливо в господарстві забезпечити бережливе відношення до всіх об'єктів основних засобів при їх одночасному вискоєфективному використанні. Тому слід надавати увагу попередженню фактів передчасного зносу і списання основних засобів. Особливо ретельно в цих випадках необхідно списувати такі об'єкти з балансу підприємства.

На даний час існує значна кількість підходів до трактування економічної сутності основних засобів.

Відповідно до П(С)БО 7 «Основні засоби», під основними засобами розуміють матеріальні активи, які підприємство/установа утримує з метою використання їх у процесі виробництва/діяльності або постачання товарів, надання послуг, здавання в оренду іншим особам або для здійснення адміністративних і соціально-культурних функцій, очікуваний строк корисного використання (експлуатації) яких більше одного року (або операційного циклу, якщо він довший за рік) [3].

Якщо брати до уваги думки сучасних науковців, то у них також є своє бачення даного терміну. Деякі визначення наведено у табл. 1.

Таблиця 1 – Визначення терміну «основні засоби» у сучасній літературі

№	Джерело	Визначення
1	2	3
1	Балабанов І. Г. [4]	Основні засоби – це сукупність створених суспільною працею матеріальноречових цінностей, які неодноразово повністю в незмінній формі використовуються у процесі виробництва та невиробничій сфері як засіб праці, поступово зношуючись та частинами переносячи свою вартість на продукцію або втрачаючи її.
2	Бутинець Ф. Ф. [5]	Основні засоби – матеріальні активи, які підприємство утримує з метою використання їх у процесі виробництва або постачання товарів, надання послуг, здавання в оренду іншим особам або для здійснення адміністративних і соціальнокультурних функцій, очікуваний строк корисного використання (експлуатації) яких більше одного року (або операційного циклу).
3	Загородній А. Г. [6]	Основні засоби – це сукупність матеріальних активів, які тривалий час у незмінній натурально-речовій формі використовуються у виробничому процесі.
4	Сердюк В. Н. [7]	Основні засоби – засоби праці, ціна яких перевищує встановлений підприємством вартісний ценз, і термін експлуатації яких перевищує один рік у первісній натуральній формі як засоби праці (машини, обладнання, прибори та інструменти) чи як матеріальні умови праці (будівлі, споруди, інвентар)
5	Шурда Л. Д. [8]	Основні засоби – це вартісне вираження засобів праці, що знаходять своє відображення в активі балансу

З наведених визначень можна зробити висновок, що вони мають певну відмінність, але мають і схожі риси, а саме: те, що основні засоби є матеріальним майном з визначеним строком використання, мають своє застосування в діяльності підприємств.

На практиці рішення про час заміни використовуваного обладнання виникає досить часто. Природно, що рішення не може спиратися тільки на оцінку грошових потоків. Важливий час, протягом якого обладнання здатне працювати (а не знаходиться в ремонті), можлива відмінність в продуктивності старого і нового обладнання, моральний знос і багато іншого. Однак фінансові аспекти можуть врахувати багато з перерахованих факторів [9].

Розглянемо типовий приклад. Припустимо, що фірма повинна вибрати одне з двох промислових обладнань («Обладнання 1», «Обладнання 2»). Кожний з двох видів обладнання має різні конструкції, але однакові потужності і виконують одні й ті ж операції. Обладнання 1 коштує 15000 грн., і прослужить 3 роки. Вартість його експлуатації складає 4000 грн. на рік. Обладнання 2 здається більш економічним, його ціна – 10000 грн., але прослужить лише 2 роки, а вартість експлуатації складає 6000 грн.

Оскільки обидва типи обладнання виробляють одну і ту ж продукцію, єдиний спосіб зробити вибір між ними – на основі порівняння витрат. Припустимо, що щорічна ставка дисконтування складає 6%. Розрахунок приведеної вартості витрат наведено в табл.2.

Таблиця 2 – Приведена вартість витрат експлуатації двох типів обладнання протягом 3 років

Обладнання	Витрати, тис. грн			Приведена вартість, тис. грн
	Інвестиції	1-й рік	2-й рік	
1	15	4	4	25,69
2	10	6	6	21,00

Як можна бачити з результатів розрахунку, слід віддати перевагу другому типу обладнання, оскільки наведена вартість пов'язаних з нею витрат нижче. Але в той же час необхідно враховувати, що друге обладнання доведеться міняти на рік раніше, ніж перше. Тобто майбутнє інвестиційне рішення залежить від того, яке обладнання буде обрано сьогодні.

Використовуючи ті ж самі дані, розраховуємо ануїтет для двох типів обладнання. Припустимо, фінансовому менеджеру потрібно орендувати машину для керуючого виробництвом.

Використовуючи формулу, легко розрахувати ануїтет:

$$F = A \frac{(1+i)^n - 1}{i},$$

де F – майбутня вартість ануїтету;
 A – сталі суми, що сплачуються в кінці кожного періоду;
 i – процентна ставка;
 n – кількість років.

Ця справедлива величина орендної плати, яку зазвичай називають рівномірними річними витратами, дорівнює 9610 грн. в рік для першого типу обладнання та 11500 грн. для другого типу обладнання.

Як можна бачити, перший тип обладнання є кращим, оскільки пов'язані з ним рівномірні річні витрати менше. Тобто, оренда обладнання 1 може коштувати керуючому виробництвом менше, ніж оренда обладнання 2.

Звідси можна сформулювати правило для порівняння активів з різним терміном служби як доцільність вибору таких основних засобів, які вимагають найменших рівномірних річних витрат. Правило будується на допущенні про те, що заміна одного типу обладнання виконується на подібне обладнання, тобто що в 2-му чи 3-му році не використовуватиметься дешевша машина. Припустимо, наприклад, що другий тип обладнання надійде у 2-му році і пов'язані з ним рівномірні річні витрати складуть лише 5000 грн. Ще можна передбачити здачу в брукт або продаж першого типу обладнання у 2-му році. Фінансовий менеджер не може вибрати між різними типами обладнання, не проаналізувавши детально, чим може бути замінений кожен з них.

Таким чином, було здійснено моделювання процесу прийняття рішень щодо заміни основних засобів на підприємстві. Даний метод вибору обладнання побудований на основі порівняння витрат. Але враховувати потрібно не тільки загальну суму витрат, а і термін експлуатації обладнання. Тому для прийняття рішення також необхідно розрахувати і рівномірні річні витрати. Причина полягає в тому, що різні типи обладнання будуть замінені в різний час. Тому вибір між ними впливає на майбутні інвестиційні рішення. Також логіка порівняння вимагає, щоб нове обладнання було краще наявних альтернатив і було замінено в оптимальний момент часу. Оптимальний момент часу означає, що далі економічно вигідніше замінити його на нове, тобто понесені витрати на придбання будуть покриті більшим припливом коштів та продуктивністю нової технології.

Аннотация. В статье исследованы вопросы определения экономической сущности основных средств и процесса их обновления на предприятиях. Определены основные тенденции данного процесса. Сделан вывод о недостаточном обновлении основных средств на предприятиях Украины. Сформулированы предложения по совершенствованию механизма обновления основных средств. На конкретном примере и с выполнением расчетов было сформулировано правило для сравнения активов с разным сроком службы, представлено процесс принятия решения по обновлению основных средств.

Ключевые слова: основные средства, обновление основных средств, процесс принятия решения, моделирование.

Abstract. The article deals with the question of determining the economic essence of fixed assets and the process of their updating at enterprises. The main tendencies of this process are determined. The conclusion is made about insufficient updating of fixed assets at Ukrainian enterprises. Formulated proposals for improvement of the mechanism of renewal of fixed assets. On a concrete example and with the execution of calculations, a rule has been formulated for comparing assets with different service lives, a process for making a decision on the renewal of fixed assets is presented.

Key words: fixed assets, updating of fixed assets, decision-making process, modeling.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Гарна С. О. Аналіз підходів до трактування економічної сутності та класифікації основних засобів / С. О. Гарна // Наукові праці Південного філіалу Національного університету біоресурсів і природокористування України «Кримський агротехнологічний університет». Економічні науки. – 2013. – Вип. 152. – С. 288–292.
2. Алексеев І. В. Планування оновлення структури основних засобів на стадії науково-технічної підготовки виробництва / І. В. Алексеев, Р. В. Фещур, А. В. Мазур // Економіка та держава. – 2013. – № 5. – С. 37–40.
3. Положення (стандарт) бухгалтерського обліку 7 «Основні засоби»: Наказ Міністерства фінансів України №92 від 27.04.2000р. [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0288-00>.
4. Балабанов І. Г. Основы финансового менеджмента. Как управлять капиталом / И. Г. Балабанов. – М. : Финансы и статистика, 1995. – 384 с.
5. Бутинець Ф. Ф. Контроль і ревізія : підручник / Ф. Ф. Бутинець, Н. Г. Виговська, Н. М. Малюга, Н. І. Петренко ; за ред. Ф. Ф. Бутинця. – 3-тє вид., доп. і перероб. – Житомир : Рута. 2002. – 544 с.
6. Загородній А. Г. Фінансовий словник / А. Г. Загородній, Г. Л. Вознюк, Т. С. Смвшенко. – [3-тє вид.]. – К. : Знання, 2000.
7. Сердюк В. Н. Бухгалтерский учет : [учебно-пособие] / В. Н. Сердюк. – [9-е изд., доп.]. – Донецк : ДонНУ, 2009. – 595 с.
8. Шурда Л. Д. Економіко-експертна оцінка основних засобів підприємства в системі управління їх відтворенням : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. екон. наук: спец. 08.06.01 «Економіка, організація і управління підприємствами» / Л. Д. Шурда ; Донецький держ. ун-т економіки і торгівлі ім. М. Туган-Барановського. – Донецьк, 2003. – 18 с.
9. Решение о времени замены используемого оборудования [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://baguzin.ru/wp/reshenie-o-vremeni-zameny-ispolzuemo/>

УДК 339.1

АВТОМАТИЗОВАНІ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ЯК НЕВІД'ЄМНИЙ ЕЛЕМЕНТ РОЗВИТКУ ГЛОБАЛЬНИХ ТОРГОВЕЛЬНО-РОЗДРІБНИХ МЕРЕЖ

Ю. О. Дем'янова, М. Л. Варламова

Анотація. У статті досліджуються тенденції розвитку роздрібної торгівлі в інноваційній економіці, проаналізовано і обґрунтовано необхідність використання операційного формату для розробки нових форм організації роздрібної торгівлі. Технічні нововведення розглядаються в якості основи для переходу до інноваційних форм організації роздрібних мереж.

Ключові слова: інформаційні технології, торговельно-роздрібні мережі, автоматизація, оптимізація витрат.

Вступ. На даний момент роздрібні мережі в усьому світі переживають період трансформації, викликаної зростаючим поширенням інтегрованих інформаційних систем. Швидке зближення інформаційних і комунікаційних технологій (ІКТ) і виникнення внаслідок цього складних інформаційних інфраструктур створюють нові можливості і проблеми в управлінні роздрібними мережами.

Метою даної статті є виявлення основних тенденцій автоматизації систем управління та їх вплив на роздрібні мережі.

Виклад основного матеріалу. Нестабільний і динамічний стан економіки в сучасних умовах диктує нові вимоги економічним суб'єктам. Внутрішні і зовнішні чинники, впливаючи на підприємства, призводять до порушень їх рівноваги, знижують ефективність. Гнучкість і адаптивність є головними факторами підвищення фінансової стійкості економічних суб'єктів.

Будь-якому підприємству в процесі своєї діяльності доводиться постійно стикатися з великими потоками різної інформації. Компанії все частіше використовують підтримку