

Центральноукраїнський національний технічний університет

Економічний факультет

Кафедра «Економіка, менеджмент та комерційна діяльність»

Допущена до захисту:

Зав. кафедри економіки,
менеджменту та комерційної
діяльності
к.е.н., доц.

_____ Тетяна РЯБОВОЛИК

„___” _____ 20__ р.

(протокол засідання кафедри ЕМ та КД
№ 10 від 3 січня 2024 року)

Кваліфікаційна робота

за другим (магістерським) рівнем вищої освіти

на тему: «Удосконалення менеджменту бізнес-процесів підприємства»

Виконала: здобувачка вищої освіти II курсу
магістратури, групи МЕ-22М
спеціальності 073 «Менеджмент»

ОПП «Менеджмент бізнес-організацій»

_____ Ксенія СУСЛЕНКОВА

Керівник: канд. екон. наук, доцент

_____ Оксана СТОРОЖУК

Рецензент: д.е.н., професор

зав. кафедри економіки, підприємництва та
готельно-ресторанної справи

_____ Володимир ЗАЙЧЕНКО

ЗМІСТ

ВСТУП	4
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНЕ ПІДРУНТЯ МЕНЕДЖМЕНТУ БІЗНЕС-ПРОЦЕСІВ ПІДПРИЄМСТВА.....	7
1.1. Поняття і значення процесного підходу в менеджменті підприємства.....	7
1.2. Особливості менеджменту бізнес-процесів дорожньо- експлуатаційного підприємства	17
1.3. Методичні підходи до аналізу дієвості менеджменту бізнес- процесів підприємства	24
РОЗДІЛ 2. ОЦІНКА МЕНЕДЖМЕНТУ БІЗНЕС-ПРОЦЕСІВ ПІДПРИЄМСТВА.....	32
2.1. Характеристика моделі менеджменту бізнес-процесів підприємства Філія «Кіровоградська дорожньо-експлуатаційна дільниця».....	32
2.2. Економіко-організаційна оцінка менеджменту бізнес-процесів Філії «Кіровоградська дорожньо-експлуатаційна дільниця»	36
2.3. Діагностика дієвості менеджменту бізнес-процесів Філії «Кіровоградська дорожньо-експлуатаційна дільниця»	51
РОЗДІЛ 3. ШЛЯХИ МОДЕРНІЗАЦІЇ МЕНЕДЖМЕНТУ БІЗНЕС- ПРОЦЕСІВ ПІДПРИЄМСТВА.....	58
3.1. Орієнтири удосконалення менеджменту бізнес-процесів підприємства.....	58
3.2. Засоби оптимізації менеджменту бізнес-процесів Філії «Кіровоградська дорожньо-експлуатаційна дільниця»	61
3.3. Інноваційні інструменти трансформації управління ресурсним забезпеченням стійкості бізнес-процесів Філії «Кіровоградська дорожньо-експлуатаційна дільниця»	67
ВИСНОВКИ.....	78
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	81
ДОДАТКИ.....	86

ВСТУП

Довоєнні передумови та перспективи галузі дорожнього будівництва в Україні визначалися прискореним зростанням автомобілізації населення, значним дефіцитом коштів на ремонти автомобільних доріг, незадовільним станом більшості автомобільних доріг, втратами ефективності переміщення вантажів та пасажирів, зростанням рівня викидів забруднюючих речовин в атмосферу, воду та ґрунти та ростом соціальної напруги. У 2020 році було запроваджено програму «Велике будівництво», метою якої декларувалося оновлення доріг по всій Україні, «зшивання» її міст, областей та окремих територій. У 2022 році Україна планувала скерувати на автодороги приблизно 124,4 млрд грн. Але нові умови, викликані початком великої війни спонукали уряд нашої держави призупинити «Велике будівництво». Таким чином, досі невирішеною є дилема: що в пріоритеті – вирішення проблеми фінансування потреб військових армій чи будівництво нових автошляхів.

Аналіз новітньої теорії та практики менеджменту бізнес-процесів дорожнього будівництва свідчить про те, що в умовах цифрової трансформації, ініціатив сталого розвитку, глобалізації, загострення кіберзлочинності для побудови обопільно вигідних Україні та світу міжнародних зв'язків, транспортуванні товарів, зв'язку між територіями, підтримки інфраструктури, розвитку технологічного прогресу підприємства галузі дорожнього будівництва повинні поліпшувати менеджмент бізнес-процесів. Виходячи з подібних поглядів на проблему, тема цієї кваліфікаційної роботи є актуальною та невідкладною для економічної розвідки.

Дослідження вузлових питань менеджменту бізнес-процесів різних підприємств висвітлюють в оригінальних роботах такі зарубіжні вчені: Х. Біннер, Т. Дейвенпорт, Дж. Шорт, М. Портер. Українські дослідники особливостей менеджменту підприємств автошляхового будівництва та бізнес-процесів сучасних підприємств різних галузей, зокрема: І. Пістунов, Є. Дяченко, Г. Гасій, Р. Пахомов, О. Зима, О. Марченко, Р. Коляденко та інші

зробили вагомий внесок у формування теоретико-практичного підґрунтя вирішення зазначеної проблематики. Попри їх доробок, питання менеджменту бізнес-процесів підприємств дорожобудівельного комплексу залишається відкритим з погляду теорії та практики удосконалення.

Мета кваліфікаційної роботи – обміркування теоретичної бази та пропозиція ідей удосконалення менеджменту бізнес-процесів підприємства.

В роботі поставлені і вирішені такі завдання:

- вивчено теоретичне підґрунтя менеджменту бізнес-процесів підприємства;

- з'ясовано специфіку функціонування бізнес-процесів підприємства галузі дорожнього будівництва;

- проаналізовано господарську діяльність та стан менеджменту бізнес-процесів на матеріалах практичних кейсів Філії «Кіровоградська дорожньо-експлуатаційна дільниця» автодору Кіровоградської області;

- обґрунтовано та визначено вектори оптимізації менеджменту бізнес-процесів Філії «Кіровоградська дорожньо-експлуатаційна дільниця» (автоматизація та інформаційні технології; управління людськими ресурсами; управління закупівлями, автоматизація управління проєктами; відстеження робочого часу);

- окреслено авторський погляд на напрямки інноваційного управління ресурсним забезпеченням стійкості бізнес-процесів філії «Кіровоградська дорожньо-експлуатаційна дільниця».

Об'єкт дослідження – менеджмент бізнес-процесів підприємства.

Предмет дослідження – науково-теоретико та практико-орієнтовані проблеми менеджменту бізнес-процесів підприємства галузі автодорожнього будівництва.

Методи дослідження. В кваліфікаційній роботі були використані методи: абстракції – для з'ясування вагомих факторів впливу на специфіку менеджменту бізнес-процесів підприємства галузі дорожнього будівництва; аналітичний – при вивченні сьогоденних технологій менеджменту бізнес-

процесів підприємства; порівняння, діаграмний, темпів приросту, фінансово-коефіцієнтний – при здійсненні та візуалізації результатів оцінки менеджменту бізнес-процесів Філії «Кіровоградська дорожньо-експлуатаційна дільниця»; системної логіки – для обґрунтування пропозицій з удосконалення менеджменту бізнес-процесів дорожньо-будівельного підприємства.

Інформаційна база – результати наукових надбань вітчизняних та зарубіжних вчених з проблем менеджменту; монографії, фахові публікації з питань менеджменту бізнес-процесів у дорожньому будівництві; звітність Філії «Кіровоградська дорожньо-експлуатаційна дільниця», результати авторських розвідок, матеріали телеграм-каналів Forbes Ukraine, Speka, LIGA.net та інші.

Наукова новизна роботи – розширення теоретичної бази та обґрунтування методичних засад зміцнення менеджменту бізнес-процесів підприємства дорожнього комплексу. Удосконалено:

- методичні підходи до визначення орієнтирів поліпшення менеджменту бізнес-процесів дорожньо-будівельного підприємства, узагальнено вплив кожного вектору поліпшення від автоматизації до використання технологій для моніторингу обладнання;

- науково-методичні засади формування залежності інноваційного управління ресурсним забезпеченням та стійкістю бізнес-процесів підприємства.

Апробація результатів кваліфікаційної роботи. За матеріалами цього авторського дослідження видано тези доповіді на конференції «Конкурентоспроможна модель інноваційного розвитку економіки України» на тему: «Моделювання бізнес-процесів як інструмент сучасного менеджменту підприємства».

Структура та обсяг кваліфікаційної роботи. Робота містить такі структурні частини: вступ, три розділи з підрозділами, висновки, список використаних джерел та додатки. Обсяг – 86 сторінок.

РОЗДІЛ 1

ТЕОРЕТИЧНЕ ПІДґРУНТЯ МЕНЕДЖМЕНТУ БІЗНЕС-ПРОЦЕСІВ ПІДПРИЄМСТВА

1.1. Поняття і значення процесного підходу в менеджменті підприємства

В нинішніх економічних умовах менеджери підприємств усебічно досліджують можливості для поліпшення фінансового становища своїх бізнесів. Для цього вони намагаються відшукати всі можливі варіанти зміцнення конкурентних позицій та протидії шкідливим чинникам зовнішньої дії, такі, як падіння попиту на продукцію (послуги), значну інфляцію, проблеми з інвестиційними та фінансовими ресурсами.

Результатом еволюції менеджменту на сьогодні можна вважати процесно-орієнтований погляд на управління. Слід визнати, що ідея організації роботи підприємства за принципом процесу не нова. Нині кожний менеджер має уявлення про те, що зміни бізнес-середовища, лавиноподібно змінюють ринки, продукти, бізнес-процеси та галузі загалом за допомогою актуальних технологій. І, що характерно, чим більше технологія перетворюється на чинник конкурентної переваги, тим більш вагомий акцент робиться у вивченні менеджменту на тонких матеріях лідерства, управління змінами та мотивування людей до активності в праці.

Процеси як категорію, що розглядається в якості об'єкта аналізу діяльності підприємства, першим в історії в 1911 році досліджував Фредерік Вінслоу Тейлор, американський інженер, класик менеджменту [31]. У праці «Принципи наукового менеджменту» він виклав своє бачення стосовно аналізу робочих процесів через розбиття завдань на прості етапи. Ф. Тейлор був переконаний, що працівники повинні бути навчені для виконання своїх обов'язків за найбільш ефективними та сучасними на той період історії методами. Менеджер-геній також впроваджував стандартизацію робочих

процесів та встановлення норм часу для виконання конкретних завдань та використовував наукові методи для прийняття рішень та управління людьми на підприємстві.

Одним із фундаторів процесно-орієнтованого менеджмент-підходу є французький учений і практик, гірничий інженер Анрі Файоль. Він заклав підвалини цієї концепції, окресливши шість базових функцій підприємства: технічне забезпечення, фінанси, комерція, управління (адміністрування), забезпечення безпеки, облік [46]. Проте А. Файоль не бачив зв'язку між ними, а розглядав їх як відокремлені елементи, а сьогоdnішній процесно-орієнтований підхід вивчає функції підприємства у логічній залежності і послідовності [27; 46].

У 1980-х роках з'явилася концепція Майкла Портера, відома нині під назвою «ланцюжок вартості». Американський економіст, професор школи Гарварду, М. Портер вбачав у ланцюгу вартості інструмент для аналізу діяльності підприємства, який дозволяє вивчати його діяльність як сукупність пов'язаних дій, що додають вартість продукту чи послуги. Цей ланцюг, за переконанням вченого, складається з двох основних типів діяльностей: основна діяльність (Primary Activities) та допоміжна діяльність (Support Activities). Основна діяльність, за М. Портером включає:

а) входження (Inbound Logistics), тобто отримання, зберігання та дистрибуція вхідних матеріалів;

б) виробництво (Operations), а саме процеси створення продукту чи надання послуги;

в) вихідна логістика (Outbound Logistics) - дистрибуція, зберігання та відправка готової продукції. До складу допоміжної діяльності входить: по-перше, інфраструктура компанії (Infrastructure), тобто управління, планування, фінанси та інші аспекти організаційної структури; по-друге, управління ресурсами людей (Human Resource Management), а саме: процеси найму, навчання, розвитку та управління персоналом; по-третє, розробка технології (Technology Development) – наукові дослідження та розробка модернізованих

технологій; по-четверте, закупівлі (Procurement), себто отримання ресурсів, необхідних для виробництва, від постачальників [20].

Основні діяльності підприємства забезпечують створення фізичної вартості продукту або послуги, а допоміжні – підтримують та поліпшують основні напрямки діяльності, сприяючи ефективності та конкурентній міцності підприємства.

Такий формат менеджменту дозволяє підприємствам виділити ключові центри діяльності, точки оптимізації витрат для створення конкурентних переваг та підґрунтя для ухвалення нестандартних виробничих рішень. Наприклад, якщо підприємство може зменшити витрати на виробництво або поліпшити якість обслуговування після продажу, це може призвести до зниження загальних витрат або поліпшення задоволеності клієнтів, збільшення їх чисельності, що впливає на конкурентоспроможність.

Пізніше (у 1986 році), інша концепція управління виробництвом – «Шість сигм (англ. six sigma)» стала здобутком інженерної думки працівників корпорації Motorola. Її підхопили та популяризували в середовищі менеджмент-практик в середині 1990-х після того, як Джек Велч, генеральний директор General Electric, використав її як провідну стратегію у своїй компанії.

По суті, Six Sigma – це стратегічний підхід до управління бізнес-процесами, який зорієнтований на підвищення якості продукції або послуг та скорочення варіації виробничих процесів. Фундаментальною метою Six Sigma є досягнення високого рівня якості виробництва, застосовуючи метод, що базується на статистичних інструментах та інших стратегічних підходах [42].

Six Sigma зосереджується на безупинному вдосконаленні та задоволенні клієнтів, і вона має багато переваг, які сприяють досягненню цілей підприємства:

По-перше, підвищення лояльності клієнтів. Метод «шість сигм» фокусується на розумінні вимог і очікувань клієнтів, щоб пропонований підприємством продукт або послуга відповідали їхнім запитам. Це дає можливість підприємствам утримувати клієнтів і розширювати їх базу, що

особливо важливо для зберігання лідерських позицій у конкурентних перегонах. Задоволені клієнти – це стрижнева цінність для підприємства.

По-друге, зниження витрат і максимізація прибутку. Зводячи до мінімуму недоліки в роботі та помилки, Six Sigma покращує ефективність і продуктивність, що призводить до економії коштів і нарощування фінансового результату у позитивному його значенні. Крім того, такий підхід допомагає підприємствам ідентифікувати та виключати такі види діяльності, які не є доданою вартістю, підвищуючи ефект від виробництва.

По-третє, зміцнення корпоративної культури. Дієвий канал зв'язку між підприємством та співробітниками – це довершений робочий процес. Людський чинник є особливо важливим, як і техніка та технологія в системі методу Six Sigma. Заохочення працівників до вияву джерел проблем та пошуку способів їх вирішення веде до поліпшення результатів діяльності: підприємство ефективізує свою діяльність, підносить свою репутацію і престиж на вищий рівень і підкріплює вмотивованість працівників.

По-четверте, поліпшення конкурентного панування. Підприємства, які впроваджують Six Sigma, часто мають конкурентну першість на ринку. Тому що зазначений метод допомагає їм фортифікувати якість продукції за нижчих витрат, зменшувати кількість випадків браку і помилок у своїх процесах.

По-п'яте, прийняття рішень на основі даних. «Шість сигм» покладається на відслідковування статистики, графіків контролю і цифрових даних для прийняття обґрунтованих рішень. Використовуючи релевантне підґрунтя для процесу прийняття рішень, підприємство може побачити першопричину проблем і ухвалити виважені рішення, які призведуть до кращих результатів.

По-шосте, постійне вдосконалення. Six Sigma – це метод безперервного вдосконалення, який сприяє розвитку культури інновацій на підприємстві. Постійно вдосконалюючи свої процеси, продукти та послуги, підприємств рухається траєкторією розвитку свого потенціалу.

Основні принципи Six Sigma включають наступне: визначення проблеми за допомогою мозкового штурму чи експертної оцінки,

вимірювання процесу, аналіз закономірностей та тенденцій, удосконалення процесу шляхом тестування та контроль процесу (рис. 1.1)

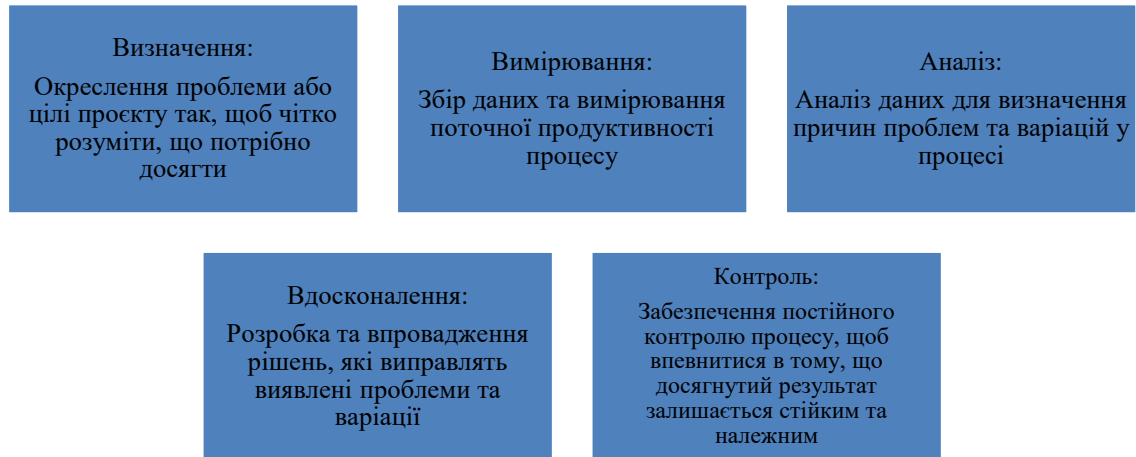


Рис. 1.1. Принципи методу управління бізнес-процесами Six Sigma

Джерело: [42]

Наукове підґрунтя поняття бізнес-процесу як елементу цільової діяльності суб'єкта господарювання полягає в орієнтації на отримання підприємством суспільно-корисного результату. На даний час під бізнес-процесом розуміється серія завдань або набір заходів, які проводяться групою зацікавлених сторін для досягнення організаційної мети. Процеси виконуються людьми або системами в структурований спосіб для досягнення заздалегідь визначеної мети. Ефективне та чітко налаштоване виконання бізнес-процесів безпосередньо сприяє успіху бізнес-операцій та ринковому зростанню. Уявлення про те, що кожне підприємство має систему взаємопов'язаних процесів вимагає більш детального їх дослідження у прямому зв'язку та дії.

Еволюція поглядів на визначення такого явища, як бізнес-процес засвідчує, що думки дослідників з цього приводу дещо різняться. Так, Х. Біннер (Hartmut F. Binner) у своїй книзі «Цілісна трансформація бізнес-моделі: системна цифровізація процесів за допомогою інструменту методу

МІТО» стверджує, що бізнес- процеси є системою пов'язаних між собою дій, кінцевими результатами виконання яких є виробництво продуктів/послуг, що складають цінність для споживачів поза межами та всередині підприємства [47].

Науковці Т. Дейвенпорт та Дж. Шорт вважають, що бізнес-процес є структурованою безліччю вимірюваних активностей, що спроектовані для виробництва специфічної послуги або продукту для реального споживача або ринку. Він включає певні роботи та виробничі завдання, впорядковані в часі та просторі з наявністю визначених «входів» та «виходів». «Входи» – це, відповідно, ресурси, а «вихід» – готова продукція чи послуги [45].

Стандарт ISO 9001 дає нам наступне визначення: «бізнес-процес - це «стійка, цілеспрямована сукупність взаємопов'язаних видів діяльності, яка за визначеною технологією трансформує ресурси на продукцію» [35].

Розподіл бізнес-процесів на певні категорії (основні, допоміжні, бізнес-процеси управління та розвитку) дає змогу виокремити всередині підприємства сфери відповідальності та контролю керівників в загальній структурі та збільшити ефективність управління завдяки підвищенню узгодженості різних бізнес-процесів між собою (рис. 1.2).

основні бізнес-процеси	допоміжні бізнес-процеси	бізнес-процеси управління	бізнес-процеси розвитку
•виробництво •логістика •постачання •маркетинг •продажі •бюджетування •облік	•інформаційна підтримка •кадровий менеджмент •адміністрування •внутрішній аудит	•стратегічне управління •операційне управління •управління якістю •фінансове управління	•технології та інновації •управління проектами •управління знаннями •просування продукції

Рис. 1.2. Розподіл бізнес-процесів підприємства за призначенням

Джерело: складено авторкою за [19; 20; 25]

Відзначимо, що будь-який бізнес-процес необхідно розглядати як механізм, націлений на формування додаткової вартості, тобто в результаті нього виробляється продукція, яка буде задовольняти усвідомлені чи неявні потреби покупців, забезпечуючи дохід підприємству. Досягнення кореляційної залежності між додатковою та споживчою вартістю є істотною умовою для функціонування підприємства.

Отже, підхід до управління, заснований на використанні поняття бізнес-процесу – це спосіб удосконалення ефективності та результативності суб'єкта в економічному середовищі через оптимізацію його ділових процесів. Базова ідея полягає в тому, щоб долучити менеджмент-практики не тільки до виконання класичних функцій, а й до окреслення, вдосконалення та перевірки процесів, які формують життєвий цикл підприємства.

Для забезпечення своєї стійкості в ринковому середовищі кожне підприємство повинно мати в своєму розпорядженні реальні ресурси. Ресурсне забезпечення бізнес-процесів підприємства – це сукупність заходів, спрямованих на пошук, домовленості, уведення в системи виробництва необхідних ресурсів для успішного функціонування підприємства.

До основних видів ресурсів, які забезпечують діяльність підприємства, прийнято відносити такі (рис. 1.3).

Загалом, для забезпечення ефективності ресурсного забезпечення бізнес-процесів необхідно, щоб воно було організоване в рамках єдиної системи, яка включала би в себе всі необхідні елементи. Крім того, необхідно постійно тримати руку на пульсі та переглядати систему ресурсного забезпечення, щоб вона відповідала мінливим потребам бізнес-процесів.

Раціональне витрачання ресурсів є важливим фактором сталого розвитку. Воно дозволяє нам зберегти ресурси для майбутніх поколінь і зменшити негативний вплив на навколишнє середовище. Раціональне витрачання енергії та води може призвести до значної економії коштів для підприємств. Зменшення споживання енергії може допомогти зменшити викиди парникових газів, що сприяє боротьбі зі зміною клімату. Розумне

витрачання ресурсів може допомогти зменшити забруднення повітря, води та землі. Рациональне витрачання ресурсів є відповідальним вибором, який може принести користь суспільству, довкіллю, екосистемам.



Рис. 1.3. Ресурси для забезпечення бізнес-процесів підприємства

Джерело: складено авторкою за [16; 20; 30]

Роль постачальників у ресурсному забезпеченні бізнес-процесів є важливою і містить кілька ключових аспектів, спрямованих на ефективне використання ресурсів для забезпечення продуктивності, стабільності виробничого процесу та виграшу в конкурентних перегонах. В цьому контексті базовими є:

- розробка стратегічних планів ресурсного забезпечення;
- визначення потреб у ресурсах для бізнес-процесів;
- координація замовлення ресурсів від постачальників;
- моніторинг та аналіз ефективності використання ресурсів;
- реалізація заходів щодо оптимізації використання ресурсів;
- впровадження ефективних методів управління запасами;
- ведення перемовин та укладення договорів;

- співпраця з надійними постачальниками;
- спостереження за якістю надходження ресурсів;
- здійснення моніторингу цін на ресурси та пошук можливостей для економії коштів;
- пошук та впровадження нових технологій та методів для підвищення ефективності виробництва;
- сприяння інноваційному розвитку в галузі ресурсного забезпечення;
- аналіз та управління ризиками, пов'язаними з поставками ресурсів;
- розробка стратегій для зменшення впливу можливих ризиків на виробництво;
- впровадження та відстеження дотримання стандартів якості та безпеки;
- співпраця з відділами забезпечення якості та безпеки для впровадження актуальних заходів;
- розробка та впровадження екологічно орієнтованих підходів до виробництва;
- сприяння сталим та екологічно відповідальним практикам у використанні ресурсів.

Крім зазначено вище, потрібно наголосити, що теорії менеджменту, які пов'язують успішність сталого розвитку підприємства із умілим накопиченням та використанням активів, які не мають фізичної форми, акцентують увагу на тому, що в складі ресурсів підприємства мають бути ринкові нематеріальні активи:

- технологічні активи: патенти, авторські свідоцтва на винаходи, технології, програмне забезпечення, алгоритми, ліцензії, торгові секрети;
- торгові марки та бренди: унікальні ідентифікатори продуктів чи послуг, що призводять до підвищення їхньої вартості;
- внутрішні розробки дизайну продуктів, дослідження, ноу-хау, комунікаційні системи, бази даних, фінансова структура.

У сучасних умовах, які характеризуються підвищеною динамікою та нестійкістю, знання є одним з найважливіших ресурсів живлення бізнес-

процесів підприємства, оскільки дозволяють йому адаптуватися до нових умов зовнішнього середовища, інноваційно розвиватися та зберігати конкурентні плюси. Знання можуть бути представлені в різних формах, таких як: інформація, ідеї, методики, уміння. Джерела отримання знань можуть бути різними: досвід співробітників, корпоративна культура, інновації, інформація з відкритих джерел, результати інженерних експериментів та розробок.

Знання можуть бути використані для удосконалення бізнес-процесів, розробки новітніх продуктів та послуг, управління підприємством. Знання мають приносити користь підприємству. Для цього необхідним є збір та систематизація знань: створення центрів динамічних знань, розвиток корпоративних баз знань. Поширення знань через навчання співробітників та організацію корпоративних заходів, контекстних івентів тощо є важливою складовою використання начасних знань у бізнес-процесах підприємства. Необхідним також є своєчасне застосування знань через створення стимулів для персоналу для використання знань у роботі.

Для успішного запровадження процесного підходу в менеджменті підприємства істотне значення має взаємоузгодженість ресурсів і компетенцій. Взаємодія між цими двома аспектами є ключовою для перемоги в конкурентних перегонах та забезпечення стійкого розвитку бізнесу. Ресурси, такі як фінанси, технічні засоби, персонал та інфраструктура, можуть бути використані для розвитку ключових компетенцій підприємства. Наприклад, інвестиції в навчання персоналу та нові технології можуть сприяти створенню компетенцій у сфері інновацій.

Компетенції визначають, як ефективно підприємство може використовувати доступні йому ресурси. До прикладу, якщо підприємство має напрацювання та компетенції у сфері управління ланцюгом постачання, воно може вдало використовувати свої матеріальні ресурси та скорочувати час доставки.

Синергія виникає, коли ресурси і компетенції працюють разом для досягнення спільних цілей. Наприклад, наявність технологічних ресурсів

разом з компетенціями у розробці інновацій може допомогти підприємству створювати унікальні пропозиції продуктів чи послуг.

Інвестиції в ресурси, такі як дослідження та розвиток, можуть сприяти розвитку нових компетенцій. Наприклад, спрямування фінансових ресурсів на дослідження нових технологій може допомогти підприємству стати лідером у відповідній галузі. Крім того, компетенції дозволяють підприємству більш ефективно реагувати на зміни у внутрішньому та зовнішньому середовищі. Ресурси, такі як гнучкість персоналу чи фінансова стійкість, можуть використовуватися для пристосування до нових умов.

Взаємодія ресурсів і компетенцій визначає, наскільки ефективно підприємство може створювати, розвивати та захищати свої конкурентні позиції на ринку. Ця взаємодія є стратегічно важливою для досягнення успіху в довгостроковій перспективі.

1.2. Особливості менеджменту бізнес-процесів дорожно-експлуатаційного підприємства

Менеджмент дорожньо-експлуатаційних підприємств є досить складним, та багатогранним процесом, що потребує безперервного удосконалення. Його формування повинне враховувати специфіку їхньої діяльності.

Бізнес-процеси в дорожньо-експлуатаційному виробництві мають свої особливості, такі як: проєктування і планування траси, земельні роботи, архітектура вибору та використання матеріалів, асфальтування і бетонування, безпека, технічне обслуговування та ремонт, взаємодія з органами влади Вони вимагають комплексного підходу та врахування специфіки дорожнього сектору.

Аналізуючи специфіку дорожньо-експлуатаційного виробництва, можна розподілити його бізнес-процеси на основні і допоміжні таким чином (рис. 1.4).

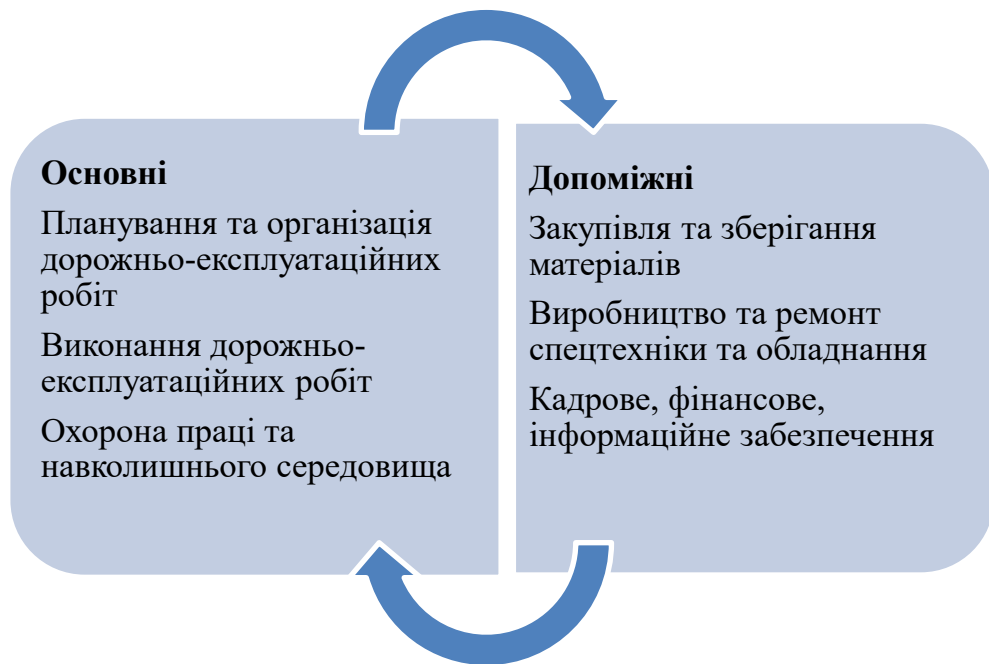


Рис. 1.4. Основні та допоміжні бізнес-процеси дорожньо-експлуатаційного підприємства

Джерело: складено авторкою за [20; 32]

Основні бізнес-процеси забезпечують безперебійне функціонування дорожнього підприємства та її відповідність дорожньої мережі нормативним вимогам. До основних бізнес-процесів можна віднести [41]:

- планування та організація дорожньо-експлуатаційних робіт (визначення обсягів робіт, розробку проєктів, підготовку кошторисів, затвердження планових робіт, організацію виконання робіт та контроль за їх виконанням);

- виконання дорожньо-експлуатаційних робіт: ремонт і будівництво дорожнього покриття; утримання дорожнього покриття; упорядкування придорожньої смуги; очистка від снігу та льоду; освітлення доріг;

- охорона праці та навколишнього середовища (забезпечення безпеки праці працівників дорожньо-експлуатаційного підприємства та дотримання вимог охорони довкілля під час виконання робіт [14; 15]).

Допоміжні бізнес-процеси забезпечують повноцінне функціонування основних бізнес-процесів [8]. Вони включають наступне:

- закупівля та зберігання матеріалів - визначення потреби в матеріалах та сировині, їх закупівлю, зберігання та облік;

- виробництво та ремонт спеціальної техніки і дорожнього обладнання: механізми для корчування пнів, різання кущів, бульдозери, екскаватори, автогрейдери, засоби для укладання твердого дорожнього покриття, автобетонозмішувачі, цементовози, бетононасоси, сортувально-дробильні машини для виробництва промислового гравію та щебеню з каменю, автокрани, самоскиди;

- кадрове забезпечення, а саме підбір, навчання та розвиток персоналу дорожно-експлуатаційного підприємства;

- фінансове забезпечення: роботи та спецпрограми для планування фінансів, залучення коштів, їх використання та контроль за витратами;

- інформаційне забезпечення, тобто збір, обробку та зберігання інформації, необхідної для забезпечення ефективного функціонування дорожно-експлуатаційного підприємства.

Всі бізнес-процеси в дорожно-експлуатаційному виробництві повинні бути взаємопов'язані, узгоджені та взаємодіяти між собою для досягнення загальної мети - забезпечення безпеки учасників руху, якості, доступності та комфорту дорожнього руху.

Основу виробничого процесу дорожно-експлуатаційного підприємства складає технологічний процес (будівництво чи ремонт автодорожнього покриття), який є найважливішою частиною виробництва, пов'язаний з переробкою вхідної сировини і перетворенням його на готову продукцію.

Важливо підкреслити, що принципи делегування, грамотно розставлені в менеджменті дорожно-експлуатаційного підприємства, дозволяють поліпшити процес і результат менеджменту. Добре продуманий процес делегування дає можливість розподілити задачі між працівниками, організувати бізнес-процеси так, щоб цілі були виконані більш швидко та ефективно. Моноліт, який забезпечує високу результативність цього процесу:

- по-перше, єдиноначальність, тобто у підприємства на чолі є один

керівник (директор підприємства). Куратори окремих вертикальних ланок виконують свою роботу, але всі підпорядковуються директору. Отже, делегувати повноваження має лише безпосередній керівник;

по-друге, безумовна відповідальність означає, що топ-менеджер, який окреслив завдання, відповідає і за остаточне виконання робочої задачі;

по-третє, очікувані результати мають бути сплановані завчасно. Певний кінцевий результат від роботи має бути конкретизований вже на момент встановлення завдання;

по-четверте, рівні повноважень – вагома складова делегування. Окремий співробітник має уявляти, що від нього вимагається і орієнтуватися в межах своїх ділових повноважень і доручень;

по-п'яте, має бути чітке визначення прав і обов'язків. Працівники повинні бути обізнаними щодо прав і обов'язків не лише своїх, а й інших учасників команди. Це потрібно для того, щоб у випадку форс-мажорів співробітники знали, до кого вони мають можливість звернутись по допомогу;

по-шосте, розподіл відповідальності. Виробничі обов'язки працівника не повинні виходити за рамки його повноважень. Співробітник несе відповідальність тільки в межах своїх компетенцій і не відповідає за інших працівників, якщо вони не є його прямими підлеглими.

Загалом, бізнес-процеси управління в дорожно-експлуатаційному підприємстві можуть бути розділені на кілька ключових напрямків:

1. стратегічне управління, планування та координація робіт:

- розробка планів обслуговування та ремонту доріг - визначення пріоритетів, обсягів робіт і визначення бюджету;

- координація з іншими відділами та організаціями, співпраця з органами місцевого самоврядування, транспортними службами та іншими стейкхолдерами;

2. операційне управління:

- організація робіт на місцях – тактичне планування та виконання робіт з ремонту, утримання чи розширення доріг та інших дорожніх об'єктів;

- поточне забезпечення матеріалами та технікою – управління інфраструктурою, транспортними засобами та дорожньою технікою, інструментами та матеріалами;

3. управління фінансовою частиною:

- фінансове планування та бюджетування, визначення ресурсів для проведення робіт, розподіл бюджету на різні види робіт;

- моніторинг витрат та звітність для внутрішніх та зовнішніх стейкхолдерів.

4. контроль та забезпечення якості:

- моніторинг якості виконання дорожніх робіт;

- контроль за технічним станом доріг, відповідністю виконаних робіт (капітальний, середній, поточний ремонт) встановленим стандартам;

- регулярна перевірка і обслуговування техніки для забезпечення її ефективності та довгий термін служби.

Бізнес-процеси розвитку в дорожно-експлуатаційному підприємстві включають, передусім, технології та інновації.

Сучасні інженерні технології передбачають залучення до виробництва новітніх матеріалів з підвищеними властивостями, що здатне покращити тривалість автодорожніх покриттів та зменшити необхідність у регулярних ремонтах. Інформаційно-комунікаційні технології завдяки застосуванню сучасних систем зв'язку та моніторингу дозволяє ефективніше управляти робочими процесами та підтримувати безпеку на дорогах. Запуск в практику автономних транспортних засобів для оцінки стану дорожнього покриття, виявлення пошкоджень та проведення ремонтів може значно підвищити продуктивність та ефективність. Пристосування роботизованих машин для виконання рутинних завдань, таких як ремонт асфальту чи очищення доріг, дозволяє вивільнити людські ресурси та підвищити швидкість виконання завдань. Використання систем аналізу даних для проєкції стану доріг, розпізнавання тенденцій та оптимізації процесів обслуговування теж сприяє оптимізації бізнес-процесів розвитку. Запуск в дію штучного інтелекту для

управління трафіком, прогнозування погодних умов та планування оптимальних маршрутів для ремонтних бригад.

Прикладання екологічно чистих технологій та переробки матеріалів для зменшення екологічного впливу дорожнього будівництва та експлуатації є окремим актуальним видом новацій в дорожньо-експлуатаційному підприємстві поряд із розвитком розробок, спрямованих на зменшення викидів та поліпшення екологічної стійкості доріг (т.зв. зелені технології).

Для бізнес-процесів розвитку в дорожньо-експлуатаційному підприємстві важливою є формування інфраструктури для зарядки електромобілів та використання транспортних засобів на альтернативних джерелах енергії з метою зменшення негативного впливу на довкілля.

Управління проектами як складова бізнес-процесів розвитку передбачає моніторинг як можливість відстеження стану доріг та робочих процесів в реальному часі за допомогою геопросторових технологій, розробка чітких стратегій реалізації ключових проєктів, створення портфеля проєктів з пріоритизацією відповідно до їх довгострокової важливості та доступних людських, фінансових, матеріальних ресурсів.

Система контролю якості в дорожньо-експлуатаційному підприємстві включає різноманітні інструменти та методи для забезпечення якості робіт та послуг: використання національних та міжнародних стандартів у галузі дорожньо-експлуатаційних робіт, наприклад, ISO 9001; розробка детального плану контролю якості для кожного етапу процесу від розробки проєкту до здійснення дорожньо-експлуатаційних робіт; внутрішні та зовнішні аудити для перевірки дотримання стандартів та процедур.

Нагальним є використання сучасних технологій та приладів для вимірювань і моніторингу ключових параметрів дорожніх робіт: лазерні сканери та 3D-моделювання, інфрачервоні теплові камери для визначення температурних аномалій в дорожньому покритті, георадари, геодезичні інструменти типу тахеометрів та GPS-приладів, інерціальні системи вимірювань, акустичні методи для виявлення бульбашок повітря в

асфальтовому покритті, електричні вимірювання електропровідності асфальту, камери та відеосистеми для візуального спостереження за дорожнім покриттям, сенсори для вимірювань деформацій, мобільні додатки для збору інформації на місці робіт та використання Інтернету речей (IoT) для нон-стоп моніторингу стану дорожніх об'єктів.

Управління знаннями в дорожно-експлуатаційному підприємстві тісно пов'язана із оцінкою якісних характеристик робітників підприємства вимогам, які висуваються до них з метою перепроєктування бізнес-процесів.

Річ у тому, що якісний виробничий персонал повинен мати необхідні навички та компетенції для виконання своїх обов'язків на дорожньому підприємстві. Навчання, обмін знаннями, досвідом та інші ініціативи можуть сприяти посиленню кваліфікацій співробітників.

Якісне управління знаннями поліпшує збереження і передачу важливої інформації на підприємстві, що своєю чергою веде до зміцнення продуктивності та уникнення помилок в роботі. Висока якість персоналу є основним джерелом інновацій та покращень у виробництві.

Оцінка відповідності може допомогти виявити можливі ризики, пов'язані з низькою якістю персоналу. Управління знаннями сприяє вчасній реакції на ці ризики, забезпечуючи вчасну передачу необхідної інформації та зниження ймовірності виникнення проблем.

Що стосується ресурсного забезпечення підприємства, то його можна трактувати як комплекс заходів стосовно підтримки підприємства відповідними ресурсами. Це в свою чергу включає механізми відстеження, придбання, збереження, планування, накопичення, обліку, використання і витрат. Для виробничих підприємств ресурсне забезпечення відіграє іноді ключову роль, оскільки дозволяє досягати економічні цілі з одиночним задоволенням потреб споживачів.

Зауважимо, що фінансування «Укравтодору» в 56,9 млрд грн, передбачене бюджетом-2023 спрямовувалося на відновлення президентської програми «Велике будівництво» [28]. На наш погляд, кошти слід виділяти на

критично значущу дорожню інфраструктуру. Будівництво доріг – це напрям, від якого, у тому числі, залежать успіхи на фронті, але проаналізувати результати наслідків цього рішення поки що ми не маємо змоги.

1.3. Методичні підходи до аналізу дієвості менеджменту бізнес-процесів підприємства

Результати господарювання будь-якого підприємства (і дорожні – не виняток), залежать першорядним чином від того, наскільки успішно налаштований менеджмент бізнес-процесів (business process management – BPM) підприємства та яке у нього ресурсне забезпечення. На рис. 1.5. зібрані суттєві методичні підходи до проведення такого аналізу.

Одним із методів є балансовий підхід. Балансовий підхід в управлінні бізнес-процесами (BSC - Balanced Scorecard) - це концепція, яка була вперше представлена Робертом Капланом і Девідом Нортонем у 1992 році в статті «The Balanced Scorecard: Measures that Drive Performance» в Harvard Business Review [11]. Цей підхід спрямований на вимірювання та управління ефективністю бізнес-процесами підприємства з різних точок зору, на основі балансу між різними аспектами.

Суть методу BSC полягає у визначенні вирішальних показників ефективності для кожного етапу бізнес-процесу. Метод складається із чотирьох кардинальних перспектив:

- фінансова перспектива – вимірювання фінансових результатів та ринкової успішності: прибуток, обіг, рентабельність;

- клієнтська перспектива – фокус на потребах та задоволенні клієнтів (рівень задоволеності клієнтів, частка ринку, якість обслуговування);

- внутрішня перспектива – орієнтир на внутрішніх процесах (ефективність процесів всередині підприємства, інновації, якість продукції);

- навчання та розвиток – підсвічування можливостей та потенцій підприємства для майбутнього успіху (навчання персоналу, розвідувальні

дослідження, креативні ідеї, стратегічні інсайти, розробки, інновації).



Рис. 1.5. Методи проведення аналізу ефективності бізнес-процесів підприємства

Джерело: складено авторкою за [5; 11; 20]

Переваги методу BSC полягають в тому, що він надає збалансовану картину ефективності підприємства, враховуючи не лише фінансові показники, але й інші фактори, які впливають на довгостроковий успіх. Цей підхід дає змогу підприємствам зібрати стратегічний фреймворк для вимірювання та досягнення своїх цілей.

Мапування бізнес-процесів – це підхід візуалізації та документування послідовності кроків, які необхідні для виконання певного завдання за допомогою інтелектуальних карт. Метод передбачає проведення мозкового штурму для пошуку ідей і відповідей на проблеми, з якими стикається підприємство. Інтелект-карти дають змогу візуально структурувати концепції, не враховуючи порядок думок. По суті, це діаграма, яка представляє актуальні виробничі завдання, списки та інсайти. Інтелект-карти процесів можуть бути застосовними для широкої палітри цілей: покращення ефективності та продуктивності, ідентифікація можливостей для вдосконалення,

налагодження комунікації та розуміння між різними відділами.

Для створення розумової мапи бізнес-процесу, потрібно виконати конкретні кроки, які сприятимуть успіху інтенції. Вони такі:

- визначення процесу, який треба відобразити (складання вартості проєкту, запуск у виробництво, перелік головних постачальників);

- збір даних за допомогою інтерв'ю з працівниками, які беруть участь у процесі, або вивчення документів;

- опис процесу за допомогою створення схеми або сценарію, який показує послідовність кроків у процесі;

- оцінка процесу на підґрунті вимірювань факторів часу та вартості;

- внесення змін стосовно послідовності кроків, впровадження нових технологій або зміни ролей людей, які беруть участь у бізнес-процесі.

Істотним є простота карти, зрозумілість символів та термінів, включення важливих деталей процесу, перевірка карти на точність і повноту.

Варто акцентувати увагу на тому, що впроваджуючи зміни до бізнес-процесів, керуючись інтелект-картами, варто орієнтуватися не лише на команди лідерів, а й звертати увагу на тих людей, які, можливо, не посідають керівних посад, але є авторитетними особами, які впливають на культуру підприємства (організації). При чому це не залежить від того, чи це мідл-менеджери, чи ключові працівники відділу продажів, чи навіть секретар-помічник директора, ці люди можуть бути або драйверами реалізації плану змін на підприємстві або його руйнівниками. Чому? Практика показує, що, на відміну від звичних лідерських функцій, ці неформальні інфлюенсери володіють більшою владою, щоб творити прийняття організаційних змін - нерідко завдячуючи впливу високого інтелекту, нетворкінговим скілам або просто повазі, яку вони завоювали в організації.

Залучення цих впливових людей на початковій стадії процесу змін не тільки підвищить довіру в організації завдяки авторитетним, але неформальним лідерам, а й збудує фундамент для змін, що буде підтримуватися надійними голосами в колективі.

Наступним методом, який вартий розгляду є SWOT-аналіз [37]. SWOT-аналіз бізнес-процесів є інструментом дослідження внутрішніх та зовнішніх факторів, що впливають на ділові процеси, та розробки стратегії для використання шансів для розвитку підприємства та уникнення загроз.

Основна ідея SWOT-аналізу полягає в тому, щоб визначити фактори, які можуть впливати на успіх або невдачі підприємства. Кожна з чотирьох стрижневих категорій має свої характеристики:

- сильні сторони (Strengths) – позитивні аспекти, які визначають конкурентні зиски підприємства. Це може бути сильний бренд, висока якість продукції, ефективний менеджмент тощо;

- слабкі сторони (Weaknesses) – внутрішні обмеження або недоліки, які можуть ставити підприємство в не вигідне становище. Наприклад, слабкість фінансового планування, залежність від позик, недоліки в роботі з постачальниками, застарілі технології, недостатня автоматизація процесів;

- можливості (Opportunities) – зовнішні фактори, які можуть перетворитися на користь для розвитку підприємства. Це може бути новий ринок, зростання продажів чи нові технологічні рішення;

- загрози (Threats) – зовнішні фактори, які можуть становити певні перешкоди для бізнес-процесів для підприємства. Це може бути війна, страйки, пандемії, несумлінна конкуренція, загрози з боку криміналітету, зміни в законодавстві, економічні кризи тощо.

При використанні системного підходу до аналізу бізнес-процесів підприємства можна застосовувати системний аналіз, який дозволяє досліджувати взаємодію між різними компонентами системи бізнес-процесів. Використовуються моделі, такі як блок-схеми, діаграми потоку даних, сітки Петрі (місця, переходи, дуги і маркери) для візуалізації та аналізу взаємодії між процесами, запасами для потреб та інформацією. Також доцільним є створення моделей бізнес-процесів, які дозволяють розуміти та аналізувати їх функціонування. Моделі можуть бути графічними (наприклад, діаграми потоку процесу) або економіко-математичними (чергові моделі або моделі

мережевого планування), залежно від потреб аналізу.

Симуляція бізнес-процесів дозволяє проводити експерименти щодо оптимізування завдань, проєкції результатів та тестування варіантів поліпшення без впливу на реальні процеси та ресурси, що дозволяє виявити можливі проблеми та знайти найбільш вдалі рішення. Аналіз причинно-наслідкових зв'язків дає змогу встановити зв'язки між різними факторами та подіями, які впливають на ефективність бізнес-процесів. Використовуються такі інструменти, як дерева причин та наслідків, матриці впливу та важливості, щоб ідентифікувати ключові фактори та визначити шляхи впливу на процеси, діаграми «Ishikawa» для визначення потенційних причин проблем або невдач, класифікуючи їх за різними категоріями (персонал, процеси, техніка, обладнання, матеріали), аналіз Парето – принцип 80/20, де 80% проблем генеруються 20% причин, діаграми потоку даних, діаграми Ганта, визначення статистичних зв'язків у наборі факторів та ефективністю бізнес-процесів за допомогою кореляційних коефіцієнтів.

Глибоке дослідження операцій використовує математичні моделі та алгоритми для аналізу та оптимізації бізнес-процесів. Використовуються методи лінійного програмування, імітаційного моделювання, теорії черг, оптимізації запасів тощо.

Концепція управління командою або робочою групою як метод здійснення аналізу ефективності бізнес-процесів підприємства базується на формуванні ефективних команд спеціалістів із різних областей, які мають різні навички і знання. Ціль команди може бути чітко визначеною і спрямованою на досягнення конкретних результатів чи розв'язання істотної проблеми, а кожен працівник вносить свій вагомий вклад на підтримку успіху всієї команди. Командний метод передбачає прозорий обмін ідеями та інформацією всередині команди на чолі з надихальним та вимогливим лідером, який відповідає за узгодженість дій та мотивацію членів команди. Команди, маючи простір для удосконалення, можуть швидко реагувати на зміни в діловому ландшафті, бути гнучкими та підготовленими до нових вимог і умов, щоб нові

рішення були взаємно сумісні та ефективно інтегрувались.

TOGAF, або The Open Group Architecture Framework, є фреймворком для аналізу та управління архітектурою бізнес-процесів, який визначає стандарти та методології для розробки та управління корпоративною архітектурою організації. Основні аспекти TOGAF – це архітектурне планування, стандартизація процесів, управління змінами, власне аналіз та оптимізація бізнес-процесів.

З менеджмент-точки зору, найбільш вагомими складовими ресурсного забезпечення підприємства, до якого мають застосовуватися методи аналізу ефективності бізнес-процесів підприємства, в тому числі дорожно-експлуатаційного, є:

- фінансові ресурси, тобто наявність достатнього капіталу для фінансування операцій, інвестицій та розвитку бізнес-процесів. Для дорожно-експлуатаційного підприємства це можуть бути кошти для будівництва та ремонту доріг, придбання спеціального обладнання та матеріалів.

- людські ресурси, які охоплюють кваліфікований персонал з необхідними знаннями і навичками для виконання завдань підприємства. Для дорожно-експлуатаційного підприємства важливо мати фахівців з інженерної геодезії, проєктування дорожнього будівництва та реконструкції, спеціалістів з управління проєктами, фахівців з контролінгу та іншими спеціалізованими знаннями, а також механіків, техніків та інженерів-екологів.

- фізичні ресурси, а саме: будівлі, споруди, обладнання, машини, спеціальні транспортні засоби та інші матеріальні активи, необхідні для виробничих процесів. Для дорожно-експлуатаційного підприємства це можуть бути дорожні машини, патчери, автогрейдери, екскаватори, спеціальні інструменти, матеріали для будівництва та ремонту доріг;

- інформаційні ресурси, що містять дані, системи управління, програмне забезпечення та інші інформаційні технології, які допомагають забезпечити ефективне життєзабезпечення підприємства. Для дорожно-експлуатаційного підприємства це можуть бути геодезичні дані, бази даних інфраструктури

доріг, програмні засоби для управління ремонтними роботами та аналізу стану доріг, інтернет-платформи та мобільні додатки;

- суспільні ресурси включають взаємодію зі зацікавленими сторонами, такими як замовники, ділові партнери, постачальники та громадські організації. Рациональне використання соціальних ресурсів для дорожно-експлуатаційного підприємства полягає у встановленні ефективної системи комунікації з громадою для врахування їх думки при побудові планів та виконанні робіт, співпраці з місцевими органами влади для спільного вирішення проблем і покращення дорожньої інфраструктури; розробці та впровадженні соціальних програм, забезпеченні транспарентності у діяльності підприємства, здійсненні просвітницьких ініціатив для громади щодо безпеки на дорогах, екологічних питань та інших аспектів дорожньої інфраструктури, створенні робочих місць у громадах, врахуванні соціокультурних особливостей та суспільних трендів, активному відстеженні відгуків та скарг громади та прийнятті необхідних заходів для вирішення проблем.

Отже, теоретичне підґрунтя менеджменту бізнес-процесів підприємства базується на ключових концепціях визначення бізнес-процесів, проектування, організаційному підході до управління результатами шляхом оптимізації та автоматизації бізнес-процесів, технологіях та інструментах аналізу.

BRM дає змогу підприємствам підвищити свою ефективність, сталість та конкурентоспроможність. Запроваджуючи BRM, організації можуть:

- покращити взаємозв'язки між різними підрозділами;
- оптимально регулювати витрати в центрах витрачання ресурсів;
- забезпечити належну якість продукції та послуг;
- задовольнити потреби клієнтів;
- активізувати інновативність.

BRM є динамічною областю. Нові технології та погляди і мірки постійно створюються, щоб допомогти підприємствам вдосконалювати свої бізнес-процеси.

РОЗДІЛ 2

ОЦІНКА МЕНЕДЖМЕНТУ БІЗНЕС-ПРОЦЕСІВ ПІДПРИЄМСТВА

2.1. Характеристика моделі менеджменту бізнес-процесів підприємства Філія «Кіровоградська дорожньо-експлуатаційна дільниця»

Модель управління бізнес-процесами (БП) для підприємства, що займається будівництвом та обслуговуванням функціональності автомобільних доріг (база, на матеріалах якої виконана ця робота – Філія «Кіровоградська дорожньо-експлуатаційна дільниця (ДЕД)), створена на базисі ключових етапів і принципів. Далі по тексту будемо використовувати коротку назву – Філія.

Апелюючи до ідей управлінської теорії Анрі Файоля, розглянутої в першому розділі нашої кваліфікаційної роботи, розглянемо модель БП Філії, відштовхуючись від шести ключових функцій менеджменту (рис. 2.1).

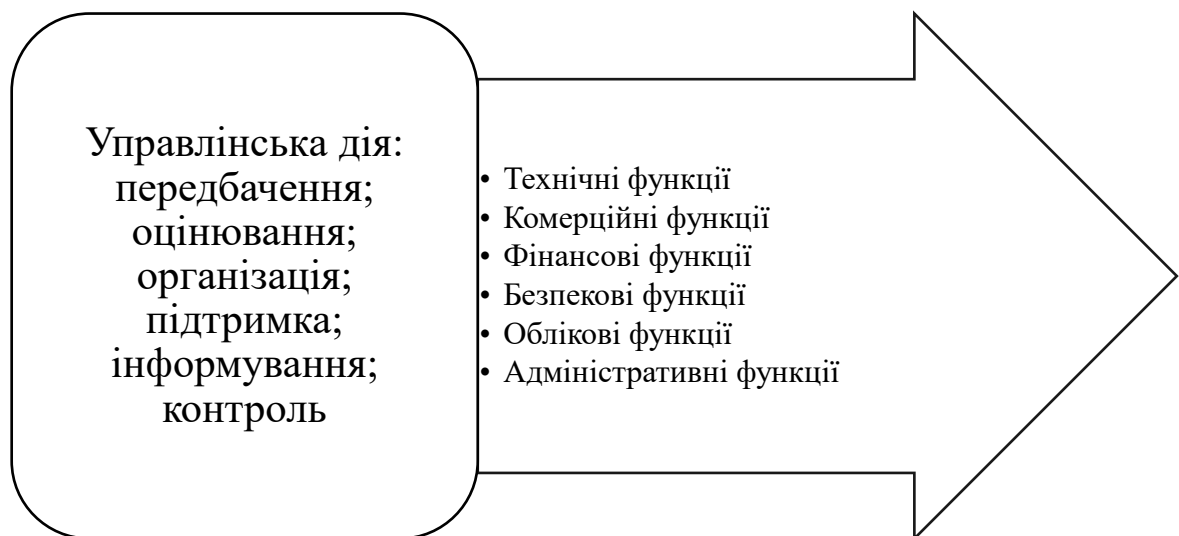


Рис. 2.1. Функціональна модель бізнес-процесів підприємства «Філія «Кіровоградська дорожньо-експлуатаційна дільниця»

Джерело: побудовано авторкою на основі практичних матеріалів діяльності підприємства

Отже, технічна функція менеджменту БП Філії полягає у виробництві продукту – прокладання автомобільного шляху, а також переробки необхідної для виробничого процесу сировини (асфальтної крихти, бетону, щебеневої,

піщаної та гравійної сумішей, бітумної емульсії), транспортування.

Комерційна функція охоплює закупівлю сировини, палива, запасних частин до техніки, продаж робіт і послуг, пов'язаних із діяльністю Філії.

Фінансова функція – це управління грошовими ресурсами Філії.

Безпекова функція менеджменту БП Філії сигналізує про захист її активів від пошкоджень або втрат. Це стосується охорони об'єктів, що належить Філії та забезпечення безпечних умов праці для робітників і управлінського персоналу.

Облікова функція переважно виконується бухгалтерією Філії.

Адміністративна функція є всеохоплюючою і вміщує в себе планування, організацію, керунок та контроль за всіма іншими функціями менеджменту БП Філії. Безумовно, адміністративна функція є складною і найважливішою від усіх, оскільки вона забезпечує продуктивність і позитивний результат інших функцій. Успішний менеджмент Філії забезпечується відповідними знаннями менеджерів.

Принципи менеджменту, які практикує керівництво Філії включають розподіл масштабних загальних завдання на більш дрібні завдання, які можуть бути виконані більш ефективно та розсудливо. Влада і відповідальність – це принцип, згідно з яким право віддавати розпорядження врівноважується відповідальністю за їх наслідки. Кожен працівник отримує інструкції тільки від одного керівника (єдність керівництва). Всі дії, спрямовані на досягнення однієї мети, підпорядковані одному плану (єдність розпорядження). Повноваження зосереджені в руках керівника (Онищенко А.В.) та його заступників з технічної, виробничої, економічної роботи. Повноваження делегуються нижчим рівням управління. Кількість рівнів управління є мінімальною відповідно до принципу ширини ланцюга управління. Порядок – принцип, згідно з яким у Філії має бути на своєму місці. Відповідно до принципу справедливості з працівниками на досліджуваному підприємстві керівництво поводить себе справедливо (нарікань і конфліктних ситуацій зафіксовано не було). Працівники стабільно зайняті у Філії. Працівникам надається можливість брати участь у прийнятті рішень та співпрацюють один з одним задля досягнення загальної мети.

Опис моделі менеджменту БП Філії можна представити у вигляді рис. 2.2.

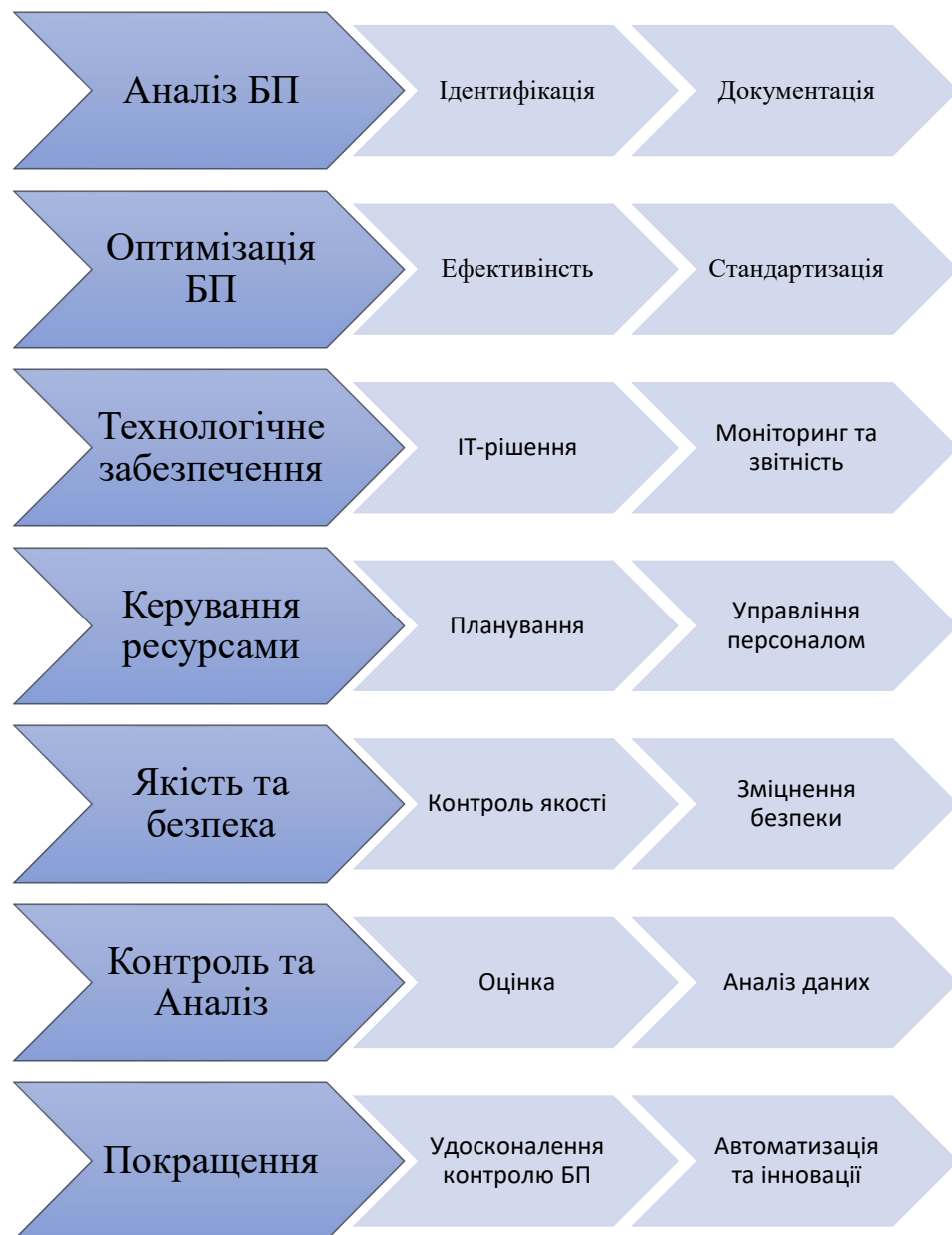


Рис. 2.2. Ключові етапи та принципи моделі менеджменту бізнес-процесів підприємства «Філія «Кіровоградська дорожно-експлуатаційна дільниця»

Джерело: побудовано авторкою на основі практичних матеріалів діяльності підприємства

Аналіз бізнес-процесів Філії передбачає ідентифікацію процесів, пов'язаних із технологіями будівництва та облагороджування жорстких автомобільних доріг, таких як проектування, планування, придбання необхідних матеріалів і сировини, будівельні роботи, контроль якості, безпека та оформлення пакету документів: детальних карт процесів для визначення

кожного етапу, продумування взаємодії між ними, постачання ресурсів, необхідних для виконання завдань. Так, у будь-якому проєкті організації будівництва Філії обов'язково вказуються терміни будівництва всього дорожнього об'єкта загалом, а також терміни завершення основних видів робіт (земляних робіт, дорожнього одягу); принципові питання щодо організації будівництва: метод організації робіт у цілому по об'єкту й по окремих ділянках або спорудах; перелік необхідних базових матеріально-технічних ресурсів, походження та порядок їх доставки; запит на робочі кадри та інженерно-технічних працівників. Проєкт реалізації робіт може складатися як на весь об'єкт, так і (більш вичерпно) на особливо складні його частини окремо.

Момент оптимізації та покращення охоплює визначення продуктивності кожного процесу і визначення потенціалу для оптимізації, а розробку стандартів для виконання проєкту, щоб забезпечити високий рівень якості.

Технологічне забезпечення БП Філії передбачає використання доступних ІТ-рішень, які підприємство інтегрує в свою роботу. Ця фаза менеджменту БП включає включення систем для моніторингу процесів та створення звітів для взаємодії з внутрішнім та зовнішнім полем підприємства.

Керування ресурсами передбачає проведення роботи з визначення потреб у ресурсах (людських, грошових, матеріально-технічних) для кожного процесу та планування їх оптимально-продуктивного використання, а також визначення та закріплення відповідальних персон, навчання та розвиток актуальних кваліфікаційних якостей персоналу.

Забезпечення якості та безпеки БП Філії передбачає контроль якості для кожного етапу будівельно-ремонтного процесу, а також забезпечення відповідності всіх процесів та робіт стандартам безпеки та нормативам. Небезпечних технологічних процесів та обладнання у дорожньому будівництві є чимало. Відповідно до вимог НПАОП 63.21-1.01-09 не допускається до моменту встановлення огорожень завезення на територію виконання ремонтно-будівельних робіт промислове устаткування, матеріали (передбачені ремонтом чи будівництвом) та проводити там їх складування. Керівництво Філії в

менеджменті використовує ризик-орієнтований підхід до керування безпекою. Суть його в тому, що всі появи небезпеки у БП Філії мають однакову природу появи і єдину логіку розвитку подій. Тому головне – це забезпечення надійності технічних систем підприємства для безпеки працівників і довкілля, розробка засад концепції допустимого ризику. Обов'язкову компоненту будь-якого проекту Філії супроводжують конструкційні, технологічні та санітарно-гігієнічні заходи, скеровані на дотримання засад техніки безпеки, покращення умов праці робітників-дорожників і виключення випадків травм та захворювання на виробництві.

Контроль та аналіз у менеджменті БП Філії містить моніторинг та оцінку їх продуктивності. Практикується також використання релевантної інформації для виявлення та коригування слабких місць під час реалізації проєктів, а також для прийняття поліпшених стратегічних рішень.

Неперервне покращення БП Філії ґрунтується, по суті, на ідеях застосування циклу Демінга, також відомого як цикл PDCA (Plan-Do-Check-Act), який складається з чотирьох етапів: планування (Plan) цілей та завдань та дорожніх карт їх досягнення; виконання (Do) – впровадження планів в практику; контроль (Check) – керівник перевіряє, чи досягнуті поставлені цілі; дія (Act) – вносяться необхідні зміни для покращення процесу. Для вдосконалення процесу будівництва нової дороги на етапі планування ставляться такі цілі:

- які показники ефективності потрібно покращити?
- які треба змінити процес, щоб досягти кращих результатів?

На етапі виконання можуть відбутися зміни в технологіях, методах роботи або організації праці. Використовуються різні методи, такі як збирання цінної інформації про хід проєкту, аналіз показників ефективності та опитування працівників. Потім плани коригуються, вносяться зміни у процес або формування нових планів.

2.2. Економіко-організаційна оцінка менеджменту бізнес-процесів Філії «Кіровоградська дорожньо-експлуатаційна дільниця»

Розгляд робочих процесів, які забезпечують функціонування Філії, інвентаризація процесів управління рухом, технічним обслуговуванням та ремонтом доріг, випадки аварійного реагування всі ці аспекти так чи інакше пов'язані із дієвістю менеджменту БП Філії. Загальні положення про менеджмент Філії охоплюють істотне коло питань: структуру апарату управління та його кадри, прийняту систему планування, оперативне управління виконанням дорожніх, обслуговуваних чи ремонтних робіт, техніку зв'язку, облікове забезпечення, контроль.

Діагностика активів Філії є важливим етапом у розумінні дієвості менеджменту бізнес-процесів, тому що вона дає змогу оцінити наскільки раціонально здійснюється керування активами. Вона допомагає виявити можливості для оптимізації використання ресурсів, що, в свою чергу, підвищує продуктивність та знижує витрати.

Оцінку діяльності Філії слід розпочати з аналізу основних балансових статей. По-перше, нами досліджено необоротні активи підприємства (табл. 2.1). Необоротні активи за період з 2018 р. до 2019 р. виросли на 8,7 млн. грн (+37,2%), у 2020 р. порівняно з 2019 р. скоротились на 0,8 млн. грн (-2,4%), за період з 2020 р. до 2021 р. зазнали негативних змін на 0,4 млн. грн (-1,1%), з 2021 р. по 2022 р. стали більше на 5,6 млн. грн (+18%). Нематеріальні активи впродовж 2018-2019 років стали більше на 8,4 млн. грн (+79,7%), з 2019 р. по 2020 р. погіршились на 0,9 млн. грн (-4,9%), у 2021 р. порівняно з 2020 р. залишились на рівні 17,9 млн. грн, за 2021-2022 р. покращились на 5,2 млн. грн (+28,8%).

Незавершені капітальні інвестиції за період з 2018 р. до 2019 р. зазнали негативних змін на 1,9 млн. грн (-87,9%), впродовж 2019-2020 років залишились на рівні 0,3 млн. грн, за період з 2020 р. до 2021 р. становили 0,3 млн. грн, з 2021 р. по 2022 р. не змінились, і становили 0,3 млн. грн Основні засоби за 2018-2019 роки підвищились на 2,3 млн. грн (+21,6%), за період з 2019 р. до 2020 р.

підвищились на 0,1 млн. грн (+1,1%), з 2020 р. по 2021 р. зазнали негативних змін на 0,4 млн. грн (-2,7%), у 2022 р. порівняно з 2021 р. поліпшились на 0,4 млн. грн (+3,2%).

Таблиця 2.1

Активи Філії «Кіровоградська дорожньо-експлуатаційна дільниця»

Статті з балансу	млн. грн					Темпи приросту до попереднього року, %			
	2018	2019	2020	2021	2022	2019	2020	2021	2022
Необоротні активи - всього	23,3 2	31,9 9	31,2 1	30,8 5	36,4 2	37,2	-2,4	-1,1	18,0
Нематеріальні активи	10,4 9	18,8 5	17,9 3	17,9 3	23,0 8	79,7	-4,9	0,0	28,8
Незавершені капітальні інвестиції	2,18	0,26	0,26	0,26	0,26	-87,9	0,0	0,0	0,0
Основні засоби	10,5 9	12,8 7	13,0 2	12,6 7	13,0 7	21,6	1,1	-2,7	3,2
первісна вартість	18,5 3	21,1 7	22,1 6	22,8 8	24,7 1	14,2	4,7	3,3	8,0
знос	7,94	8,30	9,14	10,2 2	11,6 4	4,5	10,1	11,8	13,9
Оборотні активи - всього	7,53	11,5 4	13,3 7	9,98	7,88	53,2	15,9	-25,3	-21,0
Виробничі запаси	5,91	6,98	8,32	4,29	4,25	18,3	19,2	-48,5	-0,8
Незавершене виробництво	0,00	0,00	0,00	1,85	0,12	-	-	100, 0	-93,8
Дебіторська заборгованість за продукцію, товари, роботи, послуги	0,65	2,71	3,20	2,50	2,08	318,7	18,1	-22,0	-16,6
Дебіторська заборгованість за розрахунками з бюджетом	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,0	0,0	0,0	20,0
Інша поточна дебіторська заборгованість	0,30	0,84	0,81	0,89	0,91	177,5	-3,7	10,3	2,5
Гроші та еквіваленти	0,09	0,52	0,52	0,03	0,05	505,9	1,2	-93,5	58,8
Інші оборотні активи	0,39	0,29	0,32	0,23	0,27	-26,3	10,1	-27,9	17,6

Джерело: розрахунки авторки за інформацією Філії (додаток Б)

Необхідно вказати, що основні засоби Філії – це активи матеріального характеру, що є на балансі Філії з метою виробництва, надання дорожніх послуг або здійснення ремонтно-дорожніх робіт. Залишкова вартість таких активів – це різниця між первісною вартістю (у документах іноді фігурує як переоцінена) та

обсягом зносу, що накопичився за роки використання Філією основних засобів. Цей показник відображається у формі № 1-дс «Баланс» у рядку 1000.

Первісною вартістю об'єкта основних засобів Філії (будівель, машин, спеціальної техніки та її монтажу, високовартісних інструментів) є:

- вартість придбання за плату;
- справедлива (ринкова) вартість при безоплатному отриманні.

Динаміку первісної вартості, зносу та остаточної на момент складання балансу Філії вартості її основних засобів унаочнено на рис. 2.3.

Інші необоротні активи з 2018 р. по 2019 р. стали менше на 0,1 млн.грн (-100%), з 2019 р. по 2022 р. залишились на нульовому рівні.

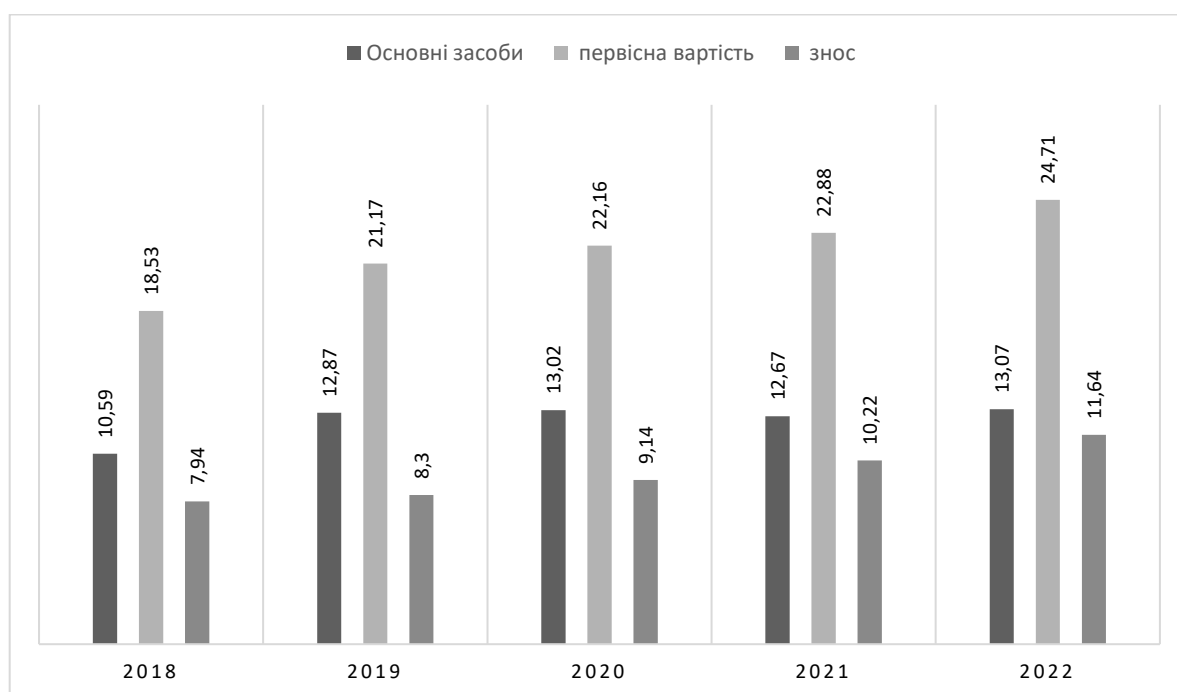


Рис. 2.3. Динаміка вартості основних засобів Філії

Джерело: розрахунки авторки за інформацією Філії (додаток Б)

Стан активів може впливати на репутацію Філії в очах замовників, партнерів. Діагностика дозволяє вчасно реагувати на проблеми та уникати можливих негативних наслідків. Загальна формалізована інформація, яку ми отримали через діагностику активів, дозволяє констатувати, що інвестиції в оновлення засобів для провадження основних бізнес-процесів здійснюються вкрай повільно, вартість основних засобів майже не змінилася протягом часового

відрізку у п'ять років. Філія регулярно планує та проводить своєчасний ремонт та обслуговування, щоб забезпечити надійну роботу обладнання. Цього очевидно не достатньо, щоб забезпечувати сталість та ефективність бізнес-процесів Філії, але це пояснюється обмеженням фінансування з боку держави.

Оборотні активи у 2019 р. порівняно з 2018 р. підвищились на 4 млн. грн (+53,2%), впродовж 2019-2020 років підвищились на 1,8 млн. грн (+15,9%), з 2020 р. по 2021 р. стали менше на 3,4 млн. грн (-25,3%), впродовж 2021-2022 років знизились на 2,1 млн. грн (-21%) (рис. 2.4).

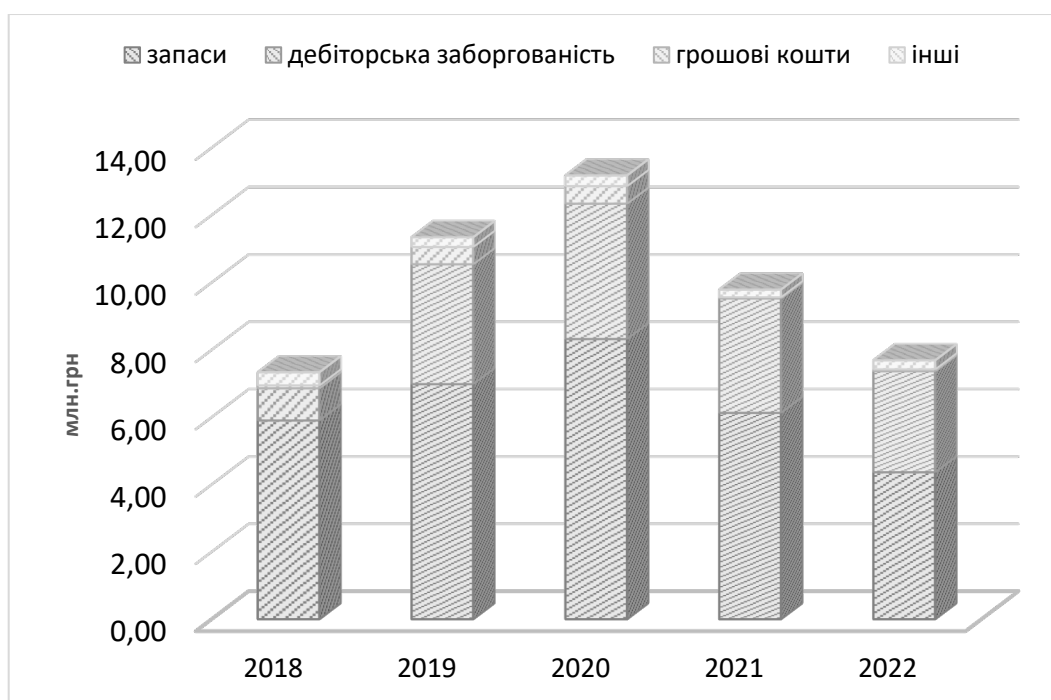


Рис. 2.4. Зміна вартості оборотних засобів Філії

Джерело: розрахунки авторки за інформацією Філії (додаток Б)

Виробничі запаси з 2018 р. по 2019 р. збільшились на 1,1 млн. грн (+18,3%), за 2019-2020 р. збільшились на 1,3 млн. грн (+19,2%), за період з 2020 р. до 2021 р. зазнали негативних змін на 4 млн. грн (-48,5%), у 2022 р. порівняно з 2021 р. склали 4,3 млн. грн. Незавершене виробництво за 2018-2019 р. було на рівні 0 млн. грн, за період з 2019 р. до 2020 р. було 0 млн. грн, з 2020 р. по 2021 р. виросло на 1,8 млн. грн (+100%), у 2022 р. порівняно з 2021 р. погіршилось на

1,7 млн. грн (-93,8%).

Дебіторська заборгованість, по суті, це сума заборгованості дебіторів Філії на певну дату. Її розмір, безперечно впливає на бізнес-процеси. Причому негативно, оскільки Філія таким чином не може мати доступу до своїх власних коштів, вони виведені з операційного циклу на деякий час і часто невідомо, на який. Дебіторська заборгованість Філії за продукцію, товари, роботи, послуги у 2019 р. порівняно з 2018 р. покращилась на 2,1 млн. грн (+318,7%), за 2019-2020 р. виросла на 0,5 млн. грн (+18,1%), впродовж 2020-2021 років скоротилась на 0,7 млн. грн (-22%), за період з 2021 р. до 2022 р. понизилась на 0,4 млн. грн (-16,6%). Інша поточна дебіторська заборгованість за період з 2018 р. до 2019 р. виросла на 0,5 млн. грн (+177,5%), з 2019 р. по 2020 р. була 0,8 млн. грн, у 2021 р. порівняно з 2020 р. стала більше на 0,1 млн. грн (+10,3%), з 2021 р. по 2022 р. була 0,9 млн. грн

Гроші та їх еквіваленти за 2018-2019 р. виросли на 0,4 млн. грн (+505,9%), у 2020 р. порівняно з 2019 р. складали 0,5 млн. грн, у 2021 р. порівняно з 2020 р. зазнали негативних змін на 0,5 млн. грн (-93,5%), впродовж 2021-2022 років були 0,1 млн. грн. Інші оборотні активи у 2019 р. порівняно з 2018 р. скоротились на 0,1 млн. грн (-26,3%), з 2019 р. по 2020 р. не змінились, і становили 0,3 млн. грн, впродовж 2020-2021 років зменшились на 0,1 млн. грн (-27,9%), за 2021-2022 р. складали 0,3 млн. грн

Для виявлення структури джерел фінансування господарської діяльності необхідно дослідити пасиви Філії. Зокрема, статутний капітал впродовж 2018-2022 років залишився на рівні 2,6 млн. грн. Додатковий капітал у 2019 р. порівняно з 2018 р. збільшився на 8,5 млн. грн (+62%), за 2019-2020 р. став менше на 0,9 млн. грн (-4,2%), впродовж 2020-2021 років залишився на рівні 21,2 млн. грн, з 2021 р. по 2022 р. підвищився на 5 млн. грн (+23,8%) (рис. 2.5).

Непокритий збиток (фінансовий результат діяльності Філії після формування резервного капіталу, зазначений в рядку 1420 балансу) з 2018 р. по 2019 р. покращився на 0,1 млн. грн (+1,5%), за 2019-2020 р. був -7 млн. грн, за 2020-2021 р. становив -7 млн. грн, впродовж 2021-2022 років знизився на 3,1

млн. грн (-44,2%). Збитки, отримані Філією у 2022 році – році повномасштабного вторгнення РФ в Україну, мають найбільше значення за всі п'ять років наших спостережень, що логічно пояснюється обставинами, які склалися. Перекрити витрати за рахунок отриманих доходів у 2022 році не було можливості. Війна тотально змінила дорожню галузь. Повільно відновлювати свою діяльність Філія почала у 2023 році, зведеної інформації (звіту економічної служби) про результати якого ще немає. Дорожні роботи в цілому в країні нині пріоритетно сконцентровані на таких напрямках:

- відбудова та ремонт зруйнованих ворогом ділянок (заблоковані населені пункти, пошкоджені дороги на деокупованих територіях);
- добудова об'єктів на стратегічних напрямках (прикордонні ділянки, найважливіші транзитні розв'язки);
- ремонтні та дорожні роботи на військових об'єктах.

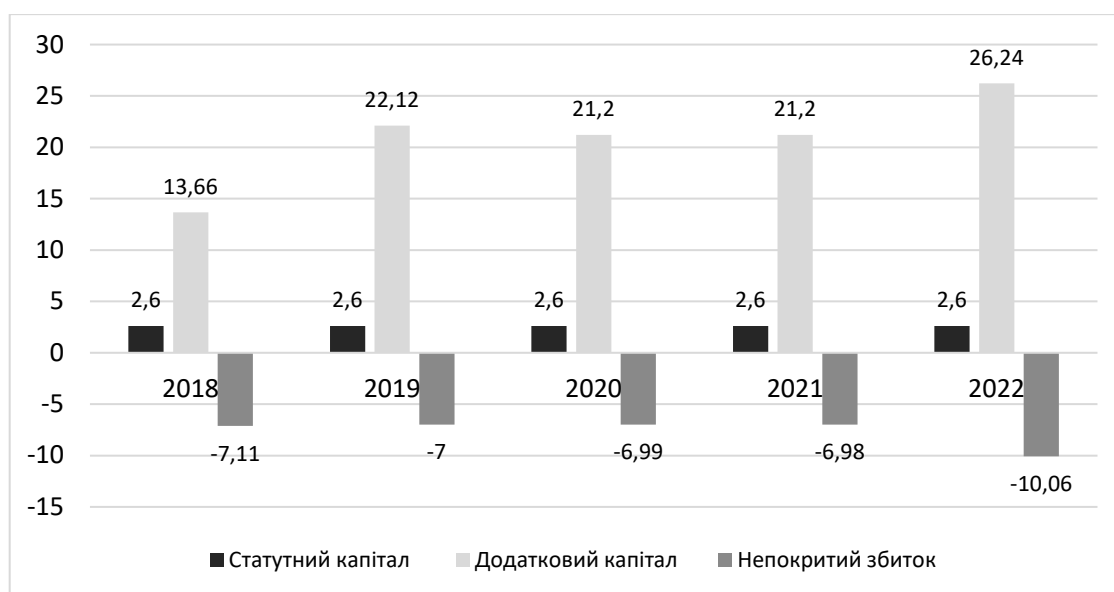


Рис. 2.5. Зміна вартості власного капіталу Філії

Джерело: розрахунки авторки за інформацією Філії (додаток Б)

Загалом власний капітал з 2018 р. по 2019 р. підвищився на 8,6 млн. грн (+93,7%), у 2020 р. порівняно з 2019 р. погіршився на 0,9 млн. грн (-5,2%), у 2021 р. порівняно з 2020 р. становив 16,8 млн. грн, у 2022 р. порівняно з 2021 р. підвищився на 2 млн. грн (+11,6%).

Довгострокові зобов'язання Філії впродовж 2018-2019 років стали більше на 1,5 млн. грн (+36,9%), впродовж 2019-2020 років покращились на 0,3 млн. грн (+5,3%), впродовж 2020-2021 років склали 5,9 млн. грн, у 2022 р. порівняно з 2021 р. склали 5,9 млн. грн (рис. 2.6). Поточні зобов'язання з 2018 р. по 2019 р. підвищились на 2,6 млн. грн (+14,7%), впродовж 2019-2020 років збільшилися на 1,7 млн. грн (+8,3%), впродовж 2020-2021 років скоротились на 3,8 млн. грн (-17,2%), впродовж 2021-2022 років покращились на 1,5 млн. грн (+8,3%).

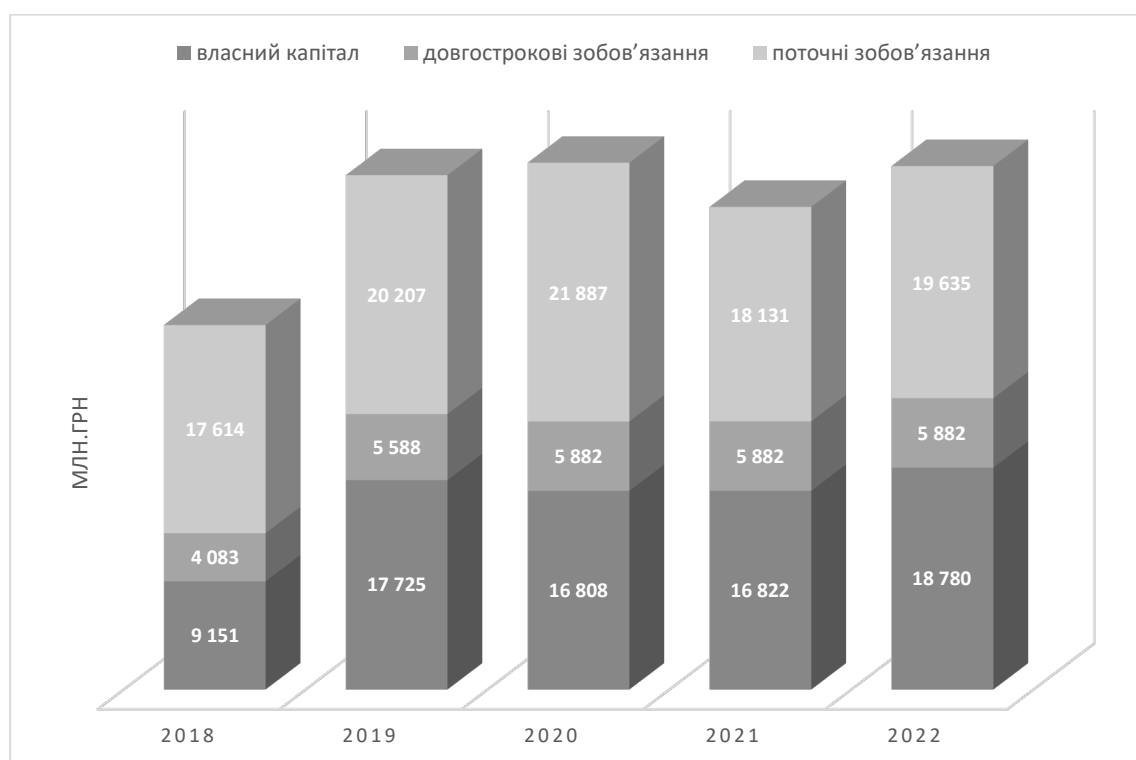


Рис. 2.6 Динаміка довгострокових та поточних зобов'язань і власного капіталу Філії за 2018-2022 роки

Джерело: розрахунки авторки за інформацією Філії (додаток Б)

Коротка заборгованість Філії за товари, роботи, послуги за період з 2018 р. до 2019 р. була 0,3 млн. грн, впродовж 2019-2020 років становила 0,2 млн. грн, за період з 2020 р. до 2021 р. покращилась на 0,1 млн. грн (+30,6%), за період з 2021 р. до 2022 р. збільшилася на 0,3 млн. грн (+96,3%).

Поточна кредиторська заборгованість за розрахунками Філії з бюджетом у 2019 р. порівняно з 2018 р. поліпшилась на 0,5 млн. грн (+22,2%), з 2019 р. по

2020 р. підвищилась на 0,8 млн. грн (+26,9%), впродовж 2020-2021 років зросла на 1,5 млн. грн (+40,3%), за період з 2021 р. до 2022 р. підвищилась на 0,8 млн. грн (+15,5%). Поточні борги Філії за розрахунками зі страхування з 2018 р. по 2019 р. скоротилась на 0,3 млн. грн (-33,5%), за період з 2019 р. до 2020 р. підвищилась на 0,3 млн. грн (+62,8%), впродовж 2020-2021 років збільшилася на 0,9 млн. грн (+109,6%), з 2021 р. по 2022 р. підвищилась на 0,1 млн. грн (+6,6%). Поточна кредиторська заборгованість досліджуваного підприємства за розрахунками з оплати праці за період з 2018 р. до 2019 р. стала менше на 0,1 млн. грн (-17,3%), впродовж двох років (2019-2020 років) збільшилася на 1,1 млн. грн (+158,3%), за період з 2020 р. до 2021 р. підвищилась на 3,5 млн. грн (+191,9%), у 2022 р. порівняно з 2021 р. погіршилась на 2,8 млн. грн (-52,9%).

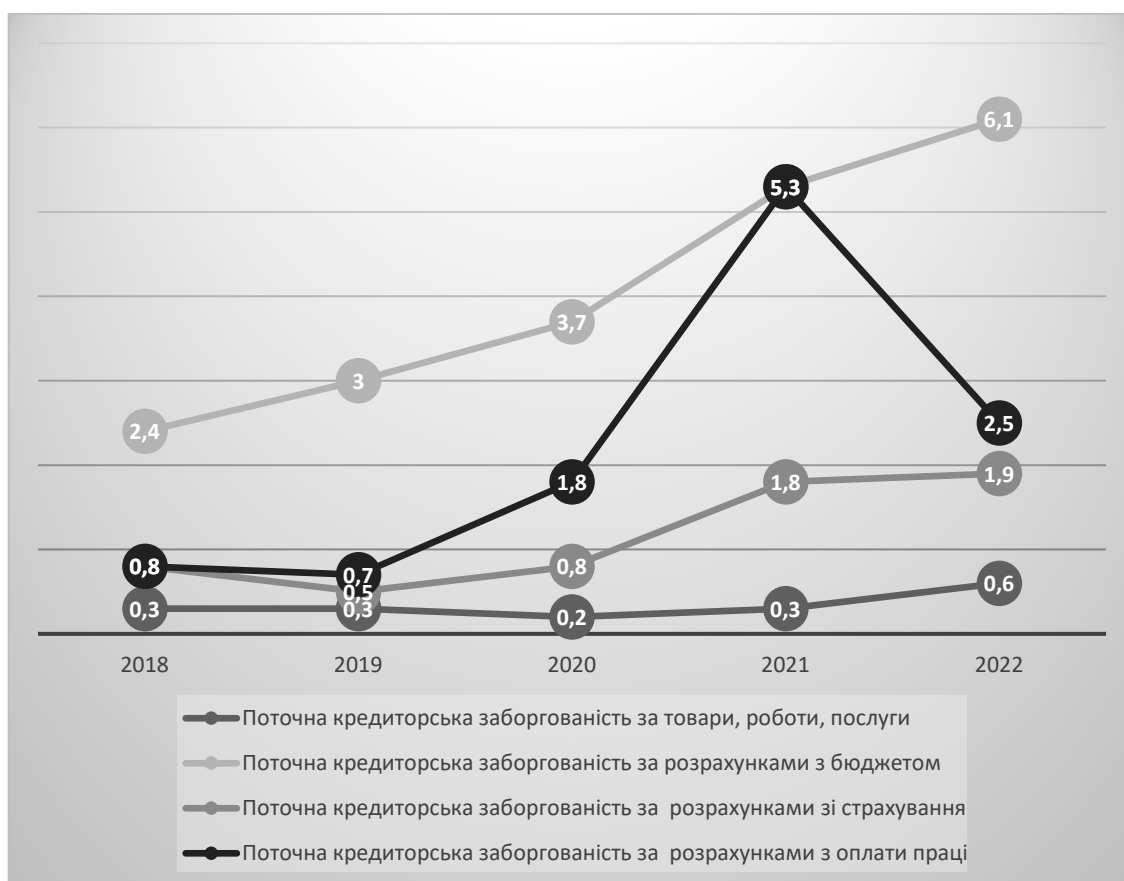


Рис. 2.7. Динаміка основних видів поточних зобов'язань Філії

Джерело: розрахунки авторки за інформацією Філії (додаток Б)

Поточна кредиторська заборгованість за одержаними авансами з 2018 р. по 2019 р. була 0,1 млн. грн, у 2020 р. порівняно з 2019 р. понизилась на 0,1 млн. грн

(-100%), за період з 2020 р. до 2022 р. не зазнала змін і дорівнювала нуль грн. Стан короткотермінових боргів Філії із внутрішніх розрахунків у 2019 р. порівняно з 2018 р. поліпшилась на 3,2 млн. грн (+26,8%), за період з 2019 р. до 2020 р. скоротилась на 0,5 млн. грн (-3,1%), впродовж 2020-2021 років зазнала негативних змін на 10,1 млн. грн (-69,8%), за 2021-2022 р. покращилась на 4 млн. грн (+90,5%).

Поточні забезпечення впродовж 2018-2019 років зазнали негативних змін на 0,7 млн. грн (-52%), впродовж 2019-2020 років були на рівні 0,6 млн. грн, впродовж 2020-2021 років збільшились на 0,2 млн. грн (+37,1%), впродовж 2021-2022 років скоротились на 0,9 млн. грн (-100%). Інші поточні зобов'язання впродовж 2018-2019 років залишились на рівні 0,1 млн. грн, за період з 2019 р. до 2020 р. становили 0,1 млн. грн, за період з 2020 р. до 2021 р. виросли на 0,2 млн. грн (+159,2%), у 2022 р. порівняно з 2021 р. складала 0,3 млн. грн.

Перш ніж перейти до аналізу результатів діяльності Філії, нам слід розглянути зміну та структуру витрат (табл. 2.2).

Таблиця 2.2

Витрати Філії за період 2018-2022 років

Види елементів витрат	млн. грн					Темпи приросту до попереднього року, %			
	2018	2019	2020	2021	2022	2019	2020	2021	2022
Матеріальні затрати	28,3	42,5	49,8	21,7	6,6	50,2	17,1	-56,4	-69,6
Витрати на оплату праці	11,3	12,2	17,4	17,9	6,5	8,1	41,7	3,3	-64,0
Відрахування на соціальні заходи	2,5	2,7	3,8	3,9	1,7	7,8	41,5	3,3	-55,7
Амортизація	0,6	0,5	0,8	0,9	0,7	-24,0	66,9	10,7	-26,1
Інші операційні витрати	2,3	3,6	3,7	3,4	0,6	54,3	2,6	-6,6	-82,4
Разом	45,1	61,5	75,4	47,9	16,1	36,4	22,6	-36,5	-66,4
Сума витрат операційної діяльності на 1 грн реалізованої продукції	1,00	1,00	1,01	1,01	1,10	-0,3	1,8	-0,3	8,9

Джерело: таблицю складено авторкою за інформацією Філії (додаток Б)

Отже, витрати Філії за останні п'ять років спостережень мають найгірші показники у 2022 році. Матеріальні витрати у загальній структурі витрат займають найнижчі позиції також у 2022 році. Але метою менеджменту Філії у 2022 році було – зберегти колектив, тому витрати на оплату праці упали лише у 2,5 рази, тоді, як матеріальні витрати – майже учетверо порівняно з 2021 роком (рис. 2.8). Матеріальні затрати у довоєнні роки з 2018 р. по 2019 р. зросли на 14,2 млн. грн (+50,2%), за 2019-2020 р. збільшились на 7,3 млн. грн (+17,1%), у 2021 р. порівняно з 2020 р. понизились на 28,1 млн.грн (-56,4%), з 2021 р. по 2022 р. стали менше на 15,1 млн.грн (-69,6%). Витрати на оплату праці за 2018-2019 р. стали більше на 0,9 млн. грн (+8,1%), з 2019 р. по 2020 р. стали більше на 5,1 млн.грн (+41,7%), з 2020 р. по 2021 р. поліпшились на 0,6 млн.грн (+3,3%), за період з 2021 р. до 2022 р. понизились на 11,5 млн.грн (-64%).

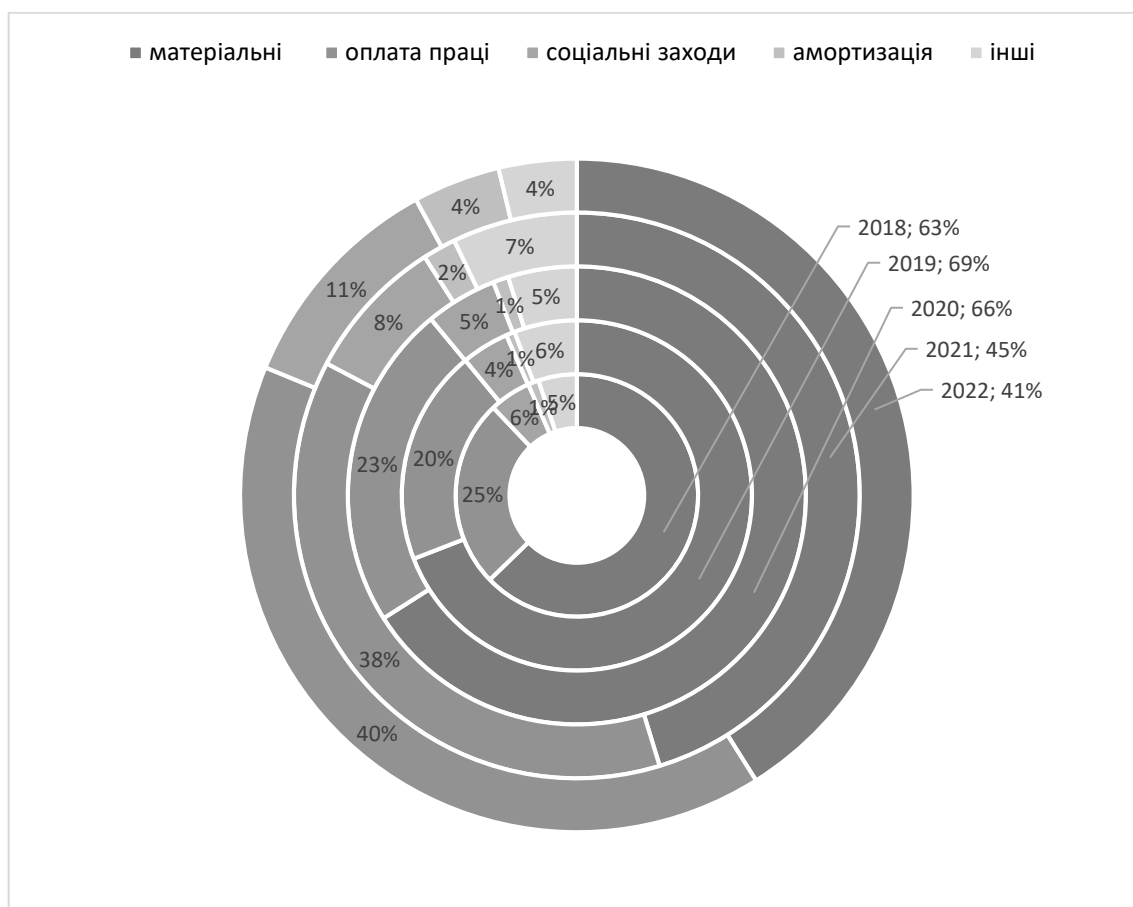


Рис. 2.8. Загальна структура затрат Філії у 2018-2022 рр.

Джерело: розрахунки авторки за інформацією, наданою Філією (додаток Б)

БП управління матеріальними ресурсами є важливим для Філії, оскільки управління матеріальними ресурсами дозволяє оптимізувати використання матеріалів та забезпечити їхнє раціональне витрачання; дає змогу Філії завчасно забезпечувати необхідні матеріали та обладнання для виконання будівельних та експлуатаційних робіт. Контроль за центрами витрат матеріальними ресурсами допомагає уникнути втрат під час їхнього зберігання, транспортування та використання (захист від крадіжок та псування). Це стосується і балансу енергетичних ресурсів. Забезпечення якісних матеріалів і грамотного їх використання може зрештою покращити якість кінцевої продукції. Використання сучасних ІТ та систем автоматизації полегшує ведення обліку, складання бюджетів та контроль за ресурсами. Етапи БП управління матеріальними ресурсами у Філії показані на рис. 2.9.

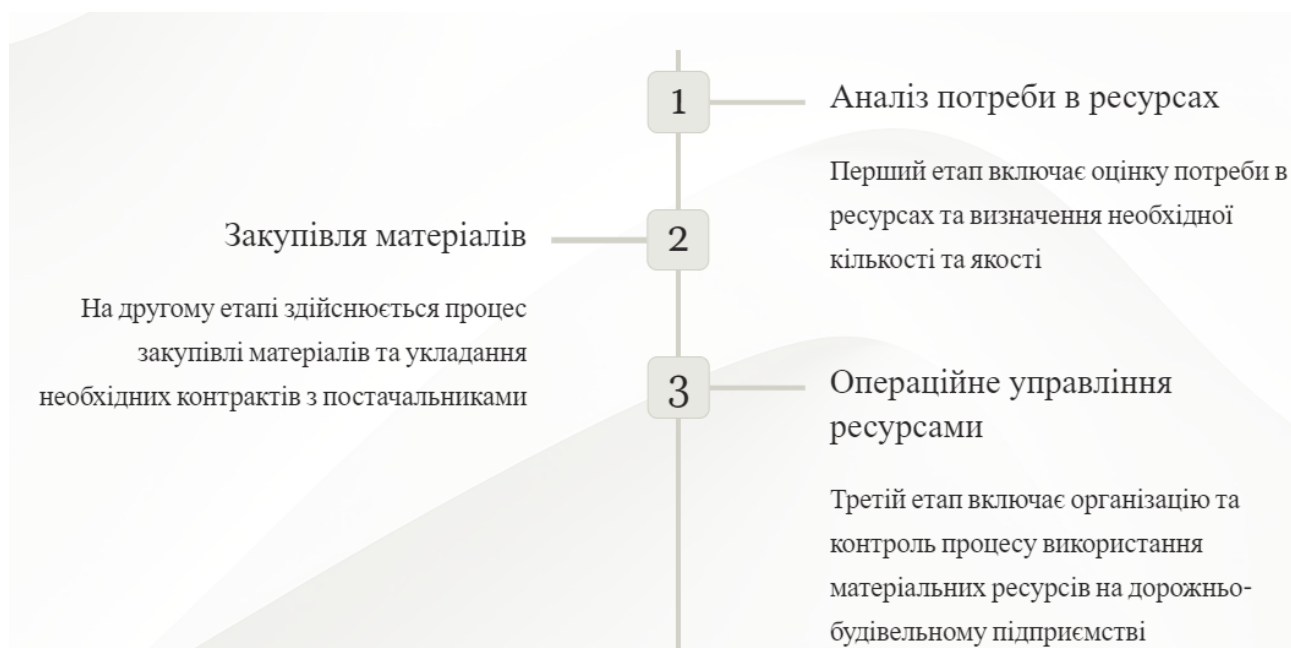


Рис. 2.9. Етапи БП управління матеріальними ресурсами

Джерело: побудовано авторкою за інформацією Філії (додаток Б)

Відрахування на соціальні заходи Філії впродовж 2018-2019 років збільшились на 0,2 млн. грн (+7,8%), за період з 2019 р. до 2020 р. збільшились на 1,1 млн. грн (+41,5%), у 2021 р. порівняно з 2020 р. підвищились на 0,1 млн. грн (+3,3%), впродовж 2021-2022 років зменшились на 2,2 млн. грн (-55,7%).

Особливо це помітно у 2022 році.

Амортизація у 2019 р. порівняно з 2018 р. зменшилась на 0,2 млн. грн (-24%), у 2020 р. порівняно з 2019 р. покращилась на 0,3 млн. грн (+66,9%), впродовж 2020-2021 років стала більше на 0,1 млн. грн (+10,7%), за період з 2021 р. до 2022 р. понизилась на 0,2 млн. грн (-26,1%).

Інші операційні витрати у 2019 р. порівняно з 2018 р. покращились на 1,3 млн. грн (+54,3%), впродовж 2019-2020 років стали більше на 0,1 млн. грн (+2,6%), з 2020 р. по 2021 р. погіршились на 0,2 млн. грн (-6,6%), за період з 2021 р. до 2022 р. скоротились на 2,8 млн. грн (-82,4%).

Потрібно акцентувати увагу на тому, що система ціноутворення на роботи дорожніх підприємств, сформована ще у 1990-х роках, бере за основу ресурсні норми витрат на дорожні і дорогобудівельні роботи за застарілими технологіями (часто потрібні норми взагалі відсутні) [38]. У Філії є в розпорядженні імпортна сучасна високопродуктивна техніка (хоч і в обмеженій кількості), якої немає в доступній базі дорожніх машин та механізмів. Тому економічній службі доводиться користуватися своїми розробленими індивідуальними ресурсними елементними кошторисними нормами для Філії. Це накладає свої особливості в розрахунках матеріальних ресурсів.

Важливою частиною вартості робіт є заробітна плата. Для розрахунку зарплати у Філії прописували у форматі тендерної документації її рівень, користуючись приписами листа ДП «Укрдержбуд-Експертизи» № 78 від 31.01.2019 – 8527,52 грн. Середній розряд робіт складав 3,8. Це обмежувало формування гідного рівня зарплати у Філії. Тогочасна система ціноутворення мала за основу старі, ще радянські норми. Головний її недолік – в основі економічних розрахунків проєктантів була покладена велика кількість (тисячі) позицій цінових показників, які не враховували реальні ринкові витрати ресурсів і актуальні ціни на них.

Сучасна методика, затверджена Наказом Міністерства інфраструктури України «Про затвердження Методики визначення вартості дорожніх робіт та послуг щодо визначення вартості нового будівництва, реконструкції, ремонтів та

експлуатаційного утримання автомобільних доріг загального користування» дозволяє працювати без прив'язки до фіксованих цін на ресурси [21]. Це дозволяє поліпшити рівень прозорості, підконтрольності та довіри в галузі. За підґрунтя нового підходу було взято розроблений Великою Британією стандарт Civil Engineering Standard Method of Measurement (CESMM4). Він є кращою практикою, перевірений часом, оскільки вже понад 40 років успішно працює у багатьох країнах світу.

Переваги цієї методики показані на рис. 2.10 [29]. Передусім, це – стимулювання ринку будівництва автомобільних доріг, зрозумілі для виконавців умови робіт, зниження корупційних ризиків, пришвидшення термінів реалізації проєктів, однозначність у формуванні вартості дорожніх проєктів, економія ресурсів часу на підготовку проєктної документації, змога оперативно аналізувати та порівнювати дані. Зміцнення взаємозв'язків у ланцзі надавачів послуг інжинірингу, проєктувальників, підрядників, замовників, громадськості.



Рис. 2.10. Переваги методики ціноутворення вартості дорожніх робіт за CESMM4

Джерело: [29]

Всього витрати з 2018 р. по 2019 р. збільшились на 16,4 млн. грн (+36,4%), за період з 2019 р. до 2020 р. підвищились на 13,9 млн. грн (+22,6%), за 2020-2021 р. знизились на 27,5 млн. грн (-36,5%), впродовж 2021-2022 років погіршились на 31,8 млн. грн (-66,4%). Сума витрат операційної діяльності на 1 грн реалізованої продукції впродовж 2018-2019 років становила 1 грн, впродовж 2019-2020 років виросла на 0,02 грн (+1,8%), за 2020-2021 р. залишилась на рівні 1,01 грн, з 2021 р. по 2022 р. збільшилася на 0,09 грн (+8,9%).

Чистий дохід від реалізації продукції впродовж 2018-2019 років зріс на 16,6 млн. грн (+36,9%), впродовж 2019-2020 років став більше на 12,6 млн. грн (+20,4%), впродовж 2020-2021 років погіршився на 27 млн. грн (-36,3%), за період з 2021 р. до 2022 р. зменшився на 32,8 млн. грн (-69,2%) (табл. 2.3).

Таблиця 2.3

Фінансовий результат Філії

Дані	млн. грн					Темпи приросту до попереднього року, %			
	2018	2019	2020	2021	2022	2019	2020	2021	2022
Чистий дохід	45,12	61,74	74,37	47,36	14,60	36,9	20,4	-36,3	-69,2
Собівартість	42,75	57,50	72,12	43,07	15,68	34,5	25,4	-40,3	-63,6
Валовий прибуток	2,37	4,25	2,25	4,29	-1,08	79,4	-47,0	90,8	-125,1
Інші операційні доходи	0,09	2,03	1,22	0,07	0,22	2237	-40,0	-93,9	193,2
Адміністративні витрати	1,19	1,42	1,05	1,18	0,71	19,4	-25,6	11,8	-39,6
Витрати на збут дорожніх робіт	0,05	0,13	0,10	0,08	0,03	137,7	-24,6	-18,9	-61,0
Інші операційні витрати	1,12	4,63	2,31	3,08	1,60	312,8	-50,1	33,3	-48,1
Фінансовий результат (прибуток (+), збиток (-) від операційної діяльності	0,09	0,11	0,01	0,03	-3,20	15,1	-92,5	275,0	-10763
Інші доходи	0,12	0,00	0,00	0,00	0,12	-100	-	-	100,0
Чистий прибуток	0,22	0,11	0,01	0,01	-3,08	-50,2	-92,5	75,0	-22107

Джерело: таблицю складено авторкою за інформацією Філії (додаток Б)

Собівартість реалізованої продукції (робіт, здійснених Філією у плані будівництва та обслуговування доріг) за період з 2018 р. до 2019 р. поліпшилась на 14,7 млн. грн (+34,5%), за період з 2019 р. до 2020 р. покращилась на 14,6

млн.грн (+25,4%), за період з 2020 р. до 2021 р. погіршилась на 29 млн. грн (-40,3%), з 2021 р. по 2022 р. зазнала негативних змін на 27,4 млн. грн (-63,6%).

Валовий прибуток за 2018-2019 р. підвищився на 1,9 млн. грн (+79,4%), у 2020 р. порівняно з 2019 р. зазнав негативних змін на 2 млн. грн (-47%), у 2021 р. порівняно з 2020 р. виріс на 2 млн. грн (+90,8%), за період з 2021 р. до 2022 р. зазнав негативних змін на 5,4 млн. грн (-125,1%). Інші операційні доходи з 2018 р. по 2019 р. стали більше на 1,9 млн. грн (+2236,8%), за 2019-2020 р. понизились на 0,8 млн. грн (-40%), у 2021 р. порівняно з 2020 р. погіршились на 1,1 млн. грн (-93,9%), у 2022 р. порівняно з 2021 р. підвищились на 0,1 млн. грн (+193,2%). Адміністративні витрати впродовж 2018-2019 років зросли на 0,2 млн. грн (+19,4%), впродовж 2019-2020 років понизились на 0,4 млн. грн (-25,6%), за період з 2020 р. до 2021 р. покращились на 0,1 млн. грн (+11,8%), за 2021-2022 р., на противагу минулим рокам, стали менше на 0,5 млн. грн (-39,6%).

Витрати на збут у 2019 р. порівняно з 2018 р. покращились на 0,1 млн. грн (+137,7%), у 2020 р. порівняно з 2019 р. не зазнали змін і дорівнювали 0,1 млн. грн, за період з 2020 р. до 2021 р. складали 0,1 млн. грн, з 2021 р. по 2022 р. були на рівні 0 млн. грн. Інші операційні витрати впродовж 2018-2019 років поліпшились на 3,5 млн. грн (+312,8%), за 2019-2020 р. скоротились на 2,3 млн. грн (-50,1%), за 2020-2021 р. виросли на 0,8 млн. грн (+33,3%), за період з 2021 р. до 2022 р. стали менше на 1,5 млн. грн (-48,1%).

Фінансовий результат від операційної діяльності за період з 2018 р. до 2019 р. становив 0,1 млн. грн, за 2019-2020 р. зменшився на 0,1 млн. грн (-92,5%), за період з 2020 р. до 2021 р. не зазнав змін і дорівнював 0 млн. грн, у 2022 р. порівняно з 2021 р. зменшився на 3,2 млн. грн (-10763,3%).

Інші доходи у 2019 р. порівняно з 2018 р. понизились на 0,1 млн. грн (-100%), за період з 2019 р. до 2020 р. складали 0 млн. грн, впродовж 2020-2021 років не зазнали змін і дорівнювали нуль грн, за 2021-2022 р. поліпшились на 0,1 млн. грн (+100%).

Чистий прибуток з 2018 р. по 2019 р. понизився на 0,1 млн. грн (-50,2%), у 2020 р. порівняно з 2019 р. став менше на 0,1 млн. грн (-92,5%), впродовж 2020-

2021 років становив 0 грн, у 2022 р. порівняно з 2021 р. зменшився на 3,1 млн. грн (-22107,1%). У 2022 році чистий прибуток – мінусовий (тобто збиток).

Таким чином, проведена нами економіко-організаційна оцінка менеджменту бізнес-процесів Філії показала, що є певні труднощі в роботі Філії. Переважно вони виникли через складні суспільно-економічні та політичні процеси в країні, що вплинуло на галузь безпрецедентно. Війна, на жаль, відкинула розвиток дорожньої галузі на кілька років назад.

2.3. Діагностика дієвості менеджменту бізнес-процесів Філії «Кіровоградська дорожньо-експлуатаційна дільниця»

Під час системного вивчення фінансової звітності Філії нами був використаний метод коефіцієнтного аналізу (ratio analysis), результати якого наведені в наступних таблицях і на рисунках. Своєю чергою, ці результати стали підставою для пропонування бізнес-рішень, викладених в третьому розділі кваліфікаційної роботи. Вони можуть бути також цілком застосовними для менеджменту Філії в якості вхідних даних для подальших досліджень, зокрема стрес-тестування та розробки скорингових моделей.

Рентабельність Філії і дієвість менеджменту її бізнес-процесів є важливими аспектами успішної діяльності. Так, грамотне управління бізнес-процесами дозволяє Філії оптимізувати свою діяльність, зменшити зайві витрати та підвищити продуктивність (це більш-менш вдало досягалося у довоєнні роки). Якість управління фінансами (ефективне бюджетування та фінансовий контроль) дозволяє уникати непотрібних витрат. Загалом, стійкість менеджменту бізнес-процесів є основою для досягнення високої рентабельності підприємства. Керівництво, яке ефективно управляє бізнес-процесами, може забезпечити оптимальне використання ресурсів, пристосуватися до змін у середовищі та створювати умови для стійкого і стабільного розвитку підприємства. Експертиза даних про рентабельність, бізнес-активність, ліквідність є інструментом, що дає розуміння про стійкість менеджменту.

Низький, а останнім роком (2022 р.) – від’ємний, рівень прибутку чітко відображений й у показниках рентабельності Філії. Коефіцієнт рентабельності активів з 2018 р. по 2019 р. зменшився на 0,005 (-64,4%), впродовж 2019-2020 років скоротився на 0,002 (-92,7%), з 2020 р. по 2021 р. не змінився, і становив нуль гривень, у 2022 р. порівняно з 2021 р. став менше на 0,07 (-100%) (табл. 2.4). Коефіцієнт рентабельності власного капіталу з 2018 р. по 2019 р. понизився на 0,017 (-75,9%), впродовж 2019-2020 років зменшився на 0,006 (-92,1%), з 2020 р. по 2021 р. був 0,001, з 2021 р. по 2022 р. зазнав негативних змін на 0,165 (-16489%). Показник рентабельності діяльності Філії за 2018-2019 р. скоротився на 0,003 (-60,6%), за 2019-2020 р. став менше на 0,002 (-93,8%), впродовж 2020-2021 років складав 0, у 2022 р. порівняно з 2021 р. зменшився на 0,211 (-100%).

Коефіцієнт рентабельності основних засобів впродовж 2018-2019 років став менше на 0,012 (-60%), за період з 2019 р. до 2020 р. став менше на 0,008 (мінус 92,6%), за 2020-2021 р. складав 0,001, за період з 2021 р. до 2022 р. скоротився на 0,237 (-23681,8%).

Таблиця 2.4

Рентабельність Філії

Коефіцієнти	2018	2019	2020	2021	2022	Темпи приросту,%			
						2019	2020	2021	2022
рентабельності активів	0,007	0,002	0,000	0,000	-0,070	-64,4	-92,7	91,0	100,0
рентабельності власного капіталу	0,023	0,006	0,000	0,001	-0,164	-75,9	-92,1	74,9	-16489,0
рентабельності діяльності	0,005	0,002	0,000	0,000	-0,211	-60,6	-93,8	174,8	100,0
рентабельності основних засобів	0,020	0,008	0,001	0,001	-0,236	-60,0	-92,6	79,9	-23681,8

Джерело: таблицю складено авторкою за інформацією Філії (додаток Б)

Ділову активність (бізнес-активність) описує наступна група показників. Коефіцієнт оборотності активів з 2018 р. по 2019 р. погіршився на 0,04 (-3%), за період з 2019 р. до 2020 р. став більше на 0,25 (+17,6%), з 2020 р. по 2021 р. понизився на 0,51 (-30,5%), у 2022 р. порівняно з 2021 р. знизився на 0,83 (-71,6%). Показник оборотності запасів впродовж 2018-2019 років підвищився на 1,2 (+15,7%), у 2020 р. порівняно з 2019 р. збільшився на 0,09 (+1,1%), з 2020 р. по 2021 р. зменшився на 1,21 (-13,5%), впродовж 2021-2022 років понизився на 4,38 (-56,7%). Коефіцієнт оборотності дебіторської заборгованості за період з 2018 р. до 2019 р. зменшився на 22,68 (-58%), за 2019-2020 р. став більше на 1,2 (+7,3%), за період з 2020 р. до 2021 р. знизився на 4,47 (-25,3%), за період з 2021 р. до 2022 р. скоротився на 8,62 (-65,4%) (табл. 2.5).

Таблиця 2.5

Показники ділової активності Філії

Інформація	2018	2019	2020	2021	2022	Темпи приросту,%			
						2019	2020	2021	2022
Коефіцієнт оборотності: активів Філії	1,5	1,4	1,7	1,2	0,3	-3,0	17,6	-30,5	-71,6
запасів	7,6	8,8	8,9	7,7	3,3	15,7	1,1	-13,5	-56,7
заборгованості дебіторів	39,1	16,4	17,6	13,2	4,6	-58,0	7,3	-25,3	-65,4
заборгованості кредиторів	10,4	13,7	11,2	3,8	1,3	32,6	-18,2	-66,6	-64,7
власного капіталу	4,9	3,5	4,4	2,8	0,8	-29,3	27,0	-36,4	-72,4
основних засобів	4,3	4,8	5,7	3,7	1,1	12,6	19,1	-34,5	-70,1

Джерело: таблицю складено авторкою за даними Філії (додаток Б)

Коефіцієнт оборотності кредиторської заборгованості з 2018 р. по 2019 р. поліпшився на 3,38 (+32,6%), за 2019-2020 р. скоротився на 2,51 (-18,2%), впродовж 2020-2021 років погіршився на 7,47 (-66,6%), за 2021-2022 р. понизився на 2,43 (-64,7%). Темпи будівництва та реконструкції автодоріг і

підходи до нього (в країні і у окремо взятій Філії) потрібно суттєво переглянути, а горизонти планування – скоригувати.

Евальвація показників оборотності власного капіталу та основних засобів (дорогих активів) Філії відображує також падіння активності бізнес-процесів. Так, оборотність власного капіталу Філії за період з 2018 р. до 2019 р. погіршився на 1,45 (-29,3%), впродовж 2019-2020 років збільшився на 0,94 (+27%), за 2020-2021 р. понизився на 1,61 (-36,4%), за 2021-2022 р. знизився на 2,04 (-72,4%). Коефіцієнт оборотності основних засобів з 2018 р. по 2019 р. поліпшився на 0,54 (+12,6%), у 2020 р. порівняно з 2019 р. покращився на 0,91 (+19,1%), за період з 2020 р. до 2021 р. погіршився на 1,97 (-34,5%), у 2022 р. порівняно з 2021 р. зазнав негативних змін на 2,62 (-70,1%).

На сьогоднішній день, в умовах усіх сезонів Філія проводить роботи з розчищення дорожньої смуги, а саме: рубка лісу, перенесення ліній зв'язку, прибирання великих каменів з дороги та узбіччя. Підприємство також здійснює будівництво дерев'яних мостів; транспортні роботи, земляні роботи в сухих піщаних ґрунтах, переробку каменю на щебінь, виготовлення дерев'яних конструкцій та деталей. Ці роботи є частиною основних БП Філії і проводяться вони за незмінною технологією.

Ключові функції експертизи ліквідності Філії – це:

- оцінка здатності Філії без відтермінування та в повному обсязі виконувати свої фінансові зобов'язання перед діловими партнерами;
- вивчення фінансового стану Філії та розуміння можливих проблем із ліквідністю;
- визначити, які активи Філії є найбільш ліквідними для коригування фінансової політики;
- виявлення найбільш ризикованих активів, що можуть призвести до фінансових труднощів для оцінки фінансового ризику Філії;
- підготовка висновку про ліквідність.

Ліквідність Філії залишається на низькому рівні (табл. 2.6).

Індикатор покриття (коефіцієнт) у 2019 р. порівняно з 2018 р. збільшився на 0,14 (+33,6%), у 2020 р. порівняно з 2019 р. покращився на 0,04 (+7%), з 2020 р. по 2021 р. погіршився на 0,06 (-9,9%), за період з 2021 р. до 2022 р. зазнав негативних змін на 0,15 (-27,1%). Коефіцієнт швидкої ліквідності (current або Quick Ratio) за період з 2018 р. до 2019 р. став більше на 0,13 (+144,6%), з 2019 р. по 2020 р. підвищився на 0,01 (+2,4%), за період з 2020 р. до 2021 р. зменшився на 0,02 (-7,9%), за 2021-2022 р. зазнав негативних змін на 0,03 (-15,6%). До слова, норма цього фінансового коефіцієнта, рекомендована науковцями, становить 0,5-1,0. Проте практика показує, що це далекі від реальних цифри.

Таблиця 2.6

Ліквідність Філії за 2018-2022 роки

Показник	2018	2019	2020	2021	2022	Темпи приросту, %			
						2019	2020	2021	2022
Коефіцієнт покриття	0,43	0,57	0,61	0,55	0,40	33,6	7,0	-9,9	-27,1
Коефіцієнт швидкої ліквідності	0,09	0,23	0,23	0,21	0,18	144,6	2,4	-7,9	-15,6
Коефіцієнт абсолютної ліквідності	0,00 5	0,02 5	0,02 4	0,00 2	0,00 3	428,1	-6,6	-92,1	46,7
Чистий оборотний капітал	-10,0	-8,67	-8,52	-8,15	-11,7	14,0	1,8	4,3	-44,2

Джерело: таблицю складено авторкою за даними Філії (додатки Б-В)

У дійсних (живих) виробничих умовах погоджений проєктами Філії режим виробництва та взаємодія різних ланок дорогобудівельного процесу часто порушуються. Причому, чим більш складним є виробництво, тим, відповідно, більше зайнято в ньому людей, залучено машин, транспорту та техніки і тим складніше зберегти планову узгодженість дій у БП і сформувати ідеальні умови для максимально можливої колективної продуктивності.

Показник абсолютної ліквідності з 2018 р. по 2019 р. покращився на 0,021 (+428,1%), у 2020 р. порівняно з 2019 р. зменшився на 0,002 (-6,6%), у 2021 р. порівняно з 2020 р. зменшився на 0,022 (-92,1%), впродовж 2021-2022 років став

більше на 0,001 (+46,7%).

Чистий оборотний капітал за період з 2018 р. до 2019 р. підвищився на 1,42 млн .грн (+14%), у 2020 р. порівняно з 2019 р. складав -8,52 млн. грн, у 2021 р. порівняно з 2020 р. став більше на 0,37 млн. грн (+4,3%), впродовж 2021-2022 років зменшився на 3,6 млн. грн (-44,2%).

Фінансова стійкість Філії означає збалансований стан її грошових потоків, перевірений логікою компонент стійкого та сталого розвитку. З позицій екологічності, сталий розвиток має гарантувати цілісність біологічних і фізичних системи природи. Відповідно, діяльність Філії при здійсненні робіт із ремонтів доріг знижує шумове навантаження на довкілля, завдяки поліпшеним умовам руху знижуються викиди в повітря від руху автотранспорту. Врівноважений фінансовий стан дозволяє поліпшувати і екологічні і соціальну складову роботи Філії. І, навпаки, обмеженість ресурсів створює кордони для розвитку в контексті принципів сталості. Результати економічної діагностики Філії, зведені в табл. 2.7 свідчать про низькі показники автономії та маневреності власних коштів.

Таблиця 2.7

Фінансова стійкість Філії

Коефіцієнт	2018	2019	2020	2021	2022	Темпи приросту,%			
						2019	2020	2021	2022
співвідношення залучених і власних коштів	2,37	1,46	1,65	1,43	1,36	-38,6	13,5	-13,6	-4,8
автономії (платоспроможності)	0,30	0,41	0,38	0,41	0,42	37,3	-7,4	9,3	2,9
маневреності власних коштів	-1,55	-0,80	-0,86	-0,83	-0,94	48,0	-6,5	2,6	-12,6

Джерело: таблицю складено авторкою за даними Філії (додатки Б-В)

Коефіцієнт співвідношення залучених і власних коштів з 2018 р. по 2019 р. понизився на 0,92 (-38,6%), з 2019 р. по 2020 р. став більше на 0,2 (+13,5%), за 2020-2021 р. знизився на 0,22 (-13,6%), впродовж 2021-2022 років знизився

на 0,07 (-4,8%).

Коефіцієнт автономії, інша назва – платоспроможності, показує, наскільки Філія може самостійно фінансувати свою діяльність, не вдаючись до позик і кредитів, він розраховується як відношення власного капіталу до підсумку балансу. Якщо коефіцієнт автономії менше 0,5, то це означає, що Філія значною мірою залежить від зовнішніх джерел фінансування, тобто має слабку захищеність від зовнішніх фінансових ризиків.

Коефіцієнт автономії (платоспроможності) у 2019 р. порівняно з 2018 р. зріс на 0,11 (+37,3%), у 2020 р. порівняно з 2019 р. скоротився на 0,03 (-7,4%), впродовж 2020-2021 років підвищився на 0,03 (+9,3%), за 2021-2022 р. покращився на 0,01 (+2,9%). Коефіцієнт маневреності власних коштів за період з 2018 р. до 2019 р. покращився на 0,74 (+48%), за 2019-2020 р. зазнав негативних змін на 0,05 (-6,5%), за 2020-2021 р. збільшився на 0,02 (+2,6%), впродовж 2021-2022 років скоротився на 0,1 (-12,6%).

Отже, для поліпшення менеджменту БП Філії потрібно розроблювати додаткові заходи стосовно мотивації персоналу, коригувати напрямки управління закупівлями. Розроблені нами пропозиції та рекомендації висвітлимо в наступному розділі кваліфікаційної роботи.

РОЗДІЛ 3

ШЛЯХИ МОДЕРНІЗАЦІЇ МЕНЕДЖМЕНТУ БІЗНЕС-ПРОЦЕСІВ ПІДПРИЄМСТВА

3.1. Орієнтири удосконалення менеджменту бізнес-процесів підприємства

Для модернізації менеджменту бізнес-процесів підприємства потрібно мати план стосовно поліпшення організаційної структури управління бізнес-процесом. Організаційна структура управління бізнес-процесом визначає, як різні функції та зони відповідальності пов'язані між собою у процесі виконання завдань. Кроки для побудови схеми організаційної структури управління бізнес-процесом схематично зображені на рис. 3.1.

З метою чіткого визначення бізнес-процесу потрібно встановити бізнес-цілі, розглянувши стратегічні орієнтири підприємства, виділити критичні бізнес-процеси, які мають найбільший вплив на досягнення стратегічних цілей – надання якісних послуг, ланцюг постачання тощо. Також необхідно оцінити ефективність поточних бізнес-процесів, порівняти з конкурентами, включити до процесу обговорення колег-експертів, ключових співробітників та клієнтів.

Ідентифікація завдань та етапів бізнес-процесу важлива. Потрібно розібратися в поточних бізнес-процесах і визначити конкретні завдання, які слід виконати на кожному етапі бізнес-процесу, враховуючи ролі та зони відповідальності працівників. Також необхідно встановити, які ресурси (людські, сировинно-матеріальні, фінансові) потрібні для виконання кожного завдання.

Введення нових відділів в структуру організації для удосконалення бізнес-процесів є складним і стратегічним процесом. Потрібно переконатися, що створення нового відділу відповідає стратегічним цілям організації. Для цього має бути проведений ретельний аналіз потреб існуючих бізнес-процесів та визначені області для покращень. Ланцюжок управління в бізнес-процесі

підприємства – це конкретна послідовність дій, які виконуються для планування, виконання та контролю бізнес-процесу.

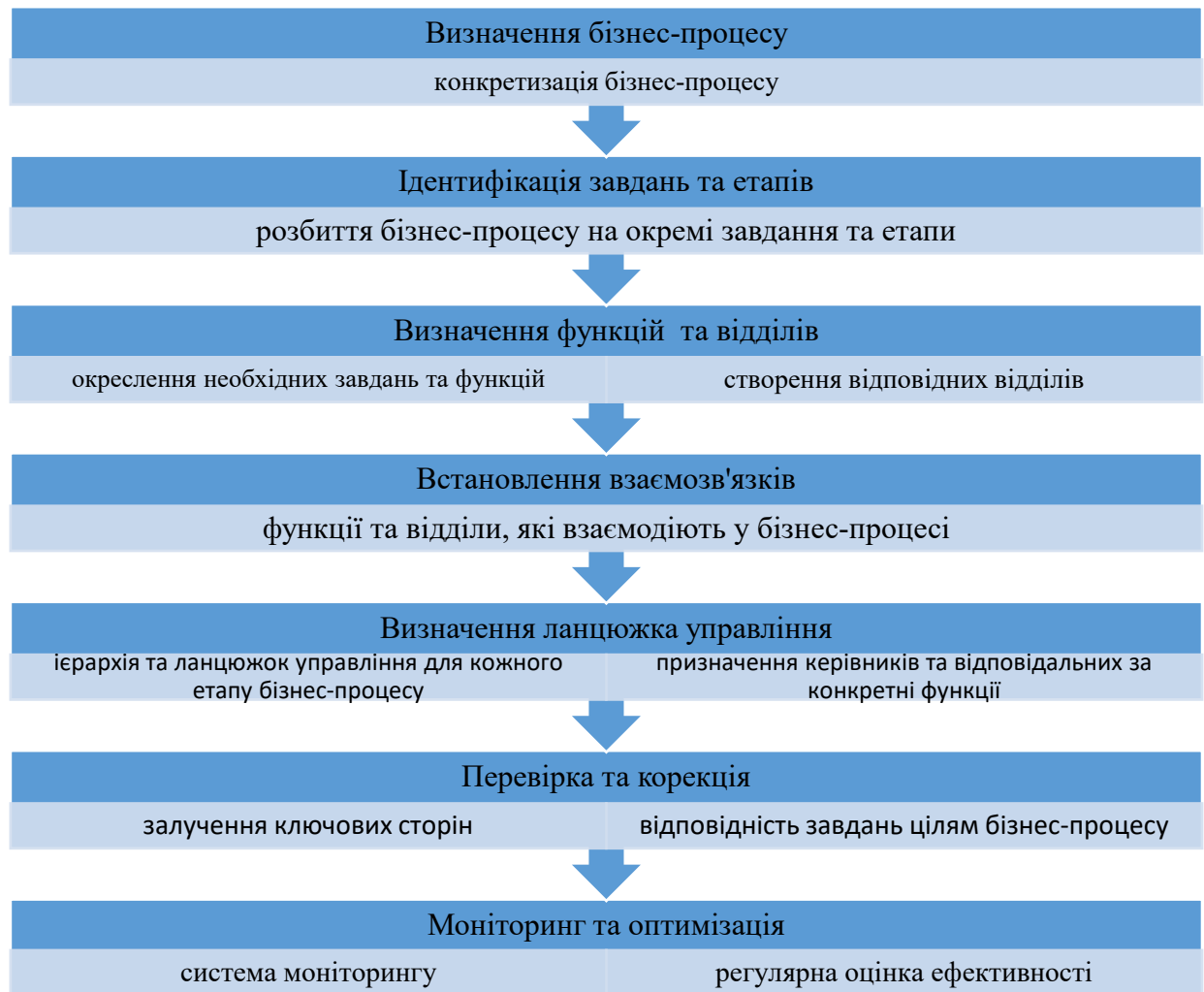


Рис. 3.1. Побудова схеми поліпшеної організаційної структури управління бізнес-процесами

Джерело: складено авторкою

Існують певні критерії, на які слід орієнтуватися при розробці нової модифікації бізнес-процесів, зокрема цілісність та органічність бізнес-процесів верхніх рівнів. Всі етапи і кроки бізнес-процесу повинні логічно пов'язуватися і взаємодіяти один з одним. Кожен елемент бізнес-процесу повинен мати вплив на інші частини, так щоб вони спільно сприяли досягненню цілей. Бізнес-процес повинен взаємодіяти з іншими процесами та функціями організації. Здатність адаптуватися до змін в середовищі, включаючи нові вимоги клієнтів, технологічні інновації та зміни в

законодавстві – важлива характеристика бізнес-процесу.

Перегляд, рецензія та корекція є важливими етапами ланцюжка управління бізнес-процесом. Вони сприяють забезпеченню ефективності, розміреності та результативності бізнес-процесу. Рецензія, власне кажучи, – це процес оцінки бізнес-процесу з погляду його дієвості та успішності. Вона може бути проведена внутрішніми або зовнішніми експертами. Рецензія охоплює такі завдання: аналіз цілей, завдань та ефективності бізнес-процесу, оцінка відповідності БП організаційній стратегії, визначення можливих зон покращення та точок зростання. Корекція є процесом внесення змін до бізнес-процесу на основі підсумків та висновків проведеної рецензії. Вона охоплює внесення змін до цілей, завдань або ефективності БП, пристосування БП до змін у зовнішніх або внутрішніх умовах, удосконалення бізнес-процесу для підвищення його дієвості. Важливо привернути ключових зацікавлених сторін для рецензії та корекції моделі бізнес-процесу та переконатися, що всі відділи та виробничі ролі відповідають цілям бізнес-процесу.

Встановлення системи моніторингу та регулярної оцінки важливі для проведення оптимізації бізнес-процесу за необхідності, що виникає через зовнішні впливи та внутрішні зміни.

Орієнтири оптимізації менеджменту бізнес-процесів підприємства можуть бути різноманітними та залежати від конкретних потреб і цілей підприємства. Наприклад, удосконалення організаційної структури підприємства може включати перерозподіл функцій і повноважень між підрозділами, оптимізацію взаємодії між ними, а також створення нових підрозділів або ліквідацію застарілих. Автоматизація бізнес-процесів дозволяє скоротити витрати на виконання процесів, підвищити їх ефективність і надійність, а також звільнити працівників для вирішення більш творчих і стратегічних завдань. Впровадження систем управління якістю дозволяє підвищити якість продукції або послуг, а також зменшити кількість дефектів і відходів. Впровадження систем управління ризиками дозволяє мінімізувати ризики, пов'язані з діяльністю підприємства.

3.2. Засоби оптимізації менеджменту бізнес-процесів Філії «Кіровоградська дорожньо-експлуатаційна дільниця»

Напрямки курсу оптимізації менеджменту бізнес-процесів дорожньо-експлуатаційного підприємства можуть бути різними, оскільки вони включають в себе різні аспекти управління, виробництва та ресурсів. Під час реалізації кожного дорожнього проєкту – будівництва, реконструкції дороги, проведення ремонту (ямкового, середнього чи капітального) важливо відслідковувати весь шлях його реалізації. Це включає концептуальне рішення, модель фінансування, інженерно-технічні обґрунтування, супровідну тендерну документацію, контракти з партнерами та постачальниками, власне саму реалізацію, фінансово-грошові операції, моніторинг проєкту, скарги.

Перший вектор – це автоматизація та інформаційні технології в менеджменті бізнес-процесів дорожньо-експлуатаційного підприємства. Вони полягають у використанні інформаційних систем для автоматизації та оптимізації процесів управління підприємством. До основних сфер застосування інформаційних технологій у менеджменті дорожнього підприємства можна віднести управління фінансами та бухгалтерією. Автоматизація фінобліку дозволяє своєчасно отримувати інформацію про фінансовий стан підприємства, планувати бюджет доходів і витрат.

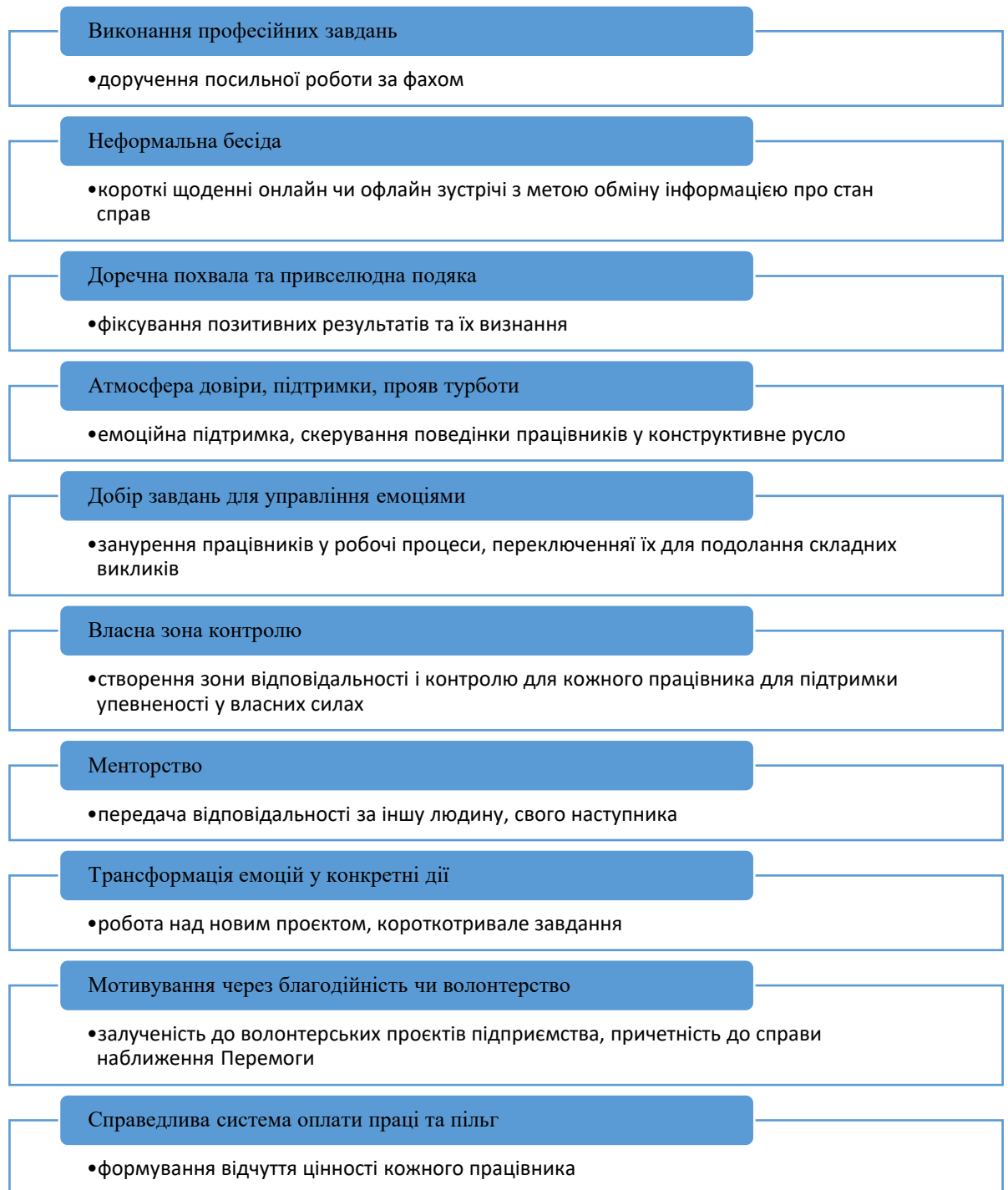
Другий вектор – управління персоналом, а саме, кадровий облік, нарахування заробітної плати, формування звітності. Планування персоналу, що входить до напрямку кадрового обліку, може бути використано для визначення оптимальної чисельності працівників дорожньо-експлуатаційної дільниці, а також для розробки внутрішньої програми підготовки та перепідготовки кадрів. Наймання персоналу, особливо таких професій, як інженер-проектувальник, інженер з безпеки руху, диспетчер служби перевезень, диспетчер виробництва, технік-будівельник дорожніх об'єктів, інженер з якості може бути покращено шляхом використання сучасних

методів відбору кандидатів, таких як співбесіди, тестування та оцінка особистісних якостей. Особливу увагу в сучасних обставинах варто звертати на комунікаційні навички працівників, орієнтованість на результат, іноваційність, уміння думати цифрами. Оцінка персоналу може бути використана для виявлення працівників, які потребують додаткового навчання або розвитку. Розвиток персоналу може бути покращено шляхом надання працівникам можливості для підвищення кваліфікації та професійної майстерності, а також шляхом створення програми навчання на робочому місці. Бізнес-процеси обстежуваного підприємства можуть бути покращені, коли середовище сприятиме вільному обміну думками та відпрацьованому зворотному зв'язку.

Мотивація персоналу може бути удосконалена завдяки встановленню справедливої системи оплати праці, надання працівникам можливості для кар'єрного росту та створення сприятливих умов праці. Тема мотивації персоналу в нинішніх умовах має розглядатися керівництвом підприємства крізь призму воєнного стану. Постійна тривога, стрес, відсутність планів стали невід'ємними супутниками кожного українця від 24 лютого 2022 року. Але підприємство має функціонувати, тому крім зусиль співробітників, необхідна небайдужа участь керівника колективу, а також правильні способи мотивації. Позитивні емоції мають силу створення відчуття безпеки, тож подяка за якісну і ретельно виконану роботу, відзначення позитивного зрушення в конкретному проєкті, постійна психо-емоційна підтримка є мотивуючими чинниками. Ескапізм може бути відповіддю працівника на постійний стрес і викликати бажання втекти від реальності. Бажано, щоб саме рутинна робота, спорт, творчість чи волонтерство ставали для працівників способом втечі від реальності, а не шкідливі звички чи абсентеїзм.

Отже, мотивація персоналу в умовах війни є складним завданням, оскільки військовий час супроводжується високим рівнем стресу, невизначеністю та постійним ризиком для життя. Це може призвести до зниження мотивації працівників, а також до збільшення плинності кадрів. На

рис. 3.2 нами наведені орієнтовні, трансформовані у контексті сьогодення, підходи до мотивації персоналу.



**Рис. 3.2. Підходи до мотивації персоналу в системі бізнес-процесів
дорожньо-експлуатаційного підприємства**

Джерело: складено авторкою

Третій вектор – ефективне управління закупівлями, яке в дорожно-експлуатаційній дільниці має охоплювати певні базові аспекти (рис. 3.3).

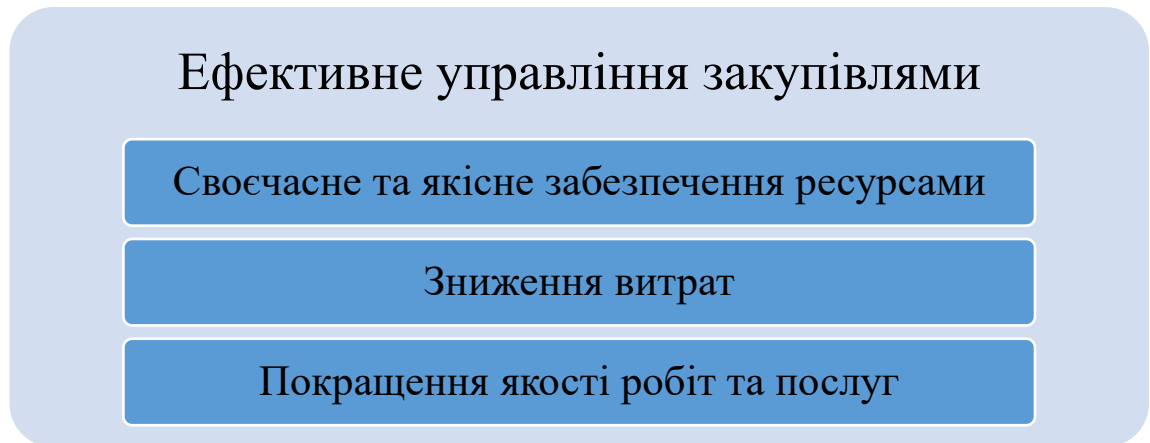


Рис. 3.3. Напрямки управління закупівлями в дорожно-експлуатаційній дільниці

Джерело: складено авторкою

Одним із важливих напрямків оптимізації управління закупівлями на дорожно-експлуатаційній дільниці є автоматизація закупівельного процесу. Це дозволить скоротити час на виконання закупівельних процедур, підвищити їх якість та зменшити ризик помилок. Іншим важливим напрямком є впровадження системи оцінки постачальників. Це дозволить об'єктивно оцінити постачальників за такими критеріями, як якість постачання сировини: золи, шлаку, щебню тощо, своєчасність виконання договорів, цінова політика та рівень обслуговування. На основі результатів оцінки варто розробити програми співпраці з постачальниками, спрямовані на підвищення надійності придбання сировинно-матеріальних ресурсів. Також важливо організувати відповідальний контроль закупівель. Це дозволяє своєчасно виявити та усунути можливі проблеми, пов'язані з операціями придбання матеріалів і сировини – нестабільні ціни, недостатній обсяг, низька якість, екологічні обмеження, правові аспекти, невідповідний підбір матеріалів. Оптимізація управління закупівлями в дорожно-експлуатаційній дільниці є комплексним завданням, яке вимагає системного підходу. Вона може принести значні конкурентні переваги підприємству, забезпечити злагодженість його роботи.

Застосування в роботі служби постачання підприємства технології «розумний контракт» дає змогу автоматизувати контроль виконанням угод та договорів з підрядниками та замовниками, скоротити кількість випадків помилок та звести кількість посередників до мінімуму у підписанні контрактів.

Четвертий вектор – автоматизація управління проектами в дорожньо-експлуатаційному підприємстві. Таке перетворення може значно полегшити роботу, нівелювати ризики та забезпечити безперебійність роботи підприємства. Використання спеціалізованого програмного забезпечення, такого як Microsoft Project, Trello, Asana, Jira для планування, контролювання виконання завдань та командної комунікації сприяє покращенню управління проектами. Застосування систем для електронного документообігу, які дозволяють зберігати та обмінюватися документами онлайн полегшує доступ до необхідної інформації. Використання програм для автоматизації бюджетування, фінансового контролю та обліку витрат на проект розглядається нами як сукупність таких бізнес-процесів: планування, тобто усі бюджети формуються на заздалегідь окреслені плановані періоди; контроль і аналіз фактичного бюджету; складання звітності згідно з термінами виконання спланованих бюджетних документів; порядок взаємодії бухгалтерії та фінансового відділу. Аналіз і контроль в оперативній діяльності досліджуваного підприємства (Філії) доцільно проводити по бюджету руху грошових коштів і по бюджету реалізації за основною діяльністю.

П'ятий вектор – використання інструментів для автоматичного відстеження робочого часу, які можуть сприяти оцінці обсягу витратних годин та робочої продуктивності. Популярні інструменти, такі як: Toggl, Asana, Clockify, Harvest, DeskTime, є відносно простими у користуванні, можуть бути цілком застосовними для відстеження часу та створення звітів. До прикладу, Toggl – безкоштовний цифровий інструмент. Він має деякі додаткові функції, за які бере фіксовану плату, але особливо корисне в ньому – це те, що згаданий інструмент має офіційну програму для Gnu / Linux. Отже, Toggl дає можливість дізнатися, скільки годин працівник витрачає на створення певного

текстового контенту чи написання програми. Toggl базується на відомій техніці Pomodoro для піднесення продуктивності [6].

Шостий вектор – використання IoT-технологій для моніторингу стану обладнання та автоматичної діагностики. Для впровадження системи Інтернету речей (IoT) та моніторингу обладнання в дорожно-експлуатаційному підприємстві можна використовувати різноманітні інструменти та технології. До прикладу, сенсори та вимірювальні пристрої: датчики температури та вологості, акселерометри, гіроскопи, датчики вібрації для визначення стану дорожнього покриття та обладнання. Так, радіочастотна ідентифікація (Radio Frequency Identification) дає змогу робити розпізнавання та реєстрацію об'єктів за допомогою експлуатації випромінювання радіочастотного типу. RFID-мітки та зчитувачі можна використовувати для відстеження руху та місцезнаходження обладнання підприємства та транспортних засобів [43].

GPS-трекери, вбудовані в транспортні засоби, дають можливість відстежувати рух та маршрут цих засобів. Камери відеоспостереження призначені контролювати дорожній рух та виявляти проблеми на дорогах. Сенсори енергоспоживання використовують для моніторингу та оптимізації споживання електроенергії. Системи раннього виявлення дефектів та неоглядів використовують для прогнозування та раннього попередження несправностей у роботі обладнання. Синтез IoT-технологій дозволить підприємству успішно контролювати та управляти своїм обладнанням, планувати технічне обслуговування та уникати аварій, забезпечуючи ритмічність роботи, економічну ефективність, безпеку, екологічну та соціально відповідальну стійкість.

Запуск GPT-4 з мультимодальністю, що стало подією 2023 року встановило нові рубежі для усіх інших технологій штучного інтелекту і залишається на сьогодні золотим стандартом. А також старт нейромережі Llama-2 від Meta дало потужний поштовх open-source руху в середовищі дослідників, IT-розробників та сформувало плацдарм для нових експериментів

із технологіями III [1]. Ці події дають підстави для сподівання більш широкого використання III-технологій в усіх сферах та галузях економіки.

3.3. Інноваційні інструменти трансформації управління ресурсним забезпеченням стійкості бізнес-процесів Філії «Кіровоградська дорожно-експлуатаційна дільниця»

В непередбачуваному зовнішньому середовищі інноваційні інструменти трансформації управління ресурсним забезпеченням стійкості бізнес-процесів дорожно-експлуатаційного підприємства відіграють важливу роль у забезпеченні ефективності, рентабельності, прибутковості, сталості ринкових позицій підприємства. Вони дозволяють оптимізувати використання ресурсів, що може призвести до зниження витрат та підвищення прибутку. Наприклад, використання автоматизованих систем управління ресурсами дозволяє підвищити ефективність використання матеріалів, обладнання та ресурсами робочого часу. Вони також скеровані на посилення стійкості бізнес-процесів до змін у зовнішньому середовищі та підвищення якості продукції та послуг, а також відповідність їх встановленим вимогам.

Підкреслимо, що розсудливе використання ресурсів є критично важливим для дорожно-будівельних підприємств з ряду причин, оскільки забезпечує економію витрат, забезпечує економічну вигідність ведення діяльності, дозволяє зменшити кількість відходів та браку, сприяє мінімізації ризиків і забезпечує стабільність проєктів, включає елементи соціальної відповідальності, такі як підтримка працівників, зменшення впливу на екологію та взаємодія з місцевою громадою.

Ресурсне забезпечення стійкості бізнес-процесів є мікроекономічною категорією, а підвищення його раціональності та наукової обґрунтованості віддзеркалює інтереси самих суб'єктів економіки.

Усі доступні ресурси, тобто можливості дорожно-експлуатаційного підприємства мають бути об'єднані для досягнення успіху – підкорення ринку,

пришвидщення бізнес-активності, здобуття першості в конкурентних перегонах. Це передбачає поступ у декількох напрямках:

- забезпечення конвергенції управління, встановлення чіткої керівної вертикалі, гуртування співробітників навколо спільної справи, обдуманий поділ повноважень та зон відповідальності, контроль та дисципліна

- дотримання чіткої стратегії розвитку, яка визначає цілі, завдання підприємства та шляхи їх досягнення;

- привернення та правильна мотивація персоналу для утримання ключових працівників, організація перенавчання та підвищення кваліфікації, застосування новітніх інструментів пребордингу, онбордингу, зниження випадків абсентеїзму в колективі, формування високопрофесійного ядра колективу співробітників;

- орієнтування на позитивний результат – персональний, колективний і замовника, постійне акцентування уваги на досягненні цілей забезпечення стійкості підприємства завдяки швидкості роботи та цілеспрямованості, а також роботі над поліпшенням якісних і кількісних позитивних наслідків;

- забезпечення високої якості продукції та послуг для збереження довіри замовників і отримання конкурентних зисків;

- постійне інвестування в інновації, які можуть стосуватися технологій, матеріалів, техніки, організації виробництва тощо;

- оптимізація витрачання ресурсів усіх видів для забезпечення фінансової стабільності, виходу на бажаний рівень доходів, коригування стратегії розвитку задля досягнення економічного добробуту колективу;

- розвиток соціальної відповідальності, яка має знаходити свій прояв у соціальній підтримці працівників, у захисті довкілля, оскільки базовим часним пріоритетом у формуванні ділової репутації підприємств в Україні є соціальна складова: забезпечення безпеки співробітників, виплати заробітної плати, якщо суб'єкт економіки змушений перебувати в простой, компенсації родинам поранених воїнів ЗСУ, організаційна та фінансова допомога українським захисникам та медикам, організація гуманітарної допомоги

особам з числа ВПО. Поруч із цими аспектами підприємство має розвивавати управлінську та екологічну сталість, тобто удосконалювати резилієнтність, стійкість, диверсність, адаптивність системи управління, новітність ухвалення рішень, усебічну підтримку екологічних та соціальних ініціатив;

- планування для смарт-вкладень коштів, комунікація з інвесторами для залучення додаткових джерел фінансування проєктів підприємства, упорядкування закупівель та придбання ресурсів матеріального характеру, збільшення кількості напрямків виконання замовлень;

- реінжиніринг виробництва, розширення та диверсифікація діяльності, модернізація парку спеціальної техніки та автомобілів, виведення на новий рівень контролю якості.

Основні новітні підходи до управління ресурсним забезпеченням стійкості бізнес-процесів досліджуваного підприємства (Філії) можна надати у вигляді схеми (рис. 3.4).

Ці підходи не є константами та можуть змінюватися в залежності від конкретних умов і стратегічних цілей різного періоду життєдіяльності підприємства [7; 18; 39]. Використання цифрових технологій, таких як Building Information Modeling (BIM), для оптимізації проєктування та будівництва і реконструкції автошляхів, ретельне планування та використання ресурсів, зокрема будівельних матеріалів, людських ресурсів та обладнання, вдосконалення систем управління ланцюгом постачання, врахування соціальних та економічних аспектів управління, забезпечення соціальної відповідальності підприємства сприяє інноваційному управлінню ресурсним забезпеченням стійкості бізнес-процесів підприємства.

Залучення інвестицій у сталість та розвиток дорожнього підприємства може бути підтримане конкретними інноваційними фінансовими інструментами, які надає Європейський банк реконструкції та розвитку (ЄБРР) для отримання фінансування та технічної допомоги. Можна також залучати кошти від фондів, які спеціалізуються на екологічних інвестиціях або проєктах, спрямованих на зменшення негативного впливу на довкілля.

Модернізованим також є розвиток проєктів, які сприяють зменшенню витрат на енергію та використання енергоефективних технологій.

Так, до прикладу, ЄБРР профінансує капітальний ремонт автомобільного шляху М-09 «Тернопіль – Львів – Рава-Руська» (конкретно - на Люблін) на під'їзді до міжнародного пропускного пункту «Рава-Руська – Гребенне» [3].



Рис. 3.4. Напрямки інноваційного управління ресурсним забезпеченням стійкості бізнес-процесів філії «Кіровоградська дорожно-експлуатаційна дільниця»

Джерело: складено авторкою

Цей проєкт передбачає кредит на суму 182 млн євро. Частину коштів у 2023 році вже виділено. Партнерства з приватним сектором також можуть допомогти в залученні інвестицій та відповідної експертизи.

В сучасних складних соціально-економічних та політичних обставинах Україні потрібні структури для підтримки новітнього розвитку будівництва автомобільних шляхів. Такі підприємства-супутники можуть забезпечити реалізацію реченцевих інноваційних рішень, таких як світлодіодне освітлення дорожньої інфраструктури та виробництво кабельної продукції. Річ у тім, що світлодіодні ліхтарі витрачають менше енергії та мають довший термін служби порівняно із традиційними лампами, а використання інтелектуальних систем керування освітленням дозволяє регулювати яскравість в залежності від погодних умов, часу доби або руху автотранспорту. Крім того вони мають екологічні переваги, оскільки використання світлодіодного освітлення сприяє зменшенню викидів вуглецю і ці лампи не містять шкідливих ртутних сполук.

Інженерні розробки кабельної продукції з використанням інноваційних матеріалів поліпшують ефективність та тривалість служби, сприяють збереженню електроенергії, служать для своєчасного виявлення можливих проблем та автоматичного управління експлуатацією доріг. Можливість вторинного використання матеріалів кабелів позитивно впливає на екологічну сталість дорожньої галузі. Використання систем віддаленого моніторингу для нагляду за станом кабельної інфраструктури сприяє ефективності управління дорожніми підприємствами та рухом транспорту в реальному часі.

Збільшення тривалості часу експлуатації доріг може бути досягнуте за допомогою використання новітніх матеріалів, які володіють високою стійкістю до зносу, розтягування та інших впливів (щебінь з піноскла, полімермодифікований асфальтобетон, гумовмісні асфальтобетони, геосинтетичні матеріали, геотекстиль, рецикльовані матеріали, полімерна дорожня розмітка, наноксиди та нанотрубки тощо).

До слова, перероблені пластикові відходи є влучним прикладом використання технологій рецикльованих матеріалів. Вони можуть стати

екологічним рішенням для будівництва тротуарів чи прокладання велосполучень між окремими територіями замість нашарування асфальту, що є набагато шкідливішим для навколишнього середовища. Наприклад, компанія VolkerWessels, у 2018 році у Нідерландах побудувала експериментальну пластикову велодорогу довжиною 30 метрів [12]. На сьогоднішній день загадана компанія успішно реалізує цю ідею по різних містах Євросоюзу.

Також варто відмітити корисність застосування «розумних» систем на автодорогах, які здатні зчитувати та фіксувати потоки руху, мають значний потенціал для покращення безпеки, якості, надійності управління транспортним потоком. Конкретними прикладами інструментів для моніторингу транспортного потоку є відеонагляд, лічильники руху, радары, GPS-трекери, інструменти штучного інтелекту (ШІ) для прогнозування заторів та інших проблем на дорогах.

Для прогнозування та управління трафіком на дорогах використовують програми для моніторингу транспортного потоку, прогнозування заторів, також для управління дорожнім рухом. Такі програми акумулюють дані про дорожній рух з різних джерел, таких як відеокамери, лічильники руху, GPS-трекери та радары і використовують її для створення карт транспортного потоку в режимі real-time. До прикладу, Inrix – компанія, яка розробляє програмне забезпечення для моніторингу та управління дорожнім рухом. IBM Watson – платформа штучного інтелекту, яка практикується для різних цілей, включаючи прогнозування та управління трафіком. Поширена програма Google Maps – програма навігації, яка також використовується для моніторингу та прогнозування транспортного потоку.

Щодо інноваційної стратегії досліджуваного підприємства (Філії), то акцентуємо, що з двох типів інновацій – технічні та організаційні – менше фінансових ресурсів потребують саме організаційні. Так, модернові технічні інновації із застосуванням цифрових систем автоматичного управління спеціальною технікою, систем 3D-моделей при виконанні робіт з насипу

полотна, укладанні послідовних шарів дороги є високовартісними роботами, що потребують відчутних інвестицій. Натомість, інновації, що носять організаційний характер, змінюють підходи до системи управління і потребують зламу застарілого мислення, але мінімум вкладень коштів у знання, свободу думки та новітні концепції.

Ресурсна складова, яка є найбільш складною та вразливою – це співробітники підприємства, їх готовність до висловлення ризикованих ініціатив, знання та компетенції; їх взаємини та характер поведіння, командний дух. Лідери в колективі є рушіями інновацій та ініціаторами змін.

Лідерською якістю, яка підвищує стійкість підприємства, його інноваційну активність та непохитність і невразливість до зовнішніх викликів, є спритність та швидкість реакції. Agile-лідерство характеризує здатність лідера бути гнучким, швидким та адаптивним у реагуванні на непередбачувані та невідомі обставини. Особливості agile-лідерства містять спрямованість на самоорганізацію та відповідальність команди, підтримку колективної власності відносно бажаних результатів, активне слухання, сприяння вирішенню складних ситуацій на рівні команди, а також формування прозорого середовища для інновацій та безперервного вдосконалення.

Agile-лідери сміливо приймають зміни, взаємодіють, мислять нестандартно, додаючи ноти креативності у бізнес-процеси підприємства. Такий підхід повинен застосовуватися на всіх ієрархічних рівнях бізнес-одиниці, включно з топ-менеджерами. Це сприяє більшій схильності підприємства до співпраці та здатності адаптуватися до змін, хоч реалізація цінностей agile-лідерства може бути складною через його абстрактний характер. Саме тому лідери мають брати у фокус уваги впровадження цінностей у своїй роботі та втілювати їх на практиці і неперервно підтримувати ланцюгову реакцію росту інноваційної активності.

При запровадженні організаційних інновацій співробітники підприємства мають підтримувати корпоративну культуру. У цьому сенсі пристосування є реакцією на слабкість зв'язку між культурою та прийнятою

практикою. Це ті тонкі механізми, що будуються на досвіді, компетенціях та відповідальності персоналу. Культурні чинники активно впливають на рівень економічному розвитку підприємства. До прикладу, культурні цінності, що заохочують культ підприємництва та стимулюють інновації, можуть сприяти росту, у той час, коли культурні установки, що перешкоджають ризику та інноваціям, будуть створювати бар'єри. Інклюзивні та цілісні колективи забезпечують рівні умови для здорової конкуренції своїх співробітників та стимулюють інновації та підприємництво. Вони зорієнтовані на отримання конкурентних переваг і бажаних прибутків. Акценти в інноваційній діяльності визначаються орієнтацією підприємства на досягнення орієнтирів конкурентних стратегій лідерства. Сучасні умови потребують нових ідей управління ресурсним забезпеченням бізнес-процесів дорожнього підприємства.

Система управління інноваціями в дорожно-експлуатаційному підприємстві включає низку підвалин та має своє ресурсне забезпечення. Окрім стратегічного бачення лідера, це має охоплювати розвиток системи збору, обробки та розповсюдження знань для сприяння інноваційному процесу, запуск інноваційних ініціатив (технологічних, управлінських, соціальних, екологічних), включаючи стадії розробки ідеї, апробації, впровадження та оцінки результатів. Алокація бюджету на дослідження і розробки, інноваційні проекти та навчання персоналу, навчання та розвиток персоналу, створення інноваційних робочих груп, забезпечення підприємства необхідною технікою та інфраструктурою для проведення досліджень і впровадження інновацій, співпрацю з іншими компаніями, дослідницькими установами та урядовими органами для обміну знаннями та ресурсами, витримання вимог законодавства, яке стосується інновацій та дорожньо-будівельного сектору.

Всі економічні ресурси підприємства, крім інноваційних, є вичерпними. Натомість, цифрові технологічні рішення, використання зелених технологій для будівництва автомобільних шляхів, штучний інтелект, впровадження

екологічних вимог до безпеки покриття доріг, моніторинг даних для оптимізації ресурсів за умов реалізації ідей «зеленої економіки» є магістральними напрямками інноваційного поступу сучасного дорожнього підприємства. Взаємозв'язок та взаємний вплив векторів інноваційності дорожнього підприємства, його інноваційних можливостей та сукупності ресурсів для забезпечення бізнес-процесів наведено нами на рис. 3.5.

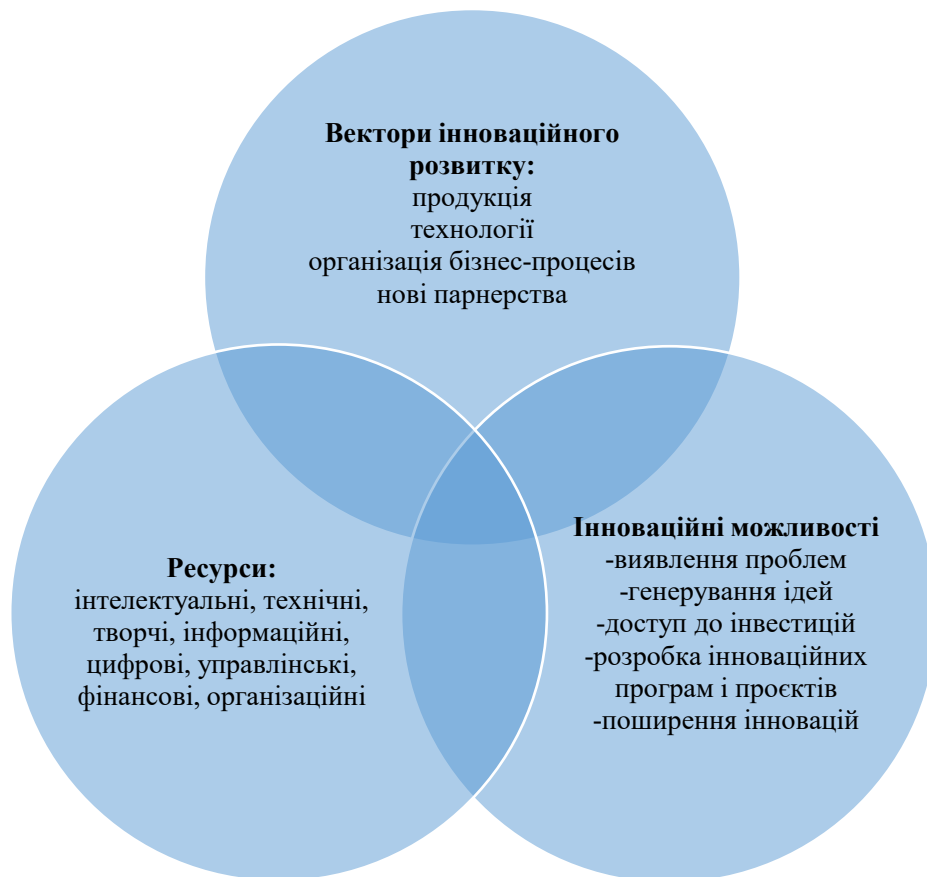


Рис. 3.5. Взаємозв'язок векторів, можливостей та ресурсного забезпечення інноваційного розвитку бізнес-процесів дорожнього підприємства

Джерело: розробка авторки

Задача вибору найбільш вдалого напрямку інноваційного розвитку дорожнього підприємства охоплює віднайдення такого варіанту, який в процесі впровадження інновацій буде впливати на перспективу ринкового успіху підприємства. Список ключових факторів, які мають піддаватися аналізу, можна систематизувати до поняття ресурсної складової як власної

потенційної можливості підприємства та поняття цілей, які забезпечують унікальність обраної стратегії.

Реалізація інноваційних ініціатив на сучасному дорожньому підприємстві є реальною завдяки активній практиці залучення ресурсу цифрових технологій. Зокрема це стосується будівельних технологій (Building Information Modeling), що дозволяють створювати віртуальні моделі дорожніх проєктів, GPS і GNSS (системи навігації) для точного визначення місцезнаходження та навігації машин і обладнання на ділянці дорожнього будівництва, онлайн-платформам Asana, Trello, Jira, Microsoft Project, Basecamp Monday.com, що надають зручний інтерфейс для створення робочих завдань, планування проєктів, формулювання та відстеження завдань, а також моніторингу дотримання графіків робіт, ресурсів і витрат під час управління дорожніми проєктами. Сенсори та пристрої IoT можуть слугувати для моніторингу стану доріг, фіксації пошкоджень та автоматичного сповіщення про необхідність ремонту. Сучасні дрони використовуються для аеромоніторингу, інспекції та картографування дорожніх мереж.

Мобільні додатки для інформування працівників-дорожників та диспетчерів про стан доріг, ремонтні роботи та інші події. Електронні системи та веб-платформи для оптимізації потоків дорожнього руху, визначення оптимальних маршрутів та інші сервіси. Штучний інтелект потрібен для покращення ефективності дорожніх систем, наприклад, для прогнозування потреб у ресурсах або автоматизації деяких процесів. Фахівцям підприємства у зв'язку з цим необхідно постійно навчатися, щоб повноцінно працювати із сучасними цифровими пристроями, знати поточне вигідне програмне забезпечення, володіти цифровими технологіями у своїй щоденній роботі.

Ресурсне забезпечення прискорення інноватики в бізнес-процесах дорожнього підприємства є творчим і різноплановим процесом. Ключовими витратними факторами в ресурсному забезпеченні інноватики дорожнього підприємства є структура й організація комбінації ресурсів. Потрібне економічне обґрунтування доцільності та рентабельності впровадження

технологій. Інвестиційні механізми, які можливо задіяти при цьому, зосереджуються на самофінансуванні, використанні кредитів і позик, залученні реальних інвестицій. Це потребує ґрунтовного планування трансформації бізнес-процесів розвитку і викликає потребу у зміні підходів до модернізації системи менеджменту підприємства.

Цифровізація менеджменту бізнес-процесів у дорожньому підприємстві дає змогу:

- автоматизувати бізнес-процеси для ефективного використання робочого часу і ресурсів;
- грамотно планувати та моніторити проекти для їх виконання у потрібний термін;
- виявляти проблеми з обладнанням, зменшуючи час та витрати на ремонт;
- відстежувати стан безпеки на будівництві для посилення дієвості управління ризиками та попередження нещасних випадків;
- швидше та точніше складати звіти для спрощення процедур внутрішніх та зовнішніх аудитів;
- зменшення витрат на папір, ручні роботи та інші витрати;
- підвищувати мобільність управлінського персоналу, безперервно навчати людей новим компетенціям та навичкам для підняття продуктивності.

Отже, удосконалення менеджменту бізнес-процесів підприємства є складним і тривалим процесом, однак воно може принести беззаперечні зиски для підприємства (досліджуваної Філії). Такий підхід дозволяє підвищити ефективність, раціональність, зменшити витрати, забезпечити безперебійну діяльність, поліпшити якість, стійкість та підвищити конкурентоспроможність та екологічність. Останній аспект є надважливим у контексті успішної інтеграції нашої держави до кола країн Європейського союзу.

ВИСНОВКИ

Істотного значення сьогодні набувають питання менеджменту бізнес-процесів (основних, додаткових, бізнес-процесів розвитку) та упорядкування орієнтирів їх поліпшення. Бізнес-процеси основної діяльності підприємства охоплюють проєктування і розробку кошторисної документації, узгодження її з владними органами та замовниками, здійснення будівельних і монтажних робіт, дотримання технічних та безпекових стандартів, контроль логістики і матеріально-технічне постачання, фінансовий облік та забезпечення фінансової стабільності підприємства, впровадження систем контролю якості будівельних і облагороджувальних робіт, розробка стратегій для привертання нових проєктів, обслуговування та ремонт існуючих дорожніх об'єктів, управління ресурсним забезпечення бізнес-процесів, взаємодія з громадськістю та владними органами та виконання вимог законодавства.

За результатами авторського дослідження у цій кваліфікаційній роботі сформовані такі висновки:

1. Значення бізнес-процесного підходу в менеджменті підприємства є важливим. Еволюційних шлях наукових поглядів на такий підхід триває від початку минулого століття і донині. Ф. Тейлор, А. Файоль, М. Портер по-різному підходили до визначення такого поняття. Сьогодні класифікування бізнес-процесів на види (основні, додаткові (допоміжні), бізнес-процеси управління та бізнес-процеси розвитку) уможливорює зосередження уваги на конкретних точках відповідальності та зонах контролю менеджерів та ефективізації управління через піднесення рівня упорядкованості усіх бізнес-процесів підприємства між собою.

2. Для забезпечення свого комерційного успіху кожне підприємство має володіти реальними ресурсами. Ресурсне забезпечення – це комплекс цілісних заходів щодо пошуку, визначення потреби, обсягу і якості, введення в технологічний процес потрібних ресурсів. У разі зміни погодних умов підприємства досліджуваної галузі можуть використовувати матеріали і

технології, які спонукають зниження викидів парникових газів (цемент з відновлюваних джерел, або асфальт, виготовлений з перероблених матеріалів). У разі погіршення економічної ситуації такі підприємства можуть застосовувати новітні оптимізування потоків транспорту, а також інших сталих практик.

3. Практикою напрацьовано більше, ніж один спосіб поліпшення бізнес-моделювання. Інноваційна модель використовується підприємствами, які випереджають час. Такі підприємства обіцяють своїм клієнтам продукти послуги, які є новітніми, сміливими та радикально відмінними від інших. Як, до прикладу, інноваційний концепт PlasticRoad, запропонований компанією VolkerWessels (Нідерланди). Ідея полягає у будівництві суцільних блоків з отворами для комунікацій, які надалі укладаються в підготовлені траншеї (за типом конструктора Lego). Це уможливорює повну відмову від шарово-насипного підходу до будівництва і значно полегшує подальший ремонт та утримання автодоріг.

Модель, націлена на послідовність, щоб клієнт постійно підтримував контакт з компанією (автозаправки, в тому числі для електромобілів, інфраструктура, що супроводжує увесь автошлях – водії повинні почуватися упевненими, задоволеними якістю комфорту та бути переконаними у правильності своїх дій).

4. Написання цієї кваліфікаційної роботи мало на меті обміркування теоретичної бази та пропозиція ідей удосконалення менеджменту бізнес-процесів підприємства. підприємство, обране для бази дослідження – Філія «Кіровоградська дорожньо-експлуатаційна дільниця» автодороги Кіровоградської області.

5. Принципи менеджменту, які перевірені логікою діяльності Філії «Кіровоградська дорожньо-експлуатаційна дільниця» автодороги Кіровоградської області включають розподіл головного завдання на часткові, владу і відповідальність, єдність керівництва, єдність розпорядження, повноваження в руках керівника, делегування, принципу оптимальності

ширини ланцюга управління, порядку, справедливості, стабільної зайнятості, можливості брати участь у прийнятті рішень та співпраці.

6. Аналіз господарської діяльності Філії показав, що на підприємстві відбуваються складні процеси втримання позицій. Менеджмент бізнес-процесів націлений на виживання підприємства і на збереження колективу працівників. На жаль, результати проведеного в роботі аналізу стійкості менеджменту показали, що низький, а у 2022 році від'ємний, рівень прибутку відображений і у показниках рентабельності Філії, обсяги ділової активності знизилися, структура витрат за 2022 рік діяльності є вкрай складною.

7. У кваліфікаційній роботі запропонована побудова схеми поліпшеної організаційної структури управління бізнес-процесами досліджуваного підприємства: визначення бізнес-процесу, ідентифікація завдань та етапів, визначення функцій та відповідальних відділів і осіб, встановлення взаємозв'язків (до прикладу: інноваційний відділ → розробка кошторису → реалізація проєкту), визначення ланцюжка управління, перевірка та корекція, моніторинг та оптимізування бізнес-процесу.

8. У роботі особливо зацентовано увагу на тому, що підходи до мотивації персоналу в системі бізнес-процесів дорожно-експлуатаційного підприємства мають оновлюватися у відповідності до вимог часу. Тренінги, навчання, соціальні пакети, і головне – забезпечення безпечних умов праці сьогодні є головною задачею соціально-відповідального підприємства. Базовим напрямком оптимізації управління логістичними процесами придбання матеріально-технічних ресурсів у Філії є автоматизація закупівельного процесу, що уможливить скоротити час на закупівельні процедури, підвищення їх якості та раціональності.

9. В роботі обґрунтовані та запропоновані напрямки інноваційного управління ресурсним забезпеченням стійкості бізнес-процесів Філії: використання часних технологій, ефективне управління ресурсами, сталість та збалансованість, HR-розвиток, фінансові інноваційні підходи, глобальна інтеграція.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Skynet під ялинку. Українські ІІІ-компанії про головні події року, тренди ринку та плани на 2024 рік. URL:https://speka.media/skynet-pid-yalinku-ukrayinski-si-kompaniyi-pro-golovni-podiyi-roku-trendi-rinku-ta-plani-na-2024-vm5rjd?utm_source=TelegramSpeka&utm_medium=Post&utm_content=ukraineai-company&utm_campaign=21122023
2. Белінська С. М., Крисіна І. О. Управління прибутком підприємства. Ефективна економіка. 2022. №1. URL: http://www.economy.nayka.com.ua/pdf/1_2022/18.pdf (дата звернення: 19.10.2023).
3. В Україні за гроші ЄБРР модернізують автошлях до кордону з Польщею. URL: <https://shotam.info/v-ukraini-za-hroshi-yebrr-modernizuiut-avtoshliakh-do-kordonu-z-polshcheiu/>
4. Веденіна Ю.Ю., Мажаренко К.П., Різніченко Л.В. Контролінг як ефективний інструмент управління витратами при оптимізації внутрішніх резервів машинобудівного підприємства. Інфраструктура ринку. 2020. Вип. 45. С. 72-78.
5. Войтко С. В., Мельниченко А. А. Лідерство та антикризовий менеджмент : підручник. Київ : Політехніка. КПІ ім. Ігоря Сікорського. 2021. 194 с.
6. Гарсія Х. Togg1, інструмент для професіоналів, який працює в Gnu / Linux. URL: <https://www.linuxadictos.com/uk/togg1-una-herramienta-profesionales-lleg-a-gnulinux.html>
7. Голобородько А. Ю. Роль цифрових технологій в управлінні інтегративним розвитком підприємств в умовах цифрової економіки. Проблеми економіки. 2023. №3. С. 174–179. <https://doi.org/10.32983/2222-0712-2023-3-174-179>
8. Дяченко Є.В. Курс лекцій з дисципліни «Організація і планування дорожнього будівництва (спецкурс)» / Є.В. Дяченко, Г.М. Гасій, Р.І. Пахомов, Зима О.Є. – Полтава: ПолтНТУ, 2015 – 133 с.

9. Жуковська В. М. Безпека праці та здоров'я персоналу в умовах війни: розробка HR проєкту. Бізнес Інформ. 2022. №10. С. 108–113. <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2022-10-108-113>
10. Закон України «Про дорожній рух». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3353-12#Text>
11. Збалансована система показників. ULR: <https://www.wikidata.uk-ua.nina.az/BSC.html>
12. Зелене повоєнне відновлення URL: https://city.zerowaste.org.ua/wiki/zelene_povoienne_vidnovlennia
13. Іщейкін Т. С., Павлій О. В. Механізм управління стратегічними змінами підприємства. Бізнес Інформ. 2023. №10. С. 340–346. <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2023-10-340-346>
14. Калинюк В. Є. Концептуальний підхід щодо адаптації економічної безпеки підприємства. Проблеми економіки. 2023. №3. С. 187–194. <https://doi.org/10.32983/2222-0712-2023-3-187-194>
15. Кулалаєва Н. В. Культура безпеки професійної діяльності будівельників: Навчально-методичний посібник /Н. В. Кулалаєва. – Київ : Компринт, 2019. – 135 с.
16. Латишева О. В., Підгора Є. О., Бохонок Л. М. Сутність та процедура планування та моделювання бізнес-процесів системи кадрової безпеки в умовах вітчизняних підприємств. Вісник економічної науки України. 2019. № 1 (36). С. 60-67.
17. Ляшенко, Г., & Овсяннікова, В. (2022). Витрати підприємства та управління ними. Економіка та суспільство, (45). <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-45-27>
18. Марченко О., Коляденко Р. (2023). Цифрова трансформація будівельного бізнесу: тенденції та перспективи. Цифрова економіка та економічна безпека. 2023. № 4(04). С. 20–26.
19. Мельник А. Ф., Велещук С. С. Управління змістом робіт: навчальний посібник. Тернопіль: Економічна думка, 2015. 272 с

20. Моделювання та реінжиніринг бізнес-процесів: підручн. С.В. Козир, В.В. Слесарєв, С.А. Ус, Т.В. Хом'як; М-во освіти і науки України; Нац. техн. ун-т «Дніпровська політехніка». – Дніпро: НТУ «ДП», 2022. – 163 с.
21. Наказ Міністерства інфраструктури України «Про затвердження Методики визначення вартості дорожніх робіт та послуг щодо визначення вартості нового будівництва, реконструкції, ремонтів та експлуатаційного утримання автомобільних доріг загального користування» від 7.10.2022р. № 753. ULR: <https://mtu.gov.ua/documents/2207.html?fbclid=IwAR0IL6zrzDi3gERX94DtdNAQUkm5rqoarIIUnPt0nV1s1B2a-N5wGvm-LjQ>
22. Новікова М. М., Боровик М. В., Бубирьов Є. А. Теоретичні аспекти управління організаційними змінами на підприємстві. Бізнес Інформ. 2022. №10. С. 219–225. <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2022-10-219-225>
23. Панченко О. П. Рационалізація політики управління персоналом підприємства: аспекти планування штату. Бізнес Інформ. 2023. №9. С. 295–301. <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2023-9-295-301>
24. Петренко М. І., Драбовський А. Г., Іванюта П. В., Петренко В. М. Фінансовий менеджмент з основами фінансової діагностики підприємства : підручник / за заг. ред. професора М. І. Петренка. у 2-х т. Т. 1. Вінниця : «МЕРКЬЮРІ-ПОДІЛЛЯ», 2021. 456 с.
25. Пістунов І.М. Моделювання бізнес процесів [Електронне видання]:навчальний посібник / І.М. Пістунов Електрон. текст. дані. – Д.: НТУ«ДП», 2021. – 130 с. ULR: http://pistunovi.inf.ua/MOD_BIZ_IPOU.pdf (дата звернення: 01.10.2023).
26. Плієва Ю. Власники часто ненавидять операційку. Чому їм так важливо її полюбити. ULR: <https://forbes.ua/business/nikto-krome-lidera-pochemu-imenno-vladeltsu-tak-vazhno-lyubit-operatsionku-02022021-944> (дата звернення 01.10.2023)
27. Процесний підхід – як він з'явився? ULR: <https://academy.tms.ua/blog/protsesnyy-pidkhid/>
28. П'ять гірких пігулок проекту бюджету-2023. ULR:..

https://t.me/Forbes_Ukraine_official

29. Реформа дорожнього галузі: набула чинності нова Методика ціноутворення вартості дорожніх робіт.

URL: <https://mtu.gov.ua/news/33793.html>

30. Рибалко-Рак Л. А., Опришко В. І., Білан Л. П., Держій Р. В. Організаційний підхід до оцінки реінжинірингу бізнес-процесів підприємства. Бізнес Інформ. 2023. №10. С. 347–352. <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2023-10-347-352>

31. Семендяк, В. (2022). Сучасне сприйняття «принципів наукового менеджменту» Ф.В. Тейлора. Економіка та суспільство, (40). <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-40-40>

32. Соколова Н.М. Діагностика в антикризовому управлінні підприємствами дорожньої галузі. *Проблеми транспорту: Збірник наукових праць*. 2004. Вип. 1. С. 172-176.

33. Соколовська К.В., Касич А.О. Тенденції у розвитку підприємств будівельної галузі. Економіка і суспільство. 2022. № 41. URL: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/download/1557/1498/> (дата звернення: 18.09.2023).

34. Сосновська О.О. Напрями стійкого функціонування підприємства в умовах невизначеності. *Збірник наукових праць Університету державної фіскальної служби країни*. 2018. №2. С. 350-364.

35. Стандарт ISO 9001:2000 https://uk.wikipedia.org/wiki/ISO_9001:2000

36. Сторожук О.В., Сусленкова К.С. Моделювання бізнес-процесів як інструмент сучасного менеджменту підприємства. Конкурентоспроможна модель інноваційного розвитку економіки України : матеріали VI Міжнар. наук.-практ. конф., м. Кропивницький, 07-08 груд. 2023 р. / М-во освіти і науки України, ЦНТУ. – Кропивницький : ЦНТУ, 2023. С. 328-329.

37. Страпчук С.І., Миколенко О.П., Попова І.А., Пустова В.В. Менеджмент: навчальний посібник для здобувачів вищої освіти. Львів: Видавництво «Новий Світ – 2000», 2021. 356 с.

38. Сьогоднішні проблеми існуючої системи ціноутворення в дорожній галузі

України та шляхи їх вирішення. ULR: <https://nadu.com.ua/ua/sogodnishni-problemi-isnuyucho%D1%97-sistemi-czinoutvorenniya-v-dorozhniy-galuzi-ukra%D1%97ni-ta-shlyahi-%D1%97h-virishennya/>

39. Трушкіна Н. В., Патlachук Т. В. Науково-методичне забезпечення формування системи управління взаємовідносинами зі споживачами в цифровому просторі. Бізнес Інформ. 2023. №9. С. 331-345. <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2023-9-331-345>

40. Уманець Т. В., Шаталова Л. С. Трансформація живої праці під впливом цифровізації економіки. Бізнес Інформ. 2022. №10. С. 41–52. <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2022-10-41-52>

41. Управління в дорожньо-транспортному комплексі: навчальний посібник / Савенко В.Я., Славінська О.С., Усиченко О.Ю., Нагайчук В.М., Бубела А.В. – К. НТУ, 2017. – 129 с.

42. Шість сигм. ULR: <https://livingfo.com/shist-syhm/>

43. Що таке система RFID, в чому її особливості використання. ULR: <https://idcard.com.ua/ua/blog/>

44. Яворський Р. Т., Шишковський С. В. Формування гнучкої системи менеджменту. Бізнес Інформ. 2023. №10. С. 329-333. <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2023-10-329-333>

45. Davenport T.H., Short, J.E. The New Industrial Engineering : Information Technology and Business Process Redesign, Sloan Management Review, pp. 11-27.

46. Fayol H. (1917) Administration industrielle et générale. Paris. Dunod et Pinat. p. 11.

47. Hartmut F. Binner: Holistic Business Model Transformation - Systematic Process Digitization with the Support of the MITO Method Tool. Springer 2022, ISBN 978-3-658-37366-5, pp. 1-280. <https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-658-37367-2>

48. <http://www.ukrstat.gov.ua> – Офіційний сайт Державної служби статистики України.