

Д.О. Грицишен, к.е.н., доц.
В.В. Бондарчук, к.е.н.

Житомирський державний технологічний університет

МОДЕЛЮВАННЯ ПРОЦЕСУ УПРАВЛІННЯ ОСНОВНИМИ ЗАСОБАМИ БУДІВЕЛЬНИХ ПІДПРИЄМСТВ НА ОСНОВІ ПОКАЗНИКІВ ЕКОНОМІЧНОГО АНАЛІЗУ

Розроблено моделі бухгалтерського обліку об'єктів нерухомості, що враховують положення теорії прав власності та пов'язані з цим зміни, що відбулися в системі бухгалтерського обліку та впливають на показники оцінки ефективності використання об'єктів нерухомості на підприємстві. Зазначений вплив проявляється через зміну даних, що є основою для розрахунку показників ефективності використання об'єктів нерухомості. Зокрема змін зазнають показники, при розрахунку яких використовується інформація про вартість основних засобів та суму їх зносу. Це призводить до зміни значень аналітичних показників, що може вплинути на прийняття управлінських рішень та діяльність підприємства в цілому. Проаналізовано існуючу систему визначення ефективності використання основних засобів.

Ключові слова: *нерухомість; основні засоби; об'єкт нерухомості; аналіз ефективності використання нерухомості.*

Постановка проблеми. Як показує досвід світової фінансової кризи 2007–2008 років, відмінності в оцінці економічних процесів мають важливе значення для економічного життя суспільства. Саме у зазначеній економічній кризі важливе значення відіграла нерухомість як об'єкт вкладення коштів. Характерні особливості нерухомості – стаціонарність, висока вартість та низька ліквідність – проявилися під час фінансових труднощів на ринку нерухомості в США, що призвело до обвалу даного ринку. Економічний аналіз може надати інформацію про будівельне підприємство, про його можливості, сильні та слабкі аспекти.

Аналіз результатів останніх досліджень і публікацій. В ході аналізу теми дослідження розглянуто ряд літературних джерел, серед яких такі автори: О.Кундеус, С.Ф. Покропивно, П.В. Круш, В.І. Подвігіна, О.В. Клименка, П.В. Круш, В.І. Подвігіна, О.В. Клименко, В.А. Федорова та О.А. Соловйова, В.К. Склярєнко та В.М. Прудніков, В.І. Мацибора та В.К. Збарський, О.І. Волков, проте питання оцінки ефективності використання об'єктів нерухомості на будівельному підприємстві є не вирішеним.

Мета дослідження полягає в окресленні та аналізі дискусійних питань, пов'язаних з процесом управління нерухомістю на основі показників економічного аналізу для подальшої розробки пропозицій щодо удосконалення бухгалтерського обліку та контролю процесу управління нерухомістю.

Викладення основного матеріалу. Сучасний етап розвитку людства характеризується переходом від постіндустріального до інформаційного суспільства. За цих умов розвитку економічної системи також зазнає змін, тому все частіше науковці говорять про те, що зараз формується нова економічна система – економіка знань. Це ще раз підкреслює важливість інформації у сучасному світі. Проте на даний час інформатизованість суспільства досягла такого високого рівня, що виникає об'єктивна проблема пов'язана із труднощами у відборі потрібної інформації з усього інформаційного масиву, що доступний людині. Розвиток комп'ютерних технологій, поява мережі Internet зробили можливими накопичення та обмін величезними масивами інформації між користувачами з усіх країн світу. Але разом з тим, варто враховувати відмінності між країнами, процесом їх історичного розвитку, що вплинули на формування економічних систем та умови функціонування будівельних підприємств.

Розвиток наук та поява нових знань призводять до змін у системі управління будівельним підприємством, що також супроводжується збільшенням обсягів інформації, якою оперують керівники та управлінці. Із розвитком економічної думки та появою нових економічних теорій відбувається зміна розуміння економічних явищ та процесів. Виникають нові погляди та підходи до аналізу господарських процесів, що супроводжується появою нової інформації. Основним джерелом інформації для управління господарською діяльністю є система бухгалтерського обліку, що накопичує, реєструє та зберігає інформацію про діяльність будівельного підприємства та передає її відповідним користувачам. Основним фактором, що спонукає бухгалтерський облік до розвитку, є інформаційні запити користувачів бухгалтерського обліку. З розвитком комп'ютерних технологій зробили можливим комп'ютеризацію економічного процесу та створення своєрідних моделей будівельного підприємства.

Господарська діяльність будівельного підприємства є надзвичайно складним явищем, що містить велику кількість складових. За своєю сутністю бухгалтерський облік вже є своєрідною моделлю, оскільки він у спрощеному вигляді відображає діяльність будівельного підприємства. Як зазначає

А.А. Шапошніков: “Бухгалтерский учет имеет дело не с самими объектами того или иного хозяйства, а с их информационными характеристиками и представляет собой поэтому информационную модель предприятия или хозяйственного процесса. Таким образом, понятия “модель” и “моделирование” изначально присущи учету как средству мысленного обобщения хозяйственного процесса”.

Як інформаційна модель бухгалтерський облік забезпечує формування та передачу інформації відповідним заінтересованим користувачам. Проблема обліку полягає в тому, що подекуди він повинен задовольнити протилежні інформаційні потреби. Система обліку є налагодженою системою, що за рахунок чіткої взаємодії складових елементів забезпечує виконання свого призначення.

Проте облікові дані можуть мати великі обсяги та, у зв'язку з цим, бути складними для сприйняття та розуміння користувачами. Саме тут в нагоді стає економічний аналіз, який увесь масив бухгалтерських даних представляє у спрощеному, лаконічному вигляді у формі конкретних показників, коефіцієнтів, що описують господарську діяльність будівельного підприємства та відповідним чином її параметризують.

Діяльність будівельного підприємства не є спонтанною та непередбачуваною, вона підпорядковується цілям та планам, що визначені керівництвом. Стратегічною метою діяльності будівельного підприємств в частині управління об'єктами нерухомості є забезпечення максимально ефективного їх використання при мінімальних витратах на їх утримання та обслуговування. Досягнення цієї мети забезпечується ефективним виконанням управлінських завдань на етапі формування, використання та вибуття об'єктів нерухомості.

Планування є однією зі складових успішного функціонування будівельного підприємства та забезпечує формування орієнтирів діяльності, порівняння отриманих результатів із запланованими та визначення відхилень. У планах відображаються прогнози розвитку будівельного підприємства у майбутньому, проміжні та кінцеві завдання та цілі, які стоять перед ним та його окремими підрозділами, механізми координації поточної діяльності і розподілу ресурсів. Сам процес планування починається з аналізу існуючого стану підприємства будівельної галузі, перспектив його розвитку та розвитку середовища, в якому воно функціонує. На цій основі формуються цілі, визначаються стратегії та інструменти їх досягнення.

Найвищим та наймасштабнішим видом планування є стратегічне, яке визначає цілі довгострокового характеру та напрями діяльності будівельного підприємства на перспективу. Стратегічний план формується для забезпечення стратегічного управління діяльністю усього підприємства. Стосовно стратегічного управління нерухомістю, то у стратегічних планах воно окремим пунктом не прописується, а включається до складу більш глобальних проєктів. Зазвичай планування нерухомості проводиться в контексті управління нею, що здійснюється на підприємстві будівельної галузі у трьох напрямках: управління надходженням об'єктів нерухомості; управління використанням об'єктів нерухомості; управління вибуттям об'єктів нерухомості.

Управління надходженням об'єктів нерухомості проводиться у випадку необхідності придбання нових об'єктів з метою заміщення зношених або з метою розширення діяльності. Управління вибуттям об'єктів нерухомості здійснюється в контексті їх зношення та списання. Як правило, ці напрями управління мають плановий характер та обумовлені життєвим циклом об'єктів нерухомості.

Використання нерухомості передбачає розподіл та поступове списання її первісної вартості через механізм амортизації, проведення поточних та капітальних ремонтних робіт. Планування передбачає максимально ефективне використання в ході здійснення основної діяльності будівельного підприємства. Для ефективного використання об'єктів нерухомості на підприємстві будівельної галузі складаються відповідні плани на кожен етап життєвого циклу таких об'єктів. На етапі формування об'єктів нерухомості ключове значення має визначення загальної потреби в таких об'єктах за їх видами, розробка плану розвитку технічної бази підприємства та визначення форм залучення нових об'єктів.

На етапі експлуатації нерухомості управління зводиться до раціоналізації її використання, формування, обґрунтування та реалізації ремонтної політики, оптимізації термінів експлуатації таких об'єктів. Ремонтна політика будівельного підприємства може здійснюватись на основі різних підходів: запобіжна ремонтна політика, яка передбачає проведення планово-попереджувальних ремонтів; аварійна ремонтна політика, яка передбачає ремонт об'єктів лише після того, як вони вийшли з ладу; комбінований спосіб, що поєднує два попередніх.

Управління нерухомістю на етапі вибуття реалізується через своєчасну модернізацію та заміну фізично та морально зношених об'єктів, що дозволяє уникнути зниження їх продуктивності та зменшення ефективності діяльності будівельного підприємства в цілому.

Безпосереднє управління нерухомістю здійснюється в рамках тактичного та оперативного управління, що є складовими поточного управління. Сутність такого управління зводиться до визначення системи показників стосовно об'єктів нерухомості та їх досягнення. Перелік цих показників є предметом дискусії серед науковців, а їх пропозиції щодо переліку цих показників зводяться до наступних: 1) визначення лише показника загальної вартості необоротних активів в цілому, проте така пропозиція не

враховує потребу підприємства будівельної галузі у різних складових необоротних активів, в т.ч. різних складових об'єктів нерухомості; 2) визначення лише показника загальної вартості основних засобів, проте дана пропозиція також не враховує потребу будівельного підприємства у різних складових основних засобів, в т.ч. в об'єктах нерухомості; 3) визначення двох згаданих показників, проте такий підхід лише деталізує показник необоротних активів в цілому за рахунок виділення окремо вартості основних засобів; 4) окрім вартості необоротних активів та основних засобів виділення показника довгострокових фінансових інвестицій та нематеріальних активів.

З наведеного вище можемо стверджувати, що питання показників планування об'єктів нерухомості на будівельному підприємстві залишається невирішеним. На нашу думку, це пов'язано з тим, що неможливо сформулювати єдиний перелік таких показників, оскільки кожне підприємство має потребу у різних показниках, що необхідні саме для його потреб управління.

Саме на основі сформованих планів здійснюється оцінка ефективності використання об'єктів нерухомості на підприємстві. Попри те, що немає узагальнених показників планування нерухомості, в практиці економічного аналізу існують показники, що дають змогу оцінити ефективність використання таких об'єктів.

Варто зазначити, що аналіз ефективності використання об'єктів нерухомості у наукових дослідженнях окремо не виділяється. Нерухомість, як і інші складові основних засобів, розглядаються в цілому на рівні основних засобів. Проте в діяльності підприємства та при проведенні аналізу ефективності використання основних засобів, доцільно визначити як ефективність використання складових основних засобів за відповідними групами, так і ефективність використання окремих об'єктів. Це залежить від потреб управління та поставлених цілей.

Досліджуючи питання ефективності використання основних засобів, в тому числі об'єктів нерухомості на підприємстві будівельної галузі (як вже зазначалося, аналіз ефективності використання нерухомості окремо не виділяється і проводиться на рівні основних засобів в цілому), слід зазначити, що під ефективністю розуміють результат, одержаний у вигляді ефекту, що порівнюється із понесеними затратами на його досягнення. Серед завдань аналізу ефективності використання основних засобів виділяють наступні: 1) встановлення рівня ефективності застосування основних засобів, характеристика інтенсивності та екстенсивності їх використання; 2) визначення показників використання виробничої потужності й основних виробничих засобів – фондівіддачі та фондооснащеності, а також факторів, що впливають на них; 3) вивчення складу й динаміки основних засобів, технічного стану й темпів відновлення їх активної частини, технічного переозброєння й реконструкції підприємства, модернізації й заміна технічно та морально застарілого обладнання; 4) виявлення впливу використання основних засобів на обсяг виробництва, собівартість продукції та ряду інших показників.

Дещо по-іншому визначає завдання аналізу ефективності використання основних засобів О.Кундеус, серед яких виділяє: 1) встановлення відповідності величини, складу і технічного рівня основних засобів та визначення потреби в них; 2) визначення обсягів їх росту, оновлення та вибуття; 3) вивчення технічного стану основних засобів і особливо їхньої активної частини – машин та устаткування; 4) визначення ступеня використання основних засобів, аналіз повноти використання виробничої площі; 5) встановлення ступеня використання обладнання та його комплектності; 6) визначення впливу використання основних засобів на обсяг виробництва і реалізації та інші економічні та фінансові показники діяльності підприємства; 7) виявлення резервів зростання фондівіддачі, збільшення обсягів виробництва, товарообігу та прибутку за рахунок покращення використання основних засобів.

При цьому О.Кундеус виділяє наступні стадії аналізу ефективності використання основних засобів: діагностика обсягів та динаміки; діагностика стану та складу; діагностика інтенсивності відновлення; діагностика ефективності використання.

В свою чергу, С.М. Гречко стверджує, що мета аналізу основних засобів визначає наступні його завдання: 1) встановити рівень забезпеченості організації та центрів відповідальності основними засобами, відповідність їх технічного рівня потребам виробництва; 2) оцінити склад, динаміку руху і темпи оновлення основних засобів; 3) провести аналіз продуктивності і рівня використання виробничих потужностей; 4) вивчити показники економічної та екологічної ефективності використання основних виробничих засобів та виявити резерви їх зростання; 5) оцінити ризики формування та використання основних засобів; 6) визначити вплив використання основних засобів на результативні показники діяльності організації.

Як бачимо, перелік завдань такого аналізу також не є вичерпним, що обумовлено специфікою та унікальністю комплексу цілей та системи управління кожним окремих підприємством.

На даний час існує велика кількість підходів до оцінки ефективності використання основних засобів. В працях О.Кундеуса, С.Ф. Покропівного, П.В. Круш, В.І. Подвігіна, О.В. Клименка наголошується на тому, що ефективність використання основних засобів можна охарактеризувати

системою показників двох груп: до першої групи належать показники ефективності відтворення основних засобів, а до іншої – показники використання основних засобів.

Такі науковці, як С.Ф. Покропивний, В.І. Мацібора та В.К. Збарський як критерій ефективності використання основних засобів виділяють збільшення обсягів виготовленої продукції. І.В. Ковальчук розглядає питання ефективності використання основних засобів крізь призму ефективності використання усіх ресурсів підприємства, яка проявляється у збільшенні прибутку. Ряд вчених стверджують, що ефективність використання основних засобів можна охарактеризувати показниками ефективності відтворення та показниками ефективності використання.

Наприклад, С.Ф. Покропивний, П.В. Круш, В.І. Подвігіна, О.В. Клименко, В.А. Федорова та О.А. Соловійова наголошують на тому, що ефективність використання основних засобів можна охарактеризувати системою показників, яка складається з двох підсистем: показників ефективності відтворення основних засобів та показників використання основних засобів. В свою чергу, В.І. Титов вважає, що оптимізація використання основних засобів багато в чому залежить від наявності обґрунтованої системи показників оцінювання рівня ефективності використання основних засобів, яка містить загальні (вартісні) та часткові (натуральні) показники. В.К. Складенко та В.М. Прудніков виділяють чотири групи показників, за якими можна визначити ефективність використання основних засобів: 1) показники екстенсивного використання; 2) показники інтенсивного використання; 3) показники інтегрального використання; 4) узагальнюючі показники використання.

В свою чергу, В.І. Мацібора та В.К. Збарський виділяють три групи показників ефективності використання основних засобів: 1) показники, що характеризують відновлення основних засобів; 2) показники, які характеризують забезпеченість підприємства основними засобами; 3) показники, які характеризують використання основних засобів.

За іншим підходом, О.І. Волков пропонує визначити ефективність використання основних засобів за наступними напрямками: 1) аналіз складу основних засобів; 2) аналіз структури основних засобів; 3) аналіз утримання основних засобів; 4) аналіз техніко-економічних показників використання основних засобів. На нашу думку, даний підхід не відповідає меті аналізу ефективності використання основних засобів, а більш придатний для аналізу структури основних засобів (за виключенням останнього критерію). Можемо констатувати, що усі розглянуті підходи використовують одні і ті ж показники.

Дещо відмінний підхід до оцінювання запропонований В.І. Маціборою та В.К. Збарським, які поділяють систему показників оцінки ефективності використання основних засобів на три групи: 1) показники, які характеризують відтворення основних засобів, тобто їх технічний стан; 2) показники, які характеризують оснащеність підприємства основними засобами; 3) показники, які характеризують ефективність використання основних засобів підприємства виробничого призначення.

О.І. Волков зазначає, що аналіз використання основних засобів можна проводити за такими напрямками: 1) аналіз складу основних засобів; 2) аналіз структури основних засобів; 3) аналіз технічного стану основних засобів; 4) аналіз утримання основних засобів; 5) аналіз техніко-економічних показників використання основних засобів.

Переважає більшість вчених до показників аналізу ефективності використання основних засобів включають показники, які характеризують технічний стан (відтворення) основних засобів. Показники цієї групи дозволяють визначити технічний стан основних засобів та встановити інтенсивність їх оновлення.

Можемо констатувати, що підходи до визначення ефективності використання основних засобів досить різноманітні, але в переважній більшості ґрунтуються на саме оціночних показниках.

В цілому існуючі підходи до оцінки ефективності використання основних засобів умовно можна поділити на три блоки (рис. 1).



Рис. 1. Показники аналізу ефективності використання основних засобів

Разом з тим, не усі наведені показники характеризуються ефективність використання основних засобів. За своєю сутністю та інформацією, що надають, вони відрізняються і доцільно їх поділити на дві групи: показники оцінки ефективності використання основних засобів та показники стану основних засобів (рис. 2).

Враховуючи положення теорії прав власності та її вплив на облікове відображення операцій з надходження, використання та вибуття об'єктів нерухомості, відповідний вплив здійснюється і на аналіз ефективності використання об'єктів нерухомості як складової основних засобів. У зв'язку з цим, розглянемо аналітичні показники, що використовуються на кожному з етапів життєвого циклу основних засобів на підприємстві.

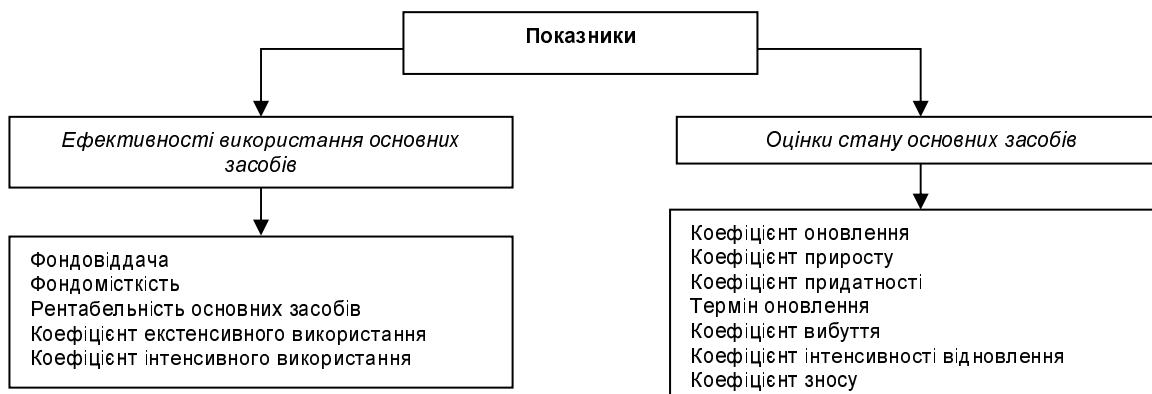


Рис. 2. Показники оцінки ефективності використання та стану основних засобів

Розвиток науки та техніки, поява нових технологій виробництва спричиняють моральне старіння існуючих основних засобів. Окрім того, їх фізичне зношення передбачає їх заміну на нові об'єкти. Ці аспекти повинні бути враховані при формуванні планів оновлення основних засобів на підприємстві. Управління станом та складом основних засобів та нерухомістю зокрема проводиться відповідно до встановлених строків, що передбачені у планах-графіках заміни основних засобів.

Перш за все, необхідно визначити потребу в залученні додаткових одиниць основних засобів. В.С. Марцин потребу в основних засобах визначає відповідно до плану товарообігу за виключенням наявних основних засобів на початок періоду та очікуваного вибуття основних засобів у плановому періоді. Такий підхід підтримують й інші науковці, а визначення потреби у основних засобах розраховується за (1):

(1)

де P – планова потреба в основних засобах; Q – плановий обсяг товарообігу; F – фондомісткість товарообігу; R – невикористаний резерв потужності (продуктивності) основних засобів.

Існують різні модифікації формули визначення потреби в основних засобах. І.А. Бланк пропонує визначити потребу в прирості основних засобів для торговельних підприємств таким чином (2):

(2)

де – потреба в торгово-технологічному обладнанні; – плановий обсяг реалізації товарів;
– вартість одиниці обладнання; – нормативний обсяг робіт по реалізації товарів на одиницю обладнання; – вартість встановлення обладнання.

В свою чергу, О.О.Грошанською запропоновано методика прогнозування величини основних засобів, що враховує взаємозв'язок відносних змін показників обсягу товарообігу та фондівіддачі, що розраховані за даними їх фактичного та прогнозного значення. За цим підходом, прогнозна величина темпу зростання основних засобів визначається так:

(3)

де – прогнозне значення індексу (темпу зростання) вартості основних засобів; – прогнозне значення індексу (темпу зростання) обсягу товарообігу; – прогнозне значення індексу (темпу зростання) фондівіддачі.

Прогнозне значення обсягу основних засобів визначається так:

(4)

де – прогнозне значення величини основних засобів; – фактичне значення величини основних засобів;
– прогнозне значення індексу (темпу зростання) вартості основних засобів

А.С. Сидоров пропонує визначати потребу у основних засобах шляхом визначення забезпеченості підприємства необхідним обладнанням, а також визначення кількості одиниць обладнання, що необхідне для реалізації виробничої програми (5)–(6):

(5)

де – коефіцієнт забезпеченості необхідним обладнанням; – можливий обсяг виробництва при повному завантаженні наявного обладнання, тис. шт.; – потенційний обсяг виробництва продукції у майбутньому періоді;

(6)

де – кількість одиниць обладнання, що необхідне для реалізації виробничої програми; – можливий обсяг виробництва при повному завантаженні наявного обладнання, тис. шт.; – нормативна виробнича потужність обладнання за годину, од./год.; – плановий час роботи обладнання за добу, машино-год.; Д – кількість робочих днів у році, дн.; – коефіцієнт забезпеченості необхідним обладнанням;

Таких модифікацій може бути безліч залежно від галузі діяльності підприємства, специфіки його діяльності тощо. Проте вартісне вираження потреби в основних засобах не дає жодної користі управлінському персоналу, оскільки вартісний показник не відображає реальних характеристик того об'єкта основних засобів, який необхідно залучити для того, щоб задовольнити виробничі потреби. Вартісне вираження даного показника може повністю не відповідати вартості тих об'єктів, що є на ринку. Тому необхідно додатково описувати конкретні параметри об'єктів, які здатні задовольнити потребу підприємства в додаткових основних засобах.

В ході планування залучення додаткових об'єктів основних засобів перед керівництвом та управлінським персоналом підприємства можуть виникати питання наступного змісту: придбати нові об'єкти, чи проводити капітальний ремонт існуючих; нові об'єкти придбати, чи взяти у лізинг; який лізинг обрати: фінансовий чи оперативний? Відповіді на ці запитання повинні бути підкріплені та обґрунтовані конкретними показниками у грошовому, натуральному або часовому вимірі. Це можливо із використанням математичного апарату та економічного аналізу. Саме числове обґрунтування кожної з можливих альтернатив дає підстави для прийняття відповідного управлінського рішення. Розглянемо детальніше кожну альтернативу при формуванні плану-графіка заміни основних засобів.

Для того, щоб прийняти рішення про придбання нового об'єкта нерухомості або ж про капітальний ремонт існуючого, необхідно визначити економічну доцільність та ефективність кожного варіанту. Ефективність – це співвідношення понесених витрат та отриманих вигід. Виходячи з цього, необхідно порівняти варіанти оновлення основних засобів з точки зору оцінки інвестиційних проектів. Для цього можуть бути використані наступні методи порівняння ефективності капітальних інвестицій: метод порівняння ефективності приведених затрат (метод найменших затрат); метод порівняння прибутку; метод накопиченого ефекту протягом терміну корисного використання об'єкта.

Метод порівняння ефективності приведених затрат (метод найменших затрат). При використанні цього методу вибір найбільш ефективного варіанта здійснюється, виходячи з мінімальних затрат, тобто з кількох варіантів оновлення основних засобів обирається той, що передбачає найменші витрати. Як правило, такий варіант оновлення основних засобів обирається при проведенні політики зменшення витрат виробництва. При цьому не відбувається збільшення кількості виготовленої продукції,

оскільки оновлення основних засобів передбачає збереження наявного обсягу виготовлення продукції та уникнення його зменшення. Даний метод можна використовувати із врахуванням наступних обмежень: капітальні вкладення здійснюються в однакові періоди часу, як правило протягом одного звітного періоду; незалежно від способу оновлення основних засобів, на них буде виготовлятися однакова продукція.

Метод порівняння прибутку. Даний метод доцільно використовувати в тих випадках, коли порівнювані шляхи оновлення основних засобів відрізняються не лише розмірами затрат на їх реалізацію, а також величиною отриманого прибутку та обсягом виготовленої продукції. Окрім порівняння затрат на реалізацію різних шляхів оновлення основних засобів слід порівняти прибуток від використання основних засобів, що оновлені різними способами. Більш вигідним, а отже і доцільним у реалізації є той варіант, що забезпечує одержання більшого доходу за увесь термін використання об'єкта основних засобів:

(7)

де – сума чистого прибутку від об'єкта основних засобів оновленого i -им шляхом; – чистий прибуток за період часу t (як правило, рік) від використання об'єкта основних засобів, що оновлений i -им шляхом.

При цьому чистий прибуток за період часу t (як правило, рік) від використання об'єкта основних засобів, що оновлений i -тим шляхом визначається так:

(8)

де – чистий прибуток за період часу t (як правило, рік) від використання об'єкта основних засобів, що оновлений i -им шляхом; Q – обсяг продукції, що виготовляється; $Ц$ – ціна на продукцію; $Св$ – собівартість виготовлення продукції; – витрати на оновлення основного засобу i -им шляхом.

Метод накопиченого ефекту протягом терміну корисного використання об'єкта. Ця методика полягає в наступному:

1. Розраховується грошовий потік від операційної діяльності по роках використання основного засобу. Під операційною діяльністю розуміється отримання чистого доходу від використання основного засобу. Чистий дохід включає суму чистого прибутку та амортизацію по роках використання основного засобу.
2. Розраховується сальдо інвестиційної діяльності підприємства, як алгебраїчна сума притоків та відтоків грошових коштів, що спричинені використанням об'єкта основних засобів. Методика розрахунку сальдо інвестиційного потоку залежить від структури фінансування оновлення основних засобів на підприємстві. Якщо окрім власних коштів використовуються і позикові, то необхідно враховувати також плату за користування позиковими коштами.
3. Перед розрахунком грошового потоку від операційної діяльності попередньо необхідно розрахувати базу оподаткування та суму податків до сплати по кожному року використання об'єкта основних засобів.
4. Розраховується сума щорічного платежу з погашення кредиту.
5. Розраховується сумарне сальдо грошового потоку з інвестиційної та операційної діяльності по кожному року використання основного засобу.
6. Розраховується сальдо накопиченого грошового потоку від операційної та інвестиційної діяльності наростаючим підсумком, починаючи з “нульового” року використання об'єкта, коли були здійснені витрати на його оновлення або надходження, і закінчуючи останнім роком корисної експлуатації об'єкта.
7. Приймається управлінське рішення про доцільність реалізації того чи іншого варіанта оновлення основних засобів на підприємстві, що забезпечує отримання максимальної суми накопиченого ефекту за увесь термін корисного використання об'єкта основних засобів. Розрахунок накопиченого ефекту здійснюється наступним чином:

(9)

де – накопичений сумарний ефект від операційної та інвестиційної діяльності із використанням основного засобу, що оновлений i -им способом, за увесь термін його корисного використання; – накопичений сумарний ефект від операційної та інвестиційної діяльності із використанням основного засобу, що оновлений i -им способом, за кожен рік його корисного використання.

В свою чергу, накопичений сумарний ефект від операційної та інвестиційної діяльності із використанням основного засобу, що оновлений i -им способом, за кожен рік його корисного використання розраховується так:

(10)

де – накопичений сумарний ефект від операційної та інвестиційної діяльності за t рік із використанням основного засобу, що оновлений i -им способом, за кожен рік його корисного використання; – чистий

дохід від операційної діяльності за t рік використання основного засобу, оновленого i -им способом; – сальдо притоків та відтоків за t рік використання основного засобу, що оновлений i -им способом.

Обрання того чи іншого методу залежить від управлінського персоналу будівельного підприємства, а також від того, які показники будуть ключовими у прийнятті рішення про вибір способу оновлення основних засобів. Результати розрахунків одним із обраних методів є обґрунтуванням доцільності обрання конкретного способу оновлення, проте неможливо однозначно стверджувати про те, який спосіб є доцільним, а який ні. Така оцінка залежить від багатьох факторів, в тому числі мети керівництва та управлінського персоналу щодо оновлення основних засобів, стратегічних та тактичних цілей підприємства, залежно від етапу розвитку підприємства тощо.

Найчастіше підприємство будівельної галузі має на вибір два способи оновлення основних засобів: придбання або лізинг. У зв'язку із високою вартістю об'єктів нерухомості, для придбання залучаються кредитні кошти, а тому виникає питання вибору між придбання основних засобів за рахунок кредиту чи взяття їх у лізинг. Для того, щоб прийняти відповідне рішення, необхідно визначити приведені на дату прийняття рішення чисті платежі по обох варіантах та порівняти їх.

У випадку обрання лізингу, дисконтована поточна вартість платежів розраховується так:

(11)

де – лізингові платежі; – періодичний лізинговий платіж; – ставка податку на прибуток; – передплата; – норма дисконту.

У випадку обрання варіанта придбання за кредитні кошти, загальна вартість придбання становитиме:

(12)

де – вартість майна придбаного в кредит; – сума кредиту; – відсоткова ставка; – термін кредиту.

Якщо за результатами розрахунків $L < K$, то вигідніше обрати лізинг, і навпаки.

На етапі використання об'єктів нерухомості основним завданням управління ними є забезпечення максимально ефективного використання наявних потужностей. Ефективність використання передбачає вчасне проведення ремонтних та обслуговуючих робіт для забезпечення належного функціонування таких об'єктів. На цьому етапі життєвого циклу об'єктів нерухомості застосовується ряд аналітичних показників, що дозволяють оцінити ефективність їх використання.

До узагальнюючих показників ефективності використання основних засобів відносять фондівдачу. Фондовіддача основних засобів визначається відношенням обсягу валової продукції до середньорічної вартості основних засобів і показує, скільки продукції одержує підприємство з кожної гривні, вкладеної в основні засоби. Динаміка показника фондівдачі за ряд років дозволяє виявити, наскільки доцільними були капітальні вкладення в основні засоби відносно випуску продукції. Відносний приріст випуску продукції повинен, як правило, перевищувати відносний приріст основних засобів.

Проте показник фондівдачі не завжди об'єктивно відображає ефективність використання основних засобів. Справа в тому, що об'єкти нерухомості (якщо це виробничі та технологічні лінії) мають досить високу вартість, оскільки вони виготовляються переважно за кордоном та є в більшості випадків унікальними, а товарна продукція розраховується, виходячи із внутрішніх цін. Для вирішення даної проблеми П.П. Пасічник пропонує використовувати для розрахунку фондівдачі показник продуктивності сукупної праці – живої та уречевленої:

(13)

де – фондівдача; – валова продукція в порівняних цінах; – основні засоби; – оплата праці працівників.

Вважаємо, що такий підхід не може бути використаний, оскільки показник фондівдачі, розрахований таким способом, не відображає ефективність використання основних засобів, оскільки при розрахунку використовувалась і вартість оплати праці працівників, які до основних засобів не відносяться.

Для підвищення точності аналітичної інформації пропонуємо використовувати показник модифікованої фондівдачі, що враховує об'єкти нерухомості, що взяті в операційну оренду:

(14)

де – модифікована фондівдача; – валова продукція за період; та – середньорічна вартість власних об'єктів нерухомості та орендованих по договору лізингу в базисному періоді;

З огляду на розрахунок показника модифікованої фондівдачі, вважаємо за доцільне розраховувати показник модифікованої фондомісткості, що також враховуватиме об'єкти нерухомості, взяті в операційну оренду:

(15)

де – модифікована фондovіддача; – валова продукція за період; та – середньорічна вартість власних об'єктів нерухомості та орендованих по договору лізингу в базисному періоді.

Незважаючи на те, що фондovіддача є узагальнюючим показником використання нерухомості, вона не може розкрити всіх потенційних можливостей поліпшення планування відтворення об'єктів нерухомості та інтенсифікації виробництва. Тому при плануванні та обліку використовують систему окремих (індивідуальних) показників, кожний з яких відображає окремих бiк ефективності використання таких об'єктів.

Для визначення рівня фондovіддачі також використовується інтегральний показник, запропонований В.Г. Андрійчуком:

(16)

де – інтегральний показник фондovіддачі; – індекс фондovіддачі, що розраховується діленням показника фондovіддачі звітного періоду на базовий; – індекс валової продукції в поточних цінах.

Оберненим показником до фондovіддачі є показник фондoмісткості, який визначається відношенням середньорічної вартості основних засобів до обсягу виготовленої продукції. Фондовіддача характеризує величину основних засобів, що припадає на 1 грн. продукції. Показник фондovіддачі може визначатися як по виробничих основних засобах, так і по активній їх частині.

Вітчизняні економісти В.Я. Дзикович, Ю.Г. Мусіяка, І.І. Лукінов, І.І. Ємець, Б.Я. Панасик розробили методу розрахунку фондoємності сільської продукції, яка повинна визначатися як виробнича та повна:

(17)

де – виробнича фондoємність; – середньорічна вартість виробничих основних засобів; О – обсяг витрат оборотних засобів; В – валова продукція.

Повна фондoємність містить вартість невиробничих основних засобів та розраховується так:

(18)

де – повна фондoємність; – середньорічна вартість невиробничих основних засобів.

Фондоозброєність характеризується відношенням вартості основних засобів до чисельності промислово-виробничого персоналу.

Показник рентабельності основних засобів – це відношення чистого прибутку підприємства до середньорічної вартості основних засобів, що показує, скільки прибутку припадає на одну гривню основних засобів.

Після проведення загального оцінювання ефективності використання основних засобів необхідно перейти до вивчення їх використання за окремими структурними підрозділами, за конкретними об'єктами основних засобів та окремими видами устаткування. Підсистема часткових показників містить: коефіцієнт екстенсивного, інтенсивного використання обладнання, інтегральний показник використання та змінності роботи устаткування.

До показників екстенсивного використання належать: коефіцієнт залучення у виробництво устаткування; коефіцієнт використання устаткування в часі; коефіцієнт змінності режиму роботи устаткування. Показники екстенсивного використання основних засобів виробничого призначення, як правило, відображають внутрішньо-змінні, цілодобові простої устаткування і не характеризують ефективності використання під час його фактичного завантаження. Екстенсивні фактори використання основних фондів і виробничих потужностей спрямовані на збільшення часу роботи діючого устаткування (у відповідний календарний період), з одного боку, і підвищення питомої ваги діючого обладнання (у складі загальної кількості устаткування, яке має підприємство) – з другого.

Коефіцієнт інтенсивного завантаження устаткування визначається відношенням фактичної продуктивності устаткування, що використовується на підприємстві, до його нормативної продуктивності. Ефективне використання основних засобів та виробничих потужностей залежить від того, якою мірою реалізуються екстенсивні та інтенсивні фактори їх використання.

Інтегральний коефіцієнт використання обладнання характеризує в цілому його використання за добу.

Коефіцієнт змінності роботи обладнання показує, скільки змін відпрацювала в середньому кожна одиниця обладнання впродовж певного проміжку часу (дня, місяця тощо).

Однією з головних ознак підвищення рівня ефективності використання основних засобів підприємства є збільшення обсягів виробництва продукції. У свою чергу, обсяги виробництва продукції за наявної та незмінної кількості обладнання залежать, по-перше, від ефективності використання фонду робочого часу протягом зміни, доби, місяця тощо, тобто від екстенсивності їх використання; по-друге,

від повноти використання можливостей обладнання з погляду його часової, добової, місячної виробничих потужностей (інтенсивності використання). Таким чином, інтенсифікація та екстенсифікація використання наявного обладнання дає змогу без значних витрат забезпечити підвищення ефективності використання основних засобів та збільшення виробництва продукції.

Наведені показники характеризують ефективність використання основних засобів, що застосовуються у виробничій діяльності, а оцінка ефективності їх використання пов'язана із обсягами виготовленої продукції.

Стан основних засобів на підприємстві характеризує ряд наступних показників. Коефіцієнт відновлення характеризує частку основних засобів введених в експлуатацію протягом звітного періоду.

Коефіцієнт приросту характеризує рівень приросту основних засобів або окремих його груп за певний період.

Коефіцієнт придатності відображає частину основних засобів, придатну для експлуатації.

Термін оновлення показує період часу, через який основні засоби підприємства будуть повністю оновлені, якщо їх оновлення буде здійснюватися темпами звітного року.

Коефіцієнт вибуття характеризує частку виведених з експлуатації основних засобів протягом звітного періоду.

Використання в розрахунку показників відновлення й вибуття основних засобів їх вартості на початок і на кінець періоду, не дає можливості повною мірою порівнювати ці показники та робити висновки. Для усунення цього недоліку необхідно застосувати їх у комплексі з показником інтенсивності відновлення основних засобів.

Коефіцієнт зносу основних засобів характеризує рівень зношеності основних засобів, а його аналіз у динаміці дає змогу спостерігати ефективність їх відтворення. Тенденція до зменшення показника свідчить про оновлення основних засобів. Необхідно враховувати, що коефіцієнт зносу не відображає фактичної зношеності основних засобів, що зумовлено наступними факторами:

- на суму зносу значно впливає метод нарахування амортизації;
- вартісна оцінка основних засобів залежить від стану попиту на ринку;
- на основні засоби, що перебувають у консервації амортизація не нараховується, проте морально вони застарівають.

Не менш важливе значення в оцінці ефективності використання основних засобів відіграє їх амортизація. За результатами проведеного анкетування було встановлено, що на більшості опитаних підприємств Житомирської області при виборі методу нарахування амортизації основними факторами, що на нього впливають є простота розрахунків, а не потреби управління основними засобами на підприємстві. Разом з тим, від методу нарахування амортизації залежить розподіл амортизаційних відрахувань у часі. Проблема нехтування цього методу управління основними засобами є похідною від проблеми організації системи управління основними засобами.

Використання основних засобів може бути пов'язане із їх вибуттям, що є третьою фазою їх життєвого циклу. Якщо обсяги діяльності скорочуються і звільняється частина основних засобів, виникає питання їх подальшого використання. Підприємство може продати, здати в оренду або законсервувати об'єкти, що не використовуються. Перед управлінським персоналом постає завдання обґрунтувати економічні параметри кожного зі шляхів використання такого об'єкта та визначити найбільш доцільний, виходячи зі стратегічних цілей підприємства.

Для економічного обґрунтування кожного з варіантів можуть бути використані методи порівняння ефективності капітальних інвестицій, що розглядалися при оцінці ефективності залучення основних засобів з різних джерел: 1) метод порівняння ефективності приведених затрат (метод найменших затрат); 2) метод порівняння прибутку; 3) метод накопиченого ефекту протягом терміну корисного використання об'єкта.

Доцільність заміни та оновлення основних засобів може бути обґрунтована або спростована за допомогою показника потенційний приріст прибутку в результаті заміни основних засобів:

(19)

де $\Delta \Pi$ – потенційний приріст прибутку в результаті заміни основних засобів; $\Pi_{\text{нов}}$ – виручка від реалізації за період; $\Sigma \text{В}_{\text{нов}}$ – сукупна величина змінних та постійних витрат після заміни обладнання; $\Pi_{\text{стар}}$ – виручка від реалізації продукції після заміни обладнання; $\Sigma \text{В}_{\text{стар}}$ – фінансовий результат від реалізації або ліквідації старого обладнання.

Використання того чи іншого методу залежить від мети підприємства. Якщо метою вибуття основного засобу є виведення його зі складу основних засобів і підприємство не має на меті отримати економічні вигод від об'єкта, то доцільно обрати метод порівняння ефективності приведених затрат (метод найменших затрат), що дозволить обрати спосіб ліквідації з найменшими витратами.

Якщо ж підприємство має за мету продаж основного засобу то доцільно обрати метод порівняння прибутку, що дасть змогу обрати спосіб продажу та контрагента, що забезпечать максимальний прибуток.

У випадку, якщо підприємство не має за мету реалізувати основний засіб, а його вилучення з використання носить тимчасовий характер, то доцільно обрати метод накопиченого ефекту протягом корисного використання об'єкта. Як правило, у цьому випадку доцільно основний засіб передати у операційну оренду іншому підприємству, що забезпечить отримання пасивного доходу. Аналіз авторефератів дисертацій дозволив виявити пропозиції з вдосконалення аналізу ефективності використання основних засобів вітчизняними науковцями. Так Г.В. Лебедик пропонує визначати ефективність здачі державного майна в оренду наступним чином:

(20)

Ефективність лізингових операцій також може бути визначена за допомогою показників чистого прибутку, рентабельності та строку окупності інвестицій у лізингові операції. Прогноз чистої приведеної вартості доходу від лізингової операції визначається так:

(21)

де P – чиста приведена вартість доходу від лізингової операції; $П$ – періодичний лізинговий платіж; $Д$ – норма дисконту; $П_1$ – податкова пільга по лізингових платежах; $П_2$ – податкова пільга на амортизацію; $В$ – теперішня величина залишкової вартості об'єкта на кінець строку операції; $З$ – затрати на лізингову операцію.

Рентабельність визначається відношенням чистого прибутку до затрат на лізингову операцію:

(22)

де R – рентабельність; $ЧП$ – чистий прибуток; $З$ – затрати.

Строк окупності визначається співвідношенням затрат на лізинг та середньорічною сумою чистого прибутку від лізингової операції:

(23)

де T – термін окупності; $З$ – затрати на лізингову операцію; $СЧП$ – середньорічний чистий прибуток від лізингової операції.

До вартості затрат включається вартість обслуговування об'єкта основних засобів, що знаходиться в операційній оренді, заробітна плата працівників тощо.

Термін окупності затрат на заміну основних засобів шляхом взяття у лізинг визначається наступним чином:

(24)

де T – потенційний термін окупності затрат на заміну основних засобів; $К$ – капітальні вкладення на заміну основних засобів; $П$ – прибуток від реалізації продукції; $А$ – амортизаційні відрахування основних засобів, що взяті в операційну оренду.

М.М. Зюковою розроблено методику прогнозування ефективності використання основних засобів на основі методів багатомірною статистичного аналізу: кореляційно-регресійного, кластерного та дискримінантного.

Варто зазначити, що у практиці аналізу господарської діяльності зарубіжних підприємств (США, Великобританія) окремо аналіз основних засобів не виділяється. Оцінка ефективності діяльності компанії визначається на основі ефективності діяльності найслабшої її ланки, а тому визначати ефективність використання окремого об'єкта нерухомості недоцільно (рис. 3). Натомість, на кожну звітну дату здійснюється переоцінка балансової вартості нерухомості з метою приведення її до ринкової, що має на меті обліковувати активи підприємства за справедливою вартістю.



Рис. 3. Вітчизняний та зарубіжний підходи до аналізу нерухомості

На основі проведеного дослідження можемо побудувати модель управління основними засобами, що відображає послідовність дій для забезпечення ефективного використання основних засобів на будівельному підприємстві (рис. 4).

При цьому постає питання: використовувати усі зазначені показники для оцінки стану та ефективності використання об'єктів нерухомості, чи лише певні з них? Для вирішення даного питання пропонуємо зробити розподіл даних показників в розрізі аналітичності інформації (табл. 1).

Кожен рівень аналітичності розширює спектр інформації про стан та ефективність використання основних засобів та нерухомості зокрема за рахунок використання додаткових показників. Використання запропонованої шкали дозволить обмежити кількість показників для розрахунку відповідно до необхідного рівня деталізації інформації.

Повнота і достовірність результатів аналізу ефективності використання основних засобів залежить від ступеня достовірності даних системи бухгалтерського обліку, що є інформаційною основою для проведення аналітичних розрахунків. Інформаційною базою для визначення ефективності використання основних засобів є первинні документи, облікові реєстри, фінансова, статистична звітність та інші джерела інформації (табл. 2).

Таблиця 1

Рівні аналітичності інформації про стан та ефективність використання нерухомості

Рівень аналітичності інформації	Коефіцієнти, що розраховуються	Критерій відбору коефіцієнтів	Приклади типових рішень	
			користувач	рішення
Показники ефективності використання				
I	Фондовіддача, фондомісткість, рентабельність	Враховуються показники, що забезпечують інформацію лише про участь основних засобів у виробництві продукції	Конкуренти	Оцінка ефективності діяльності конкурента
II	Коефіцієнти I рівня, модифікована фондовіддача, модифікована фондомісткість, модифікована рентабельність	Додатково враховуються основні засоби, які взяті в операційну оренду (не належать підприємству, але беруть участь у процесі виробництва)	Управлінський персонал	Проведення експрес-аналізу ефективності використання нерухомості
III	Коефіцієнти II рівня, коефіцієнт екстенсивності використання, коефіцієнт інтенсивності використання	Додатково враховуються показники часу роботи обладнання та обсяги випуску продукції на ньому	Управлінський персонал	Проведення поглибленого аналізу ефективності використання

				нерухомості
Показники стану				
I	Коефіцієнт зносу, коефіцієнт придатності	Враховуються показники, що характеризують зношеність основних засобів та їх придатність до використання	Власники	Експрес-оцінка стану нерухомості
II	Коефіцієнти I рівня, коефіцієнт приросту, коефіцієнт вибуття, коефіцієнт відновлення	Додатково враховуються показники, що характеризують динаміку надходження та вибуття	Керівництво	Оцінка динаміки оновлення нерухомості
III	Коефіцієнти II рівня, коефіцієнт інтенсивності відновлення	Додатково враховується інтенсивність процесу відновлення	Управлінський персонал	Поглиблений аналіз оновлення нерухомості

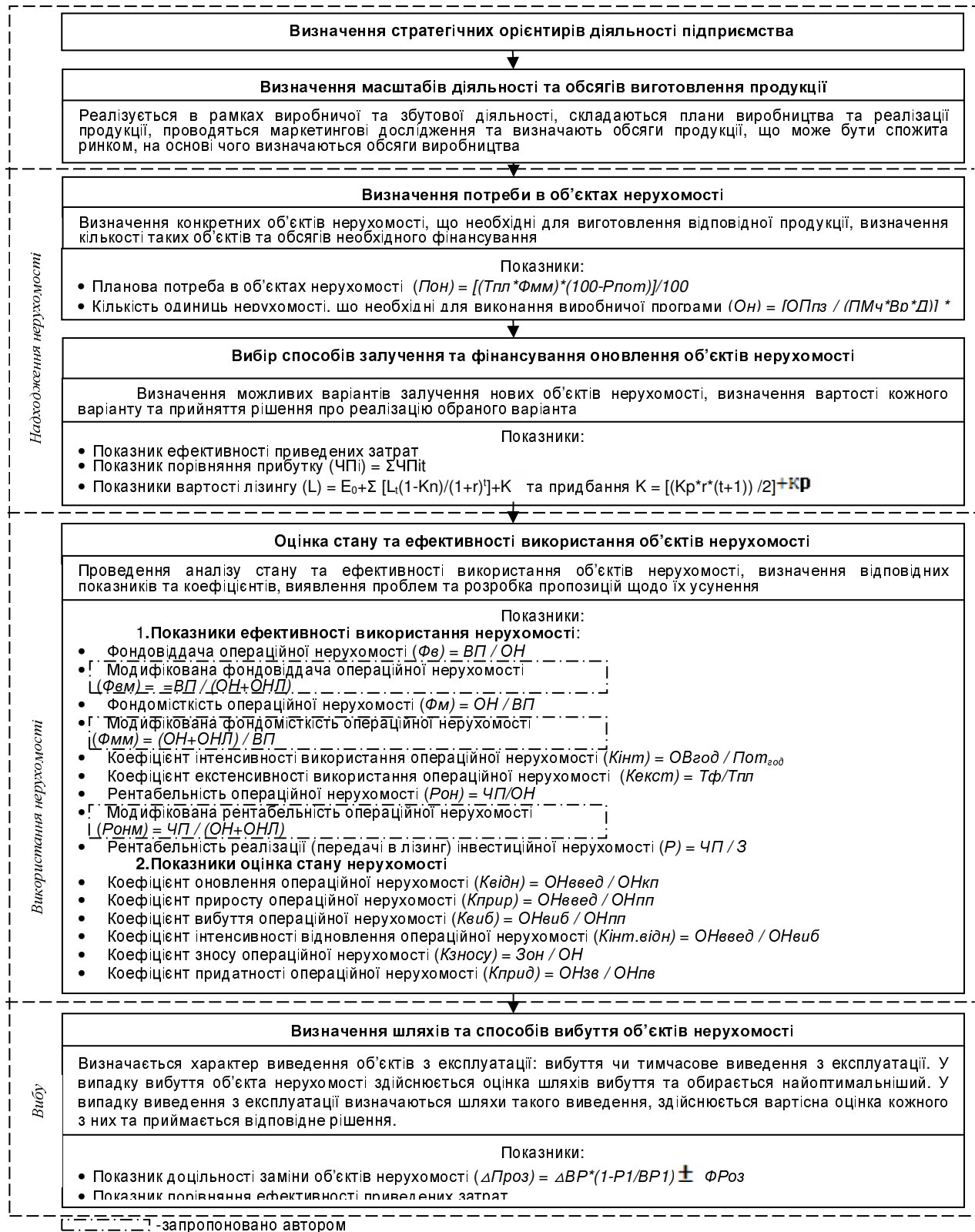


Рис. 4. Модель управління нерухомістю як складовою основних засобів на підприємстві із врахуванням запропонованих показників

Інформаційна база для аналізу ефективності використання нерухомості

Група	Джерела інформації
Первинні документи	<ul style="list-style-type: none"> • Акт приймання–передачі (внутрішнього переміщення) основних засобів (ОЗ-1). • Акт приймання-здачі відремонтованих, реконструйованих та модернізованих об'єктів основних засобів (ОЗ-2). • Акт на списання основних засобів (ОЗ-3). • Акт про установку, пуск та демонтаж будівельної машини (ОЗ-5). • Інвентарна картка обліку основних засобів (ОЗ-6). • Опис інвентарних карток з обліку основних засобів (ОЗ-7). • Картка обліку руху основних засобів (ОЗ-8). • Інвентарний список основних засобів (за місцем їх знаходження, експлуатації) (ОЗ-9). • Розрахунок амортизації основних засобів (ОЗ-14, ОЗ-15)
Облікові реєстри	Журнал 4, відомість 4.1
Фінансова звітність	<ul style="list-style-type: none"> • Форма № 1 “Баланс (Звіт про фінансовий стан)” • Форма № 2 “Звіт про фінансові результати (Звіт про сукупний дохід)” • Форма № 3 “Звіт про рух грошових коштів” (за прямим методом) • Форма № 3н “Звіт про рух грошових коштів” (за непрямим методом) • Форма № 4 “Звіт про власний капітал” • Форма № 1-к “Консолідований баланс (Звіт про фінансовий стан)” • Форма № 2-к “Консолідований звіт про фінансові результати (Звіт про сукупний дохід)” • Форма № 3-к “Консолідований звіт про рух грошових коштів (за прямим методом) • Форма № 3-кн “Консолідований звіт про рух грошових коштів (за непрямим методом)” • Форма № 4-к “Консолідований звіт про власний капітал” • Форма № 5 “Примітки до річної фінансової звітності”
Статистична звітність	<ul style="list-style-type: none"> • Форма №1-П “звіт про основні показники діяльності підприємства”. • Форма № 11-ОЗ “Звіт про наявність і рух основних засобів, амортизацію”
Інші джерела	Результати проведених інвентаризацій, договори лізингу, плани технічного розвитку, паспорт будівлі, дані попередніх аудиторських перевірок тощо

Варто зазначити, що основним джерелом інформації для аналітичних розрахунків є внутрішні документи підприємства: довідки, записки, внутрішня звітність тощо. Саме інформаційні джерела такого рівня забезпечують найбільш достовірні та оперативні дані для аналізу ефективності використання основних засобів на підприємстві.

Аналізуючи існуючу систему визначення ефективності використання основних засобів, слід підкреслити, що вона розрахована на аналіз тих основних засобів, що використовуються у виробничій діяльності. Розглядаючи оцінку ефективності використання об'єктів нерухомості в контексті теорії прав власності, виникають нові аспекти аналізу, що пов'язані зі змінами в обліковому відображенні таких об'єктів.

Висновки та перспективи подальших досліджень. Розроблені автором моделі обліку об'єктів нерухомості, що враховують положення теорії прав власності та пов'язані з цим зміни, що відбулися в системі бухгалтерського обліку впливають на показники оцінки ефективності використання об'єктів нерухомості на підприємстві. Зазначений вплив проявляється через зміну даних, що є основою для розрахунку показників ефективності використання об'єктів нерухомості. Зокрема змін зазнають показники, при розрахунку яких використовується інформація про вартість основних засобів та суму їх зносу. Це призводить до зміни значень аналітичних показників, що може вплинути на прийняття управлінських рішень та діяльність підприємства в цілому.

ГРИЦИШЕН Димитрій Олександрович – кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри обліку і аудиту Житомирського державного технологічного університету.

Наукові інтереси:

- проблеми теорії та методології бухгалтерського обліку та економічного аналізу;
- обліково-аналітичне забезпечення управління економіко-екологічною безпекою.

БОНДАРЧУК Віталій Вікторович – кандидат економічних наук, старший викладач кафедри міжнародної економіки Житомирського державного технологічного університету.

Наукові інтереси:

- проблеми теорії та методології бухгалтерського обліку та економічного аналізу;
- проблеми трансформації інституту права власності;
- проблеми міжнародної економіки.

Стаття надійшла до редакції 19.01.2015.