**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**

**Західноукраїнський національний університет**

Кафедра менеджменту, публічного управління та персоналу

**Красовська Ірина Андріївна**

**МЕХАНІЗМ** **УПРАВЛІННЯ ОСНОВНИМИ ЗАСОБАМИ ПІДПРИЄМСТВА**

спеціальність 073 «Менеджмент»

освітньо-професійна програма – Менеджмент

Кваліфікаційна робота

Виконала студентка групи

МЕН-41

**Красовська І.А.**

підпис

Науковий керівник:

к.е.н, доцент,

**Галиш Н.А.**

підпис

Кваліфікаційну роботу

допущено до захисту

«\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_р.

Завідувач кафедри

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ **М. М. Шкільняк**

підпис

ТЕРНОПІЛЬ – 2023

[ВСТУП 2](#_Toc134736237)

[РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ МЕХАНІЗМУ УПРАВЛІННЯ ОСНОВНИМИ ЗАСОБАМИ ПІДПРИЄМСТВА 5](#_Toc134736238)

[1.1. Організаційно-економічний механізм управління основними засобами підприємства 5](#_Toc134736239)

[1.2. Актуальні проблеми оцінки та відтворення основних засобів підприємства 13](#_Toc134736241)

[Висновки до розділу 1 22](#_Toc134736242)

[РОЗДІЛ 2. ЕКОНОМІЧНИЙ АНАЛІЗ В СИСТЕМІ УПРАВЛІННЯ ОСНОВНИМИ ЗАСОБАМИ БУДІВЕЛЬНИХ ОРГАНІЗАЦІЙ 23](#_Toc134736243)

[2.1. Оцінка забезпеченості підрядних організацій основними засобами 23](#_Toc134736244)

[2.2. Аналіз ефективності використання основних засобів за часом і продуктивністю 33](#_Toc134736245)

[Висновки до розділу 2 39](#_Toc134736246)

[РОЗДІЛ 3. ШЛЯХИ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ УПРАВЛІННЯ ОСНОВНИМИ ЗАСОБАМИ ПІДПРИЄМСТВА 41](#_Toc134736247)

[Висновки до розділу 3 47](#_Toc134736249)

[ВИСНОВКИ 48](#_Toc134736250)

[СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ 51](#_Toc134736251)

# **ВСТУП**

**Актуальність проблеми.** Одним з найважливіших видів комплексної діагностики підприємства є оцінка вартості підприємства, тобто визначення реальної вартості його активів або майна, яким воно володіє. Найбільш важливою складовою майна підприємства є основні засоби. Практика показує, що вартість основних засобів будь-якого підприємства, відображена в його балансі, майже завжди відрізняється від їх реальної, тобто справедливій або ринкової вартості.

Ці відмінності або розбіжності істотні і обумовлені такими причинами: інфляцією; зміною ринкової ситуації; впливом переоцінок; неправильним вибором методу амортизації основних засобів; помилками класифікаційного характеру при оприбутковуванні об'єктів основних засобів, що знову вводяться.

**Аналіз останніх досліджень та наукових праць.** Обґрунтуванню механізму управління основними засобами на підприємстві присвячено багато робіт. Зокрема розглянуті в роботах П. Т. Бубенка, О. В. Васюренка, О. І. Гончар, І. О. Демків, С.О. Огненка, А. О. Касич, Я. Д. Крупка, Г. В. Ковалевського, П. П. Микитюка, І. Г. Онищука, В. І. Торкатюка, О. М. Тищенка, Л. С. Шевченко, М. М. Шкільняка, Л. Ю. Юрченка.

**Метою кваліфікаційної роботи** є підвищення ефективності функціонування будівельних підприємств на основі розробки і реалізації системного підходу до процесу управління основними засобами.

Для реалізації мети дослідження поставлено і вирішено такі **завдання:**

* обгрунтувати організаційно-економічний механізм управління основними засобами підприємства;
* охарактеризувати актуальні проблеми оцінки та відтворення основних засобів підприємства;
* зробити оцінку забезпеченості підрядних організацій основними засобами;
* проаналізувати ефективність використання основних засобів за часом і продуктивністю;
* розробити пропозиції щодо вдосконалення підвищення ефективності управління основними засобами підприємства.

**Об'єктом дослідження** є виробничо-господарська діяльність підприємства.

**Предмет дослідження** – є теоретичні, методичні та практичні аспекти механізму управління основними засобами підприємства.

**Методи дослідження.** Теоретичну і методичну основу кваліфікаційної роботи становлять фундаментальні положення економічної теорії, класичні і сучасні підходи до управління виробничою діяльністю будівельних організацій, зокрема, управління основними засобами; праці зарубіжних і вітчизняних вчених з питань управління підприємствами.

Для вирішення поставлених завдань використовувалися такі методи: індукції та дедукції – для з’ясування принципів оновлення основних засобів; метод системного аналізу- для комплексного дослідження існуючих практичних підходів до аспектів діяльності господарюючих суб'єктів.

**Практична значимість** полягає в тому, що з метою підвищення рівня управління основними засобами підприємства запропоновано впровадження в структуру управління виробництвом процесного підходу, що дозволяє підприємству через призначених менеджерів – власників процесів контролювати хід кожного бізнес-процесу управління основними засобами, удосконалено організаційно-економічний механізм управління основними засобами підприємства.

**Апробація.** За результатами дослідження опубліковано тези доповідей на тему «Механізм управління основними засобами підприємства» у збірнику IV Всеукраїнської науково-практичної конференції з міжнародною участю «Актуальні проблеми менеджменту та публічного управління в умовах сучасних викликів» (Тернопіль, ЗУНУ, 2023).

**Структура та обсяг кваліфікаційної робот**и. Робота викладена на 55 сторінках та складається зі вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних джерел (50 найменувань), містить 9 таблиць, 5 рисунків.

# **РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ МЕХАНІЗМУ УПРАВЛІННЯ ОСНОВНИМИ ЗАСОБАМИ ПІДПРИЄМСТВА**

## **1.1.** **Організаційно-економічний механізм управління основними засобами підприємства**

В більшості пропонованих вченими-економістами розробок організаційно-економічного механізму управління основними засобами, на нашу думку, є недостатня конкретність, яка істотно перешкоджає їх практичному впровадженню. Головним недоліком в Україні щодо практики розробки програм (планів) технічного розвитку підприємства є механічне «підсумовування» різних пропозицій, відсутність їх інтеграції в єдиний цілеспрямований комплекс заходів.

Необхідно відзначити ряд принципово важливих висновків, в результаті власних досліджень: оновлення основних засобів підприємства повинно починатися з вивчення ринку, складання довгострокових прогнозів його стану і вироблення певної стратегії маркетингу; у положення про структурні підрозділи підприємств необхідно добавити функції, щодо планування та здійснення заходів, направлених на оновлення основних фондів.

На підставі проведених досліджень автор стверджує, що метою постійної функції оновлення основних засобів будь-якого підприємства має бути збереження (підвищення) рівня конкурентоспроможності продукції (робіт, послуг).

Найважливішим елементом в організаційно-економічному механізмі оновлення основних засобів є якісний аналіз стану внутрішнього та світового ринків, розробленого на основі даного аналізу довгострокового прогнозу попиту на цих ринках. Крім того, автор вважає, що оновлення основних засобів – це не разова акція, направлена на заміну застарілих, зношених машин і механізмів новими, а функція підприємства, що постійно функціонує на ринку. На наш погляд, організаційно-економічний механізм управління основними засобами підприємства повинен працювати постійно, а не включатися час від часу в міру необхідності, та визначатися суб'єктивним рішенням керівника.

Оцінку технічного рівня різногалузевих підприємств потрібно проводити періодично (один раз в декілька років) в процесі аналізу і узагальнення певної системи показників, що характеризують питому вагу технічної оснащеності праці, рівень прогресивності технології, технічний рівень машин та механізмів, рівень автоматизації виробництва.

На нашу думку, по-перше, оцінка технічного рівня підприємства повинна вестися безперервно, а по-друге, в ринкових умовах господарювання визначальним чинником, який спонукає, разом з іншими економічними, екологічними і соціальними чинниками, підприємство підвищувати свій технічний рівень є необхідність збереження і підвищення конкурентоспроможності продукції на внутрішньому і світовому ринках. «Проведені дослідження показали, що підприємствах України система управління основними засобами практично відсутня, на деяких підприємствах існують лише окремі її елементи у вигляді аналізу рівня використання основних виробничих фондів, складання досить загальних планів технічного розвитку, а також підготовки локальних інвестиційних проектів» [25].

В той же час не здійснюються розрахунки фактичного фізичного і морального зносу основних засобів, не визначаються терміни їх корисного використання, відсутні плани-графіки заміни зношених об'єктів, машин та механізмів, не визначаються терміни економічної доцільності експлуатації конкретних одиниць основних виробничих фондів, плани впровадження нових технологій вищого інноваційного і конкурентоздатного рівня.

«Не приділяється належної уваги обліковій політиці відносно основних засобів, амортизаційна політика відсутня повністю у зв'язку з тим, що нарахування амортизації основних засобів, рівень зносу основних засобів не має нічого загального з їх фактичним рівнем зносу» [20]. Відповідно, балансова (залишкова) вартість основних засобів, яка відображається в звітності підприємств, не відповідає їх ринковій (справедливій) вартості.

Першою ланкою комплексної системи управління основними засобами, на нашу думку, має бути служба маркетингу, яка повинна проводити серйозні дослідження в області прогнозування попиту на внутрішньому і світовому ринках будівельної продукції. Дані дослідження мають дуже важливе значення, оскільки залежно від їх результатів підприємство повинно складати плани свого розвитку.

Крім того, на нашу думку, маркетингові дослідження підприємства мають бути пов'язані з аналізом результатів науково-дослідних і проектно-конструкторських робіт в області створення нової продукції (робіт, послуг) вищого інноваційного рівня, здійснюваних проектними інститутами галузі. Повинен проводитися постійний порівняльний аналіз результатом якого мають бути пропозиції маркетингової служби, яка є однією з найважливіших ланок організаційно-економічного механізму управління основними засобами підприємства.

У створенні наступної ланки системи управління основними засобами головну роль повинен відігравати виробничий відділ разом з планово-економічним відділом, відділами головного механіка. На даному етапі повинні вирішуватися такі завдання:

* визначення оптимальної виробничої програми підприємства на найближчий період і розробка її проекту на довгострокову перспективу;
* визначення об'єктів основних засобів в реалізації нової виробничої програми;
* аналіз рівня фізичного і морального зносу основних засобів;
* визначення потреби в придбанні (будівництві, виготовленні) нових основних засобів;
* аналіз виробничих потужностей з врахуванням плану вибуття застарілих об'єктів, а також об'єктів, моральний і фізичний знос яких робить їх подальше використання економічно недоцільним.

На відділ головного механіка покладаються завдання щодо своєчасної заміни об'єктів активної частини основних засобів, функціонування яких через фізичний і моральний знос економічно недоцільно.

Для визначення термінів заміни таких об'єктів технічним службам необхідна співпраця з фахівцями планово-економічного відділу. Саме на економічну службу підприємства покладається розрахунки фізичного і морального зносу основних виробничих фондів, причому пріоритет повинен віддаватися, в першу чергу, активній їх частині, тобто машинам і механізмам. Терміни заміни об'єктів основних засобів, повинні визначатися фахівцями економічної служби підприємства, в першу чергу, виходячи з термінів використання.

Окрім плану заміни об'єктів основних засобів в результаті втрати економічної доцільності їх подальшої експлуатації, відділ головного механіка розробляє план введення в дію принципово нових об'єктів основних засобів.

Особлива роль в системі управління основними засобами належить бухгалтерській службі підприємства. Основними завданнями якої в системі управління основними засобами є такі:

- «правильна класифікація об'єктів основних засобів, залучення компетентних фахівців технічних служб» [26];

- «організація оптимальної облікової політики відносно основних засобів (встановлення оптимального вартісного кордону між основними засобами і малоцінними необоротними матеріальними активами)» [26];

- «здійснення найбільш вигідної підприємству амортизаційної політики» [36];

- «визначення (спільно з економічними службами) терміну корисного використання об'єктів» [26];

- «постійне приведення облікової вартості основних засобів у відповідність з ринковою шляхом проведення переоцінок в установленому порядку» [26].

На рис. 1.1 запропонована структура організаційно-економічного механізму управління основними засобами підприємств.

Організаційний механізм

## Економічний механізм

Економічні

методи:

прогнозування

планування

інвестування

кредитування

лізинг

Економічні

ричаги:

- прибуток

- амортизація

- кредитні ставки

- ставки лізингові

-платежі

Розробка положень про підрозділи підприємстві та посадових інструкцій, які включають функції управління основними засобами

Розробка та вдосконалення амортизаційної політики підприємства

Маркетингові дослідження та складання прогнозу

Аналіз використання діючих основних засобів та отримання інформації про їх фізичний та моральний знос

Моніториг змін, коректування нормативного забезпечення

Складання довгострокової виробничої програми

Складання плану вибуття фізично зношених та морально застарілих основних засобів

Складання комплексної інвестиційної програми, розрахунок економічного ефекту та визначення джерел фінансування

Контроль за реалізацією комплексної інвестиційної програми та процесом оновлення основних засобів

Рис.1.1. Структура організаційно-економічного механізму управління

основними засобами підприємств

Вивчення попоиту

Вивчення потреби в основних засобах

Придбання (будівництво) та введення основних засобів

Визначення джерел фінансування основних засобів

Ступінь зносу

Функції управління

Рис. 1.2. Функціональний підхід до управління основними засобами підприємства

Ступінь використання основних засобів

Класифікація та взяття на облік нових ОС

Контроль

Виробничий відділ, відділ головного технолога, механіка, енергетика,

Відділ виробничого планування,

планово-економічний відділ

Відділ маркетингу, науково-дослідні, проектно

конструкторські підрозділи

Головна бухгалтерія, бухгалтерія підрозділів

Підприємство

Відділ обладнання, відділ будинків та споруд,

Відділ головного технолога, механіка,

Головна бухгалтерія, бухгалтерія підрозділів

Відділ головного механіка, енергетика,

Будівельно- монтажні підрозділи підприємства

Відділ обладнання, відділ будинків та споруд, фінансовий відділ

Вдділ виробничого планування,

Відділ головного технолога, механіка, енергетика, планово-економічний відділ

Матеріально-технічне забезпечення

обеспечение

Облік

Планування

На рис. 1.2 запропонований функціональний підхід до управління основними засобами підприємства.

В процесі створення системи управління основними засобами підприємства, здійснювався пошук альтернативного підходу до управління основними засобами, за допомогою якого можливо було б усунути існуючі недоліки функціонального підходу. В результаті замість функціонального підходу до управління основними засобами може бути застосований прогресивніший, так званий продуктовий або процесний метод.

Функціональний підхід до управління основними засобами підприємства означає контроль над виконанням кожної функції, тоді як при процесному підході менеджером, який відповідає за конкретний бізнес-процес, здійснюється контроль як над виконанням кожної функції, так і над ходом бізнес-процеса в цілому.

Пропонується в штаті виробничого відділу передбачити посади менеджерів – власників бізнес-процесів, відповідальних, по-перше, за результат в цілому, а по-друге, наділених відповідними повноваженнями контролю над роботою кожного підрозділу, що бере участь в бізнес-процесі, за виконання ним відповідних функцій, зокрема бізнес-процесів управління основними засобами.

Перехід від функціональної підприємства до процесної супроводжується лише зміною технологій управління, тобто делегуванням власникам бізнес-процесів повноважень, необхідних для самостійного прийняття дій. «Зміни ці можуть бути навіть революційними – повне переосмислення розподілу відповідальності і повноважень і, як наслідок, – серйозна зміна організаційної структури підприємства» [36]. Тому, на нашу думку, впровадження процесної підприємства управління основними засобами підприємства спричиняє необхідність реструктуризації організаційної структури підприємства.

Для розробки автоматизованої системи управління основними засобами підприємства повинні залучатися фахівці, які володіють передовими методиками підприємства і проведення робіт щодо бізнес-моделювання. Спочатку формується проектна група опису і оптимізації бізнес-процесів. Потім керівник підприємства формує ціль та завдання, які згодом можуть уточнюватися і деталізуватися до рівня підрозділів. У проектну групу обов'язково включаються керівники підрозділів, які відповідатимуть за процеси, які оптимізуються. Цих керівників називають «власниками» процесів. Проектною групою вибирається спосіб опису бізнес-процесів і складається словник термінів, які будуть використані в роботі. Опис бізнес-процесів включає три процедури:

* збір інформації про бізнес-процеси підприємства (співбесіди з учасниками бізнес-процесів, анкетування та ін.);
* побудова моделей бізнес-процесів;
* узгодження і коректування моделей.

Наступним і найважливішим етапом роботи проектної групи є моделювання бізнес-процесів. Саме на цьому етапі виробляються рішення, які зумовлять успішність господарської діяльності підприємства в найближчій перспективі. Аналітики розглядають модель бізнес-процесу, здійснюють пошук «вузьких місць» і складають пропозиції щодо оптимізації. Проектна група вибудовує модель «як повинно бути» з врахуванням рекомендацій і поставлених цілей. На закінчення даного етапу проводиться процедура узгодження, корекції і затвердження моделі на підприємстві. Для зміни існуючих бізнес-процесів відповідно до моделей проектною групою складається план заходів щодо впровадження змін в існуючі процеси підприємства, визначаються способи, черговість змін, розробляються нові регламенти і стандарти, технології виконання робіт, проводиться навчання співробітників і керівників. Група аналізує ефективність проведених змін, їх відповідність поставленим цілям і, при необхідності, розробляє заходи. Виробляється система моніторингу (оцінки) ефективності бізнес-процесів: вартість, швидкість, якість виконання, а результати порівнюються з виробленими показниками ефективності.

## **1.2.** **Актуальні проблеми оцінки та відтворення основних засобів підприємства**

Одним з найважливіших видів комплексної діагностики підприємства є оцінка вартості підприємства, тобто визначення реальної вартості його активів або майна, яким воно володіє. Найбільш важливою складовою майна підприємства є основні засоби. Практика показує, що вартість основних засобів будь-якого підприємства, відображена в його балансі, майже завжди відрізняється від їх реальної, тобто справедливій або ринкової вартості.

Ці відмінності або розбіжності істотні і обумовлені такими причинами: інфляцією; зміною ринкової ситуації; впливом переоцінок; неправильним вибором методу амортизації основних засобів; помилками класифікаційного характеру при оприбутковуванні об'єктів основних засобів, що знову вводяться.

Для того, щоб визначити необхідність оцінки основних засобів підприємства доцільно переконатися, що їх вартість значно відрізняється від справедливої, тобто ринкової вартості.

Переоцінка вартості основних засобів підприємства має важливе значення. Як вже наголошувалося, першим етапом і по суті запорукою успіху є комплексна бізнес-діагностика підприємства, до одного з видів якої відноситься виробничо-господарський аналіз. У свою чергу першим (і найбільш важливим з трьох) напрямом виробничо-господарського аналізу є аналіз використання основних фондів. Відповідно реалізація аналізу використання основних фондів починається з аналізу розміру і структури основних фондів, який оперує в першу чергу їх вартісними характеристиками. Отже, в результаті застосування досить усереднених коефіцієнтів при здійсненні чотирьох переоцінок основних фондів, балансова вартість багатьох об'єктів основних засобів українських підприємств виявилася завищена. Оціночна вартість «старих» основних фондів, повинна спочатку піддатися експертизі на відповідність справедливій (ринковій) ціні, потім – переоцінці і лише після цього повинен проводитися аналіз розмірів, структури основних засобів підприємства, динаміки їх розвитку і розрахунок показників фондовіддачі, фондомісткості, оборотності основних виробничих засобів. Безумовно, і відносно нових об'єктів основних засобів повинен проводитися порівняльний аналіз оціночної і справедливої (ринковою) вартості, оскільки коливання ринкових цін для одних видів основних засобів у бік підвищення, а для інших видів у бік зниження в ринковій економіці.

Прибутковий підхід базується на основі принципів найбільш ефективного використання оцінюваного об'єкту основних засобів, відповідно до яких вартість об'єкту оцінки визначається як поточна вартість доходів, очікуваних від найбільш ефективного його використання, включаючи дохід від його можливого перепродажу. Основними методами прибуткового підходу є: метод прямої капіталізації доходу і метод непрямої капіталізації доходу або дисконтування грошових потоків. На думку американських учених Дж. Фрідмана та Р. Харрісона, при використанні прибуткового підходу до оцінки нерухомості і застосуванні методу капіталізації доходів потенційний валовий дохід від 100-процентного використання об'єкту нерухомості дорівнює площі об'єкту в квадратних метрах і орендної ставки за 1кв.м, збільшеному на величину інших доходів від володіння об'єктом оцінки [14]. Дійсний валовий дохід дорівнює потенційному валовому доходу, зменшеному на суму можливих витрат, а чистий операційний дохід – дійсному валовому доходу, зменшеному на суму амортизаційних відрахувань. Вартість же об'єкту нерухомості визначається відношенням чистого операційного доходу і коефіцієнта капіталізації, розрахованого одним з доступних за умови наявності інформації методів.

На наш погляд, найбільшим недоліком даного методу є обмеженість його застосування. По-перше, його можна застосовувати лише при оцінці будівель. По-друге, лише тих будівель, які мають сприятливе місце розташування, так як місце розташування нерухомості є одним з елементів класифікації Харрісона, що використовується при застосуванні методу порівняння продажів, і залежить від району розміщення, екологічної привабливості і розвитку транспортної інфраструктури та комунікацій.

Недоліком даного методу, на наш погляд, є неможливість точного визначення очікуваного доходу від володіння конкретним об'єктом нерухомості, що є невід'ємною частиною виробничого комплексу. Сьогодні не існує методики визначення частки участі об'єкту нерухомості у виробництві продукції, яка приносить дохід, а також розрахунку частки прибутку, тому альтернативи підрахунку очікуваного доходу, виходячи з питомої ваги його вартості у вартості всього виробничого комплексу немає. Недолік даного методу відзначає те, що він заснований на припущенні, що впродовж всього терміну прогнозування керівництво механічно діятиме відповідно до розробленого на дату оцінки прогнозу руху грошових коштів, що б там не відбувалося з компанією або довкола неї. Для підприємств, які знаходяться на стадії кризи, метод дисконтування грошових потоків не може застосовуватися, оскільки вартість, визначена відповідно до цього методу, буде, швидше за все, негативна, і з метою усунення вказаних недоліків пропонує використання опційного методу або методу реальних опціонів.

При оцінці об'єктів основних засобів, зокрема будівель, споруд і передавальних пристроїв, необхідно враховувати особливості, властиві рухомому майну, серед якого особливе місце займає активна частина основних фондів – машини і устаткування, оскільки машини і устаткування оновлюються порівняно частіше, ніж нерухомість і володіють високою динамікою, то при їх оцінці необхідно враховувати ряд специфічних особливостей:

* машини та механізми можуть переміщатися без нанесення невиправних фізичних пошкоджень;
* актуальніша в порівнянні з нерухомістю проблема фізичного і функціонального зносу;
* відповідність вимогам стандартів, технічних умов і іншої нормативно-технічної документації;
* наявність або відсутність системи гарантійного і ремонтного (післягарантійного) обслуговування, а також ступеня ремонтоздатності;
* ціни придбання можуть бути завищені або занижені.

В процесі оцінки машин і устаткування, як і при оцінці нерухомості, використовуються методи прибуткового, порівняльного і витратного підходів.

Використання методів прибуткового підходу передбачає здійснення таких розрахунків:

1. Розрахунок чистого операційного доходу від функціонування виробничо-технологічної системи (ділянки, цеху, підприємства в цілому).
2. Визначення за допомогою залишкового методу частини доходу, який може бути локалізований і співвіднесений з оцінюваними машинами і устаткуванням.
3. Визначення вартості машин і устаткування за допомогою методів дисконтування і капіталізації.

Обмеження застосування прибуткового підходу пов'язане з тим, що дохід створюється не лише за рахунок використання машин і устаткування, але і інших елементів виробничої системи будівель, споруд, передавальних пристроїв, оборотних і нематеріальних активів.

На наш погляд, річ не лише в тому, що при виробництві товарів (робіт, послуг) разом з машинами і устаткуванням використовуються будівлі та споруди. Сам технологічний комплекс може бути настільки складний, що вичленувати з нього конкретну одиницю машинного парку та встановити її вклад в отримання підприємством чистого операційного доходу практично неможливо.

По-перше, критерієм виокремлення є питома вага вартості конкретної машини у вартості обсягу виробництва (робіт, послуг), тоді як її роль в отриманні доходу визначається мірою її функціональної значущості в технологічному ланцюжку, методики розрахунку якої доки не існує, так само як і не існує і одиниці виміру цієї значущості.

По-друге, дійсно в отриманні доходу беруть участь не лише машини, але і будівлі, споруди і передавальні пристрої.

По-третє, процес виробництва товарів (робіт, послуг) неможливий без допоміжних виробництв, які, у свою чергу, також складаються з будівель, споруд, передавальних пристроїв, машин і устаткування. І тут виникають проблеми визначення участі об'єктів основних засобів допоміжних виробництв в отриманні доходу як при їх оцінці, так і при оцінці машин і устаткування основного виробництва, функціонування якого без допоміжного виробництва неможливе. Отже, можна зробити висновок, що застосування прибуткового підходу при оцінці основних засобів доцільно лише підприємств, які мають невелику кількість об'єктів, а також для оцінки будівель, де є можливість здачі їх в оренду.

«Основними методами витратного підходу є метод прямого відтворення і метод заміщення, метод прямого відтворення полягає у визначенні вартості відтворення з подальшим вирахуванням суми зносу (знецінення) [36]. «Метод заміщення полягає у визначенні вартості заміщення з подальшим вирахуванням суми зносу (знецінення), за допомогою методів прямого відтворення і заміщення визначається залишкова вартість заміщення (відтворення) об'єкту основних засобів, витратний підхід доцільно застосовувати для проведення оцінки нерухомості, ринок купівлі-продажу якої обмежений, спеціалізованої нерухомості, споруд, передавальних пристроїв» [45].

Метод прямого відтворення застосовується, як правило, для проведення оцінки об'єкту, заміщення якого неможливе, а також об'єкту, який вже використовується максимально ефективно. Метод заміщення застосовується для визначення об'єкту, побудованого за типовим проектом або за умови економічної недоцільності відновлення об'єкту в первинному вигляді.

Аналіз застосовуваних методів на основі витратного підходу до оцінки основних засобів, у тому числі машин і устаткування показав, що деякі з них мають істотні недоліки. Даний метод заснований на коректуванні собівартості подібного за конструктивними властивостями об'єкту виходячи з припущення, що величина собівартості виготовлення об'єкту оцінки і однорідного об'єкту формується під впливом загальних виробничо-технологічних чинників.

Отже, метод оцінки основних засобів за ціною однорідного об'єкту дозволяє проводити точнішу оцінку машин і устаткування в порівнянні з традиційним методом, який застосовується сьогодні.

За останні роки практично призупинилося відтворення основних засобів в будівництві і не компенсується новими інвестиціями. Тому однією із важливих проблем галузі є оновлення основних засобів більш високими темпами.

Від оснащеності підрядних будівельних організацій основними засобами та ефективності їх використання значною мірою залежать результати господарської діяльності. «Структура основних засобів і оснащеність ними будівельних організацій різного профілю значно коливається, що зумовлюється характером виконуваних робіт, ступенем індустріалізації будівництва, організаційними формами експлуатації парку будівельної техніки, висока питома вага активної частини (60 – 70%) основних виробничих засобів будівельно-монтажних організацій та їх мобільність відображають головну особливість галузі» [47].

При проведенні оцінки забезпеченості та ефективності використання основних засобів потрібно брати до уваги особливості галузевої і технологічної спеціалізації в будівництві. «Останні суттєво впливають на формування і використання активної частини основних засобів, цей вплив виражається в об’ємно-планувальних рішеннях об’єктів, ступені концентрації будівництва, підприємства виконання будівельно-монтажних робіт, їх матеріаломісткості, а також у використання машин і механізмів за часом і експлуатаційною продуктивністю» [45].

Загальна фондомісткість будівельних організацій змінюються залежно від їх галузевої та технологічної спеціалізації. Кожна із підгалузей будівництва потребує спеціальних машин і механізмів, характерних тільки для цих видів робіт. Саме підгалузевою специфікою будівництва об’єктів зумовлюється формування активної частини основних засобів в якісному, кількісному і вартісному відношеннях.

Ефективність використання основних засобів залежить від ступеня забезпеченості ними будівельно-монтажних організацій і технічного стану будівельної техніки. Для загальної оцінки забезпеченості будівельних організацій основними засобами в практиці використовують показники фондо- та механооснащеності будівельного виробництва та праці. З метою одержання достовірних даних названі показники правомірно визначати і аналізувати на рівні будівельних фірм (об’єднань) та інших госпрозрахункових ланок, які утримують на своєму балансі будівельну техніку. Це зумовлено тим, що загальнобудівельні підприємства, як правило, залучають до виконання робіт власними силами техніку управлінь механізації в порядку надання послуг. Розрахунки за надані послуги здійснюються за договірними цінами згідно з відпрацьованими машино-змінами (машино-годинами).

Водночас показник механооснащеності будівельних організацій дає приблизну, не завжди об’єктивну оцінку забезпеченості засобами праці. Це зумовлено залежністю даного показника від галузевої спрямованості будівництва, ступеня його концентрації, економіко-географічних і деяких інших факторів.

Переоснащеність будівельних організацій активною частиною основних засобів – машинами і механізмами послаблює увагу до їх раціонального використання, що зумовлює підвищення рівня виробничих витрат, зниження фондовіддачі і експлуатаційної продуктивності машин. Водночас неповна забезпеченість підрядних організацій технікою є однією із причин недовиконання основних техніко-економічних показників.

«Для досягнення високих виробничих показників і створення порівняно рівних умов господарювання необхідно, щоб кожна будівельно-монтажна організація залежно від спеціалізації й особливостей будівництва обґрунтовувала потребу основних засобів інженерно-економічними розрахунками у функціональній, технологічній, типорозмірній і відтворювальній структурах» [38]. «Оцінюючи рівень забезпеченості будівельних організацій основними засобами, необхідно звертати увагу на їх відтворення і технічний стан, з цією метою рекомендується визначати і аналізувати динаміку коефіцієнтів вибуття, надходження, оновлення, зносу і придатності активної частини основних засобів» [18]. (табл. 1.2.)

*Таблиця 1.2*

**Оцінка динаміки показників відтворення основних засобів будівельного призначення підрядних організацій Західного регіону України**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Показники | Основні  параметри | Алгоритм  розрахунку  показника | Коефіцієнти оцінки показника | | | | |
| 2018р. | 2019р. | 2020р. | 2021р. | 2022р. |
| Коефіцієнт оновлення | Фн – вартість основних засобів на початок року; Фк – вартість основних засобів на кінець року |  | 0,105 | 0,185 | 0,063 | 0,014 | 0,039 |
| Коефіцієнт вибуття | Фв – вартість основних засобів, що вибувають в аналізованому періоді;  Фс..р. – середньо річна вартість основних засобів |  | 0,05 | 0,029 | 0,024 | 0,032 | 0,032 |
| Коефіцієнт зносу | Фос – залишкова вартість основних засобів |  | 0,618 | 0,45 | 0,49 | 0,557 | 0,556 |
| Коефіцієнт придатності |  |  | 0,382 | 0,58 | 0,517 | 0,443 | 0,444 |
| Коефіцієнт надходження | Фп – вартість основних засобів, що надійшли |  | 0,155 | 0,215 | 0,082 | 0,017 | 0,068 |

Джерело: Складено автором на основі [43]

Дані табл.1.2 свідчать про те, що коефіцієнт оновлення основних засобів в досліджуваних підрядних організаціях за 2018-2022 роки знизився на 62,9% [100 - (0,039 : 0,105) \* 100], а коефіцієнт вибуття – на 36% [100 - (0,032 : 0,05) \* 100]. Середньорічне оновлення основних засобів за досліджуваний період становило 7,3%, що в 2,3 рази менше від нормативного показника (враховуючи амортизаційний термін їх експлуатації).

«Отже, в ринкових умовах господарювання склалася ситуація, при якій не забезпечується відтворення зношених основних засобів, однією із таких причин є значне зростання цін на машини і механізми, нестача джерел фінансування в активну частину основних засобів» [39]. В результаті за 2018-2022 роки суттєво збільшилася питома вага техніки, яка відпрацювала свій амортизаційний термін. Висока вікова структура основних машин, функціонування у складі машинних парків техніки, нормативний термін дії якої закінчився, знижують рентабельність будівельного виробництва.

«Прискорення технічного прогресу в галузі вимагає більш високих темпів оновлення активної частини основних засобів, у зв’язку з цим необхідно обмежити обсяги капітального ремонту машинного парку економічно раціональними рамками» [45]. «Результати аналізу показують, що після кожного капітального ремонту експлуатаційна продуктивність машин знижується на 6‑12%, а вартість однієї маш.-зміни зростає на 8-15%, тому, доцільно, де можливо, скоротити кількість капітальних ремонтів, підвищити ступінь інтенсифікації використання наявної техніки і в міру вироблення моторесурсу замінювати її» [34].

Коефіцієнт придатності основних засобів в підрядних організаціях Західного регіону України в 2022 році становив 0,44 і практично залишився на рівні 2018р. При дослідженні коефіцієнтів придатності і зносу ми дотримується точки зору, що сума нарахованого зносу повністю не відповідає ступеню фізичного та морального зносу основних засобів. «Це зумовлено тим, що норми амортизаційних відрахувань встановлюються як середні на даний вид засобів і не враховують відмінностей у ступені надійності різних конструкцій машин, морального старіння» [45].

# **Висновки до розділу 1**

1. Проведений порівняльний аналіз процессного і функціональних підходів до управління основними засобами підприємств показав переваги процессного методу. Тому в цілях істотного підвищення рівня управління основними засобами підприємства запропоновано впровадження в структуру управління процесного підходу, що дозволяє підприємству через призначених менеджерів – власників процесів контролювати хід кожного бізнес-процеса, що входить в мережу процесів управління основними засобами, і, відповідно, мати відповідального за кожен бізнес-процес керівника.

1. В рамках наукового дослідження розроблена і застосована на практиці досліджуваного підприємства методика комплексної оцінки динаміки технічного рівня виробництва. Для об'єктивнішої оцінки технічного рівня підприємств розроблений новий показник – коефіцієнт розвитку, який визначається відношенням об'ємів введення нових об'єктів основних засобів з врахуванням вартості ремонтів і інших поліпшень, що збільшують балансову вартість об'єктів, що діють, за певний період часу до суми зносу основних засобів, нарахованої за даний період. За допомогою отриманого коефіцієнта відбита динаміка технічного рівня досліджуваних підприємств.
2. В ході проведеного дослідження проаналізовані існуючих методи оцінки основних засобів. Розроблені пропозиції по вживанню оптимальних методів оцінки для будівель і споруд (нерухомості), а також машин і устаткування в конкретних ситуаціях. Вдосконалена існуюча методологія розрахунку вартості оцінюваних об'єктів основних засобів за ціною однорідних об'єктів при витратному підході.

# **РОЗДІЛ 2. ЕКОНОМІЧНИЙ АНАЛІЗ В СИСТЕМІ УПРАВЛІННЯ ОСНОВНИМИ ЗАСОБАМИ БУДІВЕЛЬНИХ ОРГАНІЗАЦІЙ**

## **2.1.** **Оцінка забезпеченості підрядних організацій основними засобами**

Одним із суттєвих напрямів розвитку механізації будівельного виробництва є якісне вдосконалення парку будівельних машин і механізмів з метою максимального наближення її до вимог будівельної технології. Різноманітність засобів механізації потребує системного підходу до формування раціональної структури парку будівельних машин і механізмів.

Структура парку - це сукупність груп будівельних машин, виокремлених за певними ознаками (марками, типорозмірами, віком тощо) з визначенням кількості машин в групах чи їх питомої ваги в загальній кількості формування парку будівельних машин і механізмів. Головною метою цього процесу є наближення парку будівельної техніки до структури будівельного виробництва (видів будівництва). Раціональна структура парку будівельних машин і механізмів - це їх відповідність за номенклатурою і кількістю для виконання планових (договірних) обсягів будівельно-монтажних робіт у встановлені строки при належній якості та мінімальних затратах.

Характерною проблемою для більшості будівельних організацій є складність дотримання оптимальної вікової структури парку машин. Це пояснюється економічною нестабільністю в державі, нестійким фінансовим станом більшості будівельних організацій, що не дає змоги вчасно замінити морально і фізично зношену техніку, а також здійснювати її ремонт. Зрозуміло, що чим старіша машина, тим менш продуктивно вона працює при постійному зростанні експлуатаційних затрат.

Так, наприклад проведені нами розрахунки вікової структури машин і механізмів СБУ “Спецбуд” показують, що середній вік будівельної техніки становить більше 11 років. Питома вага автомобільних кранів, що знаходяться в експлуатації більше 10 років складає – 80%, бульдозерів – 85%, екскавваторів одноковшових 82-84%. Із загальної кількості машин і механізмів майже 36% знаходяться в експлуатації понад 15 років.

Парк машин і механізмів у будівництві може бути умовно розділений на три групи.

До першої групи відносять найбільш масові будівельні машини, що виконують основні обсяги будівельно-монтажних робіт – земляні, монтажні, бетонні, вантажно-розвантажувальних тощо. Це екскаватори, крани різних типів, навантажувачі та інші машини, тобто, як правило, це високопродуктивна і дорога техніка. Ця група машин найчастіше зосереджується в спеціалізованих організаціях, управліннях механізації і використовується інтенсивніше, ніж інші машини.

В другу групу входять машини, які можуть бути названі допоміжними. Ця група об'єднує машини, які не попали у групу основних. Номенклатура машин цієї групи досить широка, їх призначення і властивості різноманітні.

В третю групу засобів механізації будівництва входять ручні машини або механізований інструмент.

Основними принципами при формуванні ефективних парків машин і механізмів повинні бути низька собівартість експлуатації будівельних машин, а також взаємозамінність машин різних типорозмірів.

Зрозуміло, що існує тісний зв'язок між структурою, обсягами і умовами виконання будівельно-монтажних робіт та структурою парку будівельних машин і механізмів. Тому при формуванні ефективних парків машин і механізмів доцільно враховувати можливості і специфіку використання кожної одиниці техніки на тих чи інших видах робіт в певних умовах. В зв'язку з викладеним можна навести логічну схему моделювання механізованої роботи (рис. 2.1).



Рис.2.1. Схема моделювання механізованої роботи

Джерело. Складено автором на основі [56].

Як видно із наведеної схеми, узгодження технічних параметрів певної машини з умовами виконання будівельно-монтажних робіт визначають не тільки можливість її застосування в даних умовах, але й ефективність такого застосування, яка визначається продуктивністю та експлуатаційними затратами. Існуючі організаційні форми експлуатації будівельної техніки почали змінюватися. «Окремі управління механізації отримали повну самостійність» [40]. Тобто вийшли із-під порядкування вищестоящих організацій і на їх основі організовуються підприємства будівельної механізації, що створює можливість вільної конкуренції в отриманні замовлень на виконання робіт і послуг механізованим способом. АТ “Управління механізації” є спеціалізованими підрядними будівельними організаціями, в яких концентруються землерийні, підйомно-транспортні, дорожно-будівельні машини, пересувні електростанції, а також механізований інструмент та інші засоби малої механізації.

Основними функціями управлінь механізації є:

* виконання будівельно-монтажних робіт механізованим способом, включаючи роботи із застосуванням будівельних машин спільно із генеральним підрядником (монтажні, бетонні та інші роботи);
* поліпшення вікової і якісної структури парку машин, обладнання і механізованого інструменту, вдосконалення управління парком машин, збільшення змінності роботи машин і поліпшення внутрізмінного їх використання;
* підтримання високого рівня технічної готовності машин за рахунок заходів, спрямованих на поліпшення технічного обслуговування і ремонту засобів механізації;
* підготовка і підвищення кваліфікації машиністів, а також робітників, зайнятих технічним обслуговуванням і ремонтом машин.

Таким прикладом можуть служити ТОВ "Тернобудмеханізація". Крім того, сьогодні створюються орендні та лізингові підприємства, основною функцією яких є вивчення попиту на будівельну техніку і надання машин і механізмів в оренду або на прокат. Взаємовідносини між управліннями механізації і загальнобудівельними організаціями на сучасному етапі регламентуються виключно договірними зобов'язаннями.

Аналіз характеру впливу різноманітних чинників на потребу будівельної підприємства в машинах показує, що в кінцевому підсумку сумарний їхній вплив визначається обсягами робіт у натуральних показниках, видами засобів механізації, котрими ці роботи можуть виконуватися, а також експлуатаційною продуктивністю (виробітком) відповідної машини.

Отже, основними чинниками, що визначають потребу в окремих видах машин, є:

а) обсяги робіт (у натуральних вимірниках) відповідного виду, що підлягають виконанню згідно виробничої програми підрядної підприємства;

б) питома вага обсягів робіт, виконуваних даним видом машин у загальному обсязі робіт (питома вага засобу механізації);

в) експлуатаційна продуктивність (виробіток) машин.

Потреба в машинах у поточному плануванні визначається як середньорічна кількість (потужність, вантажопідйомність) машин, необхідних для виконання власними силами підприємства річного обсягу будівельно-монтажних робіт.

При розрахунку на перспективний період середньорічна потреба в машинах визначається виходячи з максимального річного обсягу будівельно-монтажних робіт.

Розглянемо порядок розрахунку обсягів робіт у натуральних вимірниках, експлуатаційної продуктивності машин і питомої ваги обсягів робіт, що передбачається виконати даним видом машин.

Основою для визначення обсягів робіт, як правило, служить технічна документація – проекти виконання робіт (з урахуванням термінів їх виконання). Проте на підставі проектів виконання робіт обсяги робіт (у натуральних вимірниках) на планований період можуть бути визначені в підприємства, що безпосередньо виконує роботи.

При визначенні потреби в машинах для крупної будівельної підприємства (об'єднання, корпорація) часто не можливо використовувати проекти виконання робіт, оскільки розрахунки потреби в машинах, як правило, проводяться паралельно з розробкою планів будівництва. Тому при визначенні обсягів робіт, які підлягають виконанню в планованому пе­ріоді, варто виходити з аналізу даних про фактично виконані обсяги в попередньому (базовому) періоді.

Джерелом даних про фактично виконані обсяги робіт у натуральних показниках може служити звіт про механізацію робіт і використання будівельних машин. На підставі цих звітів визначаються обсяги робіт на 1 млн.грн. фактично виконаних будівельно-монтажних робіт.

Обсяги робіт визначаються в натуральних показниках окремо по кожному виду робіт, (земляних, монтажних, бетонних, вантажно-розвантажувальних та ін.), що виконуються власними силами будівельного підприємства.

У загальний обсяг монтажних робіт при визначенні потреби в машинах включаються роботи з монтажу збірних бетонних і залізобетонних конструкцій; монтажу металевих конструкцій, включаючи монтаж каркасів арматури для конструкцій з монолітного залізобетону; монтажу устаткування.

Обсяг монтажних робіт визначається, виходячи із маси конструкцій і устаткування, що підлягають монтажу.

Визначення загального обсягу монтажу будівельних конструкцій на планований період проводиться аналогічно визначенню загального обсягу земляних робіт:

* визначається фактична маса змонтованих конструкцій на 1 млн.грн. будівельно-монтажних робіт за видами будівництва й у середньому на всю програму будівельно-монтажних робіт, виконану за звітний період;
* враховуються зміни обсягу монтажу конструкцій на 1 млн.грн. у планованому періоді в залежності від окремих чинників, що впливають на збільшення (зменшення) питомих обсягів монтажних робіт за видами будівництва (збільшення застосування збірного залізобетону або металоконструкцій, зниження вартості монтажних робіт, зміна структури будівництва й ін.);
* визначається загальний обсяг робіт з монтажу будівельних конструкцій на планований період відповідно до зміни програми будівельно-монтажних робіт.

При розрахунку обсягу монтажу металоконструкцій необхідно врахувати тенденції щодо обмеження використання в будівництві металоконструкцій, впровадження легких конструкцій, що веде до зниження маси монтуючих конструкцій на 1 млн.грн. робіт.

Обсяги робіт по монтажу технологічного устаткування підприємств, що будуються, в звітах з механізації робіт, відсутні. Тому основою для встановлення цього обсягу можуть служити дані проектної документації за характерними об'єктами різних видів будівництва, на основі яких може бути встановлена маса технологічного устаткування, яка монтується на 1 млн.грн. будівельно-монтажних робіт.

На основі цих даних з врахуванням зміни структури будівельно-монтажних робіт встановлюється середня величина обсягу робіт по монтажу технологічного устаткування на 1 млн.грн. в плановому періоді.

В обсяг робіт необхідно окремо включати роботи по монтажу і демонтажу відповідних будівельних машин, що дозволить при розрахунку загальної потреби в машинах врахувати потреби будівельних організацій.

Обсяг робіт по монтажу і демонтажу будівельних машин і технологічного устаткування встановлюється виходячи із чисельності і маси машин, які потребують монтажу і демонтажу, з врахування кількості перебувань їх на об'єкті впродовж року.

Для розрахунку потреб в будівельних машинах в обсязі бетонних і залізобетонних робіт не враховується укладка бетонної суміші при виготовленні збірних конструкцій на полігонах і підприємствах будівельних організацій.

Обсяг навантажувально-розвантажувальних робіт встановлюється масою матеріалів, деталей, конструкцій, обладнання, навантажені на транспортні засоби і розвантаження з транспортних засобів на будівельних майданчиках і складах силами і засобами будівельних організацій.

Обсяг фактично виконаних, навантажувально-розвантажувальних робіт на 1 млн.грн. будівельно-монтажних робіт за звітний період може бути встановлений на основі даних по навантаженню і розвантаженню нерудних матеріалів, лісу, металу, будівельних конструкцій, цементу та інших будівельних матеріалів; по навантаженню і розвантаженню устаткування, одержаного при встановленні обсягу його монтажу з врахуванням обсягу розвантаження устаткування, яке не підлягає монтажу.

При розрахунку потреби в основних машинах для будівництва в обсязі навантажувально-розвантажувальних робіт не враховуються роботи, які виконуються на підприємствах будівельних організацій, виділених на самостійний баланс, а також обсяг розвантажування конструкцій на будівельному майданчику при підприємства монтажу.

Обсяг навантажувально-розвантажувальних робіт залежить від кількості необхідних для будівництва матеріалів, деталей, конструкцій, устаткування і організацій транспортно-перевантажувального процесу, що встановлює кількість їх перевантаження в процесі доставки від місця виробництва до робочої зони (будівельного майданчику). Для кількості перевантаження при розрахунку загального обсягу навантажувально-розвантажувальних робіт за видами матеріалів встановлюється коефіцієнт перевантажування.

На основі даних про фактичні обсяги навантажувально-розвантажувальних робіт і коефіцієнтах перевантаження встановлюється обсяг цих робіт на 1 млн.грн. програми будівельно-монтажних робіт на плановий період за групами будівельних вантажів і галузями будівництва.

При встановленні обсягу робіт по навантаженню і розвантаженню нерудних будівельних матеріалів, які припадають на 1 млн.грн. робіт для планового періоду, необхідно врахувати:

* зміну потреб в нерудних матеріалах у зв'язку із збільшенням (зменшенням) обсягу монолітного бетону і залізобетону, штукатурних робіт, дорожнього будівництва тощо (обсяг навантаження і розвантаження нерудних матеріалів на 1 млн.грн. змінюється прямопропорційно до зміни обсягу виготовлення бетонної суміші і розчину на бетоннорозчинному устаткуванні, чи до зміни обсягу потреб в нерудних матеріалах для інших потреб);
* зменшення (збільшення) обсягу навантажувально-розвантажувальних робіт у зв'язку зі змінами в підприємства доставки нерудних матеріалів, і відповідно, зміною коефіцієнта перевантаження *Кn*.

Викладені нами методичні підходи були використані для визначення потреби в основних машинах для виконання виробничої програми досліджуваної підприємства СБУ «Спецбуд». Результати проведених розрахунків представлені в табл. 2.1.

*Таблиця 2.1*

**Рівень забезпеченості основними видами машин на**

**будівельну програму 2022 року** **СБУ «Спецбуд»**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Вид машин | СБУ “Спецбуд” | | |
| Розрахункова потреба, шт. | Фактична наявність, шт. | Рівень забезпече-ності, % |
| Екскаватори одноковшові | 12 | 15 | 125 |
| Бульдозери | 8 | 9 | 112,5 |
| Автогрейдери | 3 | 2 | 66,7 |
| Крани автомобільні | 7 | 5 | 71,4 |
| Автонавантажувач | 2 | 1 | 50 |
| Вантажні автомобілі | 28 | 37 | 132,1 |
| Інші машини і механізми | 10 | 12 | 120 |
| Разом | 70 | 82 | 117,1 |

Джерело: розраховано автором на основі [28]

Отже, в СБУ «Спецбуд» фактична наявність техніки перевищує нормативну потребу на 2022 рік відповідно на 4 одиниці. Однак не в повній мірі організація забезпечена і вантажопідйомними механізмами, зокрема автогрейдерами, автонавантажувачами, крани баштові орендуються в ТОВ «Тернобудмеханізації».

Для загальної оцінки забезпеченості будівельних організацій активною частиною основних засобів в практиці використовують показники фондо- та механооснащенності будівельного виробництва та праці. З метою одержання достовірних даних названі показники правомірно визначати і аналізувати на рівні будівельних організацій (об'єднань) та інших госпрозрахункових ланок, які утримують на своєму балансі будівельну техніку. Це зумовлено тим, що загальнобудівельні підприємства, як правило, залучають до виконання робіт власними силами техніку управлінь механізації в порядку надання послуг. Розрахунки за надані послуги здійснюються за договірними цінами згідно з відпрацьованими машино-змінами (машино-годинами).

Водночас показник механооснащеності будівельних організацій (як відношення активної частки основних засобів до обсягу підрядних робіт, що виконуються власними силами підприємства) дає приблизну, не завжди об'єктивну оцінку забезпеченості засобами праці. Це зумовлено залежністю даного показника від галузевої направленості будівництва, ступені його концентрації, зміни цін на машини, економіко-географічних і деяких інших факторів.

Переоснащеність будівельних організацій машинами і механізмами послаблює увагу до їх раціонального використання, що зумовлює підвищення рівня виробничих витрат, зниження фондовіддачі і експлуатаційної продуктивності машин. Водночас неповна забезпеченість підрядних організацій технікою є однією із причин недовиконання основних техніко-економічних показників.

У процесі оцінки господарської діяльності досліджуваної підприємства СБУ “Спецбуд” нами розрахована потреба машин і механізмів, (виходячи з планових обсягів робіт на 2022р. і експлуатаційної продуктивності машин) зіставлена з фактичною наявністю на початок планового року (табл. 2.2).

*Таблиця 2.2*

**Оцінка забезпеченості будівельною технікою планових обсягів**

**підрядних робіт на 2022 рік (%)**

|  |  |
| --- | --- |
| Види машин | СБУ «Спецбуд» |
| Екскаватори одноковшові | 125 |
| Бульдозери | 112,5 |
| Автогрейдери | 66,7 |
| Крани автомобільні | 71,4 |
| Автонавантажувач | 50 |
| Вантажні автомобілі | 1132,1 |
| Інші машини і механізми | 120 |

Джерело. Складено автором на основі [39]

Дані табл. 2.2 свідчать про те, що досліджувана організація має понадпланову кількість землерийної техніки у зв’язку із зміною структури робіт в 2022 р. Водночас створився дефіцит щодо вантажопідйомних механізмів, зокрема кранів автомобільних, автогрейдерів, автонавантажувачів.

## **2.2.** **Аналіз ефективності використання основних засобів за часом і продуктивністю**

Робота основних засобів і механізмів характеризується показниками їх екстенсивного й інтенсивного використання. Екстенсивне використання визначається показником часу роботи машин, інтенсивне – навантаженням в одиницю часу. Принципове значення має вивчення календарного (робочого) і корисного фонду часу для кожного виду машин і механізмів.

Плановий (робочий) фонд часу роботи машин – це календарний час за вирахуванням всіх планових перерв і втрат, тобто кількість годин або змін, яку машина повинна відпрацювати впродовж звітного періоду. Корисний фонд часу машин і механізмів відрізняється від робочого позаплановими втратами, як цілоденними, так і внутрізмінними, тобто корисний час менше за робочий на величину позапланових втрат. Названі фактори часу вимірюють у машино-змінах або машино-годинах.

Екстенсивне використання машин Ке може бути оцінене на основі розрахунку коефіцієнта динаміки (темпу зростання) завантаження їх у часі:

 (2.1)

де t1 і t0 – час, відпрацьований однією середньосписковою машиною відповідно у звітному та базовому періодах.

Для оцінки використання машин і механізмів у часі доцільно скласти аналітичну таблицю, використовуючи для цього показники статистичної звітності (табл. 2.3).

*Таблиця 2.3*

**Середньодобова тривалість роботи основних машин і механізмів**

**у СБУ «Спецбуд» за 2021-2022 роки** **(год.)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Машини і механізми | 2011р. | 2012р. | 2012р.  у % до 2011р. |
| Екскаватори одноковшові | 8,4 | 8,7 | 103,6 |
| Бульдозери | 9,8 | 10,1 | 103,1 |
| Автогрейдери | 7,6 | 7,4 | 97,4 |
| Крани автомобільні | 11,4 | 11,0 | 96,5 |
| Вантажні автомобілі | 10,2 | 10,6 | 103,4 |

Джерело: розраховано автором на основі [37]

Отже, порівняно з попереднім періодом середньодобова тривалість роботи зросла по всіх видах машин і механізмів, крім автогрейдерів і кранів автомобільних.

Для виявлення резервів, пов’язаних з експлуатацією будівельних машин і механізмів у часі, доцільно шляхом зіставлення з фактичними даними попереднього року (кварталу) встановити розміри втрат машинного часу за даними фотографій робочого дня, зумовлених порушеннями в процесі експлуатації будівельної техніки. До причин таких втрат, зокрема, належать:

* неповне використання робочого дня (цілодобові та внутрішньозмінні простої машин і механізмів через відсутність фронту робіт, поломка машин, понаднормативне перебування машин і механізмів у ремонті, відсутність електроенергії та ін.);
* недостатня кваліфікація робітників, які управляють машинами та механізмами, порушення ними трудової дисципліни;
* несвоєчасне або неповне подання автотранспорту.

Дослідження екстенсивного використання основних видів будівельних машин показує, що кількість годин їх експлуатації скорочується. Внутрізмінні втрати робочого часу впродовж останніх років залишаються ще високими (табл. 2.4).

*Таблиця 2.4*

**Показники використання основних засобів за часом**

**СБУ «Спецбуд»**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Показники | 2020 р. | 2021 р. | 2022 р. | 2022 р. у % до 2021 р. |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Відпрацьовано однією середньосписковою машиною за рік, годин |  |  |  |  |
| екскаватори одноковшові | 2140 | 1820 | 1764 | 96,9 |
| бульдозери | 2025 | 1730 | 1642 | 95,5 |
| автогрейдери | 1946 | 1610 | 1554 | 96,5 |
| крани автомобільні | 2410 | 2005 | 1820 | 90,8 |
| Внутрізмінні втрати машинного часу, % |  |  |  |  |
| екскаватори одноковшові | 30,2 | 31,0 | 29,2 | 94,2 |
| бульдозери | 33,4 | 34,8 | 31,3 | 89,9 |
| автогрейдери | 26,2 | 29,7 | 27,0 | 90,9 |
| крани автомобільні | 37,2 | 39,5 | 32,2 | 81,5 |

Джерело: розраховано автором на основі [29]

Основна частка внутрізмінних втрат робочого часу (60-70%) виникає з організаційних причин: відсутність фронту робіт, неповне забезпечення об'єктів, що будуються, конструкціями і матеріалами, несвоєчасні розпорядження лінійного персоналу, технічна несправність машин, порушення трудової дисципліни механізаторів. Причини таких простоїв, як правило, можуть бути усунені на рівні будівельно-монтажних організацій. За даними вибіркових досліджень, проведених нами у Тернопільському СБУ «Спецбуд», установлено, що структура внутрізмінних простоїв будівельної техніки характеризується даними згрупованими в табл.2.5.

*Таблиця 2.5*

**Структура внутрізмінних простоїв будівельної техніки** **СБУ «Спецбуд»**

|  |  |
| --- | --- |
| Показники | відсотки |
| Відсутність фронту робіт для машин | 29,5 |
| Технічна несправність машин | 15,6 |
| Відсутність матеріалів і конструкцій | 9,5 |
| Порушення трудової дисципліни | 12,8 |
| Відсутність електроенергії | 4,9 |
| Несвоєчасне прибуття автотранспорту з матеріалами | 4,9 |
| Неможливість вести роботи з метеорологічних причин | 4,7 |
| Інші організаційні причини | 18,1 |
| Всього | 100 |

Джерело. Складено автором на основі [22]

«Отже, з метою більш повного завантаження будівельної техніки впродовж робочої зміни необхідно вживати заходи щодо своєчасного забезпечення машин фронтом робіт, ліквідації перебоїв в постачанні матеріальних ресурсів на об'єкти, що будуються, вдосконалення системи технічного обслуговування і ремонту машин» [26].

Значні резерви поліпшення використання будівельних машин закладені у збільшенні кількості робочих днів в році (сьогодні використовується лише 65-70% робочих днів) і в зростанні коефіцієнта змінності, який становить 0,9-1,1.

«Немале значення для ефективного використаннямашин має поліпшенняпобутових умов механізаторів, забезпечення перевезення їх транспортом до місць роботи» [65]. Для визначення резервів поліпшення використання машин і механізмів за часом, з виявленням причин простоїв і винуватих осіб, рекомендується організувати оперативний аналіз з використанням методу моментних спостережень. Особливість застосування цього методу у будівництві полягає у тому, що впродовж певного періоду здійснюють об’їзд споруджуваних об’єктів, на яких працює техніка, та фіксують на даний момент роботу або простій із зазначенням його причин.

Для обстеження ступеня використання техніки способом моментних спостережень слід попередньо скласти спеціальні карти для однорідних типів машин, у яких фіксують роботу та причини простоїв протягом зміни в різний час. Кількість необхідних моментних спостережень визначається за формулою

, (2.2)

де t – коефіцієнт довірчої імовірності;

k – коефіцієнт використання змінного фонду часу будівельних машин і механізмів;

 - допустиме відносне значення похибкирезультатів спостереження, %.

Матеріали моментних спостережень узагальнюють з урахуванням теорії вибіркового спостереження. Результати обстежень можна щомісячно узагальнювати та розглядати на рівні головного інженера будівельно-монтажної підприємства з метою розробки заходів, спрямованих на скорочення внутрізмінних витрат.

Інтенсивне завантаження машин оцінюють за обсягом робіт, які виконуються в одиницю відпрацьованого ними часу (за машино-годину, машино-зміну тощо). Зміни інтенсивності використання будівельних машин характеризує коефіцієнт динаміки, який отримують шляхом зіставлення відповідних рівнів звітного та базового періодів:

 , (2.3)

де Q1 та Q0 – обсяги робіт, виконані машинами у звітному та базовому періодах; Тм1 і Тм0 – час, відпрацьований машинами у звітному та базовому періодах.

З метою виявлення глибинних резервів поліпшення використання будівельних машин рекомендується дати оцінку динаміки показників, поданих у табл. 2.6.

*Таблиця 2.6*

**Показники ефективного використання парку будівельної техніки**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Показники | Розрахункова формула | | | Призначення |
| А | 1 | | | 2 |
| ЕКСТЕНСИВНІ | | | | |
| Коефіцієнт використання парку будівельних машин за часом |  | | | – фактично відпрацьований час, дн.;  – календарний час перебуван-ня машин у господарстві, маш.-дн. |
| Коефіцієнт використання машин за часом |  | | | – фактичний час роботи машин у звітному періоді;  – плановий робочий час машин за той же період |
| Коефіцієнт змінності роботи і-го типу машин |  | | | – час, відпрацьований за звітний період і-м типом машин, маш.-год.; – середня тривалість робочого дня, год. |
| Коефіцієнт внутрізмінного використання машин |  | | | – час корисної роботи машин і-го типу протягом зміни, год.; –загальна тривалість зміни, год. |
| Коефіцієнт технічної готовності парку машин |  | | | – кількість справних машин;  – загальна кількість машин |
| ІНТЕНСИВНІ | | | | |
| Продуктивність машин  за зміну | |  | – експлуатаційна продуктивність (виробіток) за год.;  – машинний час роботи, год | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Коефіцієнт використання машин за продуктивністю |  | – фактичний виробіток машини в натуральних показниках;  – норма виробітку за відповідний період |
| Річний виробіток  у фізичних обсягах  на одну середньоспискову машину на одиницю  потужності |  | – обсяг виконаних механізм­ваним способом робіт у фізичних одиницях;  – середньорічна кількість машин і-го виду;  – середньорічна потужність машин і-го виду |
| Інтегральний коефіцієнт використання будівельної техніки |  | – коефіцієнт використання машин за часом (календарного або режимного фондів)  –коефіцієнт використання машин за потужністю |

Джерело: [44]

Їх фактичне значення доцільно зіставляти з плановими, нормативними і базовими величинами, визначивши причини, центри виникненнявідхилень і шляхи реалізації виявлених резервів.

Виявлення резервів, пов'язаних з підвищенням рівня інтенсивного використання будівельної техніки, як правило, потребує індивідуального підходу до окремих груп машин, врахування їх стану і конкретних умов експлуатації.

# **Висновки до розділу 2**

1. Характерною проблемою для більшості будівельних організацій є складність дотримання оптимальної вікової структури парку машин. Це пояснюється економічною нестабільністю в державі, нестійким фінансовим станом більшості будівельних організацій, що не дає змоги вчасно замінити морально і фізично зношену техніку, а також здійснювати її ремонт. Зрозуміло, що чим старіша машина, тим менш продуктивно вона працює при постійному зростанні експлуатаційних затрат.
2. Вдосконалений організаційно-економічний механізм управління основними засобами, що має додатковий елемент моніторингу і коректування нормативного забезпечення, дозволяє підтримувати високу ефективність управління основними засобами підприємств. В цілях істотного підвищення рівня управління основними засобами підприємства запропоновано впровадження в структуру управління процессного підходу.
3. Одним із важливих інструментів пошуку резервів підвищення ефективності використання будівельної техніки за часом і експлуатаційною продуктивністю є техніко-економічний аналіз, який рекомендується здійснювати на основі вартісних і фізичних обсягів підрядних робіт і нормативів затрат на їх експлуатацію.

## **РОЗДІЛ 3.** **ШЛЯХИ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ УПРАВЛІННЯ ОСНОВНИМИ ЗАСОБАМИ ПІДПРИЄМСТВА**

Розглянемо на фактичних даних Тернопільського СБУ «Спецбуд» рекомендовані нами методичні підходи до техніко-економічного аналізу використання машин і механізмів. (табл.3.1)

*Таблиця 3.1*

**Вихідні дані для проведення техніко-економічного аналізу використання основних засобів** **СБУ «Спецбуд»**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Показники | Землерийна техніка | | Вантажопідйомні механізми | |
| 2021р. | 2022р. | 2021р. | 2022р. |
| 1. Кількість одиниць будівельної техніки, шт. | 25 | 26 | 7 | 6 |
| 2. Календарне число маш.днів перебування техніки в господарстві | 9000 | 9360 | 2520 | 2160 |
| 3. Фактично відпрацьовано маш.годин у звітному періоді | 28875 | 27560 | 7500 | 6048 |
| 4. Плановий робочий час машин за відповідний період, годин | 45150 | 48420 | 11780 | 10960 |
| 5. Кількість годин корисної роботи, машин (механізмів) і-го типу впродовж робочої зміни | 5,5 | 5,3 | 5,1 | 4,8 |
| 6. Фактична експлуатаційна продуктивність машин (механізмів) за годину | 20,1м3 | 18,2м3 | 13т | 12т |
| 7. Нормативно-розрахунковий виробіток за зміну | 142м3 | 142м3 | 98т | 98т |
| 8.Річні затрати на утримання і експлуатацію одиниці будівельної техніки, тис.грн. | 8,6 | 9,7 | 8,2 | 8,8 |
| 9.Постійні витрати на утримання і експлуатацію машин і механізмів у відсотках до загальних витрат по даній статті | 35 | 35 | 30 | 30 |

Джерело. Складено автором самостійно.

Рекомендується здійснювати техніко-економічний аналіз на основі наведених даних за такою схемою. Використовуючи показники ефективного використання парку будівельної техніки, які згруповані у табл.3.1.

Розраховані показники узагальнимо у таблиці 3.2, дамо оцінку їх динаміки.

*Таблиця 3.2*

**Показники екстенсивного використання будівельної техніки**

**за 2021-2022 роки СБУ “Спецбуд”**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Показники | Землерийна техніка | | | Вантажопідйомні  механізми | | |
| Базовий  рік | Звітний  рік | Зміна  показни  ка  (“+”,”-“) | Базовий  рік | Звітний  рік | Зміна пока-  зника (“+”,“-“) |
| 1. Коефіцієнт використання парку будівельної техніки за часом | 0,40 | 0,37 | -0,03 | 0,37 | 0,35 | -0,02 |
| 2. Коефіцієнт використання машин за часом | 0,64 | 0,57 | -0,07 | 0,64 | 0,55 | -0,09 |
| 3. Коефіцієнт внутрішньозмінного використання будівельної техніки | 0,69 | 0,66 | -0,03 | 0,64 | 0,60 | -0,04 |

Джерело: розраховано автором

У практиці застосовується декілька методів роботи засобів механізації. Зокрема, у СБУ «Спецбуд» оперативний облік роботи машин і механізмів ведеться по змінних рапортах машиністів. Такий метод дозволяє одержати кількісні та якісні показники використання машин на будівельних об’єктах. На основі рапортів машиніста заповнюється карточка, на основі якої щомісячно підводяться підсумки роботи машини. В кінці року підсумкові дані про роботу заносяться в паспорт, яким забезпечена кожна машина. За даними паспорта здійснюється контроль за використанням машини, її технічним станом, проведенням профілактичних ремонтів.

Отже, вирішення сучасних проблем механізації будівельного виробництва потребує вдосконалення методів управління, планування з використанням економіко-математичних методів і ЕОМ.

Ефективність експлуатації будівельної техніки в значній мірі буде залежати від підприємства технічного обслуговування і проведення ремонту їх. Практика підтверджує, що затрати на технічне обслуговування і ремонт парку машин в середньому становить до 15% їх вартості.

Організація і проведення технічного обслуговування і ремонту машин вимагають здійснення цілого ряду заходів, до основних із них відносяться:

* раціональна організація проведення технічного обслуговування і ремонту машин;
* визначення обсягу робіт по технічному обслуговуванню, ремонту машин і термінів їх виконання;
* дотримання правил здачі машин в капітальний ремонт, вимог до них до і після ремонту, технічних умов в процесі виконання цих робіт;
* забезпечення процесів технічного обслуговування кадрами;
* виконання робіт по технічному обслуговуванню і ремонту із застосуванням прогресивної технології;
* забезпечення всього технологічного процесу ремонтно-експлуатаційною базою, прогресивними і високопродуктивними засобами праці, запасними частинами і матеріалами.

Екстенсивне використання будівельної техніки у звітному році порівняно з базовим роком дещо знизилося.

Пропонується здійснити такі організаційно-технічні заходи на основі проведеного техніко-економічного аналізу:

а) прийняти заходи щодо скорочення внутрізмінних простоїв землерийної техніки і вантажопідйомних механізмів. Поліпшити інженерну підготовку будівельного виробництва, скоротити кількість об'єктів, що будуються одночасно, вдосконалити диспетчерський контроль за ходом будівельного виробництва на всіх об'єктах, створити будівельні заділи по окремих об'єктах.

Кількість годин корисної роботи впродовж робочої зміни довести по вантажопідйомних механізмах до 5,5 год., землерийній техніці до 6,0.

а) підвищити коефіцієнт технічної готовності машин і ступінь їх використання за часом за рахунок поліпшиння технічного обслуговування та організацію поточного ремонту будівельної техніки;

б) звертати увагу на ступінь відповідності конструкцій, для підвищення інтенсивного навантаження будівельних машин.

в) при виконанні земляних робіт екскаваторами у транспорт розглянути можливість створення механізованих комплексів.

Вирішення завдань щодо управління механізацією будівництва ускладнюється суттєвим збільшенням потоків інформації і відповідно обсягів її переробки. не забезпечує керівника інформацією, необхідною для прийняття своєчасних рішень, затрудняє аналіз факторів впливу на показники роботи техніки.

Незадовільна постановка оперативної оцінки у підрозділах механізації щодо результатів роботи машин та контролю за ефективністю їх експлуатації має прийняття заходів безпосередньо у підрозділах механізації щодо вдосконалення методів оцінки роботи будівельної техніки. В оцінці роботи парку машин повинні відображатися: виконання робіт механізованим способом за основними показниками їх використання (за продуктивністю і часом), а також простої, причини їх виникнення та витрати.

В сучасних умовах господарювання суттєво зростають масштаби і значення технічного обслуговування машин і механізмів.Складовою технічного обслуговування (ТО) і ремонту будівельних машин є технічна діагностика їх, під якою розуміють процес визначення технічного стану об’єкту і його окремих частин шляхом виміру і контролю кількісних і якісних значень діагностичних параметрів з допомогою спеціальних засобів (приборів, стендів).

Завдання технічного діагностування машин полягають в тому, що:

* в процесі ремонту – здійснюється пошук дефектів з визначенням їх місця, виду і причини, а також контроль якості ремонту;
* в процесі експлуатації – перевіряється працездатність машини в цілому та і її збірних одиниць з певною достовірністю;
* при технічному обслуговуванні – визначається потреба в тій чи іншій операції ТО;
* при прогнозуванні остаточного ресурсу – проводиться збір інформації про технічний стан окремих елементів машини, обробка і аналіз цієї інформації, прийняття рішення щодо можливості подальшої експлуатації машини, необхідного обсягу ТО і ремонту.

В залежності від кількісного і структурного складу машинного парку, територіального розміщення об’єктів будівництва і призначення технічна діагностика класифікується за рядом ознак: за організацією проведення; режимом проведення; місцем проведення; об’ємом проведення (рис. 3.1).

|  |
| --- |
| Для здійснення технічної діагностики будівельної техніки в підрозділах механізації (підрядних організаціях) повинні бути створені служби технічної діагностики.Організаційні форми технічного діагностування |

За організацією проведення

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | | |
| Спеціалізоване | |  | Суміщене з ТО | |

За режимом проведення

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | | |
| Планове | |  | Непланове | |

За місцем проведення

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | | |
| На стаціонарних базах | |  | На місцях експлуатації машин | |

За об’ємом проведення

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | | |
| Повне | |  | Часткове | |

Рис. 3.1. Організаційні форми технічного діагностування

Джерело. Складено автором на основі [33]

Останню має очолювати інженер-діагност, у підпорядкуванні якого необхідно мати майстрів-діагностів і слюсарів діагностичної служби. При проведенні діагностики основним документом є діагностична карта, в якій фіксуються результати діагнозу, дається заключення про необхідний обсяг і перелік робіт по технічному обслуговуванню і ремонту. Вивчення нами стану технічної діагностики в Тернопільському СБУ «Спецбуд» свідчить про незадовільну роботу з даного напряму.

В загальній проблемі забезпечення працездатності парку будівельних машин особливе місце займають питання капітального ремонту.

Однак обсяг централізованого капітального ремонту, тобто ремонту, який здійснюється в заводських умовах, становить менше 50%. Значні обсяги капітального ремонту здійснюються на експлуатаційних базах управлінь механізації.

Доцільно зауважити, що капітальний ремонт в ряді випадків суттєво перевищує по трудомісткості виготовлення нових машин, а затрати досягають 70% вартості нової машини. Все це призводить до необхідності здійснення ряду заходів щодо вдосконалення підприємства і технології капітального ремонту будівельної техніки.

Зниження трудових і матеріальних затрат на проведення капітального ремонту машин в будівництві пов’язано з вирішенням ряду складних питань технічного і організаційного характеру.

Необхідно здійснити заходи, які забезпечують:

* поліпшення використання потужностей ремонтних підприємств і вдосконалення технології ремонту машин;
* скорочення обсягів малоефективного капітального ремонту машин;
* вдосконалення організаційних форм і методів управління підприємствами по ремонту будівельної техніки.

При проведенні поточного і капітального ремонтів машин в експлуатаційних умовах широке розповсюдження одержав агрегатно-вузловий метод, який дає можливість суттєво скоротити тривалість знаходження машин в ремонті і відповідно збільшити їх робочий час.

# **Висновки до розділу 3**

1. Вдосконалений організаційно-економічний механізм управління основними засобами, дозволяє підтримувати високу ефективність управління основними засобами підприємств.
2. Створення ефективної системи управління парком будівельних машин дає змогу в найкоротші терміни підвищити ефективність його роботи, поліпшити результати господарської діяльності будівельної підприємства. Водночас принципове значення має зовнішній фактор – загальнодержавна політика в галузі економіки в цілому і в будівельному комплексі, зокрема. Це – податкова і кредитна політика, створення сприятливого інвестиційного клімату в економічному просторі України. Саме спільне вирішення проблеми підвищення ефективності будівельного виробництва з одного боку і загальнодержавних органів управління – з іншого, дасть змогу вивести економіку держави і будівельну галузь з кризового стану.
3. Одним із важливих інструментів пошуку резервів підвищення ефективності використання будівельної техніки за часом і експлуатаційною продуктивністю є техніко-економічний аналіз, який рекомендується здійснювати на основі вартісних і фізичних обсягів підрядних робіт і нормативів затрат на їх експлуатацію.

# **ВИСНОВКИ**

У кваліфікаційній роботі вирішено науково-практичні завдання створення та вдосконалення системи управління основними засобами підприємств та розроблений організаційно-економічний механізм функціонування в сучасних умовах.

1. В рамках наукового дослідження розроблена і застосована на практиці досліджуваного підприємства методика комплексної оцінки динаміки технічного рівня виробництва. Для об'єктивнішої оцінки технічного рівня підприємств розроблений новий показник – коефіцієнт розвитку, який визначається відношенням об'ємів введення нових об'єктів основних засобів з врахуванням вартості ремонтів і інших поліпшень, що збільшують балансову вартість об'єктів, що діють, за певний період часу до суми зносу основних засобів, нарахованої за даний період. За допомогою отриманого коефіцієнта відбита динаміка технічного рівня досліджуваних підприємств.
2. В ході проведеного дослідження проаналізовані існуючих методи оцінки основних засобів. Розроблені пропозиції по вживанню оптимальних методів оцінки для будівель і споруд (нерухомості), а також машин і устаткування в конкретних ситуаціях.
3. Вдосконалений організаційно-економічний механізм управління основними засобами, що має додатковий елемент моніторингу і коректування нормативного забезпечення, дозволяє підтримувати високу ефективність управління основними засобами підприємств. В цілях істотного підвищення рівня управління основними засобами підприємства запропоновано впровадження в структуру управління процессного підходу.
4. Одним із важливих інструментів пошуку резервів підвищення ефективності використання будівельної техніки за часом і експлуатаційною продуктивністю є техніко-економічний аналіз, який рекомендується здійснювати на основі вартісних і фізичних обсягів підрядних робіт і нормативів затрат на їх експлуатацію.
5. Принципи визначення змін експлуатаційної продуктивності машин на тривалий період залишаються тими ж, що і при розрахунку виробітку на планований рік. Проте, при визначенні експлуатаційної продуктивності (виробітку) машин на останній рік планованої перспективи варто враховувати тривалість впливу чинників, що забезпечують підвищення середньогодинного виробітку і тривалості робочого часу машин впродовж року. Визначенню величини середньогодинного виробітку машин і кількості годин їх роботи впродовж року повинен передувати розгляд можливості здійснення заходів, що виключають причини внутрізмінних і цілозмінних простоїв і переривів у роботі машин з урахуванням часу, впродовж котрого ці заходи можуть бути реалізовані.
6. Поліпшення підприємства і проведення технічного обслуговування і ремонту машин вимагають здійснення цілого ряду заходів, зокрема: визначення обсягу робіт з технічного обслуговування, ремонту машин і термінів їх виконання; раціональної підприємства проведення технічного обслуговування і ремонту машин; виконання робіт по технічному обслуговуванню і ремонту із застосуванням прогресивної технології; дотримання правил здачі машин в капітальний ремонт і технічних умов в процесі виконання цих робіт; забезпечення всього технологічного процесу ремонтно-експлуатаційною базою, прогресивними і високопродуктивними засобами праці, запасними частинами і матеріалами; забезпечення процесів технічного обслуговування кадрами.
7. Створення ефективної системи управління парком будівельних машин дає змогу в найкоротші терміни підвищити ефективність його роботи, поліпшити результати господарської діяльності будівельної підприємства. Водночас принципове значення має зовнішній фактор – загальнодержавна політика в галузі економіки в цілому і в будівельному комплексі, зокрема. Це – податкова і кредитна політика, створення сприятливого інвестиційного клімату в економічному просторі України. Саме спільне вирішення проблеми підвищення ефективності будівельного виробництва з одного боку і загальнодержавних органів управління – з іншого, дасть змогу вивести економіку держави і будівельну галузь з кризового стану.
8. Одним із важливих інструментів пошуку резервів підвищення ефективності використання будівельної техніки за часом і експлуатаційною продуктивністю є техніко-економічний аналіз, який рекомендується здійснювати на основі вартісних і фізичних обсягів підрядних робіт і нормативів затрат на їх експлуатацію.

## **СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ**

1. Ареф’єва О. В. Реструктуризація системи управління фінансовими ресурсами підприємства. *Актуальні проблеми економіки.* 2017. № 11-12. С. 17–26.
2. Ванькович Д. В. Удосконалення механізму реорганізації управління фінансовими ресурсами підприємств. *Фінанси України*. 2017. № 9. С. 112–117.
3. Воронько-Невіднича Т., Коваль О., Колода О. Управління розвитком підприємства як необхідна умова досягнення цілей сталого розвитку. *Економіка та суспільство,* (25).2021. URL: https://doi.org/10.32782/2524-0072/2021-25-80
4. Гринчук Ю. С., Шемігон О. І., Терещенко О. А. Управління прибутковістю підприємства: теоретико-прикладні аспекти. *Ефективна економіка*. 2021. № 9. URL: http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=9300
5. Гуменюк В. С. Теоретичні основи управління прибутком підприємств. Електронний науковопрактичний журнал *Інфраструктура ринку*. 2018. № 20. С. 50–55. URL: http://www.marketinfr.od.ua/journals/2018/20\_2018\_ukr/1.pdf
6. Дудукало Г. О. Аналіз методів оцінювання ефективності управління діяльністю підприємства. *Ефективна економіка*. 2012, № 3, URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/efek\_2012\_3\_588 (дата звернення: 14.04.2023).
7. Казакова В. І. Концептуальні основи управління фінансовими ресурсами підприємств. *Економіка АПК*. 2018. № 1. С. 109–113.
8. Кошельок Г. В. Методика проведення стрес-тестування ризиків грошових потоків підприємства. *Електронний науковий журнал Приазовський економічний вісник.* 2017. № 5 (05). С. 143 – 149.
9. Кушик І. Л., Мартиненко В. П. Управління процесом формування прибутковості на підприємстві, *Актуальні проблеми економіки та управління*. URL: https://ela.kpi.ua/handle/123456789/22592 (дата звернення: 14.04.2023).
10. Лазарева Н. О. Про розуміння управління ефективністю діяльності підприємства. *Економічний вісник Донбасу*, 2015. №3 (40). С.105–109.
11. Лазоренко Т. В. Сталий розвиток як основа економічного зростання підприємства. 2021. URL: http://confmanagement.kpi.ua/proc/article/view/230477
12. Лазоренко Т. Теоретичні засади концепції управління стійким розвитком підприємства. *Галицький економічний вісник*. Т. : ТНТУ, 2020. Том 6. № 67. С. 175–184.
13. Николишин С. Є. Прибуток підприємства та особливості управління ним. *Науковий журнал Молодий вчений. Економічні науки*. Херсон. 2017. № 2 (42). С. 299–303.
14. Олійник Т. В. Критерії та напрями удосконалення процесу управління прибутковістю машинобудівних підприємств. URL: https://economics.net.ua/files/archive/2017/No1/86.pdf Олійник Т. В. Критерії та напрями удосконалення процесу управління прибутковістю. *ЕКОНОМІКА: реалії часу*. 1, 2017. С 86– 97.
15. Підлісна О. А. Управління прибутковістю підприємства. *Сучасні проблеми економіки і підприємництво*. Випуск 22, 2018. С. 266–271.
16. Пойда-Носик Н. Н. Фінансові ресурси підприємства. *Фінанси України.* 2017. № 1. С. 96–103.
17. Терещенко О. О. Антикризове фінансове управління на підприємстві: монографія. К. КНЕУ, 2014. 268 с.
18. Турчіна С. Г., Погуляка Н. С. Управління прибутковістю підприємства: теретичні аспекти. *Актуальні питання розвитку сучасної науки та освіти (частина І):* матеріали ІІІ Міжнародної науково-практичної конференції м. Львів, 16-17 січня 2021 року. – Львів : Львівський науковий форум, 2021. С. 69–72.
19. Халатур С. М. Аналіз та ефективність управління фінансовими ресурсами підприємства. Облікова, фінансова та управлінська діяльність підприємств в умовах нестійкої економіки : кол. моногр. / за заг. ред. І. П. Приходька ; ДДАЕУ. Дніпро : Пороги, 2020. С. 259–273.
20. Хринюк О. С. Економічне управління підприємством. № 26 (2020). С. 141–150.
21. Хринюк О. С., Бова В. А. Прибуток як інструмент управління фінансовим потенціалом підприємства. *Ефективна економіка*. URL: http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=6167 (дата звернення: 14.04.2023).
22. Чемчикаленко Р. А., Майборода О. Є., Люткіна А. В. Оцінка ефективності управління активами та пасивами підприємства. *Економіка і суспільство*. Вип. 11. Мукачів: Мукачівський державний університет, 2017. С.486–489.
23. Яковенко Я. Ю. Концепція управління стійким розвитком підприємств. *Науковий вісник Херсонського державного університету*. Серія «Економічні науки». 2019. № 36. С. 75–81.
24. Financial Performance. URL: https://corporatefinanceinstitute.com/resources/accounting/financial-performance/
25. Tarifvertrag, Inhalt / 3 Normativer Teil des Tarifvertrages. URL: https://www.haufe.de/personal/haufe-personal-office-platin/tarifvertrag-inhalt-3-normativer-teil-des-tarifvertrages\_idesk\_PI42323\_HI568346.html
26. Werftquartier. URL: https://petram.de/werftquartier-2/ Sustainability in construction. URL: https://www.goconstruct.org/why-choose-construction/whats-happening-in-construction/sustainability-in-construction-1/#:~:text=What%20is%20sustainable%20construction%3F,natural%20environment%20around%20the%20site.
27. Build a Brighter Future with Sustainable Construction. URL: https://plastics-rubber.basf.com/global/en/performance\_polymers/industries/pp\_construction/sustainability.html.
28. 5 Techniques for Sustainable Building Construction. URL: https://www.forconstructionpros.com/business/article/12068798/five-techniques-for-sustainable-building-construction.
29. Best Revenue Management Software. URL: https://www.g2.com/categories/revenue-management
30. Cost allocations: optimize profit and internal processes. URL: https://www.costperform.com/cost-allocations-optimize-profit-and-internal-processes/.
31. Understand what cost management is, how important it is and how to do it. URL: https://myabcm.com/understand-what-cost-management-is-how-important-it-is-and-how-to-do-it/.
32. What Is a Business Model? URL: <https://www.financestrategists.com/financial-advisor/business> model/?gclid=CjwKCAjwxr2iBhBJEiwAdXECwxyYO-y5SMqzslUcG8KLLz8QaZgZ3M3KP8acgNkQIjWHhoWUNbaUVBoCBrQQAvD\_BwE
33. Business Models – Example, Types, Importance & Advantages. URL: https://blog.elearnmarkets.com/what-are-business-models/