

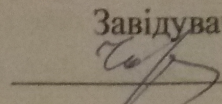
МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Український державний університет науки і технологій

Кафедра Економіка та менеджмент

«ДО ЗАХИСТУ»

Завідувач кафедри

 1 Гарніна Т.Ю.
« 15 » грудня 20 21 р.

ДИПЛОМНА РОБОТА

на здобуття освітнього ступеня «магістр»

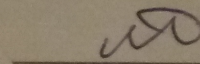
Галузь знань **07 Управління та адміністрування**

Спеціальність **073 Менеджмент**

Тема **УДОСКОНАЛЕННЯ СИСТЕМИ МЕНЕДЖМЕНТУ БУДІВЕЛЬНО-МОНТАЖНОГО ЕКСПЛУАТАЦІЙНОГО УПРАВЛІННЯ**

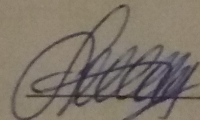
Theme **IMPROVEMENT OF THE MANAGEMENT SYSTEM OF CONSTRUCTION AND INSTALLATION OPERATIONAL MANAGEMENT**

Керівник дипломної роботи

 Лариса МАРЦЕНЮК

Нормоконтролер

Студентка групи

 Лілія КАРПІНЧИК

Student

KARPINCHYK Liliya

Дніпро – 2021

Анотація Карпінчик Л.В. Удосконалення системи менеджменту будівельно-монтажного експлуатаційного управління. - Рукопис: 148 с., 10 рис., 20 табл., 51 джерел.

Автором досліджено існуючу систему менеджменту в будівельно-монтажному експлуатаційному управлінні. Проаналізована теоретична база динаміки розвитку управлінської думки з урахуванням закордонних тенденцій. Виконано аналіз ключових техніко-економіко-управлінських показників діяльності структурних підрозділів, приведено результати кількісного та якісного аналізу ефективності впровадження адаптивних методів управління підрозділами залізничного транспорту. З урахуванням виконаного ґрунтовного дослідження запропоновано Удосконалення системи менеджменту будівельно-монтажного експлуатаційного управління.

Ключові слова: менеджмент, структурні підрозділи залізничного транспорту, будівельно-монтажне експлуатаційне управління, удосконалення, ефективність, методи управління.

Аннотация Карпинчик Л.В. Усовершенствование системы менеджмента строительно-монтажного эксплуатационного управления. - Рукопись: 148 с., 10 рис., 20 табл., 51 источников.

Автором исследована существующая система менеджмента в строительно-монтажном эксплуатационном управлении. Проанализирована теоретическая база динамики развития управленческого мнения с учетом зарубежных тенденций. Выполнен анализ ключевых технико-экономико-управленческих показателей деятельности структурных подразделений, приведены результаты количественного и качественного анализа эффективности внедрения адаптивных методов управления подразделениями железнодорожного транспорта. С учетом выполненного основательного исследования предложено усовершенствование системы менеджмента строительно-монтажного эксплуатационного управления.

Ключевые слова: менеджмент, структурные подразделения железнодорожного транспорта, строительно-монтажное эксплуатационное управление, усовершенствование, эффективность, методы управления.

Annotation KARPINCHYK L.V. Improving the management system of construction and installation operational management: 148 page, 10 pic., 20 tab., 51 sources

The author investigates the existing management system in construction and installation operational management. The theoretical basis of dynamics of development of administrative thought taking into account foreign tendencies is analyzed. The analysis of key technical-economic-managerial indicators of activity of structural divisions is carried out, results of the quantitative and qualitative analysis of efficiency of introduction of adaptive methods of management of divisions of railway transport are resulted. Taking into account the performed thorough research, it is proposed to improve the management system of construction and installation operational management.

Keywords: management, structural subdivisions of railway transport, construction and installation operational management, improvement, efficiency, management methods.

Вступ

5

1.	ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ УДОСКОНАЛЕННЯ МЕНЕДЖМЕНТУ НА ПІДПРИЄМСТВІ З БУДІВНИЦТВА ТА ЕКСПЛУАТАЦІЇ ТРАНСПОРТНИХ ОБ'ЄКТІВ	7
1.1	Аналіз літературних джерел щодо удосконалення менеджменту у транспортному будівництві	7
1.2	Напрямки удосконалення менеджменту підприємств транспортного будівництва та експлуатації	18
1.3	Теоретичні аспекти удосконалення менеджменту підприємств транспортного будівництва та експлуатації	32
2.	АНАЛІЗ МЕНЕДЖМЕНТУ ТА ПОКАЗНИКІВ ЕКОНОМІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ БУДІВЕЛЬНО-МОНТАЖНОГО ЕКСПЛУАТАЦІЙНОГО УПРАВЛІННЯ ЗА 2018- 2020 рр.	38
2.1	Техніко-економічна характеристика будівельно-монтажного експлуатаційного управління	38
2.2	Аналіз виконання виробничої програми	44
2.3	Аналіз менеджменту та показників по праці	51
2.4	Стан виробничих засобів	55
2.5	SWOT – аналіз діяльності підприємства	72
2.6	Кореляційно-регресійний аналіз показників	80
3.	РОЗРОБКА ЗАХОДІВ З УДОСКОНАЛЕННЯ СИСТЕМИ МЕНЕДЖМЕНТУ БУДІВЕЛЬНО-МОНТАЖНОГО ЕКСПЛУАТАЦІЙНОГО УПРАВЛІННЯ	84

					0073. 196723.000.01МР.ПЗ						
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата							
Розроб.		Карпінчик Л.В.			УДОСКОНАЛЕННЯ СИСТЕМИ МЕНЕДЖМЕНТУ БУДІВЕЛЬНО- МОНТАЖНОГО ЕКСПЛУАТАЦІЙНОГО УПРАВЛІННЯ			Літ.	Арк.	Акрушів	
Перевір.		Марценюк Л.В.								3	148
Реценз.								ДНУЗТ гр.			
Н. Контр.											
Затверд.		Гненний О.М.									

3.1	Вплив чинників оточуючого середовища на стан менеджменту	84
3.2	Розробка механізму функціонування факторів внутрішнього середовища	85
3.3	Удосконалення управління технологію діяльності	94
3.4	Вдосконалення використання трудових ресурсів	98
3.5	Розробка логістичних засобів з використання матеріально-технічних ресурсів	112
3.6	Результат удосконалення системи менеджменту будівельно-монтажного експлуатаційного управління	137
	ВИСНОВКИ	151
	СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ	152

					0073. 196723.000.01MP.ПЗ					
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата						
Розроб.		Карпінчик Л.В.			УДОСКОНАЛЕННЯ СИСТЕМИ МЕНЕДЖМЕНТУ БУДІВЕЛЬНО- МОНТАЖНОГО ЕКСПЛУАТАЦІЙНОГО УПРАВЛІННЯ			Літ.	Арк.	Акрушів
Перевір.		Марценюк Л.В.							4	148
Реценз.								ДНУЗТ гр.		
Н. Контр.										
Затверд.		Гненний О.М.								

ВСТУП

Проблемою, що потребує вирішення є функціонування транспортних будівельно-експлуатаційних підприємств в умовах реформування галузі, що вимагають застосування в управлінні їх діяльністю функцій менеджменту.

Актуальність теми дослідження визначається рівнем впливу інструментарію сучасного менеджменту на покращення виробничої діяльності будівельних-монтажних експлуатаційних підприємств залізничного транспорту.

Мета та завдання дипломної роботи – вивчити і дослідити особливості менеджменту будівельних-монтажних експлуатаційних підприємств на транспорті.

Транспортно-будівельний комплекс є однією з головних галузей залізничного транспорту. Воно має найбільшу частку основних фондів. На балансі підприємств знаходяться будівельні об'єкти з усіма її спорудами й устроями. Ритмічну, безпечну й високоефективну роботу залізничної галузі й споруд забезпечують комплекс виробничих підприємств будівельного господарства, в т.ч. будівельно-монтажне експлуатаційне управління.

Об'єктом дослідження обрано діяльність будівельно-монтажного експлуатаційного управління.

Предметом дослідження – менеджмент будівельно-монтажних експлуатаційних підприємств залізничного транспорту.

Методи дослідження. У процесі дослідження були використані такі загальнонаукові та спеціальні методи проведення економічних досліджень, як: абстрактно-логічний – при проведенні аналізу динаміки транспортних показників; вибіркові спостереження – дослідженні структури витрат будівельного господарства, виявленні основних факторів їх зміни; дедукція та індукція – при формуванні цілей, задач, стадій управління менеджментом; кореляційно-регресійний аналіз тощо.

Практична значущість.

Головними напрямками діяльності будівельного господарства є ефективне безперервне утримання транспортних споруд у справному стані, що забезпечує пропуск заданої кількості поїздів із установленими швидкостями й навантаженнями від рухомого складу, а також тривалі терміни служби всіх елементів транспортних будівель. Для успішного виконання цього завдання необхідно своєчасне проведення оглядів будівель й споруджень, детальне вивчення причин появи несправностей, своєчасне усунення цих причин і самих несправностей при поточному утриманні, а також правильна організація профілактичних і капітальних ремонтних робіт.

Процес менеджменту являє собою послідовність підготовки, прийняття й реалізації рішень і заходів, необхідних і достатніх для ефективного досягнення обраної мети наявними засобами. Таким чином, прийняття рішень - це основна функція управління зверху донизу у будь-якій організації. Сучасна система будівельно-експлуатаційного господарства була побудована в ході багаторічної праці учених, внаслідок нових наукових розробок та їх скорішого впровадження за вимогами розвитку науково-технічного прогресу на залізничному транспорті та запитами споживачів транспортної продукції.

РОЗДІЛ 1

ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ УДОСКОНАЛЕННЯ МЕНЕДЖМЕНТУ НА ПІДПРИЄМСТВІ З БУДІВНИЦТВА ТА ЕКСПЛУАТАЦІЇ ТРАНСПОРТНИХ ОБ'ЄКТІВ

1.1. Аналіз літературних джерел щодо удосконалення менеджменту у транспортному будівництві

Ринкові перетворення в економіці України змінюють умови розвитку і методи господарювання в усіх сферах і структурах національного господарства. З переходом підприємств (організацій) будівельного комплексу на ринкові відносини істотно погіршилося використання його виробничого потенціалу. Обмеженість інвестиційних ресурсів в Україні зумовила згортання капітального будівництва в усіх галузях економіки. В інвестиційній діяльності утворилося своєрідне замкнуте коло – недоінвестування галузей матеріальної сфери посилює спад виробництва, що спричиняє зниження інвестиційних можливостей суб'єктів господарювання та держави [1].

Сьогодні не забезпечується своєчасне введення в дію об'єктів виробничого і невиробничого призначення, обсяги нового будівництва за 1990-2020 роки скоротилися майже в 7 разів. Чисельність будівельно-виробничого персоналу галузі зменшилася на 526,6 тис. чол., тобто в 1,7 рази, плінність кадрів зросла більше, ніж у два рази. Некерованими стали організаційні фактори зростання продуктивності праці [2, 14].

Ефективність будівельного виробництва залежить від забезпеченості і рівня використання основних засобів. Разом з тим за останні роки практично призупинилося відтворення основних засобів, частка яких з понаднормативними строками служби в цілому по галузі становить майже 34%, у тому числі в організаціях корпорації “Укрбуд” – 36,3% [8]. Знос основних засобів у будівельному комплексі досяг критичного рівня і не компенсується новими капітальними вкладеннями. Тому проблема відтворення

основних засобів за новою технологічною основою займає провідне місце в системі оновлення виробничого потенціалу [12].

Для розвитку виробничого потенціалу принципове значення має дотримання пропорцій між обсягами підрядних робіт і виробництвом будівельних матеріалів і конструкцій. У діяльності підприємств будівельного комплексу потрібне перепрофілювання виробництва конструкцій і матеріалів відповідно до ринкового попиту, вирішення проблем енерго- і ресурсозбереження, заміни привізних матеріалів на місцеві, підвищення якості продукції і збільшення експортних обсягів на ринку будівельних конструкцій і матеріалів [5, 47].

При переході до ринкових відносин важливою передумовою забезпечення ефективності господарювання підприємств будівельного комплексу є відтворення виробничого потенціалу на основі удосконалення менеджменту та науково-технічного прогресу і здійснення комплексу організаційно-технічних і економічних заходів для підвищення рівня його використання. У зв'язку з цим особливо актуальними є питання подальшого наукового вироблення економічного механізму відтворення і управління виробничим потенціалом будівельно-монтажних організацій, що зумовлює необхідність удосконалення менеджменту та ефективного управління діяльністю БМЕУ [8, 31].

Значний внесок у вирішення цієї проблеми зробили як зарубіжні вчені-економісти (Б.А. Волков, Т.М. Мунжирі, І.В. Проскудін, А.В. Болотін, А.Є. Гібшман, М.І. Іванов, Л.І.Абалкін, Р.А.Белоусова, А.А.Задоя, Е.М.Горбунов, Е.Фігурнов, В.К.Фельцман, Т.С.Хачатуров, А.П.Чечета), так і вітчизняні науковці (В.К.Задорожна, Б.М.Литвин, Є.В.Мних, В.Г.Федоренко, І.Д.Фаріон, С.І.Шкарабан, Д.А.Штефанич, І.Г.Яремчук). Однак ряд питань методології, методики та організації аналізу виробничого потенціалу ще неповністю вирішені або залишаються дискусійними [6, 12, 21, 23].

Сьогодні немає науково обґрунтованої методики комплексного економічного аналізу виробничого потенціалу будівельно-монтажних організацій, мало уваги надається аналізу виробничого потенціалу в процесі

формування будівельних програм, планування собівартості, фінансових результатів господарської діяльності, а також при прийнятті управлінських рішень. У теорії економічного аналізу не знайшли достатнього відображення питання аналізу виробничого потенціалу як важливого інструмента підвищення ефективності виробництва в цілому. Дані питання розглядаються окремо: потенціал трудових ресурсів, основних засобів, матеріальних ресурсів. До таких часткових досліджень виробничого потенціалу належать праці М.Т.Архипця, М.І.Бугарі, Е.Й.Заблоцького, В.М.Зарубіна, А.С.Панкратова, Р.Т.Пелячика [26].

Потребують вирішення питання, пов'язані з удосконаленням інформаційного забезпечення аналізу виробничого потенціалу будівельних організацій, що дозволить всебічно і повно аналізувати господарську діяльність підприємств будівельного комплексу.

В даному розділі розглядається процес становлення будівельного господарства на теренах нашої держави. Наведені основні віхи розбудови будівельного господарства як такого та головні напрями історії впровадження планових норм та нормативів у будівельному господарстві, як основу його успішного функціонування [41].

Функції управління організаційно-економічними системами підрозділяються у відповідності зі стадією (етапом) управління й видом виробничо-господарської діяльності. По першій ознаці виділяють наступні функції управління: нормування, прогнозування, планування, організація, активізація, облік, контроль, аналіз, регулювання й звітність. Дані функції прийнята називати загальними або універсальними функціями управління, тому що ці функції присутні в усіх без винятку системах керування виробництвом. Виконання повного состава загальних функцій забезпечує замкнутий цикл управлінської діяльності. Зміст загальних функцій менеджменту визначається сутністю процесу управління, що припускає постановку мети, досягненню якої повинне бути підлегле функціонування об'єкта управління, формулювання програми поведінки об'єкта, організацію й активізацію виконання програми, контроль стану об'єкта й регулювання його дій [28].

Спеціалізація підрозділів і посадових осіб по функціях управління створює передумови для підвищення якості управлінської роботи, оскільки в цьому випадку рішення виробляється висококваліфікованими фахівцями в конкретній області управлінської діяльності. Однак виділення функціональних підрозділів вимагає координації їхньої діяльності [29].

Управління будівельним виробництвом ґрунтується на системі нормативних характеристик (витрата матеріальних і трудових ресурсів, організаційно-технологічних моделей виробництва будівельно-монтажних робіт і т.д.), формування яких становить основну мету функції нормування. Результати нормування використовуються для прогнозування й планування дії об'єкта керування [31].

Прогнозування - розробка науково-обґрунтованого передбачення розвитку процесу виробництва. Під плануванням розуміється складання плану (програми) виробничо-господарської діяльності підприємства на певний період часу. Розробка плану ґрунтується на результатах прогнозування. Для реалізації плану (програми) необхідно організувати керуючі й керовану системи.

Функція організації припускає визначення потенційних можливостей кожного працівника й ефективне розміщення сил. Для забезпечення успішного виконання програми повинна бути задіяна раціональна система стимулювання, що спонукує працівників до активної творчої діяльності [36].

Активізація трудової діяльності в загальному випадку базується на моральному й матеріальному стимулюванні, на психологічних спонуканнях до праці. Для здійснення управління виробництвом необхідний облік його діяльності [38].

Облік містить у собі збір і впорядкування первинної інформації, необхідної для керування об'єктом і складання звітної інформації (у рамках виконання функції звітності) для вищого органа управління [43].

Прийнято облік (звітність) підрозділяти на оперативно-технічний, бухгалтерський і статистичний. Оперативно-технічний облік припускає одержання інформації за порівняно короткий проміжок часу задовго до

закінчення управлінського циклу. На підставі даних цього обліку здійснюються контроль і регулювання виробничо-господарської діяльності [29].

Бухгалтерський облік має на увазі реєстрацію стану й руху всіх засобів підприємства у вартісній формі. Бухгалтерський облік фіксує інформацію за порівняно великий період. Дані оперативно-технічного обліку є одним із джерел інформації для бухгалтерського обліку [24].

Статистичний облік поєднує інформацію оперативно-технічного й бухгалтерського обліку й формує дані про діяльність підприємства у вигляді статистичної звітності [23].

На підставі даних обліку здійснюється контроль за функціонуванням об'єкта керування. Контроль націлений на виявлення відхилень поведження об'єкта від плану. При контролі здійснюється спостереження за контрольованими параметрами й порівняння їх із заданим планом. У результаті аналізу встановлюються причини неприпустимих відхилень від плану, виявлених при контролі поведження об'єкта. Загальні функції управління тісно взаємозалежні. При управлінні виробництвом необхідно здійснювати сукупність загальних функцій, оскільки відсутність кожної з них робить процес управління виробничо-господарською діяльністю не ефективним [46].

Характер і роль загальних функцій менеджменту міняються залежно від рівня управління. Наприклад, роль прогнозування підсилюється при підвищенні рівня управління. Прогнозування динаміки будівельно-монтажних робіт на рівні асоціації має безсумнівно більше значення, чим виконання тієї ж функції в тресті. На противагу прогнозуванню важливість регулювання підсилюється в низових виробничих підрозділах.

Серед загальних функцій можуть бути виділені основні й допоміжні. До основних функцій ставляться планування, контроль і регулювання. Інші функції сприяють виконанню даних функцій керування й називаються допоміжними.

Для успішного керівництва виробництвом необхідно виконувати основні й допоміжні загальні функції.

У виробничих організаціях залізничного будівництва недостатня увага приділяється функціям прогнозування й аналізу, виконання яких необхідно для рішення вузлових, стратегічних питань.

При здійсненні менеджменту соціально-економічних систем загальні функції здобувають конкретний зміст відповідно до характеру керованого виду виробничо-господарської діяльності, наприклад, контроль за підготовкою виробництва, аналіз забезпечення кадрами, планування матеріально-технічного забезпечення. У цьому випадку загальні функції звертаються в конкретні функції керування, називані іноді спеціальними. Якщо загальні функції підрозділяються тільки по стадіях управління, то конкретні функції управління діляться залежно від стадії управління й видів виробничо-господарської діяльності [32].

Відповідно до видів виробничо-господарської діяльності конкретні функції підрозділяються на функції управління процесом виробництва й функції управління умовами виробництва. У будівельній організації функції керування процесом виробництва містять у собі функції управління ходом будівельно-монтажних робіт і керування їхньою якістю [41].

Основною метою управління ходом будівельно-монтажних робіт є забезпечення своєчасного виконання підрядних договорів (контрактів).

Управління якістю будівельно-монтажних робіт покликане встановлювати необхідний рівень якості й підтримувати його при провадженні робіт.

Управління умовами будівельного виробництва забезпечує його трудовими, матеріально-технічними, фінансовими й інформаційними ресурсами. Управління умовами будівельного виробництва містить у собі конкретні функції, що здійснюють маркетингову діяльність. Також участь у підрядних торгах, підготовку виробництва, удосконалювання технології будівельно-монтажних робіт, управління підсобним виробництвом, забезпечення науково-технічною й економічною інформацією, матеріально-технічне постачання, управління трудовими ресурсами, управління фінансовою діяльністю й бухгалтерським обліком, експлуатацію машин, механізмів і

транспортних засобів, управління власним капітальним будівництвом, а також житлово-комунальним господарством [29].

Розглянемо ці функції докладніше. В умовах ринкової економіки важливе значення має маркетингова діяльність, спрямована на вивчення ринку, економічної кон'юнктури, запитів клієнтури на ринку будівельних послуг і нерухомості, доведення за допомогою реклами інформації про переваги товарів і послуг підприємства й т.д. Маркетингова діяльність - досить трудомістка й дорога робота, що будівельної організації доцільно виконувати із залученням спеціалізованих фірм [43].

У закордонній практиці будівельні фірми для виконання маркетингових досліджень широко використовують комерційні лабораторії вивчення кон'юнктури й попиту ринку, рекламно-маркетингові центри, центри наукового прогнозування.

Для участі в підрядних торгах, проведених для вибору на конкурсній основі організації, що виконує для замовника в межах погодженої вартості й з необхідною якістю будівельно-монтажні роботи у встановлений замовником строк, будівельним організаціям доводиться підготовляти досить повну інформацію з урахуванням вимог і умов, що втримуються в тендерній документації.

іноземні організації, які одержують назву оферентів. Документи, що представляються ними в Тендерний комітет, називаються офертами. Оферти повинні містити загальні відомості про оференте (засвідчені копії реєстраційних і статутних документів, ліцензії, обсяги робіт за останні п'ять років аналогічних робіт, що є предметом торгів, дані по складі персоналу й фінансовому становищу організації й ін.). Також календарний план виконання тендерних робіт, заходу щодо забезпечення якості, перелік будівельної техніки оферента, відомості про наявність досвіду будівництва аналогічних об'єктів, обґрунтування вартості виконання робіт з контракту й іншу інформацію, необхідну для оцінки офертів Тендерним комітетом [44].

Підготовка будівельного виробництва охоплює комплекс заходів, проведення яких необхідно для забезпечення готовності до виконання

намічених робіт. Підготовка будівельного виробництва містить у собі розробку проектів провадження робіт, підготовку смуги відводу, одержання порубочних квитків, будівлю притрасових і під'їзних автомобільних доріг, ланкоскладальних баз і т.д. Від успішного управління підготовкою виробництва в значній мірі залежать своєчасність і якість виконання будівельно-монтажних робіт [45].

Підвищення продуктивності праці і якості будівельно-монтажних робіт у значній мірі залежить від технології виконання робіт. Тому управлінські функції повинні охопити й удосконалювання технології будівельно-монтажних робіт на основі використання новітніх досягнень науки й техніки в області будівництва [29].

Управління підсобним виробництвом містить у собі управління полігонами по виробництву залізобетонних конструкцій і виробів, буддворами, кар'єрами по видобутку місцевих матеріалів, цехами по виготовленню й ремонту технологічного встаткування й інших підрозділів, що здійснюють виробництво засобів, необхідних для основного виробництва [34].

Ефективне функціонування виробництва можливо лише при своєчасному його забезпеченні науково-технічною й економічною інформацією. Працівники будівельної організації повинні бути інформовані й мати доступ до сучасних будівельних норм і правилами. Також технічним умовам, технологічним картам, стандартам і іншій нормативно-технічній документації. В умовах переходу до ринкової економіки при наявності високого рівня інфляції необхідно відслідковувати динаміку цін на будівельні матеріали й конструкції, застосовувану техніку, паливно-енергетичні ресурси, тарифи на перевезення вантажів; формувати банк економічної інформації, включаючи вартість споруджених об'єктів, фактичні накладні витрати по видах робіт і інші показники, які повинні допомогти підрядникові досить точно визначати рівень своїх майбутніх витрат і необхідних розмірів прибутку [15].

Состав статей витрат, що входять у собівартість, і витрат, здійснюваних за рахунок прибутку, визначений Положенням про состав витрат по виробництву й реалізації продукції (робіт, послуг), що включаються в собівартість продукції

(робіт, послуг). Також порядком формування фінансових результатів, що враховуються при оподаткуванні прибутку, затвердженими постановою КМУ України й Типових методичних рекомендацій із планування й обліку собівартості будівельних робіт [11].

Однак запропонована підрядником ціна з урахуванням прогнозованого рівня собівартості робіт і необхідного прибутку повинна бути конкурентоспроможною для успіху на підрядних торгах.

Матеріально-технічне постачання будівельних організацій матеріалами, деталями, конструкціями й устаткуванням, що відповідають технології й організації будівельного процесу, повинне здійснюватися, як правило, на основі прямих договірних зв'язків з підприємствами-виробниками. При виконанні функцій матеріально-технічного забезпечення будівельні організації взаємодіють підприємством і його госпрозрахунковими фірмами, територіально-посередницькими підприємствами (оптторгами), торговими домами, біржами, частками посередницькими фірмами, підприємствами. Це вимагає посилення уваги до координаційної діяльності й підвищення оперативності управління постачанням [26].

Людський фактор відіграє вирішальну роль в успіхах виробничо-господарської діяльності. Транспортне будівництво - одна із самих трудомістких галузей. Тут працюють понад 10 % робітників та службовців країни [5]. Управління трудовими ресурсами на підприємстві містить у собі формування й розвиток трудових ресурсів підприємства, підвищення якості трудового періоду життя людини. Формування трудових ресурсів пов'язане із прогнозуванням і плануванням робочої сили, складанням посадових інструкцій, розрахункової вартості праці, установленням пільг і стимулів. Розвиток трудових ресурсів припускає професійну орієнтацію й соціальну адаптацію, перепідготовку й підвищення кваліфікації, оцінку результатів діяльності персоналу. Підвищення якості трудового періоду життя містить у собі створення соціального комфорту на підприємстві, медичне обслуговування працівників і членів їхніх родин, сприяння житловому й господарсько-побутовому будівництву, спортивно-культурне обслуговування.

В умовах ринкових відносин зростає роль фінансової діяльності й бухгалтерського обліку. Фінансова діяльність у будівельній організації залізничного транспорту пов'язана з інвесторами-замовниками, банками, фондовими біржами й іншими юридичними й фізичними особами в процесі виробничо-господарської діяльності. Облік результатів фінансової й господарської діяльності організації, її ресурсів у вигляді коштів і матеріальних цінностей з використанням установлених форм документів є завданням бухгалтерського обліку. Бухгалтерський облік забезпечується економічними даними (головним чином, фінансовими), які дозволяють приймати більше ефективні управлінські рішення. Будівельні підрозділи мають у своєму розпорядженні машини, механізми й транспортні засоби на правах власника або орендаря. У перехідний період до ринкової економіки в транспортному будівництві став використовуватися для залучення техніки лізинг. За договором лізингу орендар, одержуючи в довгострокову оренду техніку, після закінчення строку договору може викупити її по залишковій вартості.

У рамках управління експлуатацією машин, механізмів і транспортних засобів необхідно визначити раціональні форми залучення технічних засобів для виконання виробничої програми.

Необхідність управління власним капітальним будівництвом виникає у випадку здійснення організацією будівельно-монтажних робіт, пов'язаних з розвитком власного виробництва, а також з поліпшенням житлових і культурно побутових умов життя своїх працівників. Джерелами власного капітального будівництва можуть бути власні засоби (прибуток і амортизаційні відрахування), що доповнюються при необхідності кредитними й притягнутими засобами.

Управління житлово-комунальним господарством пов'язане з експлуатацією відомчих будинків [42].

Управління кожним видом виробничо-господарської діяльності повинне містити в собі повний перелік функцій управління, що відповідають всім стадіям управління. Наприклад, управління матеріально-технічним постачанням вимагає розробки планів і організації постачання, обліку наявності

й витрати матеріалів, конструкцій і деталей, правильність використання матеріальних ресурсів і своєчасністю забезпечення ресурсами будівельних підрозділів, аналізу причин збою й регулювання матеріально-технічного постачання [32].

Функції менеджменту реалізуються в результаті рішення різного роду функціональних завдань [46].

Кожне функціональне завдання відповідає певній частині функції менеджменту, що має чітку мету. Із загальної функціональної діяльності організації можна виділити завдання по функції менеджменту й рівню управління й тимчасовому періоду. Кожне функціональне завдання повинна характеризуватися функціями, яким вона відповідає. Також ієрархічним рівням керування, на якому вона вирішується, тимчасовим періодом, що дане завдання охоплює [22].

Залежно від характеру функції управління виділяються завдання загальних і конкретних функцій, наприклад облікові завдання (завдання загальної функції), завдання по контролі якістю будівельно-монтажних робіт (завдання конкретної функції) [20].

Відповідно до ієрархічних рівнів управління в залізничному будівництві можуть бути виділені, наприклад, функціональні завдання будівельно-монтажного експлуатаційного управління, будівельно-монтажного поїзда тощо.

Залежно від тимчасового періоду, що враховується при рішенні функціональних завдань, можуть бути виділені перспективні, поточні й оперативні завдання. Перспективні завдання охоплюють довгострокові й середньострокові прогнози. Поточні завдання відповідають поточний (рік, півріччя, квартал) періоду виробничо-господарської діяльності. Оперативний (місяць, декада, тиждень, доба, зміна) період охоплюється оперативними завданнями управління [10].

1.2. Напрямки удосконалення менеджменту підприємств транспортного будівництва та експлуатації

У процесі ринкових перетворень в Україні в різних галузях народного господарства, активно почали використовувати термін "менеджмент". Разом з тим широко використовується також поняття "управління" і дуже часто їх ототожнюють, що призводить до плутанини.

Управління є цілеспрямованою дією на об'єкт з метою змінити його стан або поведінку у зв'язку зі зміною обставин. Управляти можна технічними системами, комп'ютерними мережами, автомобілем, конвеєром, літаком, людьми тощо.

Менеджмент є різновидом управління та означає управління людьми (працівниками, колективами працівників, І рунами, організацією та ін.).

Менеджмент - це цілеспрямований вплив на колектив працівників або окремих виконавців з метою виконання поставлених завдань та досягнення визначених цілей.

На сьогодні у світі існує понад п'ятдесят визначень поняття "менеджмент". В його основі лежить англійське дієслово "to manage" - керувати, яке походить від латинського "manus" - рука.

Так, фундаментальний Оксфордський словник англійської мови, вперше виданий ще у 1933 р., дає такі тлумачення:

менеджмент - це спосіб та манера спілкування з людьми (працівниками);

менеджмент - це влада та мистецтво керівництва;

менеджмент - це вміння і адміністративні навички організовувати ефективну роботу апарату (служб працівників);

менеджмент - це органи управління, адміністративні одиниці, служби і підрозділи.

В "Енциклопедії бізнесмена, економіста, менеджера" менеджмент трактується як сукупність принципів, методів, засобів, функцій і форм управління організаціями, установами з метою реалізації стратегічних планів, досягнення ефективності виробництва і збільшення прибутку. Американські

підручники здебільшого пропонують таке визначення: "Менеджмент – це процес оптимізації людських, матеріальних і фінансових ресурсів для досягнення цілей організації".

З функціональних позицій менеджмент - це процес планування, організування, мотивування, контролювання та регулювання, необхідний для формування та досягнення цілей організації. Під організаціями розуміють підприємства, товариства, банки, асоціації тощо, їх відділи, бюро, сектори, цехи та ін.

Український економіст Валерій Терещенко зазначає, що менеджеризм як американська теорія управління центр ваги правових питань у галузь соціології, суспільних відносин, людських стосунків, психофізіології праці, психотехніки, колективної психології. Менеджери розглядаються як розпорядники економічного життя суспільства. Олег Білоус та Євген Панченко вказують на те, що менеджмент забезпечує реалізацію мети підприємства - задоволення соціальних потреб через ринок, виробництво товарів або надання послуг.

Широка розповсюдженість у світі терміну "менеджмент" викликає необхідність його застосування і в Україні у розумінні управління людьми, колективами працівників організацій. Разом з тим у менеджменті буде використовуватись і термін "управління" але з обов'язковою орієнтацією на певний об'єкт (процес). Наприклад, управління н ділом маркетингу фармацевтичної фірми, управління виробництвом, управління зовнішньоекономічною діяльністю.

До основних категорій менеджменту належать поняття організацій, функцій менеджменту, рівнів управління, методів менеджменту, стилів керівництва, комунікацій, управлінських рішень тощо.

Принципи менеджменту. Важливу роль в управлінській діяльності відіграють принципи менеджменту.

Усі принципи менеджменту тісно пов'язані між собою. Відмова від одного чи декількох принципів або неналежне їх врахування в управлінській діяльності знижує якість управлінських рішень та ефективність менеджменту.

Характеристика етапів розвитку менеджменту. Виділяють шість основних етапів розвитку менеджменту:

1 етап. Розвиток науки про управління людьми в процесі виробництва.

2 етап. Формування управлінських механізмів на засадах розвитку людських стосунків.

3 етап. Побудова систем управління, орієнтованих на ринок.

4 етап. Активне застосування кількісних (економіко-математичних) методів як важливих напрямів формалізації методів менеджменту і трансформації їх в управлінські рішення.

5 етап. Формування системних та ситуаційних підходів.

6 етап. Комп'ютеризація управлінських процесів.

Розвиток науки про управління людьми в процесі виробництва. Перший етап розвитку менеджменту базується на підвищенні ефективності організації на засадах удосконалення виробничих процесів та операцій. На цьому етапі менеджерів насамперед хвилюють підходи, які включають не лише машини, станки, обладнання, різні види технологій, але й управлінські знання, організаційні структури, методи виробничого планування, способи розробки робочих місць, прийоми та навички роботи, механізми забезпечення підвищення кваліфікації та підготовки робочої сили. Цей етап характеризується розвитком шкіл наукового управління, "фордизму" та класичної (адміністративної) школи управління тощо.

Школа наукового управління (1885-1920 р.). Найтісніше пов'язана з роботами Фредеріка І. Тейлора, Френка і Ліліан Гілбрейт, Генрі Ганта. Вони займались дослідженнями на рівні організації, продукуванням виробничого менеджменту. Тейлор виділив принципи наукового управління. Спостерігаючи за тим, що він називав "ухилянням від виконання службових обов'язків" (працівники навмисно працювали повільніше, ніж могли б, він вивчив і хронометрував кожний елемент праці робітників, визначив, що кожен робітник повинен виробляти, а тоді відшукував найефективніший метод для виконання кожної частини загального завдання. Крім того, Тейлор запровадив відрядну систему оплати праці, тобто почав збільшувати заробітну платню

кожного працівника, який виконував або перевиконував плановий рівень випуску продукції.

Принцип розподілу праці розповсюджується на всю управлінську діяльність, оскільки за менеджером повинна бути закріплена функція планування, а за робітником - функція виконання. Принцип вимірювання праці передбачає вимірювання робочого часу за допомогою так званих "одиниць часу". Згідно з принципом складання завдань-інструкцій виробничі завдання повинні бути не тільки щохвилинно розписані, але й супроводжуватися детальним описом оптимальних методів їх виконання.

Складання програм стимулювання передбачає - для робітника повинно бути зрозуміло, що будь-який елемент праці має свою ціну і його оплата залежить від обсягів виробництва продукції, а у випадку досягнення вищої продуктивності працівнику виплачуються преміальні. Принцип "праця як індивідуальна діяльність" має на увазі, що вплив групи робить працівника менш продуктивний. Мотивація — особиста зацікавленість є рушійною силою для більшості людей.

Принцип ролі індивідуальних здібностей стверджує про існування відмінностей між здібностями працівників і менеджерів: працівники працюють заради сьогоденної вигоди, а менеджери - заради вигоди у майбутньому. Правила та стандарти менеджменту відстоюють всі авторитарні методи управління, за якими організаційні правила і стандарти, що регламентують працю, повинні бути посилені.

Принцип ролі професійних спілок базувався на скептичному ставленні до профспілкового руху, оскільки лише широке впровадження принципів менеджменту здатне зменшити конфлікт між працівниками та адміністрацією. В принцип розвитку управлінського мислення було закладено твердження, що з управлінської практики повинні бути виведені певні закони, а управління повинно набути такого ж наукового статусу, що й інженерна справа.

Отже, головна заслуга Тейлора полягає в тому, що він як засновник школи "наукового управління" (наукового менеджменту) розробив методологічні

основи нормування праці, стандартизував трудові операції, запровадив наукові підходи до підбору, розстановки і стимулювання працівників.

Школа "фордизму" (1899-1945 р.) - її засновник Генрі Форд розробив теорію, в основу якої покладено ідею потокового масового виробництва. Відповідну систему управління називали "терором машини". Форд, який спочатку працював менеджером Детройтської автомобільної компанії, а потім став її власником, сформував механізми чіткого контролювання і планування, ефективного мотивування, конвеєрного складання, безперервних технологічних процесів, інноваційного розвитку, активного адміністрування.

Класична (адміністративна) школа управління (1920-1950 р.) започаткована французьким промисловцем Анрі Файолем. На думку американських істориків менеджменту, А. Файоль був найвидатнішою особою, яку Європа дала науці управління в першій половині XX століття. Файоль першим сформулював універсальні управлінські функції: планування, організування, мотивування та контролювання. Промисловець був переконаний, що ці функції точно відображають сутність процесу менеджменту. Більшість сучасних підручників з менеджменту досі використовують цю основу, і менеджери-практики погоджуються, що ці функції є найважливішою частиною їхньої роботи.

На засадах розробок Файоля у 20-х. р. XX ст. було сформульовано поняття організаційної структури управління підприємством.

Файолем розроблено 14 принципів менеджменту. Насамперед, це стосується поділу праці, через те що спеціалізація сприяє зростанню виробництва завдяки підвищенню продуктивності праці. Наступний принцип стосується повноважень та відповідальності менеджерів. Менеджери повинні мати право віддавати накази, бо таке право надає їм влада, але одночасно з владою існує і відповідальність.

Дисципліна - працівники мають виконувати правила, якими керується організація. Дисципліна є наслідком правильного керівництва, чіткого взаєморозуміння щодо правил організації та законних стягнень за порушення правил. Важливим принципом є єдиновладдя, тобто кожен працівник має одержувати накази лише від одного керівника, а також принцип єдності

напрямку діяльності, позаяк кожен із видів діяльності організації, спрямований на досягнення однієї й тієї ж мети, має спрямовуватися одним менеджером з використанням одного плану.

Принцип підпорядкування особистих інтересів загальним передбачає, що інтереси будь-якого з працівників чи групи працівників не можуть переважати інтереси організації загалом. Працівники мають одержувати за свою працю гідну винагороду - в цьому полягає принцип винагороди персоналу.

Принцип централізації означає межу, до якої підлеглі беруть участь в ухваленні рішень. Питання централізації (делегування менеджерам) або децентралізації (делегування підлеглим) є питанням належного співвідношення повноважень. Завдання полягає в тому, щоб знайти для кожної ситуації оптимальний ступінь централізації. Ієрархія управління, методів їх виконання. Складання програм стимулювання передбачає - для робітника повинно бути зрозуміло, що будь-який елемент праці має свою ціну і його оплата залежить від обсягів виробництва продукції, а у випадку досягнення вищої продуктивності працівнику виплачуються преміальні.

Принцип "праця як індивідуальна діяльність" має на увазі, що вплив групи робить працівника менш продуктивний. Мотивація — особиста зацікавленість є рушійною силою для більшості людей.

Принцип ролі індивідуальних здібностей стверджує про існування відмінностей між здібностями працівників і менеджерів: працівники працюють заради сьогоденної вигоди, а менеджери - заради вигоди у майбутньому. Правила та стандарти менеджменту відстоюють всі авторитарні методи управління, за якими організаційні правила і стандарти, що регламентують працю, повинні бути посилені.

Принцип ролі професійних спілок базувався на скептичному ставленні до профспілкового руху, оскільки лише широке впровадження принципів менеджменту здатне зменшити конфлікт між працівниками та адміністрацією. В принцип розвитку управлінського мислення було закладено твердження, що з управлінської практики повинні бути виведені певні закони, а управління повинно набути такого ж наукового статусу, що й інженерна справа.

Більшість методів і засобів кількісної школи мають такі характеристики: головна увага зосереджується на прийнятті рішення. Основний кінцевий результат аналізу повинен втілюватися у вигляді керуючого впливу. Процес прийняття рішення є головною складовою частиною повсякденної діяльності керівників; Герцбергом та іншими вченими - біхевіористами. В основі лежать методи налагодження міжособистісних стосунків, підвищення ефективності людських ресурсів, формування колективів за психологічною сумісністю тощо.

Побудова систем управління, орієнтованих на ринок (маркетинговий підхід в управлінні) (з другої половини ХХ ст.)

Третій етап розвитку менеджменту пов'язаний із виникненням на підприємствах проблем перевиробництва, що викликані незабезпеченим попитом. На цьому етапі були створені ринковоорієнтовані управлінські школи, що базуються на маркетингових концепціях. Маркетинг доцільно розглядати як інтегративну функцію менеджменту, яка ставить за мету якнайкраще задовольнити потреби споживача з вигодою для підприємства.

Ця система управління спрямована на виявлення та врахування попиту і вимог ринку для більш обґрунтованої орієнтації виробничої діяльності підприємств на створення конкурентоспроможних видів продукції у завчасно встановлених обсягах та відповідно до визначених техніко-економічних характеристик. Тобто виробник повинен виготовляти таку продукцію, якій завчасно забезпечено збут, а отже і отримання підприємством запланованого рівня рентабельності та прибутку.

Споживач висуває свої вимоги до лікарських засобів, їх характеристик, кількості, термінів доставки і тим самим створює передумови для розподілу ринку між виробниками. Зростає значення конкуренції, боротьби за споживача. Це спонукає виробника ґрунтовно вивчати конкретних потенційних споживачів і запити ринку, який висуває певні вимоги до якості та конкурентоспроможності продукції.

Вимоги до продукції, що диктуються споживачем, зумовлюють необхідність використання найбільш оптимальних структур управління, поєднання в управлінні централізованих та децентралізованих форм, повнішого

врахування у виробничій програмі вимог споживачів, підвищення конкурентоспроможності, реалізації програмно-цільового підходу до вироблення та прийняття управлінських рішень.

Тобто планування виробничої та реалізаційної діяльності, організування діяльності та підбір відповідних кадрів, формування систем матеріального та морального стимулювання, контролю та регулювання на усіх етапах процесу управління повинно здійснюватись відповідно до вимог ринку (попиту, пропозиції, конкуренції, умов збуту, цільових сегментів ринку тощо).

Активне застосування кількісних (економіко-математичних) методів як важливих напрямів формалізації методів менеджменту і трансформації їх в управлінські рішення

Четвертий етап характеризується широким застосуванням у менеджменті математики. Яскравим представником цього етапу є школа науки управління (кількісного підходу) (з 1950 р. і до наших днів). Виникла в Англії під час другої світової війни як наслідок пошуку шляхів боротьби з німецькими масовими повітряними ударами, підводним німецьким флотом.

Основою школи є дослідження моделей, тобто форм відображення реальності, і операцій. Дослідження в межах кількісної школи передбачає реалізацію певних дій (процедур): виявлення операційної проблеми; вироблення моделі ситуації, яка спрощує реальність і подає її абстрактно; надання змінним моделі кількісних значень з метою опису кожної змінної та зв'язків між ними.

Більшість методів і засобів кількісної школи мають такі характеристики:

головна увага зосереджується на прийнятті рішення Основний кінцевий результат аналізу повинен втілюватися у вигляді керуючого впливу. Процес прийняття рішення є головною складовою частиною повсякденної діяльності керівників;

критерієм обирається економічна ефективність Вибір керуючого впливу повинен здійснюватися на основі порівняння величин, які характеризують стан підприємства і впливають на його процвітання в майбутньому (витрати, доходи, норма прибутку тощо).

використання формалізованих математичних моделей, які дозволяють сформулювати можливі варіанти вирішення проблеми;

модель - це форма зображення реальності; зазвичай, вона спрощує реальність або зображує її абстрактно. Моделі полегшують розуміння складності реальності. Процедури перетворення даних повинні бути досить зрозумілими і докладними, щоб будь-який аналітик міг отримати на основі однакових даних одні і ті ж результати;

залежність від комп'ютера — необхідність використання комп'ютера пояснюється складністю математичних моделей, великим обсягом даних, а також значною кількістю обчислень, які виконуються при моделюванні.

Найбільш відомими представниками цієї школи є Д.Марч, Т.Саймон, С. Бір, М.Месарович, Р.Акофф, І.Чечмен та інші, які сформулювали основні положення кількісного підходу, вперше почали розглядати організацію як відкриту систему, що врешті-решт зумовило виникнення системного підходу.

Формування системних та ситуаційних підходів у менеджменті. П'ятий етап розвитку менеджменту пов'язаний з розглядом організації як системи, діяльність яких постійно залежить від змінного набору обставин.

Системний підхід базується на використанні теорії систем у менеджменті з кінця 50-х р. минулого століття. Система - це сукупність взаємопов'язаних та взаємодіючих елементів, що визначають її характер. Усі організації (об'єкти управління) є системами, які складаються з таких елементів: структура, завдання, технологія, люди, цілі, ресурси. Існують закриті (мають фіксовані жорсткі умови, не залежать від оточуючого середовища) та відкриті (взаємодіють із зовнішнім середовищем) системи. Усі організації є відкритими системами.

Окремі великі елементи (частини) систем можуть складати системи, які стосовно першої системи можна називати підсистемами (цехи, відділи тощо).

Найбільший внесок у розвиток системного підходу належить Честеру Бернару (розглядав організацію як соціальну систему), Пітеру Друкеру (виключна роль професіоналізму менеджера, велике значення самоуправління,

організаційна націленість тощо), Р.Девісу, Л.Ньюмену, Д.Міллеру та іншим дослідникам.

В основу ситуатійного підходу (розроблений в 60-х р. XX ст.) покладено поняття ситуації як конкретного набору обставин, що впливають на організацію протягом певного часу. Він спрямований на підбір прийомів менеджменту для розв'язання конкретних управлінських ситуацій з метою найбільш ефективного досягнення цілей організації.

При цьому менеджер повинен:

розуміти процес управління, аспекти індивідуальної та групової поведінки, процедури системного аналізу, методи планування, мотивування і контролю, кількісні методи прийняття рішень;

вміти оцінювати сильні та слабкі сторони використовуваних методик;

правильно оцінювати фактори, які відіграють найважливішу роль в даній ситуації, і ефект від змінних величин;

знаходити прийоми менеджменту, які будуть мати найменший негативний ефект.

Ситуатійна теорія управління найбільше відображена в роботах Д.Вудворт, Д.Томпсона, Н.Лоуренса, Д.Лорша, Дж. Гелбрейта, Бернса, Сталкера та інших науковців, які заклали підвалини ідеям "дослідження операцій", "моделювання", "організаційної поведінки".

Комп'ютеризація управлінських процесів. У 80-х р. минулого століття започаткований шостий етап розвитку менеджменту, пов'язаний з інформаційними та комп'ютерними системами. Він характеризується високими темпами розвитку інформаційних технологій. Характерною особливістю використання сучасних засобів обчислювальної техніки є перехід до мережевої обробки даних.

Ця технологія забезпечує ефективне колективне використання обчислювальних та інформаційних ресурсів, поліпшення комунікацій, процесів обміну інформацією, створює умови для функціонування розподілених систем обробки даних. У межах компанії, фірми чи підприємства функціонують локальні мережі. Вони забезпечують інформаційний обмін між працівниками

організації. Регіональні (територіальні) мережі організуються на регіональному або державному рівні й призначені для надання в режимі реального часу інформаційно-обчислювальних ресурсів абонентам, значно віддаленим один від одного.

В Україні послуги телекомунікаційних мереж надають інформаційні мережі: ВІККІ, СВІТ (Система віртуальних інформаційних технологій), "Ділова інформація", що підтримують різноманітні бази даних, значна частина яких може використовуватися в маркетинговій діяльності. На сьогодні у світі зареєстровано понад 200 глобальних мереж, з яких 54 створено у США, 16 - в Японії. Найбільш поширена глобальна мережа Інтернет, користувачі якої отримують інформацію з усього світу, мають доступ до звітів різних корпорацій та фірм, можуть користуватися статистичними даними більшості країн світу, регіонів, працювати з бібліотечними фондами та звітами науково-дослідних інститутів тощо. В інформаційних системах маркетингу можна використовувати мережу Кеїсот (для держав СНД).

Також на сьогодні підприємство може застосовувати спеціалізоване програмне забезпечення для комп'ютеризованого управління виробничо-господарськими та маркетинговими процесами. Найпоширенішими спеціалізованими програмами є такі:

"Marketing Expert I. I" (інструментальний засіб для розробки стратегічного й тактичного планів маркетингу, розв'язання задач з аудиту і планування маркетингу),

система "Галактика" (середовище управління бізнесом у промисловості і торгівлі з реалізацією повного ринкового циклу: аналіз ринку, макропланування, бізнес-планування, планування операцій, виконання господарських операцій, відображення дій, що мали місце в бухгалтерському обліку та звітності, аналіз господарської та фінансової діяльності),

система автоматизації менеджменту Delo Pro v 1.5 (комплексна програма, призначена для управління закупівлями, продажем, автоматизації складського обліку, аналізу руху грошей і товарів),

SCALA 5 (програмне забезпечення для управління комерційними підприємствами),

система MIRACLE (МИРАКЛ) (інтегрована система бухгалтерського обліку, фінансового аналізу та управління підприємством),

"ОФИС 2000" для Windows (пакет програм, призначений для автоматизації роботи підприємства),

програма "Project management" (призначена для бізнес-планування інвестиційних проектів).

Розвиток управлінської науки в Україні. Управлінська наука розвивалася в межах підходів які планувалися в колишньому радянському союзі, хоча науково пошукові дослідження спрямовувались в решті решт на удосконалення адміністративно-командної системи, певний досвід в галузі управління все ж таки був накопичений.

Можна виділити 7 періодів розвитку управлінської науки в радянський і пострадянський періоди:

Перший період (жовтень 1917р. - березень 1921р) Розроблялись форми і методи державною централізованого управління виробництвом, обґрунтовувались принципи централізму, організаційні методи управління, адміністрування та Державне регулювання.

Другий період (1921-1928 рр.) Здійснювалось подальше вдосконалення адміністративного управління виробництвом, були зроблені спроби застосування госпрозрахунку як основи економічних методів управління, з'явилися трести і синдикати, а також формально вивчались можливості участі працівників в управлінні.

Третій період (1929-1945 рр.). Пов'язаний з організацією індустріальної бази суспільного виробництва: увагу приділяли удосконаленню структур управління, методів підбору і підготовки кадрів, планування і організації виробництва.

Четвертий період (1946-1965 рр.) Характеризується пошуком нових форм функціонування і взаємодії державних органів управління, спробою переходу

до територіальної і територіально-галузевої системи управління, що врешті-решт призвела до, поглиблення адміністрування.

П'ятий період (1965-1975 рр.). Була здійснена спроба проведення господарської реформи шляхом посилення ролі економічних методів управління. Цей етап довів неефективність реформ, які проводяться в межах адміністративно-командної системи.

Шостий період (1975-1988 рр.) Характеризується зростаючим усвідомленням неможливості реформування адміністративно-командної системи, яка складалась в економіці СРСР. Він довів необхідність радикальної зміни економічних відносин, до корінних економічних реформ.

Сьомий період (1985р і до наших часів). Проведення економічних реформ. Цей період можна поділити на п'ять під етапів:

а) робота підприємств за першою моделлю господарського розрахунку, побудованою на нормативному розподілу прибутку.

б) застосування другої моделі господарського розрахунку, побудованої на нормативному розподілі доходу, розвиток орендних відносин,

в) впровадження прогресивних форм організації праці, посилення кооперативного руху, збільшення економічної свободи,

г) впровадження територіального госпрозрахунку на всіх рівнях управління;

д) початок та розвиток ринкових реформ (реалізація цього під етапу здійснюються вже в умовах незалежної національної економіки України).

Біля витоків української управлінської науки стоїть всесвітньо відомий економіст М.Туган-Барановський. який опублікував низку праць, де розкрив зміст людських інтересів. Задовго до формування школи людських стосунків та поведінських наук (1930- 1950 р) М.Туган-Барановський сформулював групи потреб, які змушують людей діяти так, а не інакше. Іншими основами потреби слугують мотивами до дій для досягнення мети. Найважливішим стимулюючим мотивом нагромадження капіталу вчений називав честолобство. Таким чином, М.Туган-Барановський. а не американський вчений Маслоу започаткував

механізм стимулювання людей до діяльності через змістовні теорії на підставі "піраміди потреб".

Порівняльна характеристика японської та американської моделей менеджменту. Теорія та практика менеджменту демонструють чітко сформовані підходи в управлінні - японську та американську модель менеджменту. При збігу загальних, стратегічних напрямів боротьби за лідерство існують і особливості в підходах провідних японських та американських компаній до того, як забезпечити свої переваги в економічному суперництві на світовому ринку. Принциповою відмінністю двох названих моделей менеджменту є те, що японська побудована на колективізмі, а американська - на індивідуалізмі та конкуренції між людьми. Всі інші відмінності є похідними від неї.

Необхідно зазначити, що сьогодні відбувається взаємне збагачення систем менеджменту. Багато чого із японського досвіду управління використовується, наприклад, у США та Західній Європі. Відмінності у практиці менеджменту в різних країнах стають менш очевидними.

Для створення та реалізації "власної" моделі менеджменту, яка надасть можливості у конкретних умовах економічного розвитку України для отримання найвищого результату, доцільно:

вивчати теорію прогресивної управлінської практики вітчизняних підприємств. При цьому особливу увагу слід приділяти культурним і соціально-історичним факторам, що зумовили або вплинули на розвиток ефективних управлінських систем,

вивчати передову управлінську практику за кордоном. Головне при цьому зрозуміти принципи, покладені в основу систем управління компаніями, ефективність управління якими безсумнівна;

на основі сказаного вище - створити системи управління конкретним об'єктом.

Тут важливо підкреслити саме створення, а не запозичення; необхідно прагнути до систем, які переважають вже Існуючі за переліком параметрів, а також систем, що передбачають очікувані зміни у світовому бізнес-середовищі

Практика свідчить, що японська промисловість нічого не запозичила у Заходу в цілісному та незмінному вигляді. Все цінне вона переймає, вдосконалює і лише після цього впроваджує.

1.3. Теоретичні аспекти удосконалення менеджменту підприємств транспортного будівництва та експлуатації

Управління – це робота людей, направлений замінити організацію та влитися координацію діяльності трудових колективів і окремих працівників у процесі виробництва, надання послуг. Управління пов'язано, передусім, улаштуванням спільної прикладної діяльності людей налагодженням узгоджених дій рамках підприємства, з регулюванням відносин між особистістю і підприємством.

Управління завжди припускає наявність двох основних частин:

- об'єкта (предмета) управління, який спрямоване котра управляє вплив щодо його виконання;
- суб'єкта (органу) управління, який відпрацьовує котра управляє поєднання контролює його виконання.

Якщо сукупність цих двох частин утворює у свого взаємодії стійку цілісність, вона називається системою управління. Усі, що ні входить у цю цілісність, сприймається як зовнішня середовище. Іноді суб'єкт управління називають керуючої підсистемою, а об'єкт – керованої підсистемою. Для вивчення чи розробки цих підсистем їх можна як самотійні системи.

Управлінням вважається процес впливу суб'єкта управління на об'єкт управління у цілях забезпечення останнім ефективного функціонування та розвитку. Управління персоналом визначає й встановлює характер взаємин української й засоби їх реалізації міжсуб'єктом-руководителем і об'єктом, за який може бути індивід чи трудовий колектив.

Систему керування підприємством є відкритої системою, яка від довкілля, у цій зв'язку процес управління має враховувати вплив в різних

чинників довкілля. Серед різноманіття трьох чинників можна назвати постачальників, споживачів, конкурентів, джерела фінансових і трудових ресурсів. Ці чинники сильно впливають на процес управління, тому їх належать до чинникам прямого впливу [11].

До іншим чинникам непрямого впливу відносять, наприклад, стан економіки нашої країни, політичні та інші чинники. Вплив цих факторів зростає, у зв'язку з'являються нові підходи до теорії та практики управління, і навіть нові напрями у стратегії управління.

системи управління у ній можна назвати ряд основних та допоміжних процедур. До основним можна умовно віднести вибір і прийняття управлінського рішення. До допоміжним – збір, обробку зберігання, пошук інформації та низку інших процедур.

Деякі з процедур управління може бути формалізовані і подано як алгоритму, що дозволяє зробити перехід за правилами від вихідних даних до результату. Якщо процедури процесу управління алгоритмізовані, їх виконання можна доручити комп'ютера. Якщо процедури не піддаються алгоритмізації чи ні одержати повну і достовірну вихідну інформацію, то процес управління має виконуватися людиною з урахуванням його знань, досвіду і інтуїції.

Структура управління персоналом включає у собі такі напрями діяльності:

- планування ресурсів: розробка плану задоволення потреб у людських ресурсах і необхідні цього витрат;
- набір персоналу: створення резерву потенційних кандидатів за всі посадам;
- відбір: оцінка кандидатів на робочі місця та відбір кращих із резерву, створеного ході набору;
- визначення заробітної плати компенсації: розробка структури заробітної плати пільг з метою залучення, наймання та збереження персоналу.

- профорієнтація і адаптація: запровадження найнятих працівників у організацію та влитися її підрозділи, розвиток в працівників розуміння, що хоче них організація та який праця викладачів у ній отримує заслужену оцінку;

- навчання: розробка програм навчання персоналу з метою ефективного виконання праці та його;

- оцінка праці: розробка методик оцінки трудової діяльності й доведенні до працівника;

- підвищення, зниження, переклад, звільнення: розробляються методи переміщення працівників при посаді з більшою або з не меншою відповідальністю, розвитку з їх професійного досвіду шляхом переміщення інші посади або ділянки роботи, і навіть процедур припинення договору найму;

- підготовка керівні кадри, управління просуванням службовими щаблями: розробка програм, вкладених у розвиток здібностей і підвищення ефективності праці керівні кадри;

- трудові відносини: здійснення переговорів із висновку колективних договорів.

Забезпечення гарантій зайнятості персоналу робить будь-яку фірму прибутковішою і конкурентоспроможною, якщо стратегія стабілізації складу працівників використовують у ролі засобів підвищення гнучкості у управлінні персоналом, створення умов тісної взаємодії працівників і збереження найбільш кваліфікованого їх складу.

Розробка програм управління персоналом передбачає:

- наявність цільової орієнтації й взаємозв'язку наших спільних цілей; підвищення продуктивність праці, якості продукції, гнучкості у оплаті; постійне на підвищення кваліфікації працівників;

- спільну розробку стратегії у сфері управління трудовими ресурсами і стабілізації зайнятості представниками керівництва, профспілкою та працівниками.

1 Принципи підбору і розстановки кадрів персоналу
Форми оплати праці
Залучення працівників у управління на низовому рівні
Мотивація праці
працівників та творча ініціатива

2 Умови наймання та звільнення Шляхи підвищення продуктивність праці Робітники бригади та його функції Організаційна культура фірми

3 Навчання і на підвищення кваліфікації >Поощрительные системи оплати праці Взаємини у колективі Вплив управління персоналом на діяльність фірми і його організацію

4 Оцінка персоналові та своєї діяльності Взаємини з профспілками

Одне з найважливіших напрямів у роботі організації є роботу з персоналом. Великі корпорації надають особливого увагу цієї службі, т.к. від успішності її досягнення в що свідчить залежить продуктивності праці всіх працівників організації. У організаціях з низькою чисельністю кожен кадрову функцію чи кілька може виконувати один працівник. Підрозділи - носії функцій управління персоналом - можуть розглядатися у сенсі як служба управління персоналом.

Ефективне керівництво людські ресурси організації становить невід'ємну частину продуктивності і досягнення працівниками і міжнародними організаціями, у яких працюють, своєї мети.

Щоб оцінити ефективність управління людські ресурси належним чином, необхідна складна система обліку, збору інформації, прикладних досліджень, і формальна система комунікацій.

Однією з найпоширеніших коштів оцінки ефективності управління людські ресурси є оцінка персоналу методами аудиту, подібними аудиту фінансовому.

Розвиток дослідницько-експериментальної і застосування статистичної звітності і передачею даних, одержуваних у ході досліджень, аудит персоналу допомагає оцінити, наскільки успішно здійснюється діяльність із управління персоналом.

Проблемою, з якою часто зіштовхуються організації у відношенні ведення обліку людських ресурсів, є нездатність знайти потрібні інформацію без серйозних складнощів.

Можливо, набагато частіше приймалися найкращі рішення з управління персоналом, якби менеджери мали повнішу і достовірну інформацію з таким,

наприклад, питанням, як причини, чи рівень тяжкості нещасних випадків, причини прогулів. Однак у багатьох організаціях доступом до такої інформації негаразд простий. Мабуть, існує певна кордон, поза якої видатки ведення обліку стають вище, чим вони стоять самі облікові дані. Вирішення цієї актуальною багатьом сучасних організацій проблеми є добре побудована інформаційна система коштує персоналу. Інформаційна система персонал є інтегровану систему, побудовану задля забезпечення інформацією, застосовується після ухвалення рішень щодо персоналу [18].

Є кілька об'єктивних причин на впровадження інформаційної системи управління персоналом.

Інформація, яку вимагають керівництву прийняття рішень, може представлена швидше, і простіше. Наприклад, замість проводити вручну аналіз плинність кадрів по відділам, стажу у компанії і освітньому рівню, фахівці можуть становити подібні звіти швидко з допомогою інформаційної системи, використовуючи її можливості сортування і аналізують інформацію.

Оскільки ефективне керівництво персоналом набуває дедалі більшого стратегічне значення у багатьох організаціях, інформаційна система коштує дуже ефективна і за стратегічному плануванні і прогнозуванні майбутньої потреби у людські ресурси.

Атестація персоналу - кадрові заходи, покликані оцінки відповідності рівня праці, якостей і потенціалу особистості вимогам виконуваної діяльності. Головне призначення атестації - не контроль виконання, а виявлення резервів підвищити рівень віддачі працівника.

З урахуванням цілей атестації можна казати про двох її складові: оцінці праці та оцінці персоналу. Оцінка праці спрямовано зіставлення змісту, якості і обсягу фактичного роботи з планованим результатом праці, який в технологічних картах, плани та програмах роботи підприємства. Оцінка праці дає можливість оцінити кількість, якість і інтенсивність праці.

Під час проведення атестації керівників можна буде як оцінювати праці кожного їх, а й організовувати особливі процедури оцінки праці керованого ним підрозділи (доцільно приваблювати і використовувати інформацію з

суміжних підрозділів організації, і навіть зовнішніх партнерів, і клієнтів, із якими це підрозділ взаємодіє).

Оцінка персоналу дозволяє вивчити ступінь підготовленості працівника до виконання саме тієї виду, яким він займається, і навіть виявити рівень її потенційні можливості з метою оцінки перспектив зростання.

Аналіз практики управління показує, що корпорації використав вона найчастіше одночасно обидва виду оцінки діяльності працівників, т. е. оцінку праці та оцінку якостей, які впливають досягнення результатів. Оцінна форма включає два відповідних розділу, у кожному у тому числі від керівника поруч із бальною оцінкою зазвичай потрібні розгорнуті обґрунтування. Аттестационные процедури передбачають індивідуальне обговорення підсумків оцінки з підлеглим, який засвідчує це підписом, і навіть може зафіксувати незгоду з висновками начальника й особливі обставини, вплинули на результати праці.

Оцінка ефективності діяльності кадрової служби організації виходить з визначенні того, наскільки вона сприяє досягнення цілей організації та виконання поставлених перед нею.

Показники оцінки діяльності служб укомплектованості кадрового складу, оцінюється кількісно шляхом зіставлення фактичної чисельності працівників з необхідної (розрахункової) величиною по трудомісткості операцій чи з планової чисельністю і чисельністю передбаченої штатний розклад; і навіть якісно – по відповідності професійно – кваліфікаційного рівня, профілю освіти, практичний досвід працівників вимогам займаних робочих місць (посад).

Показники ступеня задоволеності роботою оцінюються з урахуванням аналізу думок працівників. Такі думки виявляються з допомогою обстеження шляхом анкетування чи інтерв'ювання висловлення реакцій працівників на дуже обурює організації та її напрямів.

Основними непрямыми критеріями ефективності діяльності служб управління персоналом є показники плинність кадрів і абсентеїзму. Чим менший коефіцієнт першого показника, то ефективніший робота підприємстві по мотивації персоналу.

РОЗДІЛ 2

АНАЛІЗ МЕНЕДЖМЕНТУ ТА ПОКАЗНИКІВ ЕКОНОМІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ БУДІВЕЛЬНО-МОНТАЖНОГО ЕКСПЛУАТАЦІЙНОГО УПРАВЛІННЯ ЗА 2018- 2020 РР.

2.1 Техніко-економічна характеристика будівельно-монтажного експлуатаційного управління.

Оскільки перевізний процес виконується на території всієї країни й обслуговується різними підприємствами (станціями, локомотивними і вагонними депо, БМЕУ, дистанціями сигналізації і зв'язку й ін.), робота цих численних і територіально роз'єднаних підприємств характеризується тісним взаємозв'язком. Саме тому керування ними повинно бути чітким і скоординованим.

Особливості залізничного транспорту враховуються при розробці структури управління тому, що організаційна структура повинна дозволити керівникам здійснювати, насамперед, оперативне керування виробництвом.

Величезні обсяги робіт, швидка зміна виробничої ситуації не дозволяють керувати перевізним процесом з одного центрального органу. Тому, мережа залізниць поділена на територіальні ділянки, у межах яких здійснюється управління.

Система управління залізничним транспортом побудована по територіальній, виробничій і функціональній ознаках. Безпосереднє управління залізничним транспортом здійснює ПАТ «Укрзалізниця».

По виробничому принципі все залізничне господарство підрозділене на галузі. Кожною галуззю керує відповідний Департамент ПАТ «Укрзалізниця»: локомотивного господарства, вагонного господарства, будівельного господарства, пасажирського, вантажного й ін.

По територіальному принципі вся залізнична мережа України розділена на 6 філій: Придніпровська, Донецька, Львівська, Південна, Південно-Західна, Одеська. Структура управління філії відповідає структурі ПАТ «Укрзалізниця».

Кожному господарству підкоряється визначена служба, що має свої територіальні підрозділи. Так, БМЕУ - є відособленим структурним підрозділом Державного підприємства Придніпровська залізниця. Воно здійснює свою діяльність на основі та у відповідності із Законами України, іншими законодавчими актами України, Статутом Придніпровської залізниці, наказами та іншими актами Міністерства інфраструктури України, Укрзалізниці, керівництва Придніпровської залізниці, а також інших Міністерств та відомств України, положенням про внутрішній розпорядок будівельно-монтажного експлуатаційного управління.

БМЕУ веде самостійний Баланс, має поточний рахунок в банківській установі, печатку із своїм найменуванням та ідентифікаційним кодом, штампи та бланки із своїм найменуванням.

БМЕУ не є відокремленою юридичною особою. Управління повністю підпорядковане, підзвітне та підконтрольне Службі будівельно-монтажних робіт і цивільних споруд Придніпровської залізниці.

БМЕУ засновано на загальнодержавній власності, відноситься до сфери управління Міністерства інфраструктури України і входить до складу Придніпровської залізниці на правах відособленого структурного підрозділу, згідно ст. 55, п. 5 Господарського Кодексу України та наказу начальника Придніпровської залізниці від 09.09.2004 № 794/Н.

БМЕУ створене з метою забезпечення функціонування наземного залізничного транспорту загального користування, реконструкції, капітального ремонту та експлуатації об'єктів, пов'язаних з посиленням пропускної та провізної спроможності Придніпровської залізниці, розвитком її матеріально-технічної бази, забезпеченням безпеки руху поїздів поліпшенням соціально-культурних умов праці та побуту залізничників.

Організаційно-управлінська структура БМЕУ представлено на Рис. 2.1.

Повне найменування БМЕУ – будівельно-монтажне експлуатаційне управління.

Основні завдання:

- забезпечення функціонування наземного залізничного транспорту загального користування;
- будівельна діяльність (вишукувальні та проектні роботи для будівництва, зведення несучих та огорожуючих конструкцій, будівництво та монтаж інженерних і транспортних мереж);
- надання житлово-комунальних послуг;
- надання рекламних послуг;
- утримання, експлуатація та ремонт житлового фонду, об'єктів;
- експлуатація та ремонт житлового фонду, об'єктів проектування, монтаж, технічне обслуговування засобів протипожежного захисту та систем опалення, оцінка протипожежного стану об'єктів;
- інжинірингові роботи;
- надання послуг з перевезення пасажирів і вантажів автомобільним транспортом загального користування;
- культурно-масова, фізкультурно-оздоровча та спортивна діяльність;
- надання послуг, пов'язаних з охороною державної та іншої власності, надання послуг з охорони громадян;
- надання населенню та юридичним особам платних послуг, у тому числі з ремонту і опорядженню будівель, споруд, інженерних мереж, виготовлення товарів народного вжитку, видачі технічних умов підключення споживачів до систем водопостачання та каналізації;
- забезпечення безперебійним водопостачанням технологічного процесу перевезень пасажирів та вантажу, юридичних та фізичних осіб згідно з нормативами та належної якості, а також забезпечення прийому та відводу стоків;
- здійснення контролю за якістю відпущеної води та відведених стоків на всіх пунктах водопостачання і каналізації, які знаходяться на балансі управління, дотримання державних стандартів на питну воду;
- розробка і експлуатація родовищ підземних вод;
- виробництво теплової енергії та ін.

- Збитки, завданні БМЕУ в результаті порушення його майнових прав громадянами, юридичними особами і державними органами, відшкодовуються у добровільному порядку або за рішенням суду.
- Відчуження майна БМЕУ здійснюється за погодженням з Укрзалізницею та Придніпровською залізницею, за попередній погодженням з трудовим колективом.
- Структуру БМЕУ і його штат визначає Служба будівельно-монтажних робіт і цивільних споруд Придніпровської залізниці (далі – Служба).

Майно та фінанси БМЕУ становлять виробничі і невиробничі фонди, а також інші цінності, вартість яких відображається в самостійному балансі БМЕУ. Майно є державною власністю.

Джерелами формування майна та фінансів БМЕУ є:

- майно та фінанси, передані Придніпровською залізницею в оперативне використання;
- комунального і оздоровчого призначення, службово-технічних будівель, споруд та обладнань систем водопостачання і каналізації, теплопостачання, електропостачання і газопостачання, інших споруд та інженерних мереж, що перебувають на балансі БМЕУ ;
- майно та фінанси, придбані в інших суб'єктів господарювання, організацій та громадян у встановленому законодавством порядку;
- доходи, одержані від реалізації продукції, послуг, інших видів господарської діяльності;
- капітальні вкладення і дотації із Придніпровської залізниці, Укрзалізниці, бюджетів;
- кредити банків та інших кредиторів;
- безоплатні та благодійні внески, пожертвування організацій і громадян;
- доходи від цінних паперів;
- інші джерела, які не заборонені законодавством України.

Організаційна структура БМЕУ будується з урахуванням найбільшої потреби у виконанні будівельно-монтажних робіт (БМР) та рівня механізації робіт, застосованих технологічних процесів і організації праці.

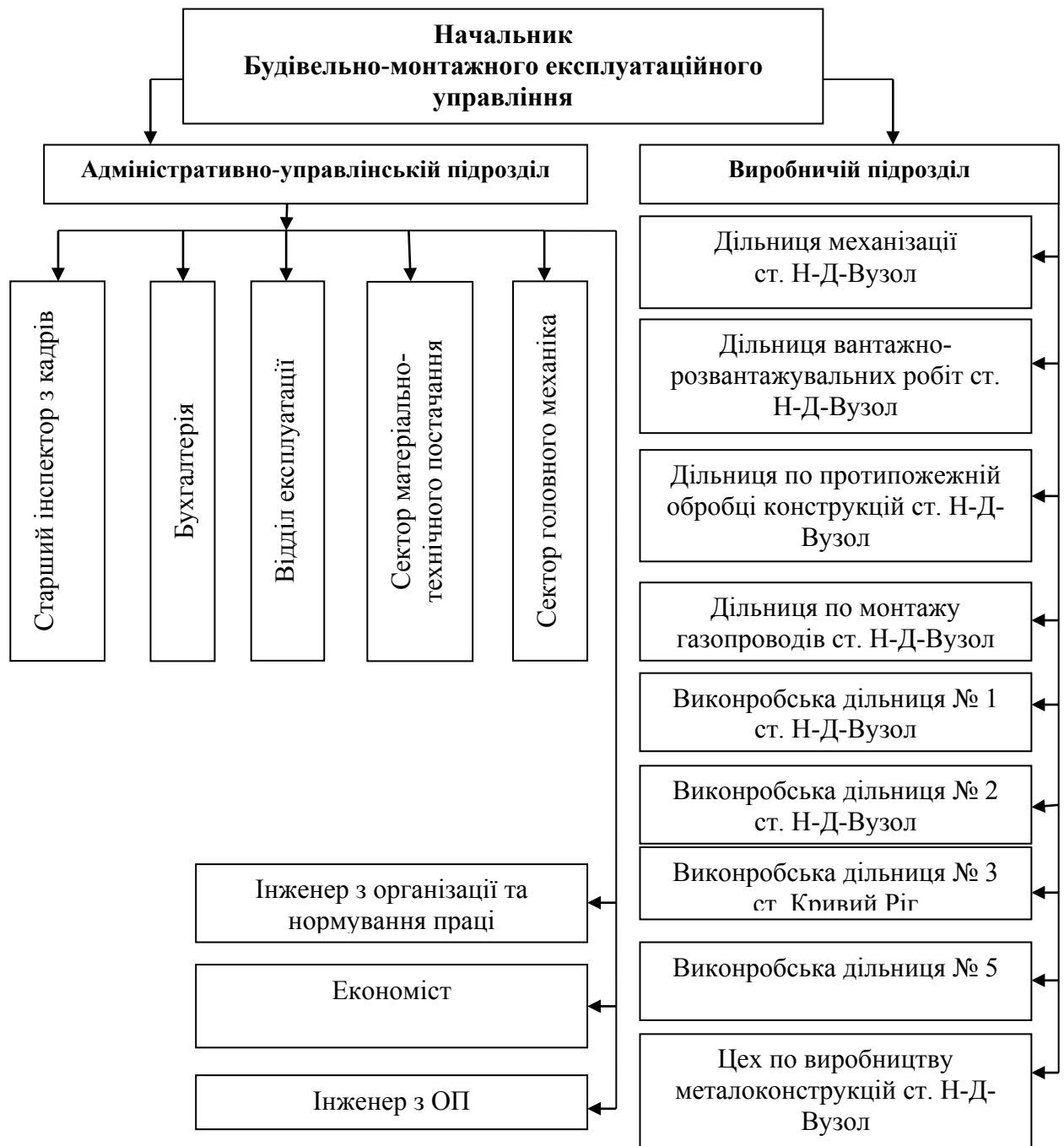


Рис. 2.1. Організаційна структура управління БМЕУ.

БМЕУ очолює начальник, який призначається та звільняється з посади начальником Придніпровської залізниці за поданням начальника Служби і безпосередньо підпорядковується йому.

Начальник БМЕУ на підставі доручення представляє підприємство в усіх державних та інших організаціях, самостійно вирішує питання діяльності господарства, також він несе персональну відповідальність за стан і результати роботи БМЕУ, уповноважений також видавати накази, розпорядження, вказівки, обов'язкові для виконання працівниками.

Начальник БМЕУ розробляє штатний розклад підрозділу відповідно до типових штатів і подає на узгодження в Службу будівельно-монтажних робіт і цивільних споруд Придніпровської залізниці. Відповідно до чинного законодавства і наданої компетенції він має право:

- самостійно вирішувати питання діяльності свого відособленого структурного підрозділу;
- укладати колективний договір з трудовим колективом БМЕУ;
- розпоряджатися коштами та майном БМЕУ відповідно до чинного законодавства;
- представляти інтереси Придніпровської залізниці, захищати її права та законні інтереси в усіх державних органах, на підприємствах, в установах та організаціях;
- укладати договори та вчиняти інші правочини від імені Придніпровської залізниці на підставі довіреності начальника Придніпровської залізниці;
- призначати на посаду і звільняти з посади працівників управління, притягати їх до відповідальності та заохочувати;
- видавати накази та вказівки, обов'язкові для всіх працівників БМЕУ;
- несе повну відповідальність за діяльність БМЕУ, забезпечує облік і звітність в питаннях роботи з кадрами;
- несе персональну відповідальність за збереження комерційної таємниці в БМЕУ, ефективне використання майна, стан профілактики правопорушень на підприємстві.

Управління здійснює відрахування на соціальне забезпечення відповідно до чинного законодавства України.

2.2. Аналіз виконання виробничої програми

У структурі будівельно-монтажних робіт БМЕУ переважають роботи по поточному утриманню. Так в 2020 р. обсяг цих робіт збільшився до 9120 тис. грн. Але суттєво зменшився обсяг нового будівництва. Таке відображення показників нового будівництва в БМЕУ в 2020 р. сталося за рахунок того, що за останній рік було здійснено роботи на таких об'єктах:

- Вогнезахисна обробка дерев'яних конструкцій покрівлі СБК ТЧ-5 ст. Сімферополь
- Будівництво приміських пасажирських платформ на ст. Дніпропетровськ.
- Ремонт учбово-оздоровчого центру "Експрес" в с. Орлівщина по вул. Мостова, 1, Новомосковського району, Дніпропетровської області;
- Реконструкція пасажирських платформ ст. Балабіно 1113км инв№241250
- Будівництво огорож і навісів пасажирських платформ ст. Балабіно 1113км
- Модернізація цеху БМЕУ-7 по виготовленню Металоконструкцій
- Самопливний каналізаційний колектор ст. Грекувата. Зовнішні мережі електропостачання
- Ремонт зовнішніх мереж ТЧ-1 ст. Н/Д-вузол
- Тимчасова площадка під пасажирські вагони для відряджених працівників ТЧ-2 ст. Кривий Ріг Головний
- Вогнезахисна обробка дерев'яних конструкцій ТЧ-7 вул. Шевченко 7 ст. Чаплине
- Благоустрій ремтупіка ПТО ст. Інгулець
- Вогнезахисна обробка дерев'яних конструкцій чердачних приміщень компресорної вул. Молодогвардійська 1/д ст. Н/Д-Вузол
- Вогнезахисна обробка дерев'яних конструкцій будівлі контрольного пункту автотормозів ВЧД-3 ст. Н/Д-Вузол
- Вогнезахисна обробка дерев'яних конструкцій будівлі ПТО ВЧД-3 на ст. Синельникове, вул. Виконкомівська 74 Б

- Ремонт майданчика розрізання вагонів ПТО ст. Інгулець
- Ремонт дороги з залізобетонних плит на ПТО ст. Інгулець
- Вогнезахисна обробка дерев'яних конструкцій покрівлі будівлі ПТО ст. Передаточна вул. Передаточна 12 В
- Вогнезахисна обробка дерев'яних конструкцій покрівлі будівлі ПТО ст. Дніпробуд вул. Залізнична, 1
- Вогнезахисна обробка дерев'яних конструкцій будівель ВЧД-9 ст. Запріжжя Ліве вул. Софіївська 230 Б
- Поточний ремонт огорожі і території ПТО ст.Інгулець
- Вогнезахисна обробка дерев'яних конструкцій чердачних приміщень будівлі Мелітопольського вагонного депо по вул. Лінійна, 15
- Поточний ремонт огорожі ремтупіка ст.Інгулець
- Улаштування туалетів на ПТО ВЧДЕ-2 ст. Інгулець
- Вогнезахисна обробка дерев'яних конструкцій стелі колісного цеху ВЧДР-2 ст.Батуринська
- Вогнезахисна обробка дерев'яних конструкцій чердачних приміщень будівлі Мелітопольського вагонного депо по вул.Лінійна,16
- Вогнезахисна обробка дерев'яних конструкцій чердачних приміщень адміністративної будівлі та механічних майстерень ВТВ ст.Кривий Ріг Західний
- Вогнезахисна обробка дерев'яних конструкцій чердачних приміщень адміністративно-службової будівлі
- Вогнезахисна обробка дерев'яних конструкцій чердачних приміщень санітарно-побутового корпусу ПТО ст. Інгулець
- Вогнезахисна обробка дерев'яних конструкцій будівлі ВЧД-9 ст. Бердянськ
- Улаштування площадки для зберігання металобрухту по ПТО ВЧД-2 ст. Інгулець
- Вогнезахисна обробка дерев'яних конструкцій будівлі ПТО ВЧД-2 ст. Чертомлик
- Ремонт адміністративної будівлі ВЧДЕ-2 по вул. Ленінського комсомолу, 40 А ст. Кривий Ріг Головний

- Вогнезахисна обробка дерев'яних конструкцій Пологовського вогонного депо
- Аварійний ремонт водопроводу парка екіпіровки ЛВЧД-1
- Аварійний ремонт водомірного вузла на ст.Дніпропетровськ
- Вогнезахисна обробка дерев'яних конструкцій покрівлі будівлі гаражу ПЧ-1 ст. Севастополь
- Вогнезахисна обробка дерев'яних конструкцій покрівлі виробничої будівлі ПЧ-1 ст. Севастополь
- Вогнезахисна обробка дерев'яних конструкцій покрівлі будівлі ПЧЛ-3 ст. Запоріжжя 2 вул. Леппіка 44
- Вогнезахисна обробка дерев'яних конструкцій покрівлі будівель ПЧЛ-3 ст. Запоріжжя 1 вул. Барикадна 40 Б
- Вогнезахисна обробка дерев'яних конструкцій покрівлі будівлі ПЧЛ-3 ст. Вільнянськ вул. Леніна 22
- Вогнезахисна обробка дерев'яних конструкцій покрівлі будівлі ПЧЛ-3 ст. Запоріжжя 2 вул.Красна 32
- Вогнезахисна обробка дерев'яних конструкцій будівель ПЧ-8
- Власний ремонт бази ст. Н/Д-Вузол
- Ремонт приміщення санітарно-побутового корпусу НЗЗБК
- Вогнезахисна обробка дерев'яних конструкцій будівлі ПЧ-13 ст. Апостолове
- Вогнезахисна обробка дерев'яних конструкцій будівлі механічних майстерень ПЧ-3 ст. Джанкой
- Вогнезахисна обробка дерев'яних конструкцій адміністративної будівлі ПЧ-3 ст. Джанкой
- Вогнезахисна обробка дерев'яних конструкцій покрівлі санітарно-побутового корпусу бази комплектації ПЧ-3 ст. Джанкой
- Вогнезахисна обробка дерев'яних конструкцій покрівлі санітарно-побутового корпусу механічних майстерень дерево оброблювального цеху ПЧ-3 ст. Джанкой

- Вогнезахисна обробка дерев'яних конструкцій покрівлі будівлі ПЧЛ-1 ст. Верхівцеве пост Б
- Вогнезахисна обробка дерев'яних конструкцій покрівель будівель : механічних майстерень складу, боксів гаражів, мостового цеху, будівельного цеху, контори ПЧ-2 ст. Керчь
- Вогнезахисна обробка дерев'яних конструкцій покрівлі будинку зігріву на ст. Сім Колодязів
- Вогнезахисна обробка дерев'яних конструкцій покрівлі будинку механічних майстерень ПЧ-1 ст. Сімферополь
- Ремонт приміщень ССМП-397 /кімната приймання їжі, та відпочинку
- Поточний ремонт огорожі ст. Рокувата
- Вогнезахисна обробка дерев'яних конструкцій чердачних приміщень приміських кас Кривий Ріг Головний
- Вогнезахисна обробка дерев'яних конструкцій покрівлі контори ст. Сімферополь
- Ремонт водонапорної вежі пгт Меліриативна вул. Станційна 6
- Вогнезахисна обробка дерев'яних конструкцій полок будівлі інформаційно-технологічного зв'язку ст. Кривий Ріг Головний
- Вогнезахисна обробка дерев'яних конструкцій полок стелажів будівлі КРП радіозв'язку та АЛСН ст. Кривий Ріг Головний
- Вогнезахисна обробка дерев'яних конструкцій полок стелажів комори № 1 дистанції ШЧ-10 ст. Кривий Ріг Головний
- Вогнезахисна обробка дерев'яних конструкцій будівлі ЦЧС-5 вул. Жовтнева, 1 ст. Чаплине
- Вогнезахисна обробка дерев'яних конструкцій будівлі ЕЧ-2 вул. Іларіонівська, 1 ст. Н/Д-Вузол
- Вогнезахисна обробка дерев'яних конструкцій будівлі ЕЧС-3 вул. Сортувальна 16 ст. Н/Д-Вузол
- Вогнезахисна обробка дерев'яних конструкцій покрівлі будівлі ЕЧК-11 ст. Дніпропетровськ вул. Ленінградська 64

- Поточний ремонт будівлі Управління Придніпровської залізниці ст.Дніпропетровськ
- Ремонт киснеопровідної мережі непарної горкй ст. Н//Д-Вузол

У таблиці 2.1. приведені основні показники експлуатаційної діяльності БМЕУ.

Таблиця 2.1.

Основні фінансово-економічні показники діяльності БМЕУ
за 2018 – 2020 рр.

№	Показники	2018	2019	Темп росту, % 2019 до 2018	2020	Темп росту, %	
						2020 до 2019	2020 до 2018
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Обсяг будівельно-монтажних робіт, виконаних власними силами, тис. грн.	14990,00	15201,00	101,41	18767,00	123,46	125,20
2	по капітальному ремонту	6989,00	7128,00	101,99	8562,00	120,12	122,51
3	поточне утримання	7747,00	7895,00	101,91	9120,00	115,52	117,72
4	Середньооблікова чисельність працівників, чол.	169	162	95,86	180	111,11	106,51
5	в т.ч. зайнятих в БМР, чол.	125	122	97,60	141	115,57	112,80
6	Продуктивність праці (річна), тис. грн./чол.	88,70	93,83	105,79	104,26	111,11	117,55
7	Фонд оплати праці в БМЕУ, тис. грн.	8253,30	9156,60	110,94	11728,80	128,09	142,11
8	Середня заробітна плата на одного працюючого в БМЕУ, грн.	4069,67	4710,19	115,74	5430,00	115,28	133,43
9	Виручка (валовий дохід), тис. грн.	4838,00	4459,00	92,17	4436,00	99,48	91,69
10	Собівартість реалізації продукції, тис. грн.	4668,00	4347,00	93,12	5156,00	118,61	110,45
11	Собівартість в % до виручки	96,49	97,49	101,04	116,23	119,23	120,46
12	Прибуток (збиток) від реалізації, тис. грн.	170,00	112,00	65,88	-720,00	-642,86	-423,53

Проаналізуємо більш детально основні економічні показники діяльності БМЕУ за 2018 – 2020 рр.

У 2020 р. БМЕУ виконало власними силами будівельно-монтажних робіт на суму 18767,00 тис. грн., це складає 123,43%, ніж в 2019 р. та 125,20%, ніж в 2018 р.

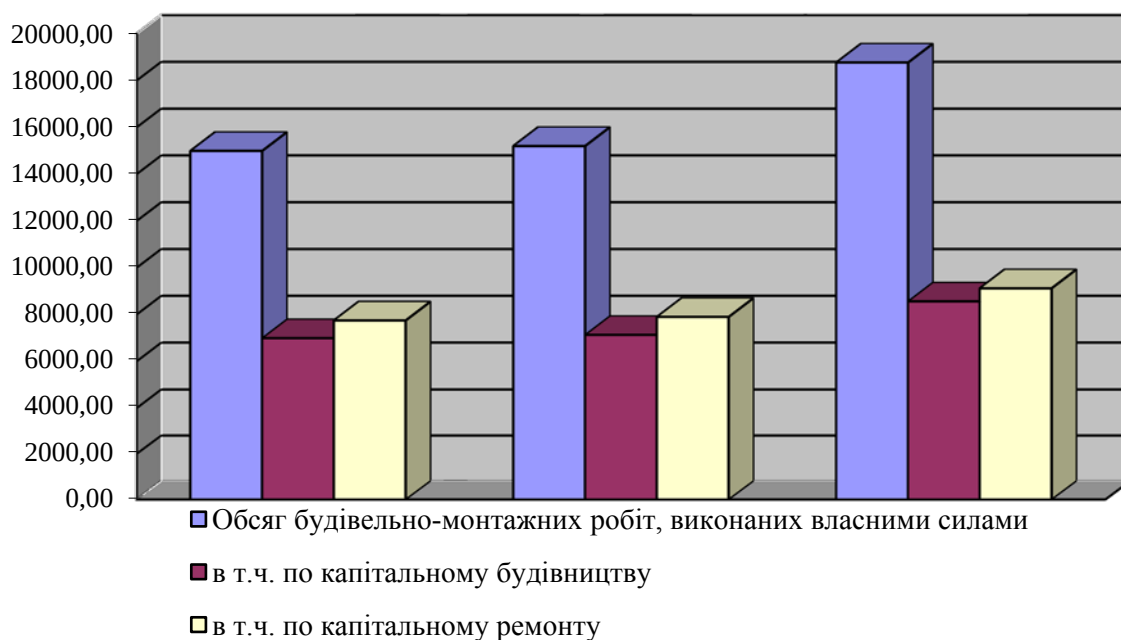


Рис. 2.2. Обсяг будівельно-монтажних робіт, виконаних БМЕУ, тис. грн., 2018 – 2020 рр.

Всього по ремонтам для підприємств залізниці виконано робіт на суму 8762,0 т.грн. План по ремонтам недовиконано на суму 162,0 т.грн. (98% плану).

Загальний обсяг ремонтно - будівельних робіт, що виконано власними силами за 2020 рік склав 17141,0 т.грн., план 12577,0 т.грн., перевиконання плану 4564,0 т.грн. (136% виконання плану), в тому числі:

По ремонтам для залізниці загальний обсяг виконання становив 6859,9 т.грн., незапланованих робіт виконано на 737,8 т.грн. у т.ч.:

- Служба „Л” виконано 113,4 т.грн. (незаплановані роботи);
- Служба „П” виконано 1443,6 т.грн (150% річного плану) перевиконано 481,0 т.грн.;
- Служба „Т” виконано 648,0 т.грн. (незаплановані роботи);
- Служба „БМЕС” виконано 2226,1 т.грн.(113% річного плану) перевиконано 224,9 т.грн. (в т.ч. власний ремонт власними силами склав 75,1 т.грн.);

- Служба „В" виконано 1629,6 т.грн. (645,4 % річного плану), план перевиконано на 1308,9 т. грн;
- Служба „Е" 27,1 т. грн (незаплановані роботи);
- Служба „Ш" 35,8 т. грн (незаплановані роботи);
- Служба „НА" 607,7 т. грн (незаплановані роботи);
- „ІВЦ" 10,3 т. грн (незаплановані роботи);
- „ДТШ-2" 118,3 т. грн (незаплановані роботи);

По вогнезахисту загальний обсяг склав 1902,3 т.грн., в т.ч. незапланованих робіт на суму 994.4 т.грн.:

- Служба „Е" виконано - 275,0 т.грн. (незаплановані роботи);
- Служба „В" виконано - 309,7 т.грн. (77% від річного плану) план недовиконано 61,2 тис. грн.;
- Служба „П" виконано - 439,3 т.грн. (незаплановані роботи);
- Служба „БМЕС" виконано- 494,9 т.грн. (36,1% річного плану) план недовиконано на 568,3 т. грн;
- Служба „Л" виконано 3,3 т.грн. (незаплановані роботи);
- Служба „НХ" 6,3 т.грн. (незаплановані роботи);
- Служба „Т" 144,7 т. грн (незаплановані роботи);
- Служба „Дн" - 11,9 т. грн (незаплановані роботи);
- Служба „М" - 126,9 т. грн (незаплановані роботи);
- Служба „Ш" - 107,3 т. грн (незаплановані роботи).

Інші послуги за поточний період склали 2687,31 т.грн., в тому числі виконано на сторону 17,60 т.грн. Із загальної суми :

- заправка вогнегасників - 1433,89 т.грн, в тому числі для підприємств залізниці 1424,73 т. грн, на сторону (ВЦМКР) - 9,16 т.грн;
- автопослуги - 510,02 т.грн. в т. ч. для ж. д. підприємств 509,58т. грн, на сторону 0,437 т. грн;
- послуги з реклами - 8,0 т.грн;
- послуги з вогнезахисту - 484,1 т.грн;
- аварійний ремонт трубопроводу, ст. Верховцево, БМЕУ-5 - 61,4 т. грн;

- ізоляція трубопроводів тепломереж спортивного комплексу «Локомотив» - 37,4 т. грн;
- улаштування протипожежних дверей в цеху живлення ст. Дніпропетровськ - 18,3 т. грн;
- послуги по вальцовці - 15,4 т. грн;
- встановлення дверей ЛВОК - 11,3 т. грн;
- охорона екскаватора БМЕУ-2 - 1,8 т. грн;
- заробітна плата БМЕУ-2 - 47,5 т. грн.
- під'їдні колії - 58,2 т. грн.

Обсяг будівельно-монтажних робіт, виконаних для сторонніх (не залізничних) замовників має невелику питому вагу у загальному обсязі будівельно-монтажних робіт, виконаних БМЕУ.

2.3. Аналіз менеджменту та показників по праці

Загалом з 2018 по 2020 рік чисельність персоналу зросла на 11 чол., із них 8 чол. зайняті в будівельно-монтажних роботах, 3 чол. зайнятих в інших сферах.

У 2020 р. загальна чисельність працівників БМЕУ становила 180 чол. Це на 6,51 % більше показника 2019 року і на 11,11% більше за чисельність працівників у 2018 р. В структурі працівників БМЕУ найбільшу питому вагу мають працівники, зайняті в будівельно-монтажних роботах – близько 61,4 %. Збільшення чисельності працівників в 2020 р. на 11 чол. сталося за рахунок того, що були збільшені обсяги будівельно-монтажних робіт.

Зріс також показник продуктивності праці. На рівень продуктивності праці суттєвий вплив має використання у будівельно-монтажній діяльності виробничих засобів.

Загалом з 2018 р. по 2020 р. річна продуктивність праці зросла на 17,55% (на 15,56 тис. грн./чол.).

В 2019 році річна продуктивність праці становила 93,83 тис. грн./чол. – це на 5,13 тис. грн./чол. більше за показник 2018 р. Фактори, які оказали вплив на збільшення продуктивності праці в 2019 р.:

- суттєве збільшення обсягу будівельно-монтажних робіт, виконаних БМЕУ;
- зменшення кількості працюючих;
- раціональне використання основних засобів;
- перерозподіл та зміна структури будівельно-монтажних робіт, виконаних БМЕУ.

Розглянемо фонд оплати праці ремонтного персоналу БМЕУ. Фонд оплати праці персоналу, зайнятого в будівельно-монтажних та ремонтних роботах, в БМЕУ має тенденцію до збільшення. В 2020 р. фонд оплати праці виробничого персоналу, зайнятого в БМР, становив 11728,80 тис. грн., це на майже на 42,11% більше, ніж в 2018 р. і на 28,09%. більше ніж в 2019 р.

Щорічно фонд оплати праці виробничого персоналу БМЕУ, зайнятого в будівельно-монтажних і ремонтних роботах, збільшується в середньому на 1158,5 тис. грн. (або на 14,04%).

При цьому, при скороченні чисельності персоналу, відповідно зростає середня заробітна плата на одного працюючого в будівельно-монтажних роботах.

Так, в 2020 р. середня заробітна плата на одного працюючого в БМР становила 5430,00 грн., це на 33,43 % більше показника 2018 р. і на 15,28% менше показника 2019 р.

Розглянемо співвідношення виручки (валового доходу), собівартості реалізації продукції та прибутку.

БМЕУ є відокремленим структурним підрозділом залізниці і його основна діяльність фінансується відповідно праву експлуатаційних витрат, а прибуток формується за рахунок підсобно-допоміжної діяльності.

В 2020 р. підприємство отримало збиток близько 720 тис. грн., внаслідок різкого здороження матеріалів, паливно-енергетичних ресурсів, необхідних для

виконання будівельно-монтажних та ремонтно-будівельних робіт. У 2019 р. прибуток був позитивний та склав 112 тис. грн.

Незначний розмір прибутку у 2019 р. характеризується об'ємом будівельно-монтажних робіт, які були проведені для зовнішніх замовників.

БМЕУ є механізованим підприємством. Машини, застосовані при ремонті об'єктів залізничного транспорту, а також засоби малої механізації повинні знаходитися в технічно справному стані. Ремонт малої механізації ведеться згідно річних і квартальних графіків, розроблених головним механіком БМЕУ.

Застосовуючи передові методи і прогресивну технологію при виробництві будівельно-монтажних робіт, БМЕУ досягло рівня механізації до 67,5 %.

БМЕУ очолює начальник, що несе повну відповідальність за діяльність відособленого структурного підрозділу. У безпосереднім його підпорядкуванні знаходяться: заступник, головний інженер, заступник по кадрам і соціальним питанням, головний бухгалтер, економіст і інженер по нормуванню праці.

Заступник керує роботою цеху дефектоскопії на чолі з майстром і роботою ділянок через старших майстрів, а ті, у свою чергу майстрами дільниць.

Головний інженер відповідає за роботу технічного відділу, відділу охорони праці, головного механіка, що відповідає за роботу майстерень і комори.

Заступник по кадрам і соціальним питанням контролює прийом і звільнення працівників БМЕУ, а також відділ по поточному утриманню і ремонту виробничих будинків.

Головний бухгалтер, економіст і інженер по нормуванню праці забезпечують фінансово-економічну діяльність усього БМЕУ.

У БМЕУ є незалежний комітет профспілок, що проводить роботу з контролю виконання колективного договору між адміністрацією і працівниками. Очолює його - голова профспілки.

Керування БМЕУ має свої особливості, обумовлені характером транспортного удівництва: тут більш послідовно здійснюється принцип

централізації і значна частка оперативного керування. Особливістю ведення БМР є також і те, що об'єкт його основного виробництва – будівлі, споруди, що вимагають утримання і ремонту, - дуже розтягнуті територіально. Оперативне керування це комплекс організаційно-технічних мір, зв'язаних із забезпеченням безпечного і безперебійного руху поїздів, що приймаються керівником кожної структурної ланки. Лінійна довжина і територіальне розміщення підрозділів БМЕУ повинні бути такими, щоб забезпечувати, у першу чергу, оперативність керівництва. Від того, де знаходиться контора БМЕУ з її виробничою базою (майстерні, стоянки машин, склад матеріалів) у великій мірі залежать оперативність керування, маневреність і ефективність використання засобів механізації. Тому що БМР роботи найчастіше виконуються в «вікна», необхідно заздалегідь спланувати їхнє виконання. Несвоєчасно і неякісно спланована робота може викликати простій робітників і механізмів. Тому однією з форм удосконалювання керування складним комплексом БМР є диспетчерське керівництво. При цьому методі керівництва ефективно зважаються оперативні питання ведення БМР. Диспетчерське керування забезпечує координованість дій усіх працівників. Диспетчер здійснює контроль і облік: надання і використання технологічних «вікон». Диспетчерське керівництво, як елемент наукової організації керування виробництвом дозволяє вирішувати задачі більш раціональної витрати матеріалів, скорочення непродуктивних утрат робочого часу, звільнення керівників БМЕУ від утрат часу на рішення поточних другорядних питань. У керівників залишається більше часу на рішення організаційних, технічних питань керування БМЕУ.

БМЕУ входить до складу служби БМР, веде самостійний баланс, має субрахунок у банку, бланки, печатки і не є юридичною особою. БМЕУ здійснює свою діяльність по кошторису експлуатаційних витрат, затвердженою службою, без утворення фінансового результату. У загальній сумі експлуатаційних витрат велику питому вагу займають витрати з оплати праці, витрати на матеріали і витрати на поліпшення основних виробничих фондів.

Як відомо, найважливішим економічним показником роботи підприємства є прибуток. БМЕУ планує прибуток від підсобно-допоміжної діяльності, тобто від результатів виконання робіт і надання послуг на сторону.

2.4 Стан виробничих засобів

В 2020 р. вартість основних засобів склала 1262001 тис.грн.

Списано основних засобів на суму 680 тис. грн., витрати по списанню склали 88 тис.грн.

Залишки ТМЦ на 01.01.2021 р. складають 750 тис.грн., тобто не перевищують планове завдання. Запас в днях складає 5 днів при плані 21.

Узгодження фінансового, ресурсного та часового аспектів взаємодій та формування відповідної організаційно-технологічної схеми має відбуватися з урахуванням стратегічних орієнтирів розвитку залізниць і, таким чином, може бути досягнуто умови гармонійного розвитку через “програмування” майбутніх змін параметрів базових ресурсів та відповідного передбачення майбутніх організаційно-технологічних схем.

Основні засоби є засобами праці, які, зберігаючи свою натуральну форму, беруть участь у виробництві продукції тривалий час, впродовж декількох виробничих циклів. Вартість їх переноситься на продукцію, що виготовляється, частинами, у міру зносу у вигляді амортизаційних відрахувань.

Згідно існуючої класифікації основні засоби по своєму призначенню діляться на виробничі і невиробничі, по приналежності - на власні і орендовані, по характеру використання - на діючі (активні) і бездіяльні (пасивні).

Основні засоби залежно від участі в процесі матеріального виробництва підрозділяються на основні і оборотні. Визначальна роль в процесі виробництва належить основним засобам. Вони характеризують виробничу потужність підприємства, обумовлюють об'єм перевезень і навантажувально-розвантажувальних робіт і рівень продуктивності праці.

У БМЕУ до основних виробничих засобів відносять: машини і устаткування, виробничі будівлі і інші види майна, що безпосередньо використовується у виробничому процесі. Доля основних виробничих засобів складає приблизно 90%.

Невиробничі основні фонди - це житлові будинки, дитячі сади, ясла, школи, лікарні і інші об'єкти, які безпосередньо не беруть участь у виробничому процесі. Їх доля на підприємствах залізничного транспорту рівна приблизно 10%.

Власні основні фонди - це фонди, що числяться на балансі цього підприємства залізничного транспорту.

Орендовані основні фонди включають засоби праці (локомотиви, вагони, навантажувально-розвантажувальні механізми і так далі), що притягаються для виробництва робіт на певний період часу за встановлену плату з інших організацій і відомств.

До діючих (активним) основних фондів відносяться засоби праці, які в даний момент використовують для виробничих і невиробничих потреб. Перерви у використанні основних фондів, викликані зміною фронту і характеру робіт, виконанням ремонту, передислокацією, не є основою для віднесення їх до бездіяльних. Бездіяльними (пасивними) основними фондами вважаються фонди, що знаходяться на консервації або в запасі.

Облік і планування основних фондів залізничного транспорту здійснюють в грошових і натуральних показниках.

Аналіз ефективності основних фондів БМЕУ починається з вивчення їх видової структури.

Видова структура характеризує питому вагу окремих груп основних виробничих фондів в загальній їх вартості.

У дипломній роботі виконаний аналіз видової структури основних виробничих засобів БМЕУ за 2018-2020 роки (рис.2.3).

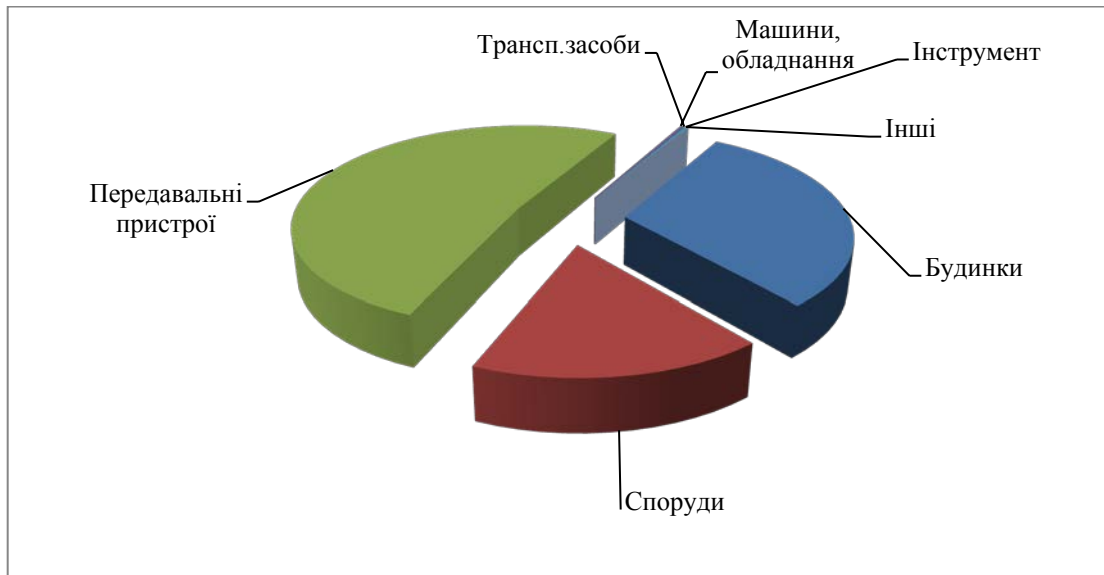


Рис. 2.3. Структура основних фондів підприємства.

Як показав аналіз, у видовій структурі основних виробничих засобів БМЕУ переважають основні виробничі фонди, в 2020 році (1064021 тис. грн.) їх доля склала 84,3 % від загальної вартості фондів і виросла за аналізований період на 2,8%.

Наступна група в основних виробничих фондах БМЕУ: машини і механізми, їх доля в 2020 році склала 3645 тис. грн., або 1,81 % і їх за три роки знизилася на 0,93%.

На рис. 2.4. представлена структура основних фондів підприємства за участю у виробничому процесі.

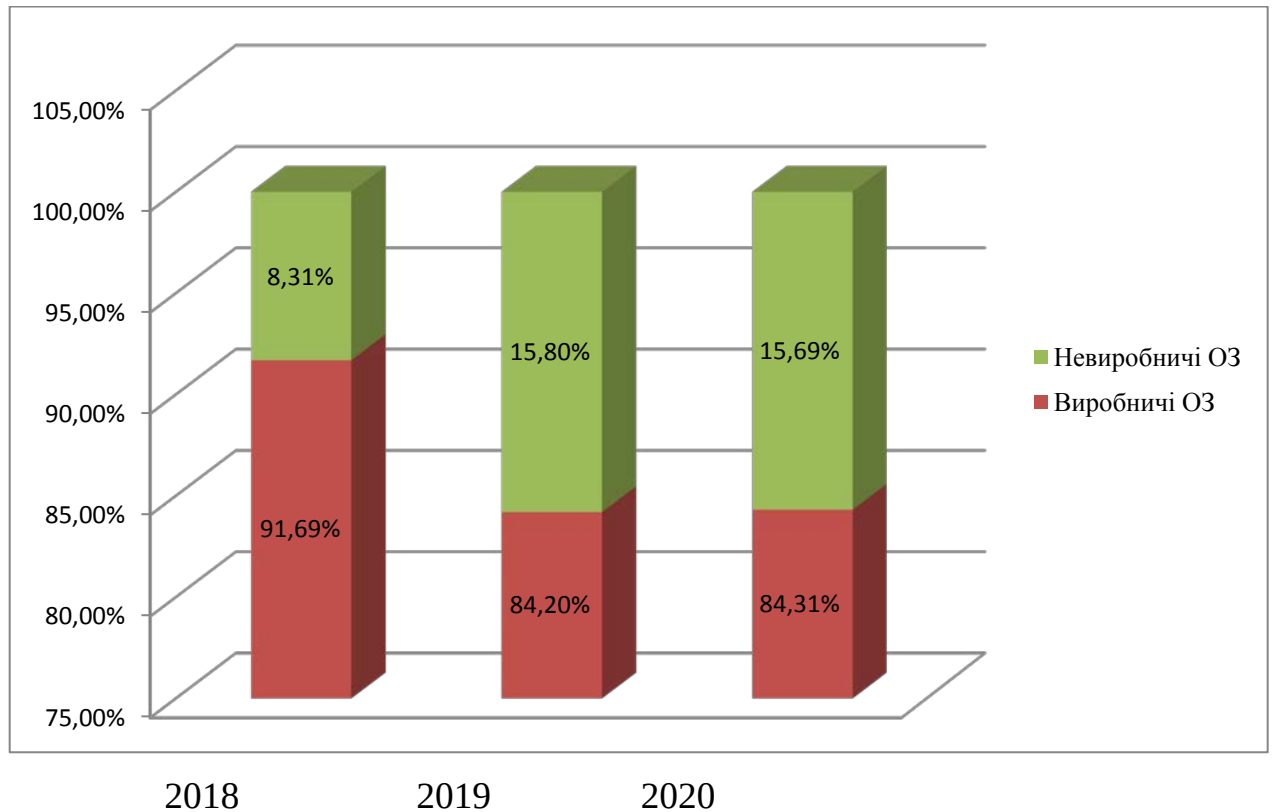


Рис. 2.4. Структура основних фондів підприємства за участю у виробничому процесі.

З часом основні засоби в результаті їх використання при виконанні БМР і інших робіт, а також під впливом природного середовища зношуються і вибувають з експлуатації. Для забезпечення безперервного виробничого процесу вибулі основні засоби мають бути своєчасно замінені на нові.

Відтворення основних фондів характеризується коефіцієнтами введення і вибуття :

$$K_{BB} = \frac{\Phi_{BB}}{\Phi_{CP}} \times 100\%$$

де K_{BB} - введення впродовж року, тис.грн.

Φ_{CP} - середньорічна вартість основних фондів БМЕУ, тис.грн.

$$K_{BuB} = \frac{\Phi_{BuB}}{\Phi_{CP}} \times 100\%$$

де K_{BuB} - вибуття основних фондів впродовж року, тис.грн.

Співвідношення коефіцієнтів вибуття і введення показує долю нових основних засобів, що йде на їх просте відтворення.

Коефіцієнт заміни ($K_{ЗАМ}$), що характеризує цю долю, розраховують по формулі:

$$K_{ЗАМ} = \frac{K_{ВИБ}}{K_{ВВ}},$$

На відміну від коефіцієнта заміни, ($K_{ПРИР}$) показує їх частину, спрямовану на розширене відтворення.

Коефіцієнт приросту основних фондів визначається з вираження:

$$K_{ПРИР} = 1 - K_{ЗАМ},$$

Ефективність використання основних виробничих засобів підприємства значною мірою залежить від їх технічного стану.

Рівень технічного стану основних виробничих засобів підприємства характеризують коефіцієнтом зносу, придатності і середнім терміном служби основних виробничих засобів.

Коефіцієнт зносу визначається по формулі:

$$K_{ЗН} = \frac{\Phi_{ЗН}}{\Phi_{СП}} \times 100\%,$$

Де $\Phi_{ЗН}$, тис.грн. - знос основних виробничих засобів за t років експлуатації, розраховується по формулі:

$$\Phi_{ЗН} = \frac{\Phi_{ПС(ВС)} \times H_A \times t_E}{100},$$

де $\Phi_{ПС(ВС)}$ - первинна(відновна) вартість основних виробничих засобів підприємства, тис.грн.

H_A - норма амортизації, %;

t_E - термін експлуатації основних виробничих засобів, роки.

Коефіцієнт придатності показує, яку долю складає залишкова вартість основних виробничих засобів від первинної (відновленої):

$$K_{прид} = \frac{\Phi_{ОБ}}{\Phi_{СП}} = \frac{\Phi_{ПС(ВС)} - \Phi_{ЗН}}{\Phi_{СП}} = 1 - K_{ЗН},$$

Знос основних виробничих засобів тісно пов'язаний з терміном служби
рис. 2.4.

У дипломній роботі виконаний аналіз ефективності управління основними виробничими засобами БМЕУ за період 2018-2020 роки.

Аналіз представлений в таблиці 2.2.

Як показав аналіз, в БМЕУ наростає знос основних виробничих засобів, за період 2018-2020 рр. Коефіцієнт зносу збільшився на 10,8% і склав 83,8% в 2020 році.

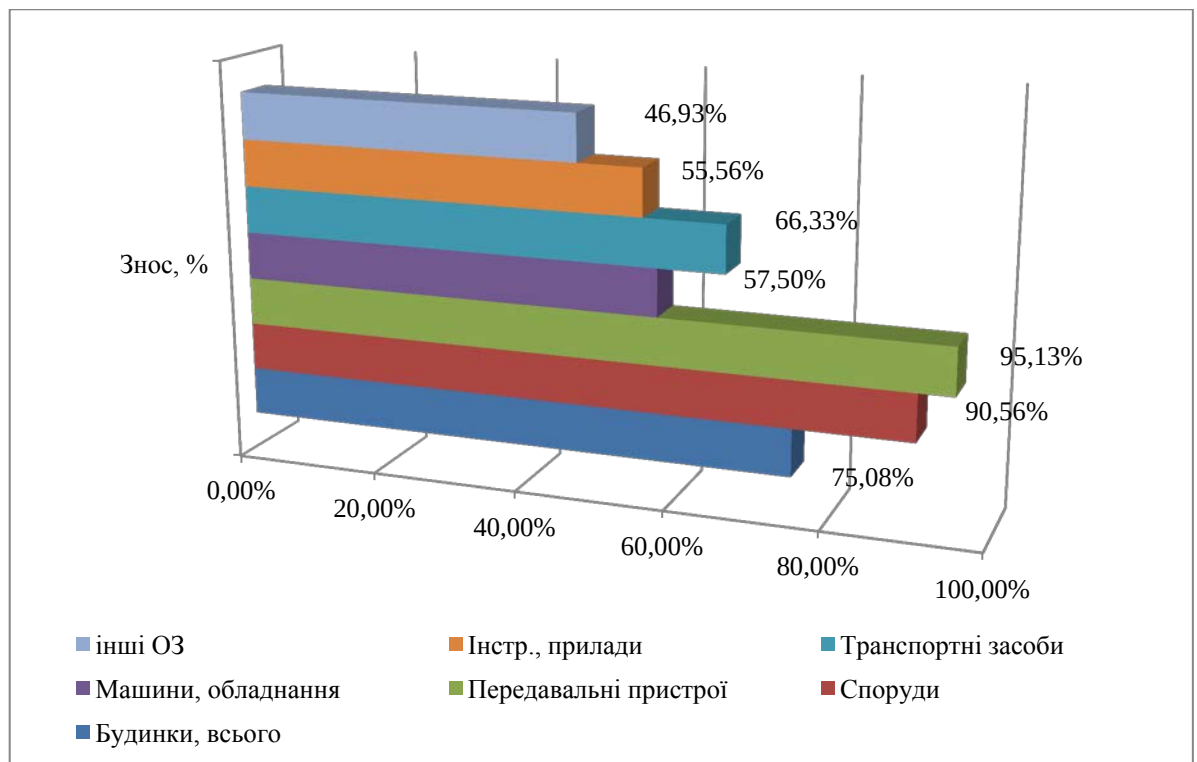


Рис. 2.5. Структура основних фондів підприємства за рівнем зносу у 2020р.

Таблиця 2.2.

Динаміка показників стану основних виробничих засобів БМЕУ

Показники	2018 р.	2019 р.	2020 р.	Зміна до 2020 р.	
				2018 р.	2019 р.
1. $K_{зн}$, %	73,1	80,5	83,8	+10,7	+3,3
2. $K_{прид}$, %	26,9	19,5	16,2	-10,7	-3,3

Розрахуємо середній термін основних виробничих засобів. Середній термін служби основних виробничих засобів можна розрахувати, якщо відома вартість основних виробничих засобів підприємства і річні амортизаційні відрахування:

повний середній термін служби:

$$T_{\text{сл}} = \frac{\Phi_{\text{ср}}}{E_{\text{ам}}},$$

збіглий термін служби :

$$T_{\text{зб}} = \frac{\Phi_{\text{зн}}}{E_{\text{ам}}},$$

термін служби, що залишився:

$$T_{\text{зал}} = T_{\text{сл}} - T_{\text{зб}}.$$

Таким чином, повний середній термін служби основних виробничих засобів складає 39 років, з них збіглий термін служби складає 32,3 року.

Структура основних фондів підприємства за рівнем придатності, представлена у таблиці 2.3.

Таблиця 2.3.

Динаміка коефіцієнту придатності основних фондів підприємства

Найменування основних засобів	2020р.		2019р.		2018р.	
	Вартість, тис. грн.	Кприд ат	Вартість, тис. грн.	Кприд ат	Вартість, тис. грн.	Кприд ат
Будинки, всього	387274	0,25	388265	0,24	379752	0,24
Споруди	216129	0,09	217340	0,10	877766	0,06
Передавальні пристрої	650608	0,05	676112	0,05	21032	0,35
Машини, обладнання	3645	0,42	2920	0,37	2898	0,35
Транспортні засоби	2887	0,34	2240	0,21	1735	0,33
Інстр., прилади	36	0,44	26	0,35	626	0,33
інші ОЗ	618	0,53	541	0,53	156	0,70

З розрахунків видно, що знос основних виробничих засобів досить великий, що обумовлено недостатніми темпами введення і оновлення ОВЗ, як видно з таблиці 2.4.

Таблиця 2.4.

Ремонт власних основних засобів у 2020 р.

№ з/п	Найменування видів робіт та елементів витрат	Виконання робіт				
		2019	2020			% до 2019 р.
			План	Факт	% до плану	
1	2	3	4	5	6	7
1	Ремонт власних основних засобів, у т.ч.:	1731	1140	1342	118	78
2	-господарським способом	245	720	391	-	160
3	-внутрішньо-підприємним	729	-	549	-	75
4	підприємним	757	420	402	-	-
5	Ремонт власних основних засобів по елементам:	1731	1140	1342	118	78
6	ФОП	64	-	560	-	-
7	Матеріали	171	-	498	-	-
8	Інші витрати	1496	-	284	-	-

Аналіз структури виробничих витрат

До витрат БМЕУ відносять витрати на обслуговування і поточне утримання основних засобів, а також на заміну зношеного інструмента, інвентарю й устаткування.

Для повного аналізу витрати поділяють на виробничі й адміністративні витрати.

До складу виробничих витрат включаються:

- витрати на управління виробництвом (оплата праці апарату управління цехами, дільницями тощо; відрахування на соціальні заходи і медичне страхування апарату управління цехами, дільницями; витрати на оплату службових відряджень персоналу цехів, дільниць тощо);
- амортизація основних засобів, необоротних матеріальних активів та нематеріальних активів загальновиробничого (цехового, дільничного, лінійного) призначення;
- витрати на утримання, експлуатацію та ремонт, страхування, операційну оренду основних засобів, інших необоротних активів загальновиробничого призначення;
- витрати на вдосконалення технології і організації виробництва (оплата праці та відрахування на соціальні заходи працівників, зайнятих удосконаленням технології та організації виробництва, поліпшенням якості продукції, підвищенням її надійності, довговічності, інших експлуатаційних характеристик у виробничому процесі; витрати матеріалів, купівельних комплектуючих виробів і напівфабрикатів, оплата послуг сторонніх організацій тощо);
- витрати на опалення, освітлення, водопостачання, водовідведення та інше утримання виробничих приміщень;
- витрати на обслуговування виробничого процесу (оплата праці загальновиробничого персоналу; відрахування на соціальні заходи, медичне страхування робітників та апарату управління виробництвом; витрати на здійснення технологічного контролю за виробничими процесами та якістю продукції, робіт, послуг);
- витрати на охорону праці, техніку безпеки і охорону навколишнього природного середовища;
- інші витрати (внутрішньозаводське переміщення матеріалів, деталей, напівфабрикатів, інструментів зі складів до цехів і готової продукції на склади; нестачі незавершеного виробництва; нестачі і

витрати від псування матеріальних цінностей у цехах; оплата простоїв тощо).

Важливим етапом аналізу витрат на виробництво є оцінка їх структури, що проводиться за такими напрямками:

- аналіз витрат на виробництво за елементами витрат;
- аналіз витрат, згрупованих за їх функціональною роллю у виробничому процесі, тобто за статтями калькуляції;
- аналіз прямих матеріальних і трудових витрат;
- аналіз непрямих витрат.

Аналіз структури витрат (табл. 2.5) дозволяє оцінити ефективність використання основних засобів, матеріаломісткість, трудомісткість, енергомісткість продукції, виявити тенденцію їх змін і вплив на собівартість продукції; своєчасно реагувати на відхилення від прогнозних, нормативних показників собівартості, приймати відповідні управлінські рішення тощо.

У 2020 році виробничі витрати склали 18767,00 тис. грн., що на 23,46 % більше, ніж у 2019 році. Це обумовлене збільшенням витрат на матеріали 76,29%, збільшенням витрат на поліпшення основних фондів на 104,15 %, витрат на амортизацію на 25,12%. Змнилились інші витрати (оплата рахунків).

У 2020 році адміністративні витрати склали 1045,7 тисяч гривень, що на 21,7% більше ніж у 2019 році. Це обумовлено збільшенням витрат на електроенергію на 60% та інших витрат на 43,3%, також зросли витрати фонду оплати праці та нарахування на соціальні нужди на 18,1% та 18,9% відповідно.

Таблиця 2.5

Аналіз структури виробничих витрат, в тис. грн.

Елементи витрат	Виробничі витрати					Темп росту, %
	2019 рік		2020 рік			
	Звіт	Структура витрат, %	План	Звіт	Структура витрат, %	
Фонд оплати праці	9156,60	53,02	12892,65	11728,80	47,41	110,40
Нарахування на соціальні заходи	2517,29	16,56	2956,50	1759,62	14,97	111,61
Матеріали	1287,52	8,47	2198,40	2304,59	12,28	176,29
Паливо	241,70	1,59	325,05	319,04	1,70	132,00
Електроенергія	182,41	1,20	217,00	135,12	0,72	74,08
Амортизація	1144,64	7,53	1901,00	1839,17	9,80	125,15
Поліпшення основних фондів	737,25	4,85	1727,00	1505,11	8,02	204,15
Інші витрати (оплата рахунків)	1030,63	6,78	987,11	957,12	5,10	92,87
Усього витрат:	15201,00	100,00	19102,00	18767,00	100,00	123,46

Спостерігається скорочення витрат на електроенергію, які склали у 2020 році на 25,92% менше, ніж у 2019 р. (табл. 2.6).

Враховуючі наявність в структурі будівельно-монтажного експлуатаційного управління адміністративного апарату, структура витрат на його утримання представлена нижче (табл. 2.6).

При плануванні і калькулюванні собівартості продукції важливу роль відіграє класифікація витрат за елементами (економічним змістом) і статтями калькуляції (характером виникнення і призначенням). Групування витрат за елементами необхідне для вивчення матеріаломісткості, енергомісткості, трудомісткості, фондомісткості та встановлення впливу технічного прогресу на структуру витрат.

Таблиця 2.6

Аналіз структури адміністративних витрат БМЕУ, в тис. грн.

Елементи витрат	Адміністративні витрати					Темп росту, %
	2019 рік		2020 рік			
	Звіт	Структура витрат, відсотки	План	Звіт	Структура витрат, відсотки	
Фонд оплати праці	460,8	53,7	561,0	544,2	52,0	118,1
Нарахування на соціальні заходи	179,9	20,9	220,0	213,9	20,5	118,9
Матеріали	6,7	0,8	7,0	7,0	0,7	104,5
Паливо	22,9	2,7	11,0	11,0	1,1	48,0
Електроенергія	2,5	0,3	4,0	4,0	0,4	160,0
Амортизація	8,2	0,9	8,0	10,9	1,0	132,9
Інші витрати (оплата рахунків)	177,7	20,7	256,0	254,7	24,3	143,3
Усього витрат:	858,9	100,0	1067,0	1045,7	100,0	121,7

Розглянемо їх склад детальніше (табл. 2.7).

Вивчення структури витрат за наведеними елементами (а при необхідності і за найважливішими їх складовими частинами), а також змін, які відбулися за звітний період, дає можливість оцінити раціональність такої структури та зробити висновок про необхідність і можливість її змінити в напрямі зниження матеріало- або трудомісткості. Проаналізуємо структуру витрат.

Таблиця 2.7

Склад елементів витрат господарської діяльності

Елементи витрат	Складові
1	2
Матеріальні витрати	вартість витрачених у виробництві: сировини та основних матеріалів; купівельних напівфабрикатів і комплектуючих виробів; палива та енергії; будівельних матеріалів; запасних частин; тари і тарних матеріалів; допоміжних та інших матеріалів; продукція власного виробництва, що використовується для подальшої переробки на даному підприємстві, не включається до складу матеріальних витрат
Витрати на оплату праці	заробітна плата за окладами і тарифами, премії та заохочення, компенсаційні виплати, оплата відпусток та іншого невідпрацьованого часу, інші витрати на оплату праці
Відрахування на соціальні заходи	відрахування на пенсійне забезпечення, відрахування на соціальне страхування, страхові внески на випадок безробіття, відрахування на індивідуальне страхування персоналу підприємства та відрахування на інші соціальні заходи
Амортизація	сума нарахованої амортизації основних засобів, нематеріальних активів та інших необоротних матеріальних активів
Інші операційні витрати	платежі на обов'язкове страхування майна і окремих категорій працівників, оплата відсотків за короткотермінові кредити і позики, витрати на сертифікацію і збут продукції, плата за оренду об'єктів у межах норм їх амортизації на повне відновлення, плата за пожежну і сторожову охорону тощо

Аналізуючи структуру витрат можна зробити висновок, що планова структура трохи відрізняється від фактичної:

- ✓ найбільшу питому вагу займають загальновиробничі витрати, при цьому в 2020 році фактично витрати перевищили планові на 2,15 %;
- ✓ фактичні витрати при плановій структурі на поточне утримання і постійних пристроїв перевищують витрати при фактичній структурі на 737,4 тисячі гривень у 2019 році та 252,8 тисячі гривень ;
- ✓ адміністративні витрати перевищують у 2020 році над 2019 роком на 187 тисяч гривень;

- ✓ загальновиробничі витрати в 2020 році зросли в порівнянні із 2019 роком на 717,4 тисячі гривень;

Фактично витрати склали за 2019 рік 24701 тисяч гривень, за 2020 рік – 30048 тис. гривень.

Аналіз структури витрат за елементами передбачає визначення питомої ваги окремих елементів витрат у загальній сумі витрат і оцінку їх зміни за звітний період. Для наочності використовується аналітична таблиця, у якій перераховуються елементи витрат і відображається їх абсолютна величина та питома вага. Ці дані наводяться окремо: базові (минулого, звітного періоду, прогнозні), фактичні та зміна цих показників за період, що аналізується. Проаналізуємо структуру витрат підприємства за елементами.

Аналізуючи дані можна зробити висновки по зміні структури виробничої програми:

- ✓ у структурі виробничих витрат 2019 року найбільшу частку займають витрати на ФОП, що доповнюється структурою 2020 року, де найбільшу питому вагу також має фонд оплати праці;
- ✓ у структурі на – 4,26 % змінилася питома вага фонду оплати праці в сумі всіх виробничих витрат;
- ✓ відповідно відрахування на соціальні потреби на – 1,59%.
- ✓ незначні зміни частки палива на +0,12%;
- ✓ витрати на електроенергію знизились на 69,05 тис. грн.;
- ✓ питома вага витрат на матеріали та амортизацію збільшилась відповідно з 8,47% і 9,53% до 12,28% і 9,8%.

За результатами аналізу структури витрат за елементами аналітик може зробити наступні висновки:

- ✓ зміна питомої ваги витрат на заробітну плату – характеризує зміни трудомісткості продукції: збільшення питомої ваги таких витрат є наслідком збільшення трудомісткості продукції, і навпаки;
- ✓ зміна питомої ваги матеріальних витрат – визначає зміни продуктивності праці: збільшення питомої ваги матеріальних витрат є наслідком зростання продуктивності праці, і навпаки;

- ✓ зміна питомої ваги амортизаційних відрахувань – характеризує зміни технічного рівня виробництва, амортизаційної політики підприємства.

Поглиблюючи аналіз витрат на виробництво, необхідно врахувати їх залежність від обсягів виробництва, тобто поділ на постійні та змінні, що дозволяє провести аналіз беззбитковості і оптимізувати структуру продукції, яка випускається.

Аналізуючи додаток можна зробити висновок, що в цілому на підприємстві в 2020 році в порівнянні з 2019 роком спостерігається збільшення обсягу виробництва.

Узагальнюючий показник собівартості продукції – витрати на 1 гривню продукції. Перевагами використання даного показника є наступні: універсальність – даний показник визначається за всіма галузями та на всіх рівнях управління усувається відмінність у підходах до старої та нової продукції; охоплюється як порівнянна, так і непорівнянна продукція; з'являється можливість простежити динаміку змін собівартості продукції.

Якщо представити собівартість продукції у вигляді суми добутків собівартості одиниць продукції за кожним видом, що виготовляється, на обсяг виробництва, а вартість продукції – як добуток обсягу виробництва за кожним видом на відповідні ціни, то формула для розрахунку витрат на 1 грн. продукції буде наступною:

$$P_{\text{в}} = \frac{C}{\text{ВП}},$$

де $P_{\text{в}}$ - витрати на 1 гривню продукції (рівень витрат);

ВП - приведена продукція (БМР);

С - собівартість всієї продукції;

Таблиця 2.8

Залежність приведеної продукції від собівартості БМЕУ (тис. грн.)

Показники	2019 р.	2020 р.
Собівартість	4347,00	5156,00
Продукція	4459,00	4436,00

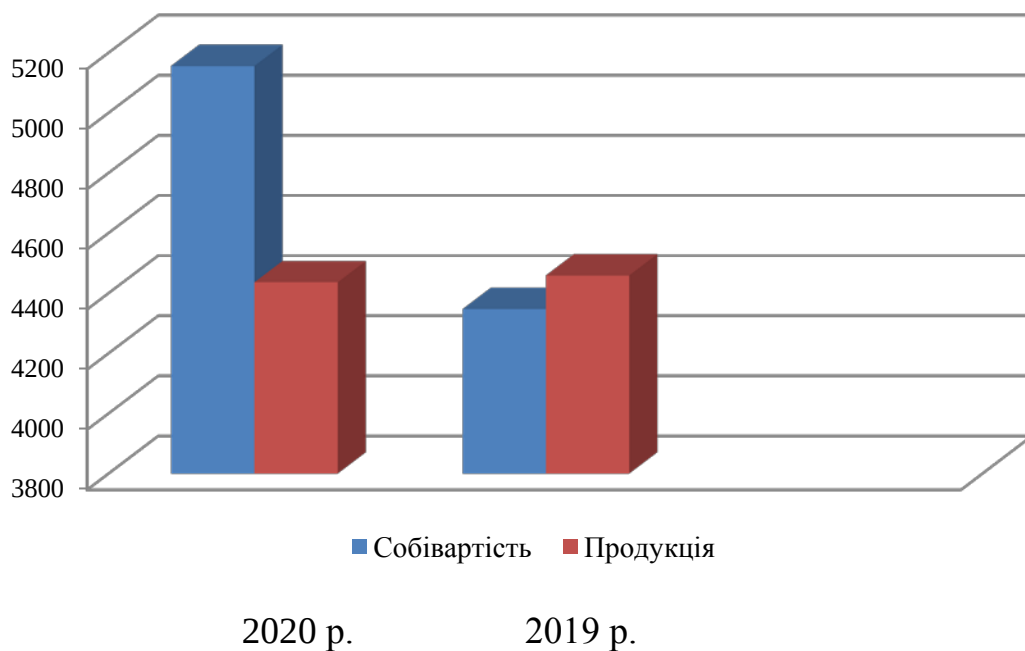


Рис.2.6 - Збільшення продукції та собівартості БМЕУ (тис. гривень)

Факторний аналіз витрат на 1 гривню продукції підприємства проводиться у наступній послідовності:

- ✓ оцінка динаміки витрат на 1 грн. продукції;
- ✓ порівняння з даними інших підприємств, середньогалузовими показниками тощо;
- ✓ виявлення впливу факторів на зміну рівня витрат на 1 грн. товарної продукції;
- ✓ визначення впливу виявлених факторів на зміну прибутку підприємства.

На зміну рівня витрат на 1 гривню продукції впливають безліч факторів, пов'язаних з формуванням як чисельника, так і знаменника наведеної формули.

Безпосередньо на зміну рівня витрат на 1 гривню продукції впливають фактори, які знаходяться з ним у прямому функціональному зв'язку, тобто фактори першого рівня:

- зміна структури випущеної продукції: цей фактор впливає на загальну суму витрат через зміну середньої собівартості одиниці продукції у зв'язку зі збільшенням або зменшенням питомої ваги конкретного виду продукції (роботи, послуги). При зростанні питомої ваги продукції, яка має витрати на 1 грн. нижче, ніж на всю продукцію, величина витрат на гривню продукції в цілому знизиться, і навпаки;
- зміна рівня витрат на виробництво окремих видів продукції: собівартість продукції по суті є сумою витрат на виробництво окремих видів продукції; відповідно, чим меншою є сума витрат на виробництво окремих видів продукції, тим нижчий рівень витрат на 1 грн. продукції, і навпаки.

Вплив наведених факторів на зміну витрат на 1 гривню продукції можна визначити способом ланцюгових підстановок.

Розрахуємо рівень витрат на 1 гривню, продукції способом ланцюгових підстановок:

рівень витрат на 1 гривню продукції за попередній рік:

$$P_{в0} = 15201,00 / 18767,00 = 0,940;$$

рівень витрат на 1 грн. продукції за минулий рік:

$$P_{в1} = 26718,9 / 28144,0 = 0,949.$$

Розрахунок впливу факторів на рівень витрат на 1 гривню продукції:

за рахунок собівартості продукції ($\Delta P_{с/с}$):

$$\Delta P_{с/с} = (26718,9 / 33728,7) - (31720,6 / 33728,7) = 0,792 - 0,940 = - 0,148;$$

за рахунок валової продукції ($\Delta P_{ВП}$):

$$\Delta P_{ВП} = (26718,8 / 28144,0) - (26718,9 / 33728,7) = 0,949 - 0,792 = 0,157;$$

$$P_{в1} - P_{в0} = 0,949 - 0,940 = 0,009;$$

$$\Delta P_{с/с} + \Delta P_{ВП} = -0,148 + 0,157 = 0,009$$

Зниження собівартості продукції на 5001,7 тисяч гривень обумовило зниження рівня витрат на 1 гривню продукції на 0,148 грн. Зменшення валового прибутку до 28144,0 тисяч гривень обумовило збільшення рівня витрат на 1 гривню продукції на 0,157 грн.

Розглянемо у табл. 2.9 наявність чи відсутність оптимізації витрат за 2019-2020 рр.

За результатами табл. 2.9 бачимо, що при зростанні витрат на 1 гривню продукції на 0,9 копійки спостерігається зменшення чистого доходу від реалізації робіт. Тобто це свідчить про відсутність оптимізації витрат.

В II розділі був зроблений аналіз фінансово-майнового стану підприємства, для чого був зроблений вертикальний та горизонтальний аналіз звітності підприємства за 2019 і 2020 рр.

Таблиця 2.9

Наявність чи відсутність оптимізації витрат

Показники	2019 р.	2020 р.	Абсолютне відхилення	Темпи зростання, %
Обсяг роботи, тис. грн.	15201,00	18767,00	-5584,7	83,44
Витрати на 1 гривню продукції, копійки	94,0	94,9	0,9	100,96

Підприємство ставить пріоритети на виплату поточних зобов'язань і підвищення оплати праці.

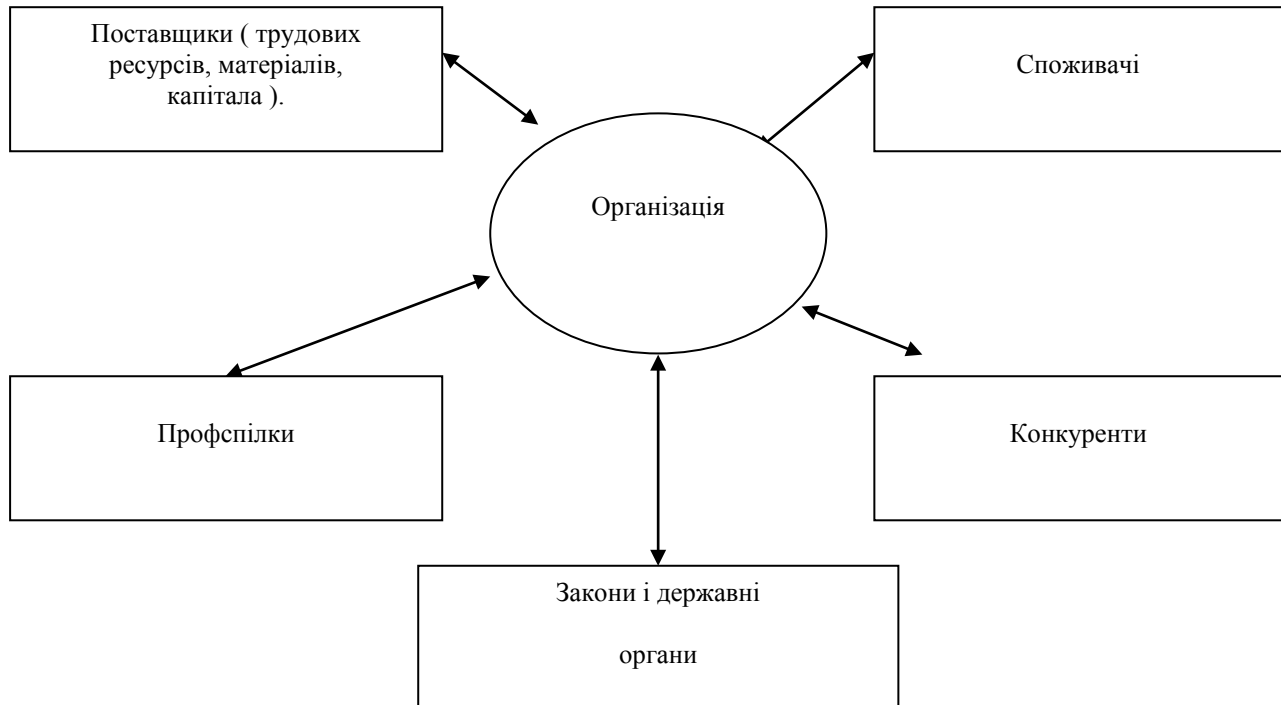
2.5. SWOT - аналіз діяльності підприємства

Перша проблема, з якою стикається керівник, охочий виходити з принципу відкритих систем, - визначення зовнішнього середовища.

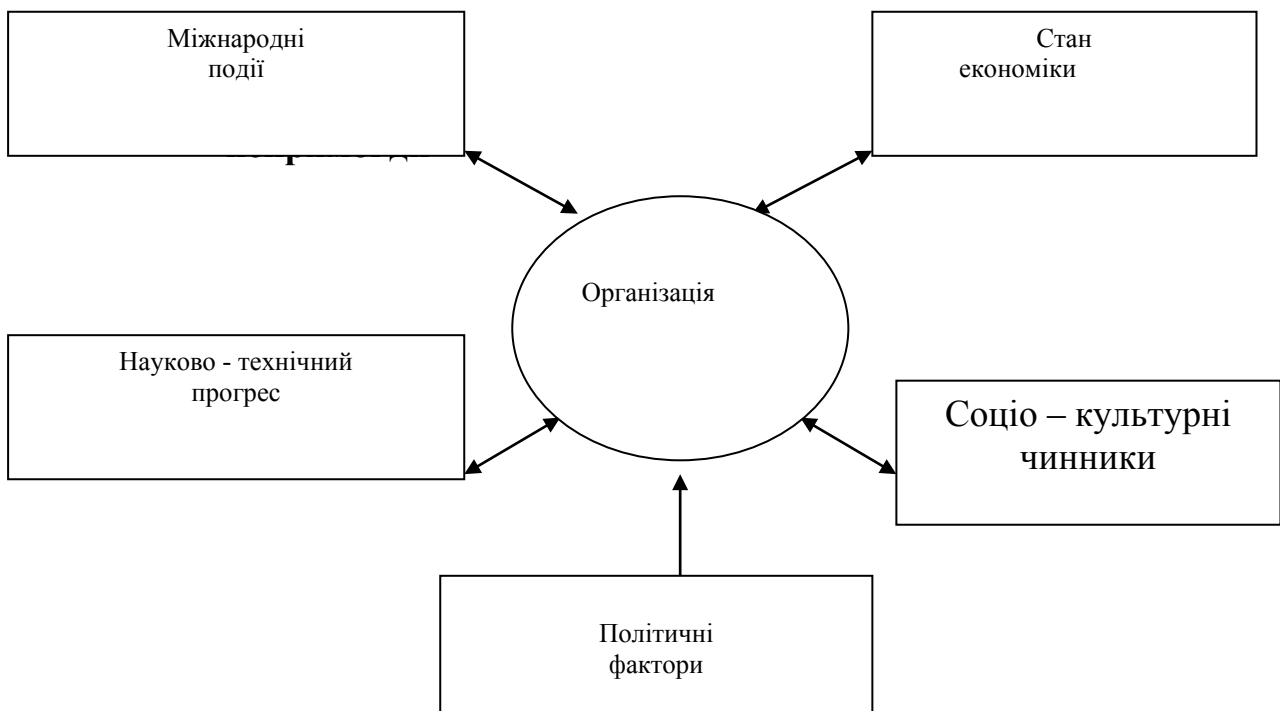
Багато чинників зовнішнього середовища можуть впливати на організацію. Взаємозв'язок чинників зовнішнього середовища – це рівень сили,

з якою зміна одного чинника впливає на інші чинники. Так само, як зміна будь-якої внутрішньої змінної може позначатися на інших, зміна одного чинника оточення може обумовлювати зміну інших.

Зовнішнє оточення організації.



Середовище непрямої дії.



Під складністю зовнішнього середовища розуміється число чинників, на які організація зобов'язана реагувати, а також рівень варіативності кожного чинника.

Рухливість середовища – це швидкість, з якою відбуваються зміни в оточенні організації. Багато дослідників указували, що оточення сучасних організацій змінюється з наростаючою швидкістю.

Матриця SWOT - аналізу БМЕУ

<u>Сильні сторони підприємства</u>		<u>Слабкі сторони підприємства</u>		Загальна оцінка кожного фактору	Вага кожного фактору
Група факторів	Бали значимості по кожному фактору (від 0 до 10)	Група факторів	Бали значимості по кожному фактору (від 0 до 10)		
1.Фінансово-економічний		1.Фінансово-економічний		2	α_1
1. Стабільне фінансування	7	1. Несвоечасна оплата	8		
2.Позитивна кредитна історія	9	2. Збільшення дебіторської заборгованості	6		
Разом:	16	Разом:	14		
2. Виробничо-технологічні		2. Виробничо-технологічні		5	α_2
1. Достатня потужність БМЕУ	9	1. Нестабільна якість продукції (з температурних обставин)	6		
2. Використання високоякісної сировини	9	2. Значний перелік видів РБР	7		
Разом:	18	Разом:	13		
3.Управлінський		3.Управлінський		-1	α_3
1.Наявність комерційної політики	6	1.Слабкий кадровий потенціал	7		
Разом:	6	Разом:	7		
4.Конкурентний		4. Конкурентний		2	A_4
1. Високий рівень кваліфікації виконавців	5	1.Дорожнеча в порівнянні з місцевими виробниками	5		
2. Наявність спеціалізовано	7	2.Погана взаємодія	5		

го обладнання		потенційними замовниками			
Разом:	12	Разом:	10		
5.Соціальний		5.Соціальний			
1. Є в портфелі доступні роботи	6	1. Малі асортименти доступних робіт	6	0	A ₅
Разом:	6	Разом:	6		
6.Екологічний		6.Екологічний			
1. Наявність ресурсозаощаджуючих технологій	9	1. Недосконала утилізація відходів виробництва	5	6	A ₆
2. Безвідхідне виробництво деяких виробів	8	2. Висока запиленість	6		
Разом:	17	Разом:	11		
Можливості:		Загрози:		Загальна оцінка кожного фактору	Вага кожного фактору
Група факторів	Бали значимості по кожному фактору (від 0 до 10)	Група факторів	Бали значимості по кожному фактору (від 0 до 10)		
1. Фінансово-економічний		1. Фінансово-економічний			
1. Гарантоване фінансове забезпечення	6	1. Високий рівень інфляції	8	-2	
Разом:	6	Разом:	8		
2.Виробничо-технологічні		2. Виробничо-технологічні			
1. Використання нового обладнання	9	1. Недостатня потужність БМЕУ у зв'язку з розвитком та реформуванням ПАТ УЗ	7	2	
2. Широкий спектр видів сировини	7	2. Зміна якості деяких робіт у негативну сторону	7		
Разом:	16	Разом:	14		
3.Управлінський		3.Управлінський			
1. Конкурсний відбір, підвищення кваліфікації	6	1. Можливість плинності кращих кадрів через низьку з/п	7	-1	
Разом:	6	Разом:	7		
4.Конкурентний		4.Конкурентний			

1.Високий рівень спеціалізації	6	1.Запізненість виходу нових виробів	7	-1	
2.Введення інноваційних технологій	7	2.Недостатньо розвинена мережа реалізації	7		
Разом:	13	Разом:	14		
5.Соціальний		5.Соціальний		2	
1. Пропозиція виробів з економічною ціною	8	1. Підвищення цін на доступні роботи та вироби	6		
Разом:	8	Разом:	6		

Для зведення всіх результируючих оцінок по кожному фактору в єдиний показник, дані оцінки необхідно скорегувати на частки значимості кожного фактору. Розрахунок сумарної оцінки зіставлення сильних і слабких сторін підприємства здійснюється по наступній формулі:

$$P = \sum_{i=1}^n (A_i - B_i) * \alpha_i,$$

де n - кількість факторів при оцінці сильних і слабких сторін підприємства.

Вище наведена формула використовується для оцінки сильних і слабких сторін одним членом експертної команди. Загальна ж оцінка сильних і слабких сторін підприємства з урахуванням думок всіх експертів розраховується по наступній формулі:

$$P_{\text{оби}} = \sum_{\gamma=1}^m \sum_{i=1}^n \alpha_{i\gamma} * (A_{i\gamma} - B_{i\gamma}),$$

де m - кількість експертів в експертній команді

Аналогічним образом проводиться оцінка можливостей і погроз підприємства.

Визначення ваги кожного фактору(α_i і β_i)

ОП - злегка відчутна перевага	1,5:1
ЯП - явна перевага	3:1
ПП - гнітюча перевага	5:1
Р - приблизно рівний вплив	1:1

Таблиця-Матриця:

Сильні й слабкі сторони.

Фактори	1	2	3	4	5	6	Сума балів	Вага кожного фактору (α_i і β_i),%
1	Немає	1	1	1	1	1	5,0	11
2	1,5	Немає	1	1	1	1	5,5	12
3	1,5	1	Немає	1	1	1	5,5	12
4	1	1,5	1,5	Немає	1	1	6,0	14
5	3	3	1,5	1	Немає	1	9,5	21
6	5	3	3	1,5	1	Немає	13,5	30
45,0								100

Можливості - загрози.

Фактори	1	2	3	4	5	Сума балів	Вага кожного фактору (α_i і β_i),%
1	Немає	1	1	1,5	1	4,5	17
2	1,5	Немає	1	1	1	4,5	17
3	3	1	Немає	1	1	6,0	23
4	1	1,5	1	Немає	1	4,5	17
5	1,5	3	1,5	1	Немає	7,0	26
26,5							100

Визначення ступеня погодженості думок експертів за допомогою коефіцієнта конкордації.

Проводиться ранжирування оцінок по кожному факторі, які були дані експертами. Кожна оцінка, дана i -м експертом, виражається числом натурального ряду таким чином, що одиниця привласнюється максимальній оцінці, а m - мінімальній.

Якщо всі оцінки різні, то відповідні числа натурального ряду є ранги оцінок i -го експерта. Якщо серед оцінок, даних i -м експертом, є однакові, то цим оцінкам призначається однаковий ранг, рівний середньому арифметичному відповідних чисел натурального ряду.

Сума рангів S_j , призначена експертами фактору j (змінюваному від 1 до m) розраховується в такий спосіб:

$$S_j = \sum_{i=1}^n R_{ij},$$

де R_{ij} – ранг оцінки, даний i -м експертом j -му фактору.

Середнє значення суми рангів по всіх факторах рівняється:

$$\bar{S} = \sum_{j=1}^m S_j / m$$

Відхилення суми рангів, отриманих j -м фактором від середнього значення суми рангів визначається по формулі:

$$d_j = S_j - \bar{S}$$

Коефіцієнт конкордації визначається по формулі:

$$W = \frac{12 \sum_{j=1}^m d_j^2}{n^2(m^3 - m) - n \sum_{i=1}^n T_i}$$

де T_i - розраховується при наявності 2-х рівних рангів по формулі:

$$T_i = \sum_{i=1}^n (t^3 - t)$$

де n - кількість груп рівних рангів,

t - кількість рівних рангів у групі

$$0 < W < 1$$

Якщо $W=1$ - повна погодженість думок;

Якщо $W=0$ - повна непогодженість думок.

Сильні й слабкі сторони.

Фактор	Експерти	
	1	2
1	16,5 (3)	15,5 (3)
2	18 (1)	17,8 (1)
3	7 (5)	6,5 (5)
4	12 (4)	11,5 (4)
5	6 (6)	6 (6)
6	16,7 (2)	17,5 (2)

Можливості - погрози.

Фактор	Експерти	
	1	2
1	6(5)	6,4 (5)
2	15,5 (1)	16 (1)
3	7 (4)	6,5 (4)
4	13 (2)	12,5 (2)
5	8 (3)	7,5 (3)

2.6. Кореляційно-регресійний аналіз показників

Використання основних виробничих засобів БМЕУ характеризують показники:

- фондівдачі
- фондоозброєності
- фондомісткості

Основний показник використання основних виробничих засобів - фондівдача.

У БМЕУ фондівдача визначається у вартісному вираженні:

$$\Phi_B^{BAP} = \frac{\sum D}{\Phi_{CP}}, \text{ грн/грн ОЗ};$$

де $\sum D$ - прибутки від БМР, тис. грн;

Фондоозброєність характеризує вартість основних виробничих засобів, що доводиться на одного працівника експлуатаційного штату:

$$\Phi_{OЗБ} = \frac{\Phi_{CP}}{ЧР_E}, \text{ тис.грн/чол};$$

Фондомісткість характеризує вартість основних виробничих засобів, що доводиться на одиницю БМР підприємства; фондомісткість - величина, зворотна до фондівдачі :

$$\Phi_{EM} = \frac{1}{\Phi_{OЗБ}} = \frac{\Phi_{CP}}{\sum Pl_{op}},$$

Між фондівдачею і фондоозброєністю існує наступна залежність:

$$\Phi_B = \frac{ПТ}{\Phi_{OЗБ}}$$

Звідси витікає, що фондоддача росте, якщо темпи росту випереджають темпи росту фондоозброєності.

Розглянемо динаміку показників використання основних виробничих засобів БМЕУ за період 2018-2020 рр.

Динаміка показників використання основних виробничих засобів (ОВЗ) БМЕУ представлена в таблиці 2.10.

Таблиця 2.10.

Динаміка показників використання основних виробничих засобів (ОВЗ) БМЕУ

Показники	2018 р.	2019 р.	2020 р.	% росту до 2020 р.	
				до 2018 р.	до 2020 р.
1. Середньорічна вартість ОВЗ БМЕУ, тис.грн	1284625	1288133	1262001	98,24	97,97
2. БМР, тис. грн.	14990,00	15201,00	18767,00	125,20	123,46
3. Чисельність штату БМР, чол.	169	162	180	106,51	111,11
4. Прибуток допоміжного виробництва, тисяч гривень	170,00	112,00	-720,00	80,55	77,96
5. Фондовіддача грн./тис.грн.	0,020	0,022	0,028	139,99	123,10
6. Фондоозброєність, тис.грн/чол	4078,17	4162,57	4120,55	101,04	98,99
7. Фондомісткість, грн. (ОЗ)/грн.	50,70	44,58	36,22	71,43	81,24
8. Продуктивність праці (ПТ) працівників зайнятих БМР	88,70	93,83	110,4	117,55	111,11

Як показує аналіз, із-за перевищення темпів росту середньорічної вартості основних виробничих засобів БМЕУ над темпами росту об'єму БМР і прибутків від БМР спостерігається зниження фондоддачі (Фв) в натуральному і в грошовому вираженні.

Також із-за перевищення темпів росту середньорічної вартості основних виробничих засобів БМЕУ і зменшення чисельності експлуатаційного штату (на 11 чол.) темп росту фондоозброєності перевищує темпи росту продуктивності праці, хоча продуктивність праці значно виросла, як і виріс обсяг БМР (на 7%) (табл. 2.10).

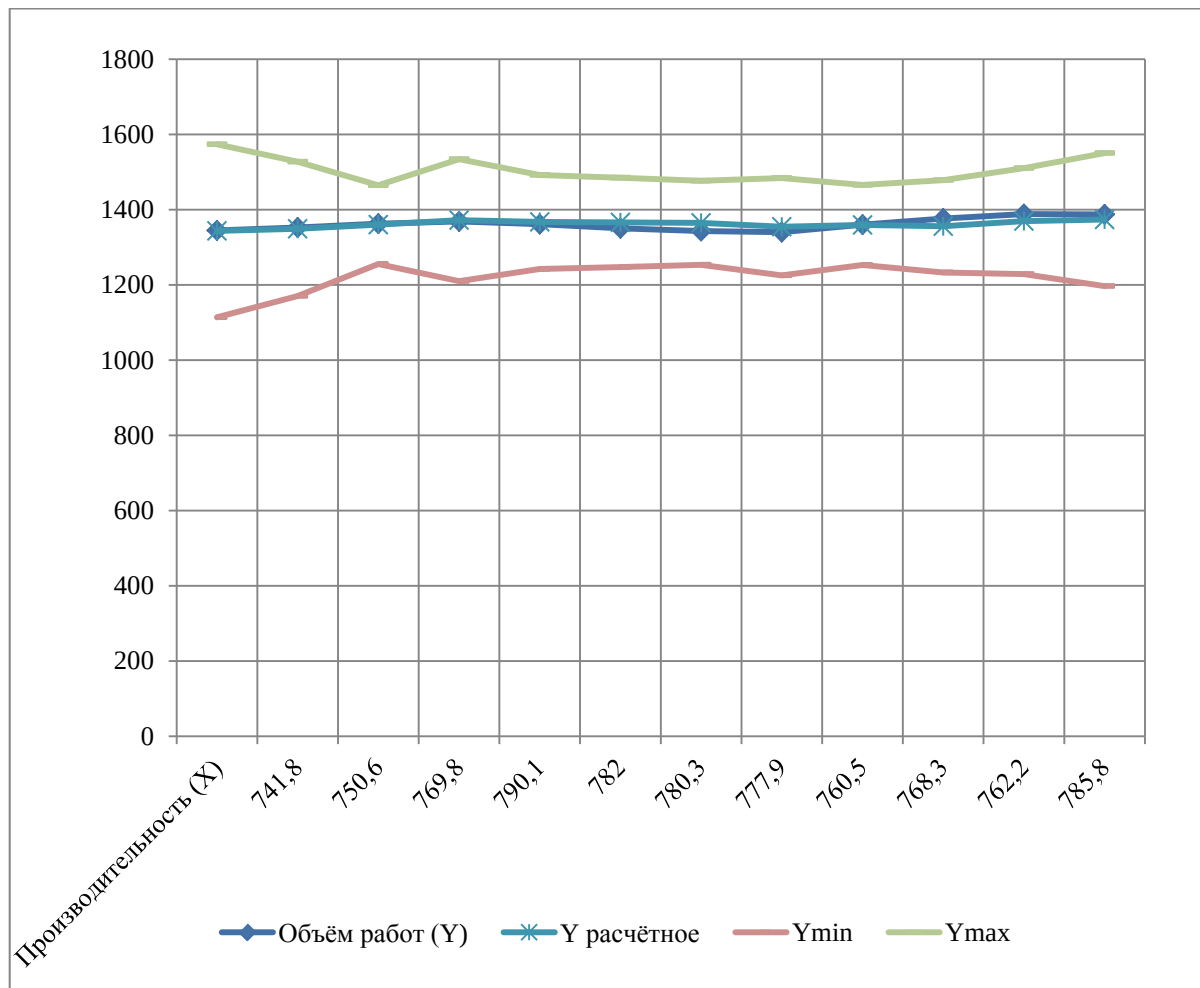


Рис.2.7. Розрахункове значення обсягу робіт

Табл. 2.11

Розрахунок кореляційно-регресійного аналізу

Місяць	Обсяг робіт (X)	Продуктивність (Y)	x*y	x^2	Y розрахунк.	Відхилення	Dy	Ymin	Ymax
1	1345,1	741,8	997795,2	550267,2	1343,84466	1,2553	229,8994	1113,945	1573,744
2	1352,8	750,6	1015412	563400,4	1348,99929	3,8007	178,3502	1170,649	1527,35
3	1363	769,8	1049237	592592	1360,24575	2,7542	104,7007	1255,545	1464,946
4	1368,7	790,1	1081410	624258	1372,13655	-3,437	162,2146	1209,922	1534,351
5	1361,6	782	1064771	611524	1367,39194	-5,792	124,8196	1242,572	1492,212
6	1350,3	780,3	1053639	608868,1	1366,39616	-16,1	118,7607	1247,635	1485,157
7	1343,4	777,9	1045031	605128,4	1364,99036	-21,59	111,7114	1253,279	1476,702
8	1340,1	760,5	1019146	578360,3	1354,79825	-14,7	129,4849	1225,313	1484,283
9	1360,2	768,3	1045042	590284,9	1359,36712	0,8329	106,5495	1252,818	1465,917
10	1376,4	762,2	1049092	580948,8	1355,79403	20,606	122,8938	1232,9	1478,688
11	1388,3	785,8	1090926	617481,6	1369,61781	18,682	140,9024	1228,715	1510,52
12	1387,4	792,8	1099931	628531,8	1373,71808	13,682	176,7802	1196,938	1550,498
	16337,3	9262,1	12611432	7151646	16337,3	0,00	57978,33	-41641	74315,63

$$Y = 0,585753 X + 909,33 ; \text{ при } p = 0,95$$

Табл. 2.13

Результати кореляційно-регресійного аналізу

Прозв.ср=	771,8416667	a	0,585753	b	909,332869	
Объём ср.=	1361,441667	Ср. квадратичное отклонение	0,266756	205,933626		
Kкор=	0,570362434	Коэф. Детерминации	0,325313	14,0419054	Среднеквадратичное отклонение относительно линейной регрессии	
t=	2,1958357	F-статистика	4,821694	10		
так=	2,228138842		950,7181	1971,75106	K-число степ.свободы	
D(x)=	230,9090972					

РОЗДІЛ 3

РОЗРОБКА ЗАХОДІВ ЩОДО УДОСКОНАЛЕННЯ МЕНЕДЖМЕНТУ БУДІВЕЛЬНО-МОНТАЖНОГО ЕКСПЛУАТАЦІЙНОГО УПРАВЛІННЯ

3.1. Вплив чинників оточуючого середовища на стан менеджменту

Завданням планування будівельного виробництва є забезпечення виконання завдань по введенню в дію потужностей і об'єктів при раціональному використанні матеріально-технічних, трудових і фінансових ресурсів організації. Основою для планування в будівництві є перспективні плани з розбиттям по роках. До 1990 року такі плани складалися на підставі стратегічних і тактичних планів залізниць, які були основними замовниками транспортних і залізничних будівельників.

Плани покращення господарської діяльності складалися на 5, 10 і 15 років. Основою для їх розробки були Схеми розвитку залізниць на 15-ти річну перспективу. У цих планах була розроблена етапність будівництва залізничних ліній, з.д. вузлів, станцій, електрифікації, автоблокування, ЕЦ станцій і інших об'єктів. Проте після здобуття Україною самостійності всі провідні інститути, що займаються цією проблематикою, опинилися за кордоном. Інші ж інститути не змогли взяти на себе відповідальність щодо прогнозування перевезень на перспективу. Ця ситуація утворилася внаслідок декількох причин:

- 1 Всі заводи по виробництву стратегічної сировини втратили своїх замовників в країнах СНД, а нові замовники не пришли на Український ринок, оскільки продукція заводів не відповідала міжнародним стандартам;

- 2 Потоки вантажів не тільки почали падати, але і повністю змінили свій напрям.

3.2 Розробка механізму функціонування факторів внутрішнього середовища

Розробка механізму функціонування факторів внутрішнього середовища БМЕУ відбувається під впливом факторів оточуючого середовища, особливо споживачів транспортної будівельної продукції і складається з наступних розділів:

1. План введення в дію виробничих потужностей.
2. План механізації;
3. План з праці;
4. План матеріало-технічного забезпечення;
5. Кошторис загальновиробничих витрат;
6. Собівартість будівельно-монтажних робіт;
7. План по прибутку;

Надалі в роботі кожний пункт БМЕУ на 2021 рік буде розглянуто детально.

Це основний розділ плану. В ньому ставиться головне завдання будівельної організації - введення в дію об'єктів будівництва і окремих пускових комплексів. Його показники використовуються для розробки всіх інших розділів і показників плану.

Початковими документами для складання виробничої програми є:

- 1 Перспективний план БМЕУ;
- 2 Титульні списки;
- 3 Проектно-кошторисна документація;
- 4 Договори на виконання робіт;
- 5 Планові нормативи.

При розробці виробничої програми передбачені:

- концентрація всіх виробничих ресурсів на пускових об'єктах;
- скорочення термінів будівництва;
- максимальне використання виробничих потужностей БМЕУ;
- ритмічне виконання будівельно-монтажних робіт.

У основу розрахунку виробничої програми повинна бути покладена реальна потреба в конкретних виробничих потужностях, пускових комплексах і об'єктах, а не здатність будівельної організації виконати певний об'єм окремих видів будівельно-монтажних робіт. Це можливо, якщо до початку складання виробничої програми буде відомий перелік всіх об'єктів по замовленнях підприємств-замовників. Замовлення підприємств-замовників, що найбільш точно відображають об'єми будівельної продукції, служать початковою базою для розрахунку виробничої програми. Активним засобом формування виробничої програми є договори на будівництво об'єктів, що якнайповніші відповідають розвиненим формам господарських відносин в будівництві.

Виробнича програма включає декілька завдань і показників, які розробляються по встановлених формах: введення в дію об'єктів; об'єм товарної будівельної продукції; план підрядних робіт; відомість фізичних об'ємів будівельно-монтажних робіт.

При формуванні річної виробничої програми особлива увага приділяється наступним умовам. У план повинні включатися тільки ті роботи, по яких на 1 червня року, передуючого планованому, є затверджена в установленому порядку проектно-кошторисна документація, а також робочі креслення на річний об'єм робіт. Річна програма робіт повинна бути збалансована з матеріально-технічними ресурсами, постачаннями устаткування, кваліфікованими кадрами робочих, парком будівельних машин і механізмів. При розробці програми необхідно прагнути до скорочення числа об'єктів, що одночасно будуються, і концентрації ресурсів на цих об'єктах. Для розробки річної програми важливе значення має проведення службами будівельної організації детального аналізу виробничо-господарської діяльності і ходу

виконання планових завдань, а також визначення досягнутого технічного і організаційного рівня будівельного виробництва.

Перший розділ програми будівельного виробництва - завдання по введенню в дію об'єктів будівництва доповнюється вартісними кошторисними розрахунками.

Номенклатура продукції будівельного виробництва є досить обширною. Кількісна характеристика об'єктів, що будуються одночасно за декількома проектами дається в одиницях вимірювання основних їх ознак: довжини, об'єми і так далі. Їх натуральними вимірниками є: метри, метри кубічні, тонни, штуки і ін. Об'єднати весь об'єм будівельної продукції можна тільки в грошовому вимірюванні (у гривнях). Для обліку будівельної продукції використовуються кошторисні ціни.

Показник готовності будівництва об'єктів КПі (%) характеризує рівень готовності об'єктів до введення в дію і визначається за формулою:

$$K_{\Pi i} = \frac{O_{Ki}}{O_{Mi}} * 100, \quad (3.1)$$

де O_{Ki} – об'єм зданих замовнику підрядних робіт з початку будівництва об'єктів до початку планового року, тис. грн.;

O_{Mi} – кошторисна вартість будівельно-монтажних робіт об'єктів, тис. грн.

Для БМЕУ цей показник склав:

$$K_{\Pi i} = \frac{345547 + 356054}{422110 + 410008} * 100 = 84,32\%$$

Даний показник розрахований для двох об'єктів, тому як саме стільки було не завершено на кінець минулого року.

Показник зданих замовнику об'ємів підрядних робіт ВПі (%), що характеризує об'єм будівельно-монтажних робіт, виконаних по об'єкту і зданих на початок або підлягаючих здачі на кінець планового року, в загальній кошторисній вартості будівельно-монтажних робіт об'єкту, визначається по формулі:

$$B_{\Pi i} = \frac{O_{Bi}}{O_{Mi}} * 100, \quad (3.2)$$

де O_{Bi} – об'єм зданих замовнику підрядних робіт з початку будівництва до початку планового року і що підлягають здачі на кінець планового року, тис. грн.

Для даної організації цей показник склав:

$$B_{\Pi i} = \frac{26898 + 30210}{42211 + 41000} * 100 = 68,63\%.$$

Показник незавершеного будівельного виробництва ЗПі визначається як різниця показників готовності будівництва об'єкту КПі і показник зданих замовнику об'ємів підрядних робіт ВПі :

$$З_{\Pi i} = K_{\Pi i} - B_{\Pi i}, \quad (3.3)$$

Для даної організації цей показник склав:

$$З_{\Pi i} = 84,32 - 68,63 = 15,69 \%,$$

З огляду на те, що об'єми будівельно-монтажних робіт окремо по кожному об'єкту невеликі, середня тривалість їх будівництва в переважній більшості випадків не перевищує одного місяця.

Показник незавершеного виробництва $P_{З.См}$ (%) характеризує рівень незавершеного будівельного виробництва по відношенню до річного загального об'єму будівельно-монтажних робіт і визначається по формулі:

$$P_{З.См} = \frac{\sum_{i=1}^n Z_{Pi}}{Q_{заг}} * 100, \quad (3.4)$$

де $Q_{заг}$ - загальний об'єм будівельно-монтажних робіт, виконаний в передплановому році або підлягаючий виконанню в плановому році, тис. грн.

Для даної організації цей показник склав:

$$P_{З.См} = \frac{345547 + 356054}{5809397} * 100 = 12,1\%$$

Показник завершення початого будівництва $P_{З.В.}$ характеризується залишком вартості будівельно-монтажних робіт по перехідних об'єктах по відношенню до річного об'єму будівельно-монтажних робіт і визначається по формулі:

$$P_{З.В.} = \frac{\sum_{i=1}^n Z_{Bi}}{Q_{Общ}} * 100, \quad (3.5)$$

де $\sum_{i=1}^n Z_{Bi}$ - сумарний залишок кошторисної вартості будівельно-монтажних робіт по всіх перехідних об'єктах на початок планованого року до повного закінчення будівництва, тис. грн.

Для БМЕУ цей показник склав:

$$P_{з.в.} = \frac{150200 + 182302}{5809397} * 100 = 5,7\%$$

Всі етапи фінансування річної виробничої програми будівельної організації тісно зв'язані між собою. Формування виробничої програми починається з того моменту, коли будівельно-монтажний трест одержує від підприємств-замовників титульні списки перехідних будівництв і перелік будівництв, що знов починаються, по всіх видах відтворення: реконструкції, розширенню, новому будівництву.

Будівельна організація (підрядчик) спільно із замовником на основі одержаних списків і переліків, норм тривалості будівництва формують основні пропорції об'ємів будівельно-монтажних робіт по попередніх проектуваннях плану і визначають виробничі можливості виконання об'ємів будівельно-монтажних робіт в плановому році. При цьому звертається увага на встановлення черговості завершення будівництва об'єктів і особливо тих, які мають перевищення нормативного терміну будівництва. У формуванні виробничої програми бере участь також і замовник. Підрядчик визначає свої конкретні можливості і балансує їх з передбаченими в плані об'ємами будівельно-монтажних робіт [18].

При остаточному формуванні виробничої програми визначаються сумарні величини: кошторисної вартості будівельно-монтажних робіт на об'єктах; об'єми БМР, очікувані до виконання на початок планового періоду по об'єктах, що будуються; залишків кошторисної вартості БМР. По кожному об'єкту, що будується, визначається очікуване виконання БМР на початок планового періоду виходячи з фактичного виконання на кінець передпланового року. З урахуванням забезпеченості всіма видами ресурсів і устаткування, проектно-кошторисною документацією, розраховуються показники готовності

будівництва об'єктів, визначається незавершене будівельне виробництво, встановлюється нормативна тривалість і інше.

По будівельній організації в цілому і зокрема по об'єктах, які мають перевищення нормативної тривалості будівництва на початок планового року, розраховуються наступні показники: виконаний об'єм будівельно-монтажних робіт з початку будівництва; об'єм незавершеного будівельного виробництва; кошторисна вартість БМР передпланового року; залишок кошторисної вартості БМР.

Підсумовуванням річних об'ємів БМР планового року по всіх об'єктах, включених у виробничу програму, визначається загальний об'єм БМР на плановий рік по будівельній організації в цілому. Після порівняння одержаних загальних об'ємів будівельно-монтажних робіт з можливостями будівельної організації і з нормативами вносяться поправки за рахунок об'єктів, що знов починаються, і остаточно визначається річний об'єм будівельно-монтажних робіт [17] . Нижче приведемо план приведення в дію виробничих потужностей на 2021 рік, враховуючи замовлення, які надійшли до БМЕУ.

План введення в дію виробничих потужностей на 2021р.

- Реконструкція низької пасажирської платформи ст. Вільнянськ;
- Демонтаж острівної пасажирської платформи між III та I коліями ст. Вільнянськ;
- Будівництво вокзалу на ст. Рокувата
- Реконструкція пасажирських платформ ст. Балабіно
- Самопливний каналізаційний колектор ст. Грекувата КНС-1
- Самопливний каналізаційний колектор ст. Грекувата КНС-2
- Встановлення залізничного тупика колії № 34 ПТО ст. Інгулець
- Реконструкція мереж водопостачання на ст. Дніпропетровськ.

- Водопровід Будівництво приміських пасажирських платформ на ст. Дніпропетровськ. Контрольний пункт "Схід";
- Реконструкція мереж водопостачання на ст. Дніпропетровськ. Прокол (Криворожгазбуд);
- Поточний ремонт огороження території ТЧ-2 ст. Кривий Ріг Головний
- Поточний ремонт ізоляції труб ТЧ-2 ст. Кривий Ріг Головний
- Ремонт огороження комори ТЧ-2 ст. Кривий Ріг Головний
- Улаштування території депо (міжколій №44 і технологічного переїзду) ТЧ-2 ст. Кривий Ріг Головний
- Поточне обслуговування ізоляції зовнішніх мереж теплотраси ТНТС ТЧ-2 ст. Кривий Ріг Головний
- Поточне обслуговування ізоляції труб теплотраси ТНТС ТЧ-2 ст. Кривий Ріг Головний
- Вогнезахисна обробка дерев'яних конструкцій будівлі ТЧ-7 ст. Синельниково вул. Гоголя 27
- Ремонт зовнішніх мереж ТЧ-1 ст. Н/Д -вузол
- Ремонт мощення ТЧ-2 ст. Кривий Ріг Головний
- Реконструкція низької пасажирської платформи ст. Вільнянськ;
- Демонтаж острівної пасажирської платформи між III та I коліями ст. Вільнянськ;
- Будівництво вокзалу на ст. Рокувата
- Реконструкція пасажирських платформ ст. Балабіно
- Самопливний каналізаційний колектор ст. Грекувата КНС-1
- Самопливний каналізаційний колектор ст. Грекувата КНС-2
- Встановлення залізничного тупіка колії № 34 ПТО ст. Інгулець
- Реконструкція мереж водопостачання на ст. Дніпропетровськ.
- Водопровід Будівництво приміських пасажирських платформ на ст. Дніпропетровськ. Контрольний пункт "Схід";

- Реконструкція мереж водопостачання на ст. Дніпропетровськ. Прокол (Криворожгазбуд);
- Поточний ремонт огороження території ТЧ-2 ст. Кривий Ріг Головний
- Поточний ремонт ізоляції труб ТЧ-2 ст. Кривий Ріг Головний
- Ремонт огороження комори ТЧ-2 ст. Кривий Ріг Головний
- Улаштування території депо (міжколій №44 і технологічного переїзду) ТЧ-2 ст. Кривий Ріг Головний
- Поточне обслуговування ізоляції зовнішніх мереж теплотраси ТНТС ТЧ-2 ст. Кривий Ріг Головний
- Поточне обслуговування ізоляції труб теплотраси ТНТС ТЧ-2 ст. Кривий Ріг Головний
- Вогнезахисна обробка дерев'яних конструкцій будівлі ТЧ-7 ст. Синельниково вул. Гоголя 27
- Ремонт зовнішніх мереж ТЧ-1 ст. Н/Д -вузол
- Ремонт мощення ТЧ-2 ст. Кривий Ріг Головний

3.3. Удосконалення управління технологію діяльності

Первинним документом, в якому відображаються показники роботи машини (вироблення, фактичне число роботи, простої, витрата пального і змащувальних матеріалів), є змінний рапорт машиніста. На підставі такого рапорту ведеться облік роботи машини за місяць. Дані про роботу машини після закінчення року заносяться в її формуляр. Автоматичний облік роботи машини можна проводити за допомогою лічильників, що встановлюються на її робочих органах.

Експлуатація будівельної техніки супроводжується проведенням її технічного обслуговування і ремонтів, що забезпечує підтримку її на належному рівні її працездатності. У основі організації ремонту і обслуговування машин лежить система планово-запобіжного ремонту (ПЗР). Система ПЗР є комплексом різних робіт по технічному обслуговуванню і ремонту будівельної техніки, що проводяться по наперед складеному плану з метою попередження передчасного зносу, аварійних виходів техніки з ладу і підтримки її в працездатному стані. ПЗР базується на розрахункових і досвідчених даних довговічності служби окремих вузлів машин, а також статистичних даних про терміни їх служби [17].

При розрахунках потреби в будівельної техніки враховується максимальна можливість її ефективного використання. Для цього використовується відомість фізичних об'єктів робіт за планом і потреба в кожному типі машин визначається відповідно до структури і характеру виконуваних робіт. Крім того, враховується максимально можливий ступінь їх використання за часом і по продуктивності. Необхідне число машин заданого об'єкту даного виду робіт визначається за формулою:

$$M = \frac{Z_{o.p.}}{Pe * T_p}, \quad (3.6)$$

де M - середньоспискове число машин, потрібних на планований період;
 $ЗО.Р.$ - загальний об'єм даного виду робіт, що виконується машинами даного типу;

У даній роботі $ЗО.Р.$ вибирається з кошторисів по кожному виду робіт.

$П_e$ – годинна експлуатаційна продуктивність машин, м³ місткості ковша, т вантажопідйомності;

TP - робочий час однієї машини на планований рік, годин

$$TP = [(T_K - T_B) * n_{зм}] * \left(1 - \frac{a_n}{100}\right) * b, \quad (3.7)$$

де TK - календарний річний фонд часу, дні;

$TБ$ - кількість вихідних і святкових днів в році;

$n_{см}$ - кількість змін роботи машин;

a_n - плановані втрати робочого часу (на всі види ремонтів за планом, переміщення з одного об'єкту на іншій), днів;

b - тривалість робочої зміни, годинника.

Визначимо тепер TP для кожного виду машин:

Для автокранів:

$$T_p^{a.k.} = [(365 - 111) * 1] * \left(1 - \frac{24}{100}\right) * 8 = 1544,3 \text{ години};$$

Для екскаваторів:

$$T_p^{ек.} = [(365 - 111) * 1] * \left(1 - \frac{42}{100}\right) * 8 = 1176,6 \text{ годин};$$

Для бульдозерів:

$$T_p^{\sigma} = [(365 - 111) * 1] * \left(1 - \frac{36}{100}\right) * 8 = 1300,5 \text{ годин};$$

Для залізничних кранів:

$$T_p^{зал.кр.} = [(365 - 111) * 1] * \left(1 - \frac{38,4}{100}\right) * 8 = 1251,7 \text{ годин},$$

Для автотранспортних засобів:

$$T_p^{a.з.} = [(365 - 111) * 1] * \left(1 - \frac{21,6}{100}\right) * 8 = 1593,1 \text{ години}.$$

Визначаємо середньосписочну кількість цих машин:

Автокрани:

$$M^{a.кр.} = \frac{47603}{10,275 * 1544,3} = 3 \text{ од.},$$

Екскаватори:

$$M^{ек} = \frac{65124,8}{18,45 * 1176,6} = 3 \text{ од.},$$

Бульдозери:

$$M^{\sigma} = \frac{132651}{102 * 1300,5} = 1 \text{ од.},$$

Залізничні крани:

$$M^{з.л.кр.} = \frac{9387,8}{7,5 * 1251,7} = 1 \text{ од.},$$

Автотранспортні засоби:

$$M^{a.з.} = \frac{331364,8}{16 * 1593,1} = 13 \text{ од.}$$

Планова потреба в інших машинах і механізмах визначена за нормативними показниками потреби будівельних машин і механізмів на 1 млн. грн. будівельно-монтажних робіт і приведена в таблиці 3.2.

Таблиця 3.2. Планова потреба в будівельних машинах і механізмах

Найменування	Потреба, од.	Робочий час машини на рік, ч.	Вартість 1 машиногодина, грн.	Загальна вартість, грн.
1. Кран автомобільний КС-3579 (15 т)	2	1544,3	271,5	838554
2. Кран автомобільний (25 т)	1	1544,3	300,06	463383
3. Екскаватор ЭО-3326	2	1176,6	120,63	283866
4. Екскаватор АТЕК-881	1	1176,6	258	303564
5. Бульдозер ДЗ-171	1	1300,5	246,72	320859
6. Кран залізничний (25 т)	1	1251,7	300,39	376035
7. Компресор	5	1650	115,5	952875
8. Зварювальний агрегат	4	1750	87,3	611100
9. Самоскид КаМаз (10 т)	3	1593,1	103,5	494658
10. Самоскид КРАЗ (12 т)	1	1593,1	135,9	216501

11. КРАЗ-6444, длінномер (24 т)	1	1593,1	144,78	230649
12. КРАЗ бортовий (12 т)	5	1593,1	105,63	841395
13. Самоскид МАЗ-5551 (8 т)	1	1593,1	85,2	135732
14. Самоскид МАЗ-5549 (8 т)	2	1593,1	91,83	292587
15. Інші машини і механізми				39000
Разом:				6400758

3.4. Вдосконалення використання трудових ресурсів

Рівень і темпи зростання продуктивності праці - найважливіші показники ефективності будівельного виробництва. Економічна суть зростання продуктивності праці полягає в скороченні витрат робочого часу, суспільно необхідного для виробництва одиниці певного виробу або роботи. Розрізняють продуктивність праці і продуктивну силу праці. Продуктивна сила праці характеризує її плідність, яка визначається об'єктивними чинниками при даному рівні його інтенсивності, тоді як продуктивність праці залежить не тільки від продуктивної сили праці, але і від її інтенсивності. Якщо продуктивна сила праці характеризує об'єктивну можливість його плідності, то продуктивність праці - її дійсну фактичну величину.

Продуктивність праці на одного працівника розраховують шляхом ділення об'єму виконаних робіт на середньоспискову чисельність працівників. У 2020 року цей показник склав:

$$P_{Tp} = \frac{18767}{180} = 110,4 \text{ тис. грн.}$$

Основні техніко-економічні чинники зростання продуктивності праці: підвищення технічного рівня будівельного виробництва; вдосконалення його управління і організації; вдосконалення організації праці і заробітної платні; зміна об'єму і структури будівельного виробництва.

Планове зростання продуктивності праці $З_{пл}$ (%) визначається по формулі:

$$З_{пл} = \frac{E_P}{Ч_B - E_P} * 100, \quad (3.10)$$

де E_P – економія чисельності тих, що працюють, чол.;

$Ч_B$ – чисельність тих, що працюють, розрахована на об'єм БМР (за кошторисною вартістю) планованого періоду по продуктивності базисного періоду, чол.

$$\times_A = \frac{22392,3}{110,4} = 203 \text{ чоловік.}$$

Економія чисельності визначена за минулим роком, як різниця між запланованою чисельністю тих, що працюють і фактичної і дорівнює 2. Тоді для БМЕУ $З_{пл}$ складе:

$$З_{пл} = \frac{2}{203 - 2} * 100 = 1 \%$$

Визначенню чисельності працівників будівельної організації для виконання наміченої програми робіт передусє вивчення існуючої чисельності, якісного складу, впливу науково-технічного прогресу на зміну структури працівників. Технічний розвиток будівельного виробництва знаходить віддзеркалення в коректуванні норм витрат праці. Прогресивні норми розробляються на основі калькуляції витрат праці і заробітної платні, якими враховуються і технологічні рішення будівельного виробництва, а також заходу щодо нової техніки. У калькуляціях визначаються витрати праці і заробітної

платні на БМР з розрахунку на: секцію в межах поверху - в житловому будівництві; погонний метр моста або тунельної обробки - в транспортному будівництві; корпус, поверх, блок (при виконанні значних об'ємів робіт - на окремі конструктивні елементи або види робіт) - в промисловому будівництві.

У норми витрат праці і заробітної платні на комплекс БМР входять основні і супутні їм роботи, включаючи пристрій і розбирання подмостей, доставку матеріалів до робочих місць; обслуговування будівельних машин, що знаходяться на балансі будівельної організації.

Основним завданням калькуляції витрат праці і заробітної платні є визначення мінімальної чисельності працівників, необхідної для виконання виробничої програми БМР. Штатні розклади тих, що працюють складаються з економічними службами будівельних організацій спільно з виробничими і функціональними підрозділами.

Загальну планову чисельність робочих можна визначити по формулі:

$$\chi_{cp} = \frac{\sum T_{пл}}{\Phi_k * K} * K_3 \quad (3.11)$$

де $\sum T_{пл}$ – сумарна планова трудомісткість, людино-годин;

Φ_k – корисний фонд робочого часу одного робочого за рік, годин;

K – коефіцієнт зростання продуктивності праці;

K_3 – коефіцієнт заміщення (перехід від явочного контингенту до среднеспискового).

$$\chi_{cp} = \frac{319558}{242 * 8 * (1,1 + 0,01)} * 1,09 = 162 \text{ чол.}$$

У даній формулі величина корисного фонду робочого часу узятя з балансу робочого часу, який приведений в таблиці 3.4. Тут число виходів на одного працівника (231) визначене виходячи із загального числа календарних днів (365), обліку неробочих днів (111) і можливих невиходів на роботу (23).

Чисельність інженерно-технічних працівників, що служать, молодшого обслуговуючого персоналу (штат апарату управління) визначається на підставі

штатних розкладів. Штатні розклади складаються будівельними організаціями по типових структурах і штатах, затверджених міністерствами і відомствами України. Типові структури і штати розроблені залежно від груп по оплаті праці керівних і інженерно-технічних працівників. Чисельність лінійних працівників визначається виходячи з програми робіт по ділянці і складності їх виконання [17]. будівельно-монтажних роботах і річного фонду заробітної платні представлений в таблиці 3.5.

Таблиця 3.4. Баланс робочого часу

Показник	2020 рік		План на 2021 рік	
	Кількість	В % до номінальному фонду робочого часу	Кількість	В % до номінальному фонду робочого часу
1	2	3	4	5
Загальна кількість календарних днів	365	—	365	—
Кількість неробочих днів	108	—	111	—
Зокрема:				
Святкових	9	—	9	—
Вихідних	99	—	102	—
Кількість робочих днів	257	100	254	100
Невиходи на роботу, всього	18,3	7,1	12	4,7
Зокрема:				
Чергові і додаткові відпустки	5,5	2,1	6	2,4
Відпустки по вагітності і родам	—	—	—	—
По хворобі	9,7	3,8	4	1,6
Відпустки по навчанню	1,1	0,4	2	0,7
Нез'явлення по дозволу адміністрації	1,8	0,7	—	—
Прогоули	0,1	0,05	—	—
Цілоденні простої	0,1	0,05	—	—
Кількість виходів на один робочий в рік	238,7	92,9	242	95,3
Зокрема по кварталах:				
I	57,7	—	61	—
II	61,6	—	60	—
III	59,2	—	61	—
IV	60,2	—	60	—

Розрахуємо тепер ФОП БМЕУ. Вхідними даними для нас слугують кількість робітників, погодинна тарифна ставка, кількість годин відроблених в місяць, коефіцієнт відрядного приробітку та коефіцієнт премії. Ці дані наведені в наступній таблиці.

Професії	Облікова чисельність $K_{роб}$	К-ть годин в місяць $K_{год}$	Тарифна ставка, грн./год. $S_{тариф}$	Коеф. відрядного приробітку, грн. $C_{відр.прир.}$	Коеф. премії $C_{премія}$
1. Екскаваторники	3	167	9,23	0,7	0,15
2. Кранівники	4	167	8,4	0,8	0,15
3. Водії	14	167	8,09	0,4	0,2
4. Монтажники	27	167	8,5	1	0,2
5. Електрозварники	5	167	8,99	1	0,2
6. Машиністи компресора	3	167	7,98	0,7	0,15
7. Машиністи зал. крана	3	167	8,37	0,7	0,15
8. Будівельники	6	153	10,3	1,1	0,2
9. Малярі	7	153	8,37	1,1	0,1
10. Теслярі	3	167	6,93	0,35	0,1
11. Різноробчі	16	167	6,63	0,3	0,1
12. Сигналісти	3	167	6,51	0,2	0,1
13. Машиніст бульдозера	4	167	9,23	0,7	0,2
14. Машиніст дрезини	2	167	9,23	0,7	0,15
15. Електромонтери	4	167	8,63	0,35	0,15
16. Машиністи думпкарної вертушки	9	167	8,16	0,9	0,15
17. Слюсар- ремонтник, будівельний	6	167	8,03	0,35	0,1
18. Слюсар по ремонту автомобілів	2	167	9,08	0,3	0,3
19. Управлінський персонал	10	167	13,2	0,3	0,5
20. ІТР	6	167	11,7	0,3	0,2
21. Службовці	5	167	9,09	0,3	0,15
22. Виробничий	13	167	12,2	0,3	0,15

персонал					
23. Працівники охорони	7	167	5,39	-	0,1

Місячна заробітна плата робітника розраховується наступним чином:

$$S_{\text{ср.міс.}} = K_{\text{год}} \cdot S_{\text{тариф}} \cdot (1 + C_{\text{відр.прир.}} + C_{\text{премія}})$$

Роковий ФОП по заданій посаді розраховується за допомогою формули

$$\Phi ОП = 12 \cdot S_{\text{ср.міс.}} \cdot K_{\text{роб.}}$$

1. Екскаваторники:

$$S_{\text{ср.міс.}} = 167 \cdot 9,23 \cdot (1 + 0,7 + 0,15) = 1540,59 + 1078,413 + 231,09 = 2850,093 \text{ грн.}$$

$$\Phi ОП = 12 \cdot 2850,093 \cdot 3 = 102603,348 \text{ грн.}$$

2. Кранівники:

$$S_{\text{ср.міс.}} = 167 \cdot 8,4 \cdot (1 + 0,8 + 0,15) = 1402,8 + 1122,24 + 210,42 = 2735,46 \text{ грн.}$$

$$\Phi ОП = 12 \cdot 2735,46 \cdot 4 = 131302,08 \text{ грн.}$$

3. Водії:

$$S_{\text{ср.міс.}} = 167 \cdot 8,09 \cdot (1 + 0,4 + 0,2) = 1351,32 + 540,528 + 270,24 = 2162,088 \text{ грн.}$$

$$\Phi ОП = 12 \cdot 2162,088 \cdot 14 = 363230,784 \text{ грн.}$$

4. Монтажники:

$$S_{\text{ср.міс.}} = 167 \cdot 8,5 \cdot (1 + 1 + 0,2) = 1418,82 + 1418,82 + 297,9 = 3135,54 \text{ грн.}$$

$$\Phi ОП = 12 \cdot 3135,54 \cdot 27 = 1015914,96 \text{ грн.}$$

5. Електрозварники:

$$S_{\text{ср.міс.}} = 167 \cdot 8,99 \cdot (1 + 1 + 0,2) = 1501,32 + 1501,32 + 285,24 = 3287,88 \text{ грн.}$$

$$\Phi ОП = 12 \cdot 3287,88 \cdot 5 = 197272,8 \text{ грн.}$$

6. Машиністи компресора:

$$S_{\text{ср.міс.}} = 167*7,98*(1+0,7+0,15)= 1332,66+932,85+198,99=2464,5 \text{ грн.}$$

$$\Phi ОП = 12*2464,5*3=88722 \text{ грн.}$$

7. Машиністи зал. крана:

$$S_{\text{ср.міс.}} = 167*8,37*(1+0,7+0,15)= 1397,79+978,453+209,67=2585,913 \text{ грн.}$$

$$\Phi ОП = 12*2585,913*3=93092,868 \text{ грн.}$$

8. Будівельники:

$$S_{\text{ср.міс.}} = 167*10,3*(1+1,1+0,2)= 1572,9+1730,19+346,05=3649,14 \text{ грн.}$$

$$\Phi ОП = 12*3649,14*6=262738,08 \text{ грн.}$$

9. Маляри:

$$S_{\text{ср.міс.}} = 167*8,37*(1+1,1+0,1)= 1280,61+1408,68+153,66=2842,95 \text{ грн.}$$

$$\Phi ОП = 12*2842,95*7=238807,8 \text{ грн.}$$

10. Теслярі:

$$S_{\text{ср.міс.}} = 167*6,93*(1+0,35+0,1)= 1157,31+405,06+115,71=1678,08 \text{ грн.}$$

$$\Phi ОП = 12*1678,08*3=60410,88 \text{ грн.}$$

11. Різнорабочі:

$$S_{\text{ср.міс.}} = 167*6,63*(1+0,3+0,1)= 1106,7+332,01+110,67=1549,38 \text{ грн.}$$

$$\Phi ОП = 12*1549,38*16=297480,96 \text{ грн.}$$

12. Сигналісти:

$$S_{\text{ср.міс.}} = 167*6,51*(1+0,2+0,1)= 1087,17+217,44+108,72=1413,33 \text{ грн.}$$

$$\Phi ОП = 12*1413,33*3=50879,88 \text{ грн.}$$

13. Машиніст бульдозера:

$$S_{\text{ср.міс.}} = 167*9,23*(1+0,7+0,2)= 1540,59+1078,41+308,13=2927,13 \text{ грн.}$$

$$\Phi ОП = 12 * 2927,13 * 4 = 140502,24 \text{ грн.}$$

14. Машиніст дрезини:

$$S_{ср.міс.} = 167 * 9,23 * (1 + 0,7 + 0,15) = 1540,59 + 1078,41 + 231,09 = 2850,09 \text{ грн.}$$

$$\Phi ОП = 12 * 2850,09 * 2 = 68402,16 \text{ грн.}$$

15. Електромонтери:

$$S_{ср.міс.} = 167 * 8,63 * (1 + 0,35 + 0,15) = 1441,2 + 504,42 + 216,18 = 2161,8 \text{ грн.}$$

$$\Phi ОП = 12 * 2161,8 * 4 = 103766,4 \text{ грн.}$$

16. Машиністи думпкарной вертушки:

$$S_{ср.міс.} = 167 * 8,16 * (1 + 0,9 + 0,15) = 1362,6 + 1226,34 + 204,39 = 2793,33 \text{ грн.}$$

$$\Phi ОП = 12 * 2793,33 * 9 = 301679,64 \text{ грн.}$$

17. Слюсар-ремонтник, будівельний:

$$S_{ср.міс.} = 167 * 8,03 * (1 + 0,35 + 0,15) = 1341 + 469,35 + 134,1 = 1944,45 \text{ грн.}$$

$$\Phi ОП = 12 * 1944,45 * 6 = 140000,4 \text{ грн.}$$

18. Слюсар по ремонту автомобілів:

$$S_{ср.міс.} = 167 * 9,08 * (1 + 0,3 + 0,3) = 1515,54 + 454,65 + 454,65 = 2424,84 \text{ грн.}$$

$$\Phi ОП = 12 * 2424,84 * 2 = 58196,16 \text{ грн.}$$

19. Управлінський персонал:

$$S_{ср.міс.} = 167 * 13,2 * (1 + 0,3 + 0,5) = 2196,99 + 659,1 + 1098,5 = 3954,6 \text{ грн.}$$

$$\Phi ОП = 12 * 3954,6 * 10 = 474552 \text{ грн.}$$

20. ІТР:

$$S_{ср.міс.} = 167 * 11,7 * (1 + 0,3 + 0,2) = 1947 + 584,1 + 389,4 = 2920,5 \text{ грн.}$$

$$\Phi ОП = 12 * 2920,5 * 6 = 210276 \text{ грн.}$$

21. Службовці:

$$S_{ср.міс.} = 167 * 9,09 * (1 + 0,3 + 0,15) = 1518,75 + 455,64 + 227,7 = 2202,09 \text{ грн.}$$

$$\Phi ОП = 12 * 2202,09 * 5 = 132125,4 \text{ грн.}$$

22. Виробничий персонал:

$$S_{ср.міс.} = 167 * 12,2 * (1 + 0,3 + 0,15) = 2039,7 + 611,91 + 305,97 = 2957,58 \text{ грн.}$$

$$\Phi ОП = 12 * 2957,58 * 13 = 461382,48 \text{ грн.}$$

23. Працівники охорони:

$$S_{ср.міс.} = 167 * 5,39 * (1 + 0 + 0,1) = 900 + 0 + 90 = 990 \text{ грн.}$$

$$\Phi ОП = 12 * 990 * 7 = 83160 \text{ грн.}$$

Таблиця 3.5. Розрахунок фонду оплати праці

Професії	Облікова чисель- ність, чол	К-ть годин в місяць	Середньомісячна тарифна ставка	Відрядний приробіток, грн	Відрядна зарплата, грн	Доплати, грн	Середньомісячна зарплата, грн	Місячний ФОП, грн	Річний ФОП, грн
1. Екскаваторники	5	167	3248,56	324,856	603,49	487,284	4664,19	23320,95	279851,4
2. Кранівники	6	167	3520,23	704,046	600,03	528,0345	5352,341	32114,04	385368,516
3. Водії	14	167	2626,17	525,234	602,96	525,234	4279,598	59914,37	718972,464
4. Монтажники	27	167	4320,86	432,086	615,35	864,172	6232,468	168276,6	2019319,63
5. Електрозварники	7	167	3672,64	367,264	613,63	734,528	5388,062	37716,43	452597,208
6. Машиністи компресора	5	167	4350,65	1305,195	609,85	652,5975	6918,293	34591,46	415097,55
7. Машиністи зал. крана	3	167	3232,93	323,293	604,51	484,9395	4645,673	13937,02	167244,21
8. Будівельники	35	167	3250,65	650,13	607,04	650,13	5157,95	180528,3	2166339
9. Малярі	7	167	2658,47	531,694	610,38	265,847	4066,391	28464,74	341576,844
10. Теслярі	8	167	3250,65	325,065	604,62	325,065	4505,4	36043,2	432518,4
11. Різнорабочі	16	167	3150,3	945,09	604,44	315,03	5014,86	80237,76	962853,12
12. Сигналісти	3	153	2709,3	541,86	599,09	270,93	4121,18	12363,54	148362,48
13. Машиніст бульдозера	4	167	3162,38	316,238	611,27	632,476	4722,364	18889,46	226673,472
14. Управлінський персонал	4	167	3875,2	775,04	641,08	581,28	5872,6	23490,4	281884,8
15. ІТР	4	167	3459,2	518,88	629,85	518,88	5126,81	20507,24	246086,88
16. Службовці	6	167	3200,3	640,06	620,56	480,045	4940,965	29645,79	355749,48
17. Виробничий персонал	6	167	3250,23	487,5345	625,3	325,023	4688,088	28128,53	337542,3
18. Працівники охорони	2	167	3652	458	300	1095,6	5047,6	10095,2	121142,4
Всього працівників	162								
Всього річний ФОП									10059180,16

3.5 Розробка логістичних засобів з використання матеріально-технічних ресурсів

В умовах великої віддаленості будівельних об'єктів від джерел матеріально-технічних ресурсів особливої важливості набуває надходження цих ресурсів на будівельні майданчики в кількості, що забезпечує виконання річної виробничої програми і об'єму товарної будівельної продукції. Основним завданням є регулювання процесу комплексного і своєчасного постачання будівельних майданчиків необхідними конструкціями, основними і допоміжними матеріалами і іншими матеріальними ресурсами, а також потреб підсобних виробництв, обслуговуючих і інших господарств. Забезпечення і комплектація здійснюються через матеріальний баланс, що відображає потребу організації в матеріальних ресурсах і вказуючий джерела задоволення цієї потреби.

Підставою для визначення річної потреби в матеріальних ресурсах і джерелах їх покриття служать: річна програма підрядних робіт, внутрішньобудівельні титульні списки і проектно-кошторисна документація; річний і квартальні плани випуску продукції промисловими і підсобними виробництвами; план технічного розвитку; план капітального ремонту своїх будівель і споруд; заявки субпідрядних організацій на матеріали; уніфікована нормативно-технічна документація; фондові сповіщення і наряди на продукцію, що лімітується; норми витрати матеріалів на виконання БМР; норми запасу конструкцій, виробів і матеріалів; залишки матеріальних ресурсів на початок планованого року; планово-розрахункові ціни на матеріали, вироби і конструкції.

По кожному виду матеріалів загальну потребу можна визначити по формулі:

$$Q = Q_{БМРi} + Q_{Pi} + Q_{ППi} + Q_{Субi} + R_{Oi} \quad (3.12)$$

де $Q_{БМР i}$ - потреба в матеріалах для виконання БМР;

$Q_{Р i}$ – те ж, на ремонтно-експлуатаційні потреби;

$Q_{ПП i}$ – те ж, на виробництво промислової продукції;

$Q_{Суб i}$ – те ж, для субпідрядних організацій;

$R_{O i}$ – нормативний запас на кінець року.

Реальна потреба в матеріальних ресурсах може бути визначена лише методом прямого рахунку, тобто за фізичними обсягами робіт на підставі проектів і кошторисів, що і було зроблено в даній роботі.

Пооб'єктне планування матеріалів здійснюється з урахуванням забезпечення введення в дію об'єктів в заданий термін. Річну потребу організації в матеріальних ресурсах визначають підсумовуванням потреби в ресурсах на окремі об'єкти, включені у внутрішньобудівельні титульні списки. Розрахунок потреби в матеріалах для виготовлення підсобними виробництвами конструкцій, виробів і деталей проводиться окремо від розрахунку потреби в них для виконання БМР.

Загальна планова потреба БМЕУ в матеріалах на 2021 рік приведена в таблиці 3.6.

Таблиця 3.6. Загальна планова потреба БМЕУ у матеріалах

Найменування матеріалу	Кількість	Ціна за одиницю, грн..	Загальна вартість, грн.
Збірні залізобетонні конструкції і вироби, м3	1137	2970	3376890
Збірні бетонні вироби, м3	510,45	480,3	245169
Бетон товарний, м3	160,17	486	77842,5
Розчин товарний, м3	41,44	345	14296,8
Цеглина, тис. шт.	17,50	1215	21262,5
Щебінь, м3	487,5	104,4	50895
Пісок, м3	356,8	122,4	43672,2
Сталеві конструкції, т	150,15	7290	1094593,5
Ліс круглий, м3	520	1500	780000
Ліс пиляний, м3	264	1770	467280
Арматура (період.), т	61,25	4500	275625
Бітум, кг	1585	219,9	348541,5
Сурик, кг	241,6	66	15945,6
Гранульований шлак, м3	234,4	75,3	17650,2
Інші матеріали			540000
Разом: планова потреба в матеріалах, грн.			7369663,8

Розрахунок потреби в матеріальних ресурсах проводиться на підставі специфікацій і відомостей матеріалів, конструкцій і деталей, що розробляються по робочих кресленнях для кожного об'єкту. Виходячи з пооб'єктних розрахунків складають зведений план потреби по організації.

Джерелами покриття потреби в матеріальних і енергетичних ресурсах є: ресурси, виділені вищестоящими організаціями; продукція, що випускається промисловими підприємствами і підсобними виробництвами тресту, а також підприємствами будіндустрії; залишки ресурсів на початок планованого року; економія матеріалів за рахунок впровадження заходів за планом технічного розвитку; ресурси по планах кооперованих міжрайонних і міжвідомчих постачань; децентралізовані заготовки і закупівлі.

Планом постачань матеріальних ресурсів визначається надходження конструкцій і матеріалів на об'єкти будівництва по формах постачання. Об'єм

постачань встановлюється на підставі плану матеріально-технічного забезпечення з урахуванням залишків на початок планованого року, які виключаються загальною потребою. Квартальне і оперативне забезпечення здійснюється на основі одержуваних заявок - графіків комплектації на конструкції, вироби, матеріали, вузли, заготовки по об'єктах, етапах і комплексах робіт. Заявка складається по кожному об'єкту і містить перелік технологічних комплектів по всіх номенклатурних групах матеріальних ресурсів.

Постачання матеріально-технічних ресурсів споживачам здійснюється по виділених лімітах. Близько 80% загального об'єму постачань здійснюється транзитом від підприємств-постачальників через склади і бази постачальницьких і комплектуючих організацій. Через склад поставляються матеріали і вироби, що вимагають додаткової переробки або доопрацювання, комплектації і контейнеризації, а також що поставляються в зимовий час, якщо вони повинні зберігатися в опалювальних приміщеннях. Від форми постачання залежить швидкість обороту матеріальних ресурсів, раціональне використання транспортних засобів і складських приміщень, розмір витрат звернення. У плані постачань матеріальних ресурсів об'єм постачань матеріалів і конструкцій з вказівкою способу доставки вантажів розподіляють по кварталах.

Для віддзеркалення в річному плані постачання частки постачань матеріально-технічних ресурсів в комплектах складається план комплектації об'єктів будівництва. У плані указується об'єкт будівництва, кількість комплектів на об'єкт, загальна вартість комплекту, зокрема: металевих виробів, загальнобудівельних матеріалів, напівфабрикатів, терміни постачання (квартал). При складанні плану комплектації використовують технологічні карти на виробництво робіт, що містять дані про матеріали і конструкції, які необхідні для виконання організаційно-технологічного комплексу робіт.

Вартість матеріальних ресурсів визначається за розрахунковими цінами, які не повинні перевищувати цін, передбачених в кошторисах на будівництво.

При встановленні розрахункових цін шляхом калькуляції, виходять з діючих державних оптових цін, транспортних тарифів, розцінок на навантажувально-розвантажувальні роботи, лімітів заготовчо-складських витрат, націнки постачальницьких і збутових організацій. Планово-розрахункові ціни (франко-пріоб'єктний склад) встановлюються на основі калькуляцій.

Розрахунок амортизаційних відрахувань

Набувши чинності з 1 липня 2000 року, П(С) БУ 7 "Основні засоби" відмінило трирічне табу на амортизацію в бухгалтерському обліку. Згідно пункту 22 цього Положення всі основні засоби, окрім землі, є об'єктом амортизації.

Таким чином, для обліку і звітності признаються дві амортизації - амортизація основних фондів в податковому обліку і амортизація основних засобів в бухгалтерському обліку.

Відповідно до пункту 4 П(С) БУ 7 амортизація - цей систематичний розподіл вартості необоротних активів, що амортизується, протягом терміну їх корисного використання (експлуатації). Самим визначенням терміну "амортизація" вводиться нове поняття вартість, що "амортизується". Раніше в бухгалтерському обліку амортизувалася первинна вартість.

Вартість, що амортизується (АС) - це первинна або переоцінена вартість (ПС) основних засобів за вирахуванням їх ліквідаційної вартості (ЛС).

Запишемо це у вигляді формули:

$$АС = ПС - ЛС \quad (3.13)$$

Первинна вартість визначається П(С) БУ 7 як історична або фактична собівартість об'єкту основних засобів, а переоцінена вартість - як його вартість після переоцінки.

Ліквідаційна вартість - це та сума грошових коштів або вартість інших активів, яку підприємство чекає одержати від вибуття (реалізації, ліквідації) основних засобів після закінчення терміну їх корисного використання за вирахуванням витрат, пов'язаних з вибуттям.

Ліквідаційна вартість визначається у момент надходження об'єктів основних засобів. Якщо визначити її неможливо або скрутно або якщо вона неістотна, то її прирівнюють до нуля. Відповідно до формули в цьому випадку первинна (переоцінена) вартість об'єкту буде рівна його вартості, що амортизується.

Висновок: вартість об'єкту основних засобів, що амортизується, не може перевищувати його первинну (переоцінену) вартість - вона може бути меншою або рівнішою.

Для нарахування амортизації об'єкту необхідно окрім вартості, що амортизується, знати термін його корисного використання[18] .

Термін корисного використання основних засобів

П(С) БУ 7 визначає термін корисного використання як очікуваний період часу, протягом якого:

- основні засоби використовуватимуться підприємством;
- з їх використанням буде виготовлений очікуваний підприємством об'єм продукції (виконаний об'єм робіт, послуг).

Термін корисного використання (або експлуатації) об'єкту встановлюється підприємством самостійно. Таке нововведення незвично для підприємств України, але право самостійно встановлювати термін експлуатації об'єктів основних засобів, визначене пунктом 23 П(С) БУ 7, узгоджується з нормою МСБУ 16 "Основні засоби".

При визначенні терміну корисного використання об'єкту підприємством необхідно враховувати наступні чинники:

- очікувану потужність або продуктивність;
- очікуваний фізичний (умови і інтенсивність експлуатації) і моральний знос (в результаті технічного прогресу або змін попиту на продукцію, що виготовляється на конкретному об'єкті основних засобів);
- правові або інші обмеження щодо термінів використання (наприклад, для багатьох вантажопідійомних механізмів встановлений граничний термін їх безпечної експлуатації).

Оскільки термін корисного використання об'єкту визначається самим підприємством виходячи з його корисності, то він може бути менше, ніж нормативний термін експлуатації (наприклад, для тих же вантажопідійомних механізмів).

П(С) БУ 7 передбачена можливість зміни (збільшення або зменшення) терміну корисної експлуатації об'єктів у випадку, якщо змінюються очікувані економічні вигоди від їх використання. В цьому випадку амортизація об'єкту нараховується виходячи з нового терміну корисної експлуатації вже з місяця, наступного за місяцем зміни терміну корисного використання.

Методи амортизації основних засобів

Згідно пункту 28 П(С) БУ 7 метод амортизації вибирається підприємством самостійно з урахуванням очікуваного способу отримання економічних вигод від його використання. Проте при виборі методу амортизації підприємству необхідно керуватися нормами пункту 26 вказаного Положення.

Відповідно до пункту 26 П(С) БУ 7 для амортизації основних засобів (окрім інших необоротних матеріальних активів, які не розглядаються в цьому розділі) застосовуються, наступні методи:

- прямолінійний (метод прямолінійного списання);
- зменшення залишкової вартості;

- прискореного зменшення залишкової вартості;
- кумулятивний (метод суми чисел років);
- виробничий.

Крім того, підприємство має право застосовувати норми і методи нарахування амортизації основних засобів, передбачені податковим законодавством - назовемо цей метод умовно "податковим".

У бухгалтерському обліку передбачено щомісячне нарахування амортизації. І оскільки при застосуванні всіх методів, окрім виробничого, спочатку визначається річна сума амортизації, то місячна сума розраховується діленням річної суми на 12 (місяців). Виняток становлять тільки підприємства з сезонним характером виробництва, які теж нараховують річну суму амортизації, але розподіляють її на період роботи в звітному році, тобто ділять її не на 12 місяців, а на місяці фактичної роботи.

Нарахування амортизації починається з місяця, наступного за місяцем, в якому об'єкт основних засобів став придатним для корисного використання, тобто був введений в експлуатацію. Нагадаємо, що при введенні об'єктів основних засобів в експлуатацію передбачається складання типової форми № ОЗ-1 "Акт прийому-передачі (внутрішнього переміщення) основних засобів", затвердженої Наказом № 352.

Припиняється нарахування амортизації з місяця, наступного за місяцем вибуття об'єкту основних засобів. В цьому випадку на підприємстві повинні бути складені типові форми № ОЗ-3 "Акт на списання основних засобів", або

№ ОЗ-4 "Акт на списання автотранспортних засобів", або вже вказана вище форма № ОЗ-1, якщо об'єкт вибуває унаслідок реалізації (продажу) або безкоштовної передачі юридичній особі.

Зупинимося тепер окремо на кожному методі нарахування амортизації:

1 Прямолінійний метод

Цей метод нарахування амортизації добре знаком бухгалтерам підприємств, що почали працювати на цій посаді ще до 1 липня 1997 року.

Саме цей метод застосовувався для нарахування амортизації практично всіх основних засобів підприємств і організацій.

Суть прямолінійного методу полягає в тому, що сума амортизації залежить тільки від терміну використання (експлуатації) об'єкту основних засобів.

Річна норма амортизації ($A_{\text{рік}}$) визначається так:

$$A_{\text{рік}} = \frac{AB}{n} = \frac{ПВ - ЛВ}{n}, \quad (3.14)$$

де АВ — вартість, що амортизується, грн.;

n — термін корисного використання (кількість років) об'єкту основних засобів.

Перевагами прямолінійного методу є, перш за все, простота розрахунку амортизації, а також можливість рівномірного розподілу амортизації в кожному звітному періоді, що зручне для аналітичного обліку продукції, що випускається і реалізовуваної.

Прямолінійний метод зручно використовувати для нарахування амортизації на такі об'єкти основних фондів, як нерухомість, меблі.

Недоліки прямолінійного методу полягають в тому, що при його застосуванні не враховується моральний знос об'єкту, також такий чинник, як необхідність збільшення витрат на ремонт останніми роками експлуатації основних засобів в порівнянні з першими, і ін.

2. Метод зменшення залишкової вартості

Метод ґрунтується на тому, що новий об'єкт основних засобів дає велику віддачу на початку терміну експлуатації.

При застосуванні методу зменшення залишкової вартості річна сума амортизації (Арік.) визначається як твір залишкової вартості об'єкту на початок року (первинній вартості на дату початку нарахування) і річної норми амортизації.

$$A_{\text{рік}} = ЗВ(ПВ) * НА_{\text{рік}}, \quad (3.15)$$

де ЗВ(ПВ) — залишкова (первинна) вартість об'єкту, грн.;

НАрік. — річна норма амортизації, %.

У свою чергу, річна норма амортизації визначається по формулі:

$$НА_{\text{рік}} = [1 - (\frac{ЛВ}{ПВ})^{\frac{1}{n}}] * 100\%, \quad (4.16)$$

де n — термін корисного використання об'єкту, років;

ЛВ — ліквідаційна вартість об'єкту, грн.;

ПВ — первинна вартість об'єкту, грн..

Звертаємо увагу на те, що метод зменшення залишкової вартості слід використовувати у випадку, якщо передбачається наявність ліквідаційної вартості.

Якщо ж ліквідаційна вартість рівна нулю, то складова $(\frac{ЛВ}{ПВ})^{\frac{1}{n}}$ теж буде рівна нулю. Таким чином, річна сума амортизації опиниться рівній первинній вартості.

3. Метод прискореного зменшення залишкової вартості

При застосуванні цього методу річна сума амортизації (Арік.) визначається як твір залишкової вартості об'єкту на початок звітного року (або

первинній вартості на дату почала нарахування амортизації) і річної норми амортизації, яка обчислюється виходячи з терміну корисного використання об'єкту і подвоюється. Таким чином, річна норма амортизації є постійною величиною, вираженою у відсотках.

$$A_{\text{рік}} = 3B(\text{ПВ}) * HA_{\text{рік}}, \quad (3.17)$$

де $3B(\text{ПВ})$ — залишкова (первинна) вартість, грн.;

$HA_{\text{рік}}$ — річна норма амортизації, %.

Річна норма амортизації виходячи з терміну корисного використання визначається по формулі:

$$HA_{\text{рік}} = \frac{AB}{n} * 2, \quad (3.18)$$

де AB — вартість, що амортизується, грн.;

n — количество лет использования объекта основных средств.

Так же, как и в методе уменьшения остаточной стоимости, в методе ускоренного уменьшения остаточной стоимости годовые и месячные суммы амортизации различны для каждого года эксплуатации объекта.

4 Кумулятивний метод

При кумулятивном методе начисления амортизации годовая сумма амортизации ($A_{\text{рік}}$) определяется как произведение амортизируемой стоимости (AB) и кумулятивного коэффициента (K_k):

$$A_{\text{рік}} = AB * K_k. \quad (3.19)$$

У свою чергу, кумулятивний коефіцієнт розраховується, діленням кількості років, що залишаються до кінця очікуваного терміну використання об'єкту, на суму чисел років його корисного використання.

Сума чисел років - це сума порядкових номерів років, протягом яких експлуатується об'єкт.

Висновок: кумулятивний метод амортизації і два попередніх - зменшення залишкової вартості і прискореного зменшення залишкової вартості найпривабливіші для підприємств, оскільки протягом перших років експлуатації об'єктів (коли вони практично нові) накопичується максимальна сума грошових коштів на придбання нових об'єктів за допомогою амортизації вироблюваної продукції, що відноситься на собівартість, виконаних робіт, послуг. При цьому останніми роками експлуатації тих же об'єктів, коли збільшуються витрати на їх зміст і ремонт, сума амортизації, що нараховується, незначна, що балансує витрати виробництва протягом терміну використання таких основних засобів.

5 Виробничий метод

При виробничому методі амортизації визначається не річна

(як в попередніх чотирьох методах) а місячна сума амортизації, яка рівна твору фактичного місячного об'єму продукції (робіт, послуг) ($V_{\text{міс.}}$) і виробничої ставки амортизації (BCA):

$$A_{\text{Міс.}} = V_{\text{заг}} * BCA, \quad (3.20)$$

У свою чергу

$$BCA = \frac{AB}{V_{\text{заг.}}}, \quad (3.21)$$

де АВ — вартість, що амортизується, грн.;

Vзаг. — загальний об'єм продукції (робіт, послуг), який підприємство чекає провести (виконати) з використанням відповідного об'єкту основних засобів за весь період його експлуатації.

Цей метод не новий для бухгалтерів підприємств, оскільки його застосовували ще п'ять років тому при нарахуванні амортизації на такі об'єкти, як автомобілі. Гідністю цього методу є відповідність величини нарахованої амортизації об'єму продукції (робіт, послуг); недоліком - складність визначення (прогнозування) вироблення окремих об'єктів основних засобів.

6. "Податковий" метод

Нормами П(С) БУ 7 (на відміну від проектів П(С) БУ 7) передбачена можливість застосовувати на підприємстві "податковий" метод.

Зроблено це в цілях зменшення витрат підприємства (і полегшення праці бухгалтера). Тому "податковий" метод повинен застосовуватися в бухгалтерському обліку "один до одного", тобто в тому вигляді, в якому він встановлений Законом про прибуток - у цьому полягає сенс його застосування.

"Податкові" норми амортизації визначені пунктом 8.6 Закону про прибуток, який так і називається - "Норми амортизації". І хоча вони встановлені у відсотках до балансової вартості груп основних фондів, для цілей бухгалтерського обліку їх слід застосовувати до окремих об'єктів, що входять до тієї або іншої групи.

Віддзеркалення амортизації в бухгалтерському обліку

Згідно пункту 30 П(С) БУ 7 суму нарахованої амортизації всі підприємства відображають збільшенням суми витрат підприємства і зносу основних засобів.

Знос основних засобів - це сума амортизації об'єктів з початку їх корисного використання.

Ще до затвердження П(С) БУ 7 новим Планом рахунків і Інструкцією № 291 введений субрахунок 131 "Знос основних засобів" рахунку 13 "Знос необоротних активів", який "призначений для узагальнення інформації про нараховану амортизацію...".

Всі підприємства незалежно від форми власності і видів діяльності відображають нарахування амортизації наступними бухгалтерськими проводками:

- по дебету рахунку 83 "Амортизація" і кредиту субрахунку 131 - якщо ведуть облік витрат з використанням рахунків класу 8 (по елементах);
- по дебету рахунку 23 "Виробництво", рахунків класу 9 "Витрати діяльності" і кредиту субрахунку 131 - якщо ведуть облік витрат без використання рахунків класу 8.

Якщо ж об'єкти основних засобів використовуються в капітальному будівництві або при освоєнні нових виробництв, агрегатів і т. п., то тоді нарахування амортизації відображається бухгалтерськими проводками по дебету рахунків

15 "Капітальні інвестиції" і 39 "Витрати майбутніх періодів" відповідно і кредиту рахунку 131.

Також не можна не відзначити незвичну для нас "демократичність" П(С) БУ 7 - так багато надано підприємствам прав для самостійного рішення питань, що стосуються амортизації:

1. право визначення ліквідаційної вартості об'єктів (а значить, і що амортизується);
2. право визначення терміну корисного використання (експлуатації) об'єктів;
3. право вибору методу амортизації;

4. право застосування до різних об'єктів (у тому числі і до однакових по вигляду) різних методів амортизації.

Більш того, якщо один об'єкт основних засобів складається з частин, що мають різний термін корисного використання, то кожна з цих частин може признаватися в бухгалтерському обліку як окремий об'єкт основних засобів. А це, у свою чергу, дає підприємствам право по їх розсуду застосовувати до таких частин-об'єктів різні методи нарахування амортизації [11].

БМЕУ, нараховуючи амортизацію, користується "податковим" методом нарахування амортизації, розбиваючи основні засоби на три групи, виділяючи при цьому в окрему групу нематеріальні активи. Плановані амортизаційні відрахування приведені в таблиці 3.7.

Таблиця 3.7. **Плановані амортизаційні відрахування**

	Основні засоби на 1.01.2021 роки, грн.	Квартальна процентна ставка амортизаційних відрахувань, %	Поквартальні амортизаційні відрахування, грн.				Річна норма амортизаційних відрахувань, грн
			I	II	III	IV	
I група	1591001,1	1,25	19887,5 1	19638,9	19393	19151	78070,86
II група	4115990,7	6,25	257249,4	241171,3	226098	211967	936485,73
III група	734308,2	3,75	27536,5 5	26503,9 5	25510	24553	104103,96
Нематеріальні активи	2705,34	6,25	169,08	158,52	148,62	139,32	615,54
Всього:	6441300						1119276,09

Кошторис загальновиробничих витрат

В даному пункті розглянемо, по-перше, статті накладних витрат будівельної організації БМЕУ, а, по-друге, складемо всі загальновиробничі витрати та розглянемо їх структуру.

До статей накладних витрат будівельної організації відносяться:

I Адміністративно-господарські витрати

1 Витрати на основну і додаткову заробітну платню, включаючи будь-які види грошових і матеріальних доплат відповідно до штатного розкладу і встановлених будівельною організацією систем оплати праці:

- працівників апарату управління (керівників, фахівців, що служать);
- лінійного персоналу (старших виробників робіт, начальників ділянок), виробників робіт, майстрів, механіків будівельних ділянок, окрім тих, які включені до складу виробничих бригад;
- робочих, що здійснюють господарське обслуговування (телефоністів, телеграфістів, радіооператорів, операторів зв'язку, операторів електронно-обчислювальних машин, двірників, прибиральниць, гардеробників, кур'єрів і т.п.).

2 Відрахування по встановленим законодавством нормам на соціальні заходи, передбачені пунктом 6 розділу II "Типового положення по плануванню, обліку і калькуляції собівартості будівельно-монтажних робіт", від заробітної платні працівників, вказаних в пункті 1 даного розділу.

3 Витрати на транспортне обслуговування працівників будівельної організації, пов'язане з управлінням виробництвом.

3.1 Витрати на зміст і експлуатацію службових легкових автомобілів, які знаходяться на балансі будівельної організації (оренднуються) і обслуговують працівників апарату управління, включаючи:

- основну і додаткову заробітну платню водіїв і інших робочих, обслуговуючих легкові автомобілі;
- вартість паливно-мастильних і інших експлуатаційних матеріалів, знос і ремонт автомобільної гуми;

- витрати на зміст гаражів і місць стоянки легкових автомобілів (енергопостачання, водопостачання, каналізація і т.п.);
- амортизаційні відрахування (орендна платня), витрати на поточний ремонт, технічний огляд, технічне обслуговування легкових автомобілів і поточний ремонт гаражів і місць стоянки автомобілів.

4 Витрати на матеріально-технічне забезпечення апарату управління будівельної організації.

4.1 Витрати на придбання канцелярських товарів і пристроїв, бланків обліку, звітності; витрати на виготовлення і придбання бланків цінних паперів, а також інші витрати, пов'язані з емісією цінних паперів.

4.2 Витрати на зміст, експлуатацію і поточний ремонт будівель, споруд, приміщень, які використовуються для апарату управління.

4.3 Амортизаційні відрахування на повне відновлення і капітальний ремонт основних фондів, призначених для обслуговування апарату управління (окрім легкових автомобілів), обчислені за їх балансовою вартістю відповідно до встановлених норм.

4.4 Знос і ремонт бистроїзнашиваючогося інвентаря і малоцінних предметів, використовуваних в управлінні виробництвом.

4.5 Витрати на зміст і експлуатацію всіх видів зв'язку і радіо, що використовуваних для здійснення управління і знаходяться на балансі будівельної організації, оплата послуг зв'язку, обчислювальних центрів, засобів сигналізації і інших технічних засобів управління.

4.6 Витрати, пов'язані з нарахуванням і виплатою дивідендів учасникам і засновникам будівельної організації (оплата повідомлень в засобах масової інформації, конвертів, послуг зв'язку).

4.7 Витрати на зміст, ремонт і експлуатацію рахунково-обчислювальної, машинописної, розмножувальної і іншої оргтехніки, що знаходиться на балансі будівельної організації.

4.8 Оплата послуг, що надаються сторонніми організаціями в управлінні виробництвом, якщо в штатному розкладі будівельної організації не

передбачені відповідні функціональні служби, включаючи витрати на обчислювальні, друкарські, розмножувальні та інші роботи.

4.9 Оплата консультаційних і інформаційних послуг, якщо вони пов'язані із забезпеченням виконання будівельно-монтажних робіт, зберіганням і реалізацією будівельної продукції.

4.10 Оплата вартості ліцензій і інших державних дозволів для проведення господарської діяльності будівельної організації; оплата передбаченого законодавством збору за реєстрацію будівельної організації в органах державної виконавчої влади.

4.11 Витрати, пов'язані з оплатою послуг комерційних банків і інших кредитно-фінансових установ, включаючи платню за розрахункове обслуговування, отриманням гарантій, вексельного авалю, здійсненням факторингових і довірчих операцій, обліком боргових вимог і зобов'язань, включаючи цінні папери, надання поштово-телеграфних послуг і інші витрати, пов'язані з грошовим оборотом.

4.12 Витрати на обнародування річного звіту.

5 Витрати на службові відрядження працівників апарату управління, лінійного персоналу і робочих, зайнятих господарським обслуговуванням, в межах норм, передбачених законодавством.

6 Одноразова допомога, що виплачується працівникам відповідно до чинного законодавства при перекладі, прийомі і напрямі на роботу в іншу місцевість.

7 Відрахування структурних підрозділів на зміст апарату управління будівельної організації.

II Витрати на обслуговування працівників будівництва.

1 Виплати відповідно до чинного законодавства.

2 Витрати, пов'язані з набором робочої сили, а саме: оплата відпусток перед початком роботи випускникам середніх спеціальних і професійно-технічних учбових закладів і молодим фахівцям, які закінчили вищі і середні спеціальні учбові заклади, а також вартість їх проїзду до місця роботи.

3 Витрати, пов'язані з підготовкою (навчанням) і перепідготовкою кадрів.

4 Витрати на дотримання правил техніки безпеки праці, протипожежної і сторожової охорони, санітарно-гігієнічних і інших спеціальних вимог, передбачених правилами виконання будівельно-монтажних робіт.

4.1 Амортизаційні відрахування, витрати на проведення поточного ремонту і на переміщення тимчасових споруд і приміщень санітарно-побутового призначення.

4.2 Витрати на зміст приміщень, що надаються безоплатно підприємствам громадського харчування для обслуговування працівників будівельної організації або використовуваних будівельною організацією самостійно на вказані цілі, включаючи амортизаційні відрахування, витрати на проведення поточного ремонту, освітлення, опалювання, водопостачання, каналізацію, електропостачання, а також на паливо для приготування їжі.

4.3 Витрати на устаткування і зміст огорож для машин і їх рухомих частин, люків, отворів, сигналізації і інших пристроїв некапітального характеру, що забезпечують техніку безпеки.

4.4 Забезпечення працівників спеціальним одягом, взуттям і іншими засобами індивідуального захисту і лікувально-профілактичним живленням, а також матеріально-технічне забезпечення дотримання санітарно-гігієнічних вимог у встановленому законодавством порядку.

4.5 Витрати на придбання необхідних довідників, плакатів і діапозитивів по охороні праці, попередження нещасних випадків і захворювань на будівництві, а також поліпшення умов праці; устаткування кабінетів по техніці безпеки; витрати на організацію доповідей і лекцій з техніки безпеки.

4.6 Зміст протипожежної і сторожової охорони:

- витрати на оплату праці робочих, що знаходяться в штаті будівельної організації;
- послуги, надані сторонніми організаціями, по протипожежній і сторожовій охороні у встановленому законодавством порядку;
- придбання, зміст і знос протипожежного інвентаря і устаткування.

5 Відрахування по встановленим законодавством нормам на соціальні заходи від витрат на оплату праці робочих, зайнятих на основному виробництві

будівельних і монтажних робіт, а також робочих, зайнятих управлінням і обслуговуванням будівельних машин і механізмів, і виплати, передбачені п.1 розділу I.

III Витрати на організацію робіт на будівельних майданчиках

1 Амортизаційні відрахування і витрати на поточний ремонт і переміщення пристроїв і устаткування, що входить до складу основних засобів і не передбачених в прямих витратах.

- мобільних інвентарних будівель контейнерного типу (за винятком призначених для санітарно-побутового обслуговування);

- треног, пристосувань для намотування і очищення зварювального дроту, центруючих пристроїв для зварки труб, насосів і пресів ручних гідравлічних;

- переносних металевих і дерев'яних драбин, інвентарних металевих верстатів і лісів;

- і монтажних пристроїв, такелажів, вживаних при виконанні будівельних і монтажних робіт, лебідок, домкратів і т.п.

- бункерів для бетонів і розчинів, тачок; апаратів для зварки дроту, воздуховодов, переносних вентиляційних установок для роботи із застосуванням вибухонебезпечних мастик і полімерних матеріалів, електросушарок для сушки будівельних конструкцій, генераторів ацетиленових (окрім вживаних при монтажі устаткування);

- що захищає техніку небезпечних зон проведення робіт, шлаббаумів, сигнальних щогл, прожекторів і т.п.

2 Знос і витрати на ремонт малоцінних інструментів і виробничого інвентаря, що швидко зношуються, використовуваних при виконанні будівельно-монтажних робіт і що не відносяться до основних фондів.

3 Знос і витрати, пов'язані із зведенням, ремонтом, змістом, розбиранням і переміщенням тимчасових (нетитульних) споруд, пристосувань і пристроїв, до яких відносяться

- приоб'єктніє контори і комори виконробів і майстрів;

- складські приміщення і навіси на об'єкті будівництва;
- помости, драбини, перехідні мостки, ходові дошки, огорожі при розбитті будівлі;
- пристосування для техніки безпеки;
- інвентарні уніфіковані засоби підмощування типу люльок, інвентарних майданчиків, лісів і т. п.; огорожі і огорожі, необхідні для проведення робіт (окрім спеціальних і архітектурно оформлених), охоронні козирки, притулки при проведенні буропідбивних робіт;
- тимчасові розводки від магістральних і розводящих мереж електроенергії, води, пари, газу і повітря в межах робочої зони;
- витрати, пов'язані з пристосуванням будівель, що споруджуються або вже існують на будівельних майданчиках, замість будівництва тимчасових (нетитульних) будівель і споруд.

4 Витрати на геодезичні роботи, здійснювані при виконанні будівельно-монтажних робіт, включаючи оплату праці працівників, які проводять геодезичні роботи, вартість матеріалів, амортизаційні відрахування, знос, витрати на всі види ремонту і на переміщення геодезичного устаткування, інструментів і приладів.

5 Витрати, пов'язані з винахідництвом і раціоналізацією.

6 Витрати некапітального характеру, пов'язані з удосконаленням технології і організації будівельного виробництва, нормативними роботами, включаючи послуги, надані сторонніми організаціями по розробці проектів виробництва робіт, креслень конструкцій, металевих деталей, технологічних деталей, впровадженню передових методів організації праці, нормуванню праці і т. п., а також оплату праці працівників проектно-кошторисних груп, груп 'проектування виробництва робіт, економічних лабораторій нормативно-дослідницьких станцій, що входять до складу будівельної організації і її структурних підрозділів.

7 Витрати некапітального характеру, пов'язані із забезпеченням якості будівництва:

- витрати на зміст виробничих лабораторій, що входять до складу будівельної організації і її структурних підрозділів, включаючи оплату праці працівників, зміст, амортизацію і витрати на поточний ремонт приміщень, устаткування і інвентаря лабораторій; вартість витрачених або зруйнованих при випробуванні матеріалів, конструкцій і частин споруд, окрім витрат на випробування споруд в цілому (середніх і великих мостів, резервуарів і т.п., оплачуваних за рахунок засобів, передбачених на ці цілі в кошторисах на будівництво);

- витрати на проведення експертизи і консультацій, пов'язаних з результатами випробувань матеріалів і конструкцій;

- оплата послуг з випробувань матеріалів і конструкцій, що надаються лабораторіями інших організацій;

- витрати на гарантійний ремонт зданих замовнику об'єктів протягом гарантійного терміну з дати підписання акту про приймання об'єкту в експлуатацію, але не більше 2 відсотків вартості виконаних відповідних видів будівельно-монтажних робіт, на які встановлений гарантійний термін експлуатації.

8 Витрати на впорядкування і зміст будівельних майданчиків.

- витрати на прибирання і очищення (з вивозом сміття) території будівництва, облаштування доріжок, мостків і інші роботи, пов'язані з впорядкуванням території будівельних майданчиків;

- витрати на електроенергію (зокрема від тимчасових електростанцій), оплату праці чергових електромонтерів і інші витрати, пов'язані з освітленням території будівництва.

9 Витрати на підготовку об'єктів будівництва до здачі:

- вартість миючих засобів і інших матеріалів, використовуваних при прибиранні об'єктів перед здачею;

- витрати на опалювання в період здачі об'єктів.

10 Витрати на перебазування лінійних підрозділів будівельних організацій на інше будівництво і в межах будівельного майданчика (за

винятком витрат, пов'язаних з переміщенням будівельних машин і механізмів, врахованих у вартості машино-змін).

IV Інші накладні витрати

1 Платежі по обов'язковому страхуванню майна будівельної організації і цивільної відповідальності, а також окремих категорій працівників, зайнятих на виробництві відповідних видів продукції (робіт), безпосередньо на роботах з підвищеною небезпекою для життя і здоров'я, передбачених законодавством.

2 Платежі за викиди і скидання забруднюючих речовин в навколишнє природне середовище і інші види шкідливого впливу в межах лімітів, оплата послуг сторонніх організацій по очищенню стічних вод, розміщенню відходів виробництва і т.п.

3 Витрати на сплату відсотків за фінансові кредити, одержані для поповнення власних оборотних коштів, а також для придбання основних виробничих фондів і нематеріальних активів для поточної виробничої діяльності, незалежно від терміну кредитування.

4 Витрати на сплату відсотків (винагороди) за користування матеріальними цінностями, узятими в оренду (лізинг), окрім врахованих іншими статтями накладних витрат

5 Відшкодування витрат на участь у виставках, ярмарках, вартість безоплатно переданих зразків і макетів, на представницькі витрати (організація прийомів, конференцій і інших організаційних заходів) в розмірі до 2 відсотків об'ємів реалізації продукції (робіт) за період, оподаткування, і в цілому за рік.

6 Витрати на здійснення реклами будівельної продукції, включаючи розробку і видання рекламних виробів (прейскурантів, каталогів, брошур, плакатів і т. п.) і рекламу в засобах масової інформації.

Таблиця 3.8. Загальновиробничі витрати

Найменування витрат	Структура витрат, %	Вартісний вираз статей витрат тис. грн.
1.Основная і додаткова зарплата	17,95	480,3
2.Відрахування на соціальне страхування, до пенсійного фонду, фонду зайнятості	43,44	1162,8
3.Зміст і обслуговування службового автотранспорту	2,39	63,9
4. Матеріально-технічне забезпечення апарату управління у т.ч.:	17,17	459,6
- канцтовари і бланки	3,77	17,4
- зміст і поточний ремонт будівель і споруд (в т.ч. електроенергія, газ, вода)	9,924	45,6
- амортизаційні відрахування	79,234	364,2
- витрати на зв'язок	1,0787	4,8
- експлуатація і ремонт обчислювальної і оргтехніки		0
- оплата банківських послуг	5,987	27,6
5.Службові відрядження	0,5	13,5
6. Роз'їзний характер робіт	5,05	135,3
7.Витрати на техніку безпеки і сторожову охорону	3,13	84
8.Знос МШП	2,24	60
9 .Інші витрати, в т. ч.:	8,1	216,9
- впорядкування і зміст будівельних майданчиків	37,03	80,4
- обов'язкове страхування	22,86	49,5
- платня за забруднення навколишнього середовища	1,371	3
- платня за користування водними ресурсами	1,371	3
- податок з власників транспортних засобів	37,26	81
Всього:	100	2676,3

3.6 Результат удосконалення менеджменту будівельно-монтажного експлуатаційного управління

Кошторисна вартість БМР по своєму економічному змісту підрозділяється на прямі витрати, непрямі витрати (загальновиробничі витрати) і нормативний прибуток.

Прямі витрати розраховуються прямим рахунком і визначаються об'ємом робіт, передбаченим проектом і вартістю одиниці цих робіт. До прямих витрат відносяться: основна заробітна платня робочих, вартість матеріалів, конструкцій і виробів, витрати по експлуатації будівельних машин і механізмів.

Основна зарплата робочих включає витрати на оплату праці робочих, що виконують будівельні, спеціальні будівельні і монтажні роботи (зарплата механізаторів, що управляють будівельними машинами, і робочих, що працюють на складах, до цієї статті не відносяться).

Вартість матеріалів, конструкцій і виробів відображає витрати на придбання матеріалів, виробів і конструкцій, необхідних для будівництва, витрати по доставці цих матеріалів на приоб'єктний склад.

Витрати по експлуатації будівельних машин включають витрати, передбачені кошторисними нормативами на їх експлуатацію і зарплату механізаторів. До складу витрат по експлуатації машин входять витрати по їх доставці і перебазуванню; на монтаж і демонтаж, амортизацію, поточний ремонт, електроенергію, паливно-мастильні і обтиральні матеріали, зміст управління механізацією.

Непрямі витрати (загальновиробничі витрати) забезпечують організацію будівельного виробництва; до них відносяться витрати на зміст адміністративно-управлінського персоналу будівельно-монтажних організацій, витрати по організації і виробництву робіт і витрати по обслуговуванню робочих. Плановані загальновиробничі витрати встановлюються у відсотках до планованої вартості прямих витрат на будівельні роботи (14,2%).

Нормативний плановий прибуток (планові накопичення) враховується в кошторисній вартості у відсотках від загальної суми прямих витрат і накладних

витрат. Норма планових накопичень встановлена у розмірі 15% суми кошторисних прямих витрат і накладних витрат.

Зразкова структура кошторисної вартості БМР приведена в таблиці 3.9.

Таблиця 3.9. Структура кошторисної вартості БМР

Статті витрат	Питома вага %
Вартість матеріалів, конструкцій і виробів	32,9
Основна зарплата робочих	22,6
Витрати по експлуатації машин і механізмів	28,5
Разом прямі витрати	84,08
Загальновиробничі витрати, зокрема додаткова зарплата	14,2
Разом прямі витрати і накладні витрати	98,3
Обов'язкові відрахування	1,7
Всього кошторисна вартість	100,0

У будівництві розрізняють три види собівартості БМР: кошторисну, планову і фактичну. Кошторисна собівартість є вираженими в грошовій формі нормативними витратами будівельної організації на виробництво цих робіт, визначуваними по кошторисних нормах і цінах. Це розмір грошових коштів, що одержуються будівельною організацією від замовника для покриття витрат будівельного виробництва. Величина кошторисної собівартості рівна кошторисній вартості БМР без планових накопичень, тобто кількісно-кошторисна собівартість нижче за кошторисну вартість на величину планових накопичень. Якщо кошторисна вартість є грошовий вираз нормативних витрат будівельних організацій, то планові витрати на виробництво робіт враховують відповідні умови роботи даної будівельної організації. Кошторисна сума витрат на виробництво робіт визначається на основі норм витрати праці, матеріалів, часу роботи машин, норм накладних витрат [17].

Нормативні прямі витрати безпосередньо пов'язані з технологічним процесом виробництва, розраховується по окремих конструктивних елементах, видах робіт і об'єктах. До них відносяться: витрати на придбання і доставку матеріалів, деталі, конструкції, основна зарплата робочих, витрати по експлуатації будівельних машин, інші прямі витрати.

Загальновиробничі витрати пов'язані з управлінням, організацією і виробництвом робіт. Витрати по ним не можуть бути віднесені на собівартість окремих будівельних об'єктів прямим рахунком, а тільки непрямым шляхом, пропорційно прямим витратам.

Планова собівартість БМР - це планові витрати на виконання заданого об'єму робіт. Планова собівартість показує в яку суму обійдеться виробництво планової будівельної продукції. Планова собівартість відрізняється від кошторисної на величину, відповідну встановленому плановому завданню по зниженню собівартості. Планові витрати на будівельне виробництво визначаються підсумовуванням витрат по статтях калькуляції по формулі:

$$C_{Пл} = B_M + B_3 + B_{E.M.} + Z_B + B_{III}, \quad (3.22)$$

де B_M – планові витрати на матеріали;

B_3 – заробітна платня робітників;

$B_{E.M.}$ – витрати по експлуатації машин і механізмів;

Z_B – загальновиробничі витрати

B_{III} – інші прямі витрати;

Планові витрати на матеріали визначають виходячи з необхідної кількості матеріальних ресурсів і планово-розрахункових цін на матеріали. Кількість матеріалів і конструкцій приймають за планом матеріально-технічного забезпечення. У розрахунку беруть участь тільки ті матеріальні ресурси, які будуть безпосередньо витрачені на створення конструктивних елементів. Не враховується вартість тих матеріалів, які витрачаються за рахунок накладних витрат, не враховуються їх втрати на складах і при транспортуванні. Планово-розрахункові ціни складають виходячи з джерел надходження і способів доставки матеріалів. Ці ціни щорічно коректуються. Розрахунок витрат на матеріали приймається таким же, як в плані матеріально-технічного забезпечення.

Розмір зарплати працівників в плані собівартості БМР приймається таким же, як в плані по праці.

Витрати по експлуатації і змісту машин і механізмів визначають за даними вказаним в плані механізації.

Інші прямі витрати складаються з витрат на внутрішньобудівельні перевезення, вивезення ґрунту, сміття і снігу з будівельного майданчика [12].

Планова собівартість БМР БМЕУ на 2021 рік складається з:

$$C_{\text{Пл}} = 7369,6638 + 10059,18016 + 6400,758 + 2676 + 120 = 26\,625,602 \text{ тис. грн.}$$

Таблиця 3.10 Собівартість будівельно-монтажних робіт БМЕУ в 2021

р.

	Назва показника	Сума(тис. грн.)
1.	Планові витрати на матеріали	7369,6638
2.	Заробітна платня робітників	10059,18016
3.	Витрати по експлуатації машин і механізмів	6400,758
4.	Загальновиробничі витрати	2676
5.	Інші прямі витрати	120
6.	Загальна собівартість	26 625,602

Прибуток як один з основних показників ефективності будівельного виробництва прямо і безпосередньо пов'язана з узагальнювальним економічним показником - собівартістю БМР. Зниження собівартості робіт приводить до відповідного зростання прибули. Наявність безпосереднього зв'язку між цими показниками обуславлює їх сумісний економічний аналіз.

Економія від зниження собівартості БМР по зданих замовниках об'ємам утворює основну частину прибутку будівельної організації. Цим основним джерелом грошових накопичень характеризуються економічні результати роботи будівельних організацій. Величина прибутку, одержана за рахунок зниження собівартості, є показником кінцевого госпрозрахункового ефекту. Роль прибутку посилюється у зв'язку з вдосконаленням економічного стимулювання трудових колективів і необхідністю збільшення доходів

бюджету. У збільшенні прибули як джерела розвитку будівельного виробництва, економічного стимулювання результатів праці і критерію оцінки ефективності роботи будівельних організацій зацікавлені всі: держава, будівельні організації, трудові колективи.

У практиці планування і обліку прибуток підрозділяється на балансову і розрахункову.

Балансовий прибуток утворюється в основному (близько 97%) за рахунок прибутку від здачі робіт замовнику, а також за рахунок реалізації зайвого устаткування, компенсаційних доплат.

Розрахунковий прибуток - це різниця між балансовим прибутком і сумою виплат по першочергових платежах до бюджету.

Балансовий плановий прибуток ППл розраховується по формулі:

$$П_{Пл} = Q_{БМР} + К - С_{Пл} - П_{Н.Н.} + П_{Н.К.} + П_{Ф}, \quad (3.23)$$

де $Q_{БМР}$ – об'єм будівельно-монтажних робіт;

$К$ – компенсації, одержані будівельною організацією від замовника понад кошторисну вартість робіт;

$С_{Пл}$ – планові витрати на виробництво або планова собівартість;

$П_{Н.Н.}$, $П_{Н.К.}$ – прибуток, не реалізований відповідно на початок і кінець року;

$П_{Ф}$ – прибуток від інших видів діяльності.

Для даної організації балансовий плановий прибуток на 2021 рік складе:

$$П_{Пл} = 26\,625,602 + 0 - 21\,643,221 - 0 + 0 + 0 = 4\,982,38 \text{ тис. грн.}$$

Понад кошторисну вартість робіт замовник компенсує будівельній організації преміальні виплати робочим-відрядникам, відшкодовує виплату премій за введення в дію об'єктів, винагороди за вислугу років і інші витрати, оскільки ці витрати в кошторисній вартості будівельної продукції не враховані. Прибуток від інших видів діяльності утворюється у будівельній організації в

результаті виготовлення розчинів, бетонної суміші, виробів і конструкцій в підсобних виробництвах [12].

З розрахункового прибутку проводяться відрахування на планові виплати будівельної організації і на утворення фондів економічного стимулювання: матеріального заохочення, соціально-культурних заходів і житлового будівництва, розвитку виробництва, а також прямує до спеціальних фондів вищестоящих організацій.

Перевищення фактичного прибутку над плановою є надприбуток . Негативне означає невиконання будівельною організацією плану по прибутку.

Надплановий прибуток прямує на виплату премій, до фондів будівельної організації, на будівництво житла, погашення банківських позик, одержаних на впровадження нової техніки і проведення інших заходів. Сума надпланового прибутку, що залишилася, прямує в дохід бюджету і в розпорядження вищестоящих організацій.

Розподіл прибутку повинен сприяти розвитку ініціативи трудових колективів і підвищенню їх зацікавленості у виконанні напружених виробничих програм і дослідженні внутрішніх резервів підвищення ефективності будівництва.

Таблиця 3.11 План по прибутку БМЕУ в 2021 р.

	Назва показника	Сума(тис. грн.)
1.	Об'єм будівельно-монтажних робіт	26 625,602
2.	Компенсації, одержані будівельною організацією від замовника понад кошторисну вартість робіт	0
3.	Планові витрати на виробництво або планова собівартість	21643,221
4.	Прибуток, не реалізований відповідно на початок і кінець року	0
5.	Прибуток від інших видів діяльності	0
6.	Загальний прибуток	4982,38

ВИСНОВКИ

В магістерській роботі розглянуто діяльність підприємства БМЕУ. Розкрита організаційна структура даного підприємства. Проведений аналіз економічної діяльності підприємства за 2018–2020 рр.

Результати аналізу викрили негативні тенденції, що розвиваються на підприємстві, до яких відноситься зменшення об'єму виконаних робіт та зниження фінансової стійкості підприємства.

Разом з тим до позитивних тенденцій відносяться підвищення рівня механізації підприємства та зростання заробітної платні. Обидва ці фактори вплинули на збільшення ефективності праці протягом 2018–2020 рр.

Складений палан удосконалення менеджменту будівельно-монтажного експлуатаційного управління на 2021 р. Врахований очікуваний прибуток підприємства, а також означені методи його збільшення.

Зазначимо, що вирішення таких задач за представленим методом може бути корисним як для БМЕУ при ремонті або будівництві залізничних споруд та інших об'єктів.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Концепція Державної програми реформування залізничного транспорту від 27 грудня 2008р. N 651-р Київ
2. Сиротенко А.Й., Чернов Б.О. Географія України – Транспортний комплекс. Залізничний транспорт України – К.: “Благовіст”, 2019.-256с: іл., карти.
3. Шульженко Ф. П., Гайдулін О. О., Кундрик Р. С. Транспортне право: Навч. посібник. — К.: КНЕУ, 2018. — 244 с.
4. “Стратегії розвитку залізничного транспорту на період до 2025 року” [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.uz.gov.ua/m=all.structure.tomorrow&lng=uk>
5. Програма економічних реформ України на 2020-2030 роки “Заможне суспільство, конкурентоспроможна економіка, ефективна влада” [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.pravda.com.ua/articles/201-/6/2/5102337//>
6. “Державної цільової програми реформування залізничного транспорту на 2020-2030 роки” [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=1390-2009-%EF>
7. „Проблеми економіки та управління на залізничному транспорті - ЕКУЗТ 2018: матеріали з міжнародної науково-практичної конференції
8. Яковенко В.Г. Шляхи підвищення використання основних виробничих фондів та шляхи їх оновлення / В.Г. Яковенко// Вісник ХНУ ім. Каразіна. – Харків. - 2020. – Вип. № 668.Ч. - 2 С.126.
9. Фінансові аспекти поліпшення стану основних засобів залізниць України в умовах реформування / І. М. Ломтева, М. П. Сначов, М. Ф. Стрюковатська // Збірник наукових праць Дніпропетровського національного університету залізничного транспорту імені академіка В. Лазаряна. - Д., 2021. - Вип. 2: Проблеми економіки транспорту. - С. 88.
10. Тимофєєва Г. Т. // Навчальний посібник по бухгалтерському обліку на залізничному транспорті в технологічно-виробничих підрозділах колійного господарства // ДУІТ, 2019 рік.- С. 310.

11. Бабич В.В. Бухгалтерський облік на підприємствах в Україні / В.В.Бабич, Е.І.Свидерський. – 2-е вид., випр. і доп. – К.: ОНП Ліюра, Укр.ІНТЗІ, 2017 рік. –С. 250.
12. Збірник наукових праць з актуальних проблем економічних наук “Проблеми обліку основних засобів, можливі шляхи їх вирішення”Калініченко Г.В., Сиротченко А.О. м. Дніпропетровськ, Україна.- С.250.
13. Аналіз фінансово-господарської діяльності підприємств залізничного транспорту / Вітченко М.М. - М.: Маршрут, 2009. – 243.
14. Есімкулова З. Б. Облік і оцінка основних засобів [Текст] / З. Б. Есімкулова // Актуальні питання економічних наук: матеріали II міжнар. науч. конф. (м. Уфа, квітень 2018). - Уфа: Літо, 2018. - С. 59-62.
- 15.Економіка колійного господарства: Посібник для вузів залізничного транспорту./ В.Я. Шульга, В.І. Ангелейко, А.А. Комаров та ін.. Під редакцією В.Я. Шульги.- М.: Транспорт, 2019.- 303с.
16. Іванілов О. С. Економіка підприємства: підручник / О. С. Іванілов. - К. : Центр учбової літератури, 2019. - 728 с.
17. Економіка підприємства / С. Ю. Вігуржинська, Навчальний посібник, 2018. 428с.
18. Довідник інженера-колійника /Під ред. Басілова В.В. і Чернишова М.А. Т.1-2. -: Транспорт, 2020. 1 том 764 е., 2 том - 517 с.
19. Шахунянц Г.М. Залізничний шлях. 3-е видавництво перероб.і доп. М.: Транспорт, 2019. 479с.
20. Положення про проведення планово-запобіжних ремонтно-колійних робіт на залізницях України, що затверджено наказом Укрзалізниці від 2018 р. ЦП 0113, с.32
21. Шваб, Л.І. Економіка підприємства: навч.посібник / Л.І. Шваб. – К.: Каравелла, 2018. – 584с.
22. Резерви підвищення ефективності використання основних фондів підприємства / Ю. В. Білиця, А. В. Шульга // Збірник наукових праць Дніпропетровського національного університету ім. акад. В. Лазаряна. - Д., 2016. - Вип. 4: Проблеми економіки транспорту. - С. 89.

23. Шахунянц Г.М. Залізничний шлях. -М.: Транспорт, 2018.536с
24. Методичні вказівки по визначенню економічної ефективності нової техніки, винаходів та раціоналізаторських пропозицій на залізничному транспорті / МПС. М.:Транспорт, 2015. 144с.
25. Залізнична колія / Т.Г.Яковлева, Н.І.Карпущенко, С.І.Клінов, Н.Н.Путря, М.П.Смірнов; Под ред. Т.Г.Яковлевой. М.: Транспорт. 2018. 405 с.
26. Купалова Г.І. Теорія економічного аналізу: навч. посіб./ Купалова Г.І. - К.: Знання, 2018. - 639 с
27. Б.І. Герасімов, Т.М. Коновалова, С.П. Спиридонов, Н.І. Саталкіна. Комплексний економічний аналіз фінансово-господарської діяльності організації, 2018 -340 с
28. Купалова Г.І. Теорія економічного аналізу: навч. посіб./ Купалова Г.І. - К.: Знання, 2018. - 639 с
29. Фінансова діяльність суб'єктів підприємництва [Текст] : навч.посібник/ Р. С. Квасницька. –Львів: Магнолія 2018. -631 с.
30. М.Н.Корсаков Економіка підприємства Конспект лекцій. Таганрог: Видавництво ТРТУ, 2019.-350с.
31. Романів С., Івануса А. Методичні особливості аналізу використання основних засобів на підприємстві // Економ. аналіз.- 2018.-№2(18).-С.281.
- 32.Баль Олена МIRONІВНА. “Підвищення ефективності ведення рейкового господарства за показниками надійності” : Дис... канд. наук: 05.22.06 - 2008. - 204с.
33. Експлуатаційні витрати госпрозрахункових станцій: Навчальний метод. посібник для курс. і дипл. проєктир. / З. І. Потапенко. - Гомель: [б. і.], 2019. - 27 с.
34. Витрати інфраструктури залізничного транспорту: навч. посібник для вузів ж.д. трансп. / Н. П. Терешина, Н. Г. СМЕХОВА, С. М. ІНОЗЕМЦЕВА, В. А. Токарьєв. - М.: ГОУ УМЦ ЖДТ, 2020. - 223 с
- 35.Наказ Міністерства фінансів України № 246 від 20.10. “Про затвердження Положення (стандарту) бухгалтерського обліку”.

36.Бондаренко В.О. та інші Довідник інженера-економіста залізничного транспорту / В.О.Бондаренко, А.І. Ефимов, І.А.Небрат. – К.:Техніка, 2019. – 191 с. – Бібліогр.: с.188-189.

37. Голов С.Ф. “Облік основних засобів відповідно до МСБО” // Бухгалтерський облік і аудит, 2018р., №4-6, ст. 19-41.

38.Реформування бухгалтерського обліку на залізничному транспорті України. Офіційне видання / [М.В. Макаренко, Ю.М. Цветов, Н.С. Соколовська та ін.]. – К.: КУЕТТ, 2009. – 532 с

39. Управлінський облік: підручник / під ред. А.Д. Шеремета. 4-е вид. - М.: ИНФРА-М, 2019. - 428 с.

40. В.А. Колемаев, О.В. Старовірів, В.Б. Турундаевский «Теорія ймовірностей і математична сатистика»/ М., 2019.- 420

41. Волков Б.А., Шульга В.Я., Кокін М.В та інші. Економіка залізничного будівництва і колійного господарства: Збірник для вузів / Під загальною редакцією Б.А. Волкова, В.Я. Шульги. – М.:Маршрут, 2018. – 632 с.

42. Продуктивність праці на залізничному транспорті / В.І.Романко, О.В.Романко // Збірник наукових праць Дніпропетровського національного університету ім. акад. В. Лазаряна. - Д., 18с

43. Рибкін В.В. Оптимізація системи ведення колійного господарства в нових умовах експлуатації залізниць України / / Автореф. дисерт. на соіск. уч. степ. докт. техн. наук. -Україна Дніпропетровськ: ДГТУЖТ, 2009. 37 с

44. Шульга В.Я. Сфера раціонального застосування стандартних (типових) конструкцій верхньої будови колії / / Праці / МИИТ Вип. 182, - М.: Транспорт, 2009. С. 198-222

45. Методичні рекомендації з формування собівартості продукції (робіт, послуг) у промисловості. – К.: Держ.ком.пром.політики України, 2019.-142с.

46. Шахунянц Г.М. Робота шляхи і витрати на його утримання / / Праці / МИИТ Вип. 491, - М.: Транспорт, 197. С. 3-66

48. Розрахунок вартості ремонту колії: Методичні вказівки до курсового дипломного проектування / Дніпропетр. нац. університет залізничного

транспорту ім.академіка В.Лазаряна. Уклад.: Полішко Т.В., М.В.Гненний. – Д., 2018. – 25 с.

49. Середні норми витрат матеріалів і виробів на поточне утримання та ремонт колії й інших пристроїв колійного господарства залізниць України. – К.: УЗ, 2019. – 44 с.

50. Шульга В.Я. Вплив потужності верхнього стану колії, ступінь його зношеності та стану на протистояння руху потягу та пов'язані з цим витрати // Тр. МІІТ. 2018. Вип.755. С. 82-90.

51. Типові технічно обґрунтовані норми часу на роботи з ремонту верхньої будови колії: Технологіко-нормувальні карти. – К., 2008. – 210 с.