

Міністерство освіти і науки України
Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу
Інститут економіки та менеджменту
Кафедра Менеджменту та адміністрування

Іванчук Тарас Северинович
(прізвище, ім'я по батькові)

УДК 330,3

МАГІСТЕРСЬКА РОБОТА

ПРОЕКТНО-ОРІЄНТОВАНЕ УПРАВЛІННЯ ІНОВАЦІЙНИМИ БІЗНЕС-ПРОЦЕСАМИ В НАФТОГАЗОВІЙ ГАЛУЗІ (назва роботи)

Проектний менеджмент
(назва освітньої програми)

073-Менеджмент
(шифр і назва спеціальності)

Іванчук Т.С.
(підпис, ініціали та прізвище здобувача освітнього рівня)

Науковий керівник Кінаш Ірина Петрівна , д.е.н., професор
(прізвище, ім'я, по батькові, науковий ступінь, вчене звання)

Допущено до захисту

Завідувач кафедри _____ І.П.Кінаш
(посада) (підпис) (дата) (ініціали та прізвище)

Рецензент _____ О.В. Овецька
(посада) (підпис) (дата) (ініціали та прізвище)

Робота містить результати власних досліджень, використання ідей, результатів і текстів інших авторів мають посилання на відповідне джерело

Івано-Франківськ
2024

Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу

Інститут Економіки та менеджменту _____

Кафедра Менеджменту та адміністрування _____

Спеціальність 073-Менеджмент _____

ОП Проектний менеджмент _____

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри МіА

_____ А.С. Полянська

«__» _____ 2023 р.

ЗАВДАННЯ

НА МАГІСТЕРСЬКУ РОБОТУ

Студенту _____ Іванчуку Тарасу Севериновичу _____

1. Тема роботи: ПРОЕКТНО-ОРІЄНТОВАНЕ УПРАВЛІННЯ ІНОВАЦІЙНИМИ БІЗНЕС-ПРОЦЕСАМИ В НАФТОГАЗОВІЙ ГАЛУЗІ

Керівник роботи _____ Кінаш Ірина Петрівна, д.е.н., професор
(прізвище, ім'я, по батькові, науковий ступінь, вчене звання керівника)

затверджені наказом № 751/7 від 22 грудня 2023 р. _____

2. Термін здачі студентом закінченої роботи _____ 19 січня 2024 р. _____

3. Вихідні дані до роботи: звітні дані з організації, фінансові документи, статут ТОВ «ДЕНІМЕКС ВОРКОВЕР СОЛЮШОНС».

4. Зміст розрахунково-пояснювальної записки (перелік питань, що їх належить розробити)

1. Теоретико-методичні засади проектно-орієнтованого управління в нафтогазовій галузі.

2. Аналіз проблематики проектно-орієнтованого управління в нафтогазовій галузі.

3. Напрямки розвитку та удосконалення проектно-орієнтованого управління в нафтогазовій галузі.

5. Перелік графічного матеріалу (з точним зазначенням обов'язкових креслень)
Рис 2.1 Схема снабінгової установки RDE-340 на гирлі свердловині при КРС під тиском (snubbing).

Рис 2.2 Дерево проблем проекту створення проектно-орієнтованої супервайзерської компанії в нафтогазовій галузі.

Рис 3.1 Накопичення поточної вартості.

Рис 3.2 WBS-структура робіт проекту.

Рис 3.3 OBS- структура проекту.

Рис 3.4 RBS – структура проекту.

Рис 3.5 CBS – структура проекту.

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№	Назва етапів роботи	Термін виконання етапів роботи	Примітки
1	Науково-Дослідний Огляд. Збір та аналіз інформації про проблематику проектно-орієнтованого управління. Синтез ключових наукових робіт	03.11.2023 – 10.11.2023	виконано
2	Теоретичний Фундамент та Концептуалізація Ознайомлення та аналіз теоретичних засад управління інноваційними процесами в нафтогазовій галузі.	11.11.2023 – 08.12.2023	виконано
3	Емпіричне дослідження та Аналіз Збір інформації про внутрішнє середовище компанії ТОВ «ДЕНІМЕКС ВОРКОВЕР СОЛЮШОНС».	09.12.2023 – 23.12.2023	виконано
4	Теоретична Рефлексія та Розробка Концепції Розробка концепції консалтиногового супервайзерського підприємства в нафтогазовій-галузі.	24.12.2023 – 28.12.2023	виконано
5	Загальна Інтеграція та Висновки Структуризація результатів та формування цілісного уявлення про проблематику. Оформлення висновків з урахуванням теоретичного та емпіричного контекстів.	29.12.2023 – 06.01.2024	виконано

Магістрант _____ Іванчук Т.С.
Особистий підпис Розшифрування підпису

Керівник роботи _____ Кінаш І.П.
Особистий підпис Розшифрування підпису

РЕФЕРАТ

Магістерська робота присвячена впровадженню проектно-орієнтованого управління (ПОУ) в нафтогазовій галузі, з основним акцентом на виявленні проблем та викликів, що виникають у цьому процесі. У роботі розроблено концепцію супервайзерського консалтингового підприємства, спрямованого на ефективну імплементацію передових технологій, таких як капітальний ремонт свердловин під тиском (snubbing).

Висвітлено необхідність адаптації до унікальних особливостей нафтогазової галузі та вирішення проблем взаємодії з підрядними організаціями, сервісними компаніями та ключовими замовниками. Основний акцент роботи зроблено на важливості впровадження інновацій та відмови від застарілих методів управління для забезпечення конкурентоспроможності та сталого розвитку галузі.

У контексті дослідження розглянуто мультидисциплінарний характер нафтогазової галузі, що підкреслило необхідність комплексного підходу до розробки та реалізації проектно-орієнтованого супервайзерського сегменту.

Головний фокус проекту - це забезпечення консультаційних та управлінських послуг як ефективного інструменту підтримки нафтогазових бізнес-процесів, спрямованих на розкриття підприємницького потенціалу.

Ключові слова: проектно-орієнтоване управління, супервайзерське консалтингове підприємство, інновації в нафтогазовій галузі, консультаційні та управлінські послуги.

ABSTRACT

The master's thesis is devoted to implementing project-oriented management (POM) in the oil and gas industry, with the main emphasis on identifying problems and challenges that arise in this process. The work developed the concept of a supervision consulting company aimed at the effective implementation of advanced technologies, such as well workover under the pressure (snubbing).

The need for adaptation the unique features of the oil and gas industry and to solve the problems of interaction with contractors, service companies, and key customers is highlighted. The main emphasis of the work is on the importance of introducing innovations and abandoning outdated management methods to ensure competitiveness and sustainable development of the industry.

In the context of the study, the multidisciplinary nature of the oil and gas industry was considered, which emphasized the need for a comprehensive approach to developing and implementing the project-oriented supervisory segment.

The project's main focus is providing consulting and management services as an effective tool for supporting oil and gas business processes aimed at revealing entrepreneurial potential.

Keywords: project-oriented management, supervision consultaning company, innovations in the oil and gas industry, consulting and management services, implementation of oil and gas business processes.

ЗМІСТ

ВСТУП.....	7
РОЗДІЛ 1 ТЕОРЕТИКО-МЕТОДЧИНІ ЗАСАДИ ПРОЄКТНО-ОРІЄНТОВАНОГО УПРАВЛІННЯ В НАФТОГАЗОВІЙ ГАЛУЗІ.....	9
1.1 Предмет та концепції проєктно-орієнтованого управління.....	9
1.2 Проектно-орієнтовані підходи управління.....	15
1.3 Методологія проєктно-орієнтованого управління інноваційними бізнес-процесами.....	17
1.4 Аспекти проєктно-орієнтованості в нафтогазовій галузі.....	19
Висновок до розділу 1.....	23
РОЗДІЛ 2 АНАЛІЗ ПРОБЛЕМАТИКИ ПРОЄКТНО-ОРІЄНТОВАНОГО УПРАВЛІННЯ В НАФТОГАЗОВІЙ ГАЛУЗІ.....	24
2.1 Загальна характеристика та аналіз внутрішнього середовища компанії	24
2.2 Аналіз та передумови створення ПОУ в нафтогазовій галузі.....	31
2.3 Роль та значення консалтингових фірм в контексті проєктно-орієнтованого управління в нафтогазовій галузі.....	33
2.4 Аналіз надання сервісних послуг, проблематика розвитку супервайзерських проєктно-орієнтованих компаній.....	34
2.5 Проектний аналіз та оцінка ефективності проекту.....	37
Висновок до розділу 2.....	41
РОЗДІЛ 3 НАПРЯМКИ РОЗВИТКУ ТА УДОСКОНАЛЕННЯ ПРОЄКТНО-ОРІЄНТОВАНОГО УПРАВЛІННЯ В НАФТОГАЗОВІЙ ГАЛУЗІ.....	41
3.1 Концепція розвитку та введення супервайзерського проєктно-орієнтованого підприємства.....	41
3.2 Оцінка економічної ефективності ПОУ в нафтогазовій галузі	44
3.3 Структуризація проекту.....	52
3.4 Управління проектами та стратегічне планування в нафтогазовій галузі.....	62
3.5 Особливості оперативного управління проектом.....	72
Висновок до розділу 3.....	75
ВИСНОВКИ.....	76
ПЕРЕЛІК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	79

					МР.МНПм- 31.00.00.000 ПЗ			
Змн.	Лист	№ докум.	Підпис	Дата				
Розроб.		Іванчук Т.С.			Проектно-орієнтоване управління інноваційними бізнес-процесами в нафтогазовій галузі	Літ.	Арк.	Акрушів
Перевір.		Кінаш І.П.					6	82
Реценз.		Овецька О.В.				ІФНТУНГ, МНПм-22-1		
Н. Контр.		Вербовська Л. С.						
Затверд.		Кінаш І.П.						

ВСТУП

Актуальність роботи полягає в необхідності ефективного впровадження інновацій як стратегічного фактора розвитку у нафтогазовій галузі. Використання інновацій може забезпечити не тільки підвищення конкурентоспроможності підприємств, але і вирішення системних проблем, таких як низькі витрати на інновації, відсутність стимулів для інноваційної діяльності, та недостатня взаємодія між наукою та виробництвом. Застосування проєктного підходу в управлінні може забезпечити швидке та ефективне впровадження інноваційних проєктів, дозволяючи виконувати кілька проєктів паралельно без втрати ефективності. Особливо це стає актуальним для нафтогазових-підприємств, які орієнтовані на інноваційні проєкти.

В роботі досліджено питання впровадження проєктно-орієнтованого управління на підприємствах, зокрема в контексті створення проєктно-орієнтованого супервайзерського підприємства в галузі нафтогазової промисловості. Аналіз цього підходу в контексті інноваційного розвитку підприємств є вкрай актуальним та перспективним.

Обрана сфера дослідження, спрямована на підприємство "ТОВ Денімекс Ворковер Солюшійнс" в нафтогазовій галузі, визначається як одна з фундаментальних та економічно критичних галузей, що вимагає постійного удосконалення та оптимізації управлінських процесів для забезпечення ефективності та конкурентоспроможності.

В сфері нафтогазової галузі, кожен супервайзинговий бізнес має свої унікальні проблеми. Однак успішне управління проєктами залишається загальною ключовою проблемою для кожного підприємства в даній галузі.

Сучасне управління проєктами в нафтогазовій галузі стикається з численними викликами, які можуть бути вирішені завдяки консультативній підтримці та супервайзинговому супроводу. Розуміння наслідків цих викликів допомагає підприємствам подолати труднощі та досягти великих успіхів у реалізації своїх проєктів..

У супервайзингових послугах для нафтогазової галузі важливий високий рівень досліджень, аналізу та управління процесами. Несприятливий вплив на

ефективність проекту може виникнути на різних етапах, і тут важливо мати систематичний та упорядкований підхід. Супервайзингові фірми в цій галузі використовують корисні ідеї та методи, щоб надавати цінні послуги та прискорювати процес оцінки.

Мета магістерської роботи полягає у описі та передумов до створення проекту для забезпечення якісного аналізу проектно-орієнтованої супервайзингової компанії в галузі нафтогазу. Цей проект є інструментом підтримки інновацій та реалізації підприємницького потенціалу в даній галузі. Наша компанія сприяє розвитку бізнес-проектів та підтримує ініціативу взаємодопомоги та співпраці між підприємницькими угрупованнями.

Об'єктом нашого дослідження є створення проектно-орієнтованої компанії з надання супервайзингових консультацій та управлінських послуг в галузі нафтогазу.

Цільові групи проекту включають в себе представників нафтогазових компаній, зокрема у галузях буріння, капітального ремонту свердловин (КРС) та КРС під тиском (snubbing).

В ході дослідження детально вивчаються основні аспекти проблеми, аналізуються його складові та взаємозв'язки. Отримані дані дозволяють сформулювати конкретні та обґрунтовані висновки щодо стану управління в організації.

На основі отриманих результатів розробляються конкретні пропозиції, які враховують специфіку організації та можуть служити підґрунтям для подальшого вдосконалення управлінських практик. Ця інформація буде використана для подальшого розвитку та деталізації теми магістерської роботи, включаючи розробку методології та надання конкретних рекомендацій щодо впровадження в практику результатів наукових досліджень, зокрема на прикладі нафтогазової компанії ТОВ «ДЕНІМЕКС ВОРОКОВЕР СОЛЮШІОНС».

РОЗДІЛ 1 ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНІ ЗАСАДИ ПРОЄКТНО-ОРІЄНТОВАНОГО УПРАВЛІННЯ В НАФТОГАЗОВІЙ ГАЛУЗІ

1.1 Предмет та концепції проєктно-орієнтованого управління

Термін "проєктно-орієнтоване підприємство" не має єдиного визначення, існують різні підходи до його трактування серед науковців. Це питання особливо дискусійне для підприємств в Україні, які тільки починають впроваджувати принципи проєктного менеджменту у свою діяльність.

Термін "проєктно-орієнтоване підприємство" виник у 1990 році, коли на Всесвітньому конгресі в Відні розглядалася проблема управління проєктами у проєктно-орієнтованих організаціях. З того часу ряд дослідників пропонував свої визначення цього поняття.

У роботі [1] відзначається, що управління проєктами є ключовою компетенцією проєктно-орієнтованих організацій, які розглядають проєкти як не лише інструменти для виконання складних завдань, але і як стратегічний варіант організаційного проєктування компанії.

В. Міхеєв та Е. Пужанова [2] визначають проєктно-орієнтоване підприємство як організацію, де більша частина продуктів чи послуг виробляється на замовлення клієнтів, хоча цей підхід не враховує всіх аспектів проєктно-орієнтованого управління.

У роботі [3] зазначається, що проєктно-орієнтовані організації приймають різноманітні організаційні форми та створюють тимчасові системи для реалізації проєктів. Це включає матричні, проєктні та багатомірні структури, що передбачають проєктний підхід як пріоритет для діяльності [4].

Згідно з Расселом Д. Арчібальдом [5], проєктно-орієнтоване підприємство визначається як той вид підприємства, діяльність якого переважно зосереджена на виконанні проєктів. Він вказує на присутність цього підходу у будівельних, консалтингових, та дизайнерських компаніях.

Щодо погляду Дж. Тернера [6], він визначає проєктно-орієнтовану компанію як ту, яка свідомо визнає себе такою та розробляє методи, культуру та стратегію для відповіді на виклики через проєктне управління. Однак цей погляд залишає поза увагою ключові аспекти проєктно-орієнтованого підприємства.

О. Ільїна [7] визначає проєктно-орієнтовану компанію як ту, частину діяльності якої становлять проєкти та програми, а для управління ними застосовуються міжнародні стандарти. Цей погляд акцентує на використанні стандартів управління проєктами.

При розгляді поглядів О. Росошаської [8] та її відзначення проєктно-орієнтованого підприємства як інноваційного та постійно навчального відображається зміна у розумінні підприємства під впливом концепції Industry 4.0.

За аналізу різних підходів до розуміння поняття "проєктно-орієнтоване підприємство" видно, що концепція Industry 4.0 суттєво вплинула на розуміння цього поняття. Підприємства стають не лише орієнтованими на виконання проєктів, але й інноваційними та активно навчаються, використовуючи нові знання для збільшення конкурентоспроможності.

Зміна концептуальних уявлень наукової спільноти щодо концепції проєктно-орієнтованого підприємства в сучасних умовах визначається впливом Industry 4.0. В умовах підвищеного конкурентного тиску сучасні організації звертаються до знань та їх ефективного використання для досягнення довгострокових конкурентних переваг. Це обумовлено необхідністю чіткого розуміння процесів управління знаннями, зокрема, їхнього створення, передачі, накопичення, зберігання, отримання та використання в організації. З початку нового тисячоліття ці процеси управління знаннями визначено та сформовано в контексті введення концепції Industry 4.0, яка передбачає взаємодію машин та їхню здатність до автономного навчання й обміну даними [10].

Управління знаннями в епоху Industry 4.0 ("управління знаннями 4.0") визначається як стратегічна та оперативна функція, яка охоплює процеси формування та експлуатації, відповідаючи за дві ключові задачі. По-перше, управління знаннями 4.0 повинне систематично підтримувати створення цінності шляхом розширення та балансування можливостей, пов'язаних із потребами або можливостями та використанням знань. По-друге, воно повинне сприяти розвитку та захисту колективного інтелекту "людина-машина" на виробничих підприємствах, зокрема на "розумних фабриках". Таким чином, управління знаннями 4.0 надає можливість максимізувати конкурентні переваги та отримувати

бізнес-цінності на виробничих підприємствах. Піднесення штучного інтелекту та поява автономних технологій, які піддаються вивченню, ставлять під сумнів унікальну роль людини як суб'єкта знань, особи, що приймає рішення, вирішує проблеми та навчається [11].

Industry 4.0 революціонізує виробничі процеси, змінює підхід компаній до створення цінності та взаємодії з постачальниками та замовниками. Нові технології дозволяють збирати величезні обсяги даних, що можуть бути використані для адаптації виробництва, створення індивідуальних продуктів та послуг, а також поліпшення операційної діяльності з точки зору ефективності, продуктивності та гнучкості. В цьому новому технологічному контексті нові цифрові навички та компетенції (зокрема управління даними) стають стратегічно важливими, оскільки вони можуть забезпечити новим виробникам знань досягнення вищих конкурентних переваг. Важливою умовою для цього є взаємодія з постачальниками та замовниками, а також розвиток компетентностей працівників [12].

Зміни в організаційному середовищі, які виникають внаслідок Industry 4.0, вимагають належних організаційних адаптацій. Впровадження цифрових технологій та автоматизація діяльності накладають вимогу до цифрової трансформації, спрямованої на діджиталізацію бізнесу та автоматизацію функцій. З метою адаптації до нових реалій середовища необхідно ефективно розвивати організаційні знання, керуючи та поширюючи їх на всіх рівнях структури. Одночасно з автоматизацією організаційних систем виникає потреба в застосуванні штучного інтелекту, що відповідає за керування впровадженими автоматизованими системами та збереження бази знань. Для ефективного управління знаннями в епоху цифрових технологій можуть використовуватися різні моделі, але зі зміною організаційного середовища стає актуальним розроблення нових моделей, спрямованих на отримання та ефективне управління знаннями [13].

Отже, Industry 4.0 реформує діяльність підприємств, реорганізовуючи пріоритети в сфері управління знаннями, зокрема на проєктно-орієнтованих підприємствах.

За висловленням Р. Вагнера [14], збільшення кількості реалізованих проєктів впливає на перетворення підприємств та їх трансформацію в проєктно-орієнтовані

структури. Цей процес, як визначається, включає шість етапів, в результаті яких проєктно-орієнтоване підприємство може перебувати на різних стадіях розвитку, прокладаючи шлях до досягнення максимальної зрілості.

У дослідженні [15, с. 723] відзначено, що проєктно-орієнтована організація характеризується технологічними та організаційними інноваціями, а також породженням нової управлінської культури під час розроблення та реалізації проєктів. Будівництво проєктно-орієнтованої організації розглядається як складний процес, який повинен просуватися за декількома напрямками діяльності організації. В даному контексті обґрунтовується вплив Industry 4.0 через впровадження організаційних та технологічних інновацій та нових управлінських підходів до реалізації проєктів.

С.І. Павлова [16] наголошує, що системи знань з управління проєктами і програмами є ключовим фактором розвитку проєктно-орієнтованих організацій, вказуючи на те, що конкурентоспроможність підприємства та ефективність його діяльності залежать від методологій управління проєктами, застосовуваних на підприємстві. Знову відзначається оновлений підхід до розуміння проєктно-орієнтованого підприємства та факторів, що впливають на його трансформацію, приділяючи особливу увагу системі знань та методологіям управління проєктами.

В роботі [17, с. 78] під поняттям "проєктно-орієнтовані організації" розуміються не тільки ті, що отримують доходи від реалізації проєктів для зовнішніх клієнтів, але й ті, що управляють проєктами для внутрішніх потреб. Підкреслюється значущість проєктів навіть в організаціях, що займаються повторювальною діяльністю, таких як компанії масового виробництва. Такий підхід до сутності проєктно-орієнтованого підприємства свідчить про можливість інтеграції операційної та проєктної діяльності підприємства.

У дослідженні [18] вказується, що проєктно-орієнтована організація представляє собою підприємницьку структуру, орієнтовану на майбутнє, зорієнтовану на стейкхолдерів інноваційну організацію, яка реалізовує проєкти для досягнення стратегічних цілей, трансформації структури, культури та поведінки, а також для створення нових продуктів, послуг та бізнес-моделей. Запропонована концепція проєктно-орієнтованої організації авторів включає тривалість цінностей

(орієнтація на майбутнє, підприємницька орієнтація, орієнтація на стейкхолдерів), структур (організація структур і процесів, планування та контроль, системи ІКТ для підтримки прийняття рішень) та людей (лідерство та робота в команді, системи розвитку компетентності та кар'єри, управління знаннями). Модель інтегрує всі рівні управління проектами: окремі проекти, портфелі проектів та проектно-орієнтовану організацію. Загалом, інноваційні проектно-орієнтовані організації швидше та інтенсивніше використовують інформацію, отриману від реалізованих проектів та портфелів проектів, і активно керують набором ідей, концепцій та досліджень, що виникають під час реалізації попередніх проектів, що надає їхнім портфелям проектів більше можливостей для успішної реалізації.

В даному підході відзначається велика широта та всебічність, що об'єднує різні сегменти цінностей, людей та структур. Проте автори залишають поза увагою етапи зрілості підприємства в управлінні проектами та не розглядають взаємодію операційної та проектної діяльності підприємства.

У дослідженні [19, с. 130] відзначається, що спостерігається тенденція переходу від функціонального до програмно-орієнтованого управління та формування проектно-орієнтованих організацій, що інтегрують свою діяльність із реалізацією проектів. У зв'язку із цим виникає актуальна проблема управління інноваційним розвитком проектно-орієнтованих організацій. Автор пропонує алгоритм управління інноваційним розвитком, який враховує узгодження інноваційних стратегій та планів операційної та проектної діяльності. Це свідчить про те, що проектно-орієнтоване підприємство, крім операційної діяльності, також займається проектною, і водночас є інноваційним, що є ключовим умовою в умовах Industry 4.0.

Додаткове дослідження (20, с. 44) підкреслює, що в колективному навчанні на проектно-орієнтованих організаціях більше акцентується на внутрішніх та міжпроектних зв'язках, ніж на передачі знань від проектів до материнської організації. Автори стверджують, що це підкреслює важливість системи управління знаннями, яка регулює формування та використання знань в обох сферах діяльності підприємства.

Інші дослідження (4, с. 148) визначають проєктно-орієнтовану організацію як ту, де значна частина процесів здійснюється у формі проєктів, з використанням методів проєктного управління. Проєктно-орієнтована організація створює тимчасові організації для складних процесів, управляє портфелем проєктів, має конкретні постійні структури та визнає "управління проєктами" як стратегію. Вони підтримують необхідність активного вивчення та впровадження систем управління знаннями, які охоплюють операційні та проєктні аспекти, для досягнення синергетичних ефектів та забезпечення конкурентоспроможності.

Аналізуючи різні підходи визначення проєктно-орієнтованого підприємства, можна зробити висновок, що дана концепція зазнала еволюції з часом, особливо під впливом концепції Industry 4.0. Враховуючи різноманітні погляди науковців та особливості нових тенденцій, визначимо "проєктно-орієнтоване підприємство 4.0".

Проєктно-орієнтоване підприємство 4.0 - це підприємство, яке, крім операційної діяльності, активно займається проєктною діяльністю та проходить різні етапи трансформації в проєктно-орієнтовану організацію. Його організаційна структура має елементи матричної структури, а ключовою характеристикою є система управління знаннями, що включає технологічні та соціальні аспекти, з метою формування "штучного" інтелектуального капіталу як джерела конкурентних переваг.

Це визначення враховує особливості функціонування проєктно-орієнтованих підприємств, зокрема поєднання операційної та проєктної діяльності, етапи їх трансформації, зміни в організаційній структурі, активне використання інформації, цифрову трансформацію, а також формування інтелектуального капіталу. Це також підкреслює необхідність розробки системи управління знаннями, що охоплює обидві сфери діяльності підприємства, для досягнення синергетичних ефектів та комерціалізації знань.

1.2 Проектно-орієнтовані підходи управління

Проектно-орієнтовані підходи управління є стратегічним напрямком, який акцентує увагу на використанні проєктів як основного засобу досягнення

стратегічних цілей та вирішення завдань організації. Цей підхід виникає в контексті постійних змін у сучасному бізнес-середовищі та прагне забезпечити гнучкість та ефективність управління.

Однією з ключових особливостей проектно-орієнтованих підходів є визначення та реалізація завдань у формі проектів. Проект – це тимчасова унікальна ініціатива, яка має чітко визначені цілі, обмежені ресурси та встановлений термін виконання. Управління проектами забезпечує структурований підхід до планування, виконання та контролю процесів для досягнення конкретних результатів.

Важливою складовою проектно-орієнтованого управління є визначення стратегічних цілей та завдань підприємства, а також адаптація проектної структури до цих стратегічних пріоритетів. Застосування проектно-орієнтованих методик дозволяє організації концентрувати свої ресурси на конкретних завданнях, забезпечуючи ефективне виконання поставлених перед нею завдань.

Однією з переваг проектно-орієнтованих підходів є можливість швидко реагувати на зміни в середовищі, оскільки вони дозволяють організаціям бути більш гнучкими та адаптивними. Це особливо важливо в умовах постійних змін в технологіях, ринковій конкуренції та інших аспектах бізнесу.

Загалом, проектно-орієнтовані підходи управління визначаються своєрідністю та системністю у реалізації стратегічних цілей через використання проектів як основного інструменту управління ресурсами та процесами в організації.

Наукова література з проектного управління надає значні підтвердження важливості та переваг проектно-орієнтованих підходів у сучасному управлінні. Одним із класичних творів, що висвітлює цю тему, є "Project Management: A Systems Approach to Planning, Scheduling, and Controlling" Джеймса Р. Льюїса[21]. У цій книзі розглядається системний підхід до управління проектами, враховуючи їхню тимчасовість та унікальність.

Ще однією ключовою працею є "A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK Guide)" Інституту управління проектами (PMI). PMBOK Guide визначає стандарти та методології управління проектами, надаючи

систематизовану базу для ефективного виконання та контролю проектів. Він акцентує на важливості чіткого визначення мети проекту та відповідного управління ресурсами [22].

У статті "Project Management and Its Practice in Academia: A Case Study" Д. Джонаса та ін., досліджується практичне застосування проектного управління в академічному середовищі, підкреслюючи його роль у досягненні академічних цілей та завдань [23].

Також, роботи відомих експертів у галузі, таких як Гарольд Керзнер ("Project Management: A Systems Approach to Planning, Scheduling, and Controlling") та Піта Мулкахі ("PMP Exam Prep"), глибоко досліджують аспекти проектного управління та надають практичні поради для його успішного впровадження [24].

Отже, згідно з науковими джерелами, проектно-орієнтовані підходи до управління визнаються ефективними та стратегічно важливими для досягнення успіху в умовах сучасного бізнес-середовища.

Проектний підхід до управління за системними принципами

Проектний підхід до управління базується на системному підході до розгляду організації як комплексної системи, де кожен елемент взаємодіє для досягнення загальних стратегічних цілей. За системними принципами, управління проектами розглядається як частина великої системи, де проекти взаємодіють, впливаючи на ефективність всієї організації.

Системний підхід в контексті проектного управління розглядає не лише окремі етапи проекту, але і його взаємодію з іншими проектами та функціональними відділами. Він акцентує на важливості взаємодії та синергії між проектами для досягнення стратегічних цілей організації.

Проектно-орієнтована стратегія в управлінні організацією

Проектно-орієнтована стратегія в управлінні підприємством визнає значущість використання проектів як інструменту досягнення стратегічних цілей. Цей підхід вимагає визначення стратегічних пріоритетів та адаптацію структури організації до них, визначаючи проекти як ключові компоненти для реалізації стратегій.

Проектно-орієнтована стратегія в управлінні дозволяє організаціям концентрувати свої зусилля на конкретних завданнях, забезпечуючи ефективне виконання поставлених перед нею стратегічних завдань. Цей підхід підсилює гнучкість та адаптивність організаційного управління в умовах швидких змін на ринку та технологічному прогресі.

Проектно-орієнтоване управління ризиками в проектах

Однією з ключових складових проектного управління є ефективне управління ризиками. Проектно-орієнтований підхід до управління ризиками визнає, що ризики є неодмінною частиною будь-якого проекту та повинні бути визначені, оцінені та контрольовані для забезпечення успішного завершення проекту.

За цим підходом, управління ризиками стає інтегральною частиною управлінського процесу, зокрема визначенням потенційних ризиків, розробкою стратегій їхнього управління та постійним моніторингом ризиків протягом всього життєвого циклу проекту.

Ці підходи до проектного управління мають наукову підтримку у роботах таких авторитетних дослідників та практиків, як Джеймс Р. Льюїс, Інститут управління проектами (PMI), Гарольд Керзнер, що підкреслює їхню актуальність та ефективність у досягненні стратегічних та оперативних цілей організацій.

1.3 Методологія проектно-орієнтованого управління іноваційними бізнес-процесами

Методологія проектно-орієнтованого управління іноваційними бізнес-процесами є важливим інструментом для сучасних організацій, які працюють у швидкозмінному бізнес-середовищі. Ця методологія поєднує принципи управління проектами та інновацій, спрямовуючи їхню енергію на досягнення стратегічних метою та створення конкурентних переваг.

1 Визначення стратегічних іноваційних цілей:

Методологія передбачає визначення стратегічних цілей, пов'язаних із запровадженням інновацій у бізнес-процесах. Це може включати розробку нових

продуктів, вдосконалення сервісів, зменшення витрат чи збільшення продуктивності.

2 Створення проектної структури:

У методології велика увага приділяється створенню проектної структури, яка відображає основні компоненти інноваційного бізнес-процесу. Кожен проект визначається своєрідними завданнями, ресурсами та термінами виконання.

3 Інтеграція інновацій у бізнес-процеси:

Методологія підкреслює важливість інтеграції інновацій в усі аспекти бізнес-процесів. Це може включати зміни в організаційній культурі, впровадження нових технологій, а також зміну процесів та процедур.

4 Управління ризиками і невизначеністю:

З огляду на те, що інновації часто пов'язані із невизначеністю та ризиками, методологія надає підходи до їхнього управління. Це включає в себе ретельний аналіз ризиків, розробку стратегій їхнього управління та постійний моніторинг.

5 Залучення зацікавлених сторін:

Методологія визначає роль і важливість зацікавлених сторін у процесі управління інноваційними бізнес-процесами. Це може включати залучення співробітників, клієнтів, партнерів та інших груп для забезпечення підтримки та успішності інновацій.

6 Оцінка та вдосконалення результатів:

Методологія передбачає постійну оцінку результатів інноваційних бізнес-процесів. Це може включати в себе впровадження систем вимірювання ефективності та здійснення корективних заходів для досягнення стратегічних цілей. Ця методологія отримала визнання у багатьох дослідженнях, включаючи роботи таких авторів, як Керзнер та Льюїс [21]. Її успішне впровадження вимагає високого рівня комунікації, лідерських навичок та гнучкості для ефективного реагування на зміни в інноваційному середовищі.

1.4 Аспекти проектно-орієнтованості в нафтогазовій галузі

Новизна та інновації в контексті проектного менеджменту та управління нафтогазовою галуззю України виступають як ключові парадигми, враховуючи

їхню нещодавню інтродукцію в даному контексті. Враховуючи значний обсяг цієї промисловості та її великий потенціал, акцент на новаторство та додаткові заходи стають невід'ємною частиною стратегій на рівні економіки, енергетики та державного управління.

Ефективне впровадження передових технологій, оптимізація використання нафтогазових родовищ та прозорість у галузевих закупівлях вимагає нового підходу до проектного розвитку на рівні як держави, так і в цілому сектору. У сучасних умовах важливо адаптуватися до особливостей, використовувати міжнародний досвід, впроваджувати інновації та стрімко реагувати на зміни, відмовляючись від застарілих методів управління.

Проектно-орієнтований менеджмент, як нове поняття, виявляється критично важливим у нафтогазовій галузі. Застосування гнучких процесів створення проектів та використання концепцій IT-галузі, таких як *scrum* та *agile*, разом з утриманням процесної орієнтованості, стають стратегічними завданнями для подальшого розвитку сектору. Оскільки нафтогазова галузь є мультидисциплінарною, потрібен комплексний підхід для ефективного огляду та освоєння.

Наголошуючи на технологічній інноваційності та проектно-орієнтованому менеджменті, прикладом може слугувати компанія "ДЕНІМЕКС ВОРКОВЕР СОЛЮШІОНС", яка впроваджує революційні розробки у капітальному ремонті свердловин під тиском в нафтогазовій галузі (*snubbing*). Їхні інноваційні підходи не лише спрямовані на виконання робіт високої якості, але і на створення унікальних технологічних рішень для завдань, які раніше були вирішені неефективно або і зовсім не реалізовані.

Заміна ліфта НКТ в процесі експлуатації свердловин, наприклад, вимагає глушіння свердловини, що призводить до погіршення проникних властивостей колектора та натспуного освоєння свердловини. Інноваційність компанії "ДЕНІМЕКС ВОРКОВЕР СОЛЮШІОНС" спільно з фахівцями нафтогазової галузі України та провідними компаніями світу визначила нові горизонти енергонезалежності та впровадження міжнародних стандартів управління та технологічних стандартів API. [25]

Цей підхід, безперечно, належить до високих стандартів у бізнес-процесах, і для його успішної реалізації важливе ефективне проектно-орієнтоване управління, яке враховує унікальні виклики та інноваційні можливості конкретного проекту. Проведення численних нарад та зустрічей із замовниками в нафтогазовому секторі, навіть у тривіальних питаннях, а також існування великої кількості бюрократичних перешкод і застарілих методів управління, вимагають додаткової опрацювання, дискусій та, головне, підвищення ефективності та швидкості прийняття рішень.

Щодо такої технології, як снаббінг, представники ТОВ «ДЕНІМЕКС ВОРКОВЕР СОЛЮШІОНС» завжди були відкриті для діалогу зі замовниками. Вектор керівництва завжди спрямовувався на вирішення проектно-орієнтованих завдань та викликів в нафтогазовій галузі, що вимагає додаткової гнучкості розуміння та забезпечення інноваційності. Це стосується не лише технологічних аспектів питання, але й корпоративних вирішень в сфері управління.

Забезпечення "спринтів" та проведення мозкових штурмів у деталях, а також досягнення компромісів у виконанні завдань — це не лише технологічний аспект, але і ключовий елемент проектно-орієнтованості у цих процесах. Важливо зауважити, що підхід, орієнтований на проект, не лише дозволяє ефективно розпоряджатися ресурсами, виправляти потенційні ризики, але й дозволяє адаптуватися до змін у реальному часі.

Цей підхід сприяє створенню атмосфери творчості та інновацій, де кожен учасник може внести свій внесок у розробку стратегій та вирішення завдань. Колективний процес "спринтів" та мозкових штурмів допомагає виявити оптимальні рішення та сприяє швидкій адаптації до змін у вимогах ринку або внутрішніх умов.

Проектно-орієнтоване управління відкриває можливості для покращення комунікації та взаємодії всередині команди, що є ключовим елементом успішного впровадження інновацій. Враховуючи важливість детального планування та регулярного моніторингу прогресу, проектно-орієнтований підхід визначається як стратегічно важливий елемент у досягненні інноваційних результатів у сучасному бізнес-середовищі.

Нафтогазова галузь, яка є однією з ключових галузей енергетичного сектору, стикається зі складністю технічних завдань, високим рівнем ризику та необхідністю ефективного управління проектами для досягнення стратегічних цілей. Використання проектно-орієнтованого управління в цій галузі дозволяє оптимізувати виробничі процеси, покращувати енергоефективність та забезпечувати безпеку операцій.

1 Комплексність проектів у нафтогазовій галузі:

Проекти в нафтогазовій галузі часто включають в себе великі інфраструктурні об'єкти, як-от нафтопереробні заводи, газопроводи, буріння та розвідувальні роботи. Управління такими комплексними проектами вимагає використання системних підходів та чіткої організаційної структури.

2 Безпека та Захист Навколишнього Середовища:

Однією з ключових вимог у нафтогазовій галузі є дотримання найвищих стандартів безпеки та екології. Проектно-орієнтоване управління дозволяє враховувати аспекти безпеки на кожному етапі проекту, розробляти та впроваджувати заходи для запобігання можливих аварій та екологічних подій.

3 Технологічні Інновації: Зростаюча конкуренція та швидкі технологічні зміни вимагають від компаній у нафтогазовій галузі впровадження технологічних інновацій. Проектно-орієнтоване управління сприяє ефективному впровадженню нових технологій, забезпечуючи структурований підхід до їх реалізації та оцінки результатів.

4 Географічна Розподіленість Проектів: Багато проектів у нафтогазовій галузі розташовані в віддалених та важкодоступних районах. Управління такими проектами вимагає ефективного координації та комунікації між різними локаціями. Проектно-орієнтовані методи дозволяють забезпечити єдність команди та забезпечити вчасне вирішення проблем.

5 Стратегічне Планування та Оптимізація Ресурсів: Управління великими проектами вимагає докладного стратегічного планування та ефективного використання ресурсів. Проектно-орієнтоване управління надає можливість оптимізувати використання ресурсів, зменшуючи витрати та збільшуючи результативність.

6 Управління Ризиками:

З урахуванням того, що проекти в нафтогазовій галузі часто пов'язані із значними ризиками, системний підхід до управління ризиками надає можливість визначати, оцінювати та зменшувати потенційні негативні впливи.

Проектно-орієнтоване управління в нафтогазовій галузі не лише є ефективним інструментом для виконання конкретних проектів, але й стає стратегічною філософією, що сприяє стійкому розвитку та конкурентоспроможності компаній у цьому складному та вимогливому сегменті енергетичного ринку. Особливу важливість в цьому контексті набуває Управління Іноваційними Бізнес-процесами у Капітальному Ремонті Живих Свердловин, зокрема в контексті використання новітніх процесів, таких як snubbing.

Капітальний ремонт свердловин, з використанням передових технологій, стає ключовим етапом в експлуатації та підтримці нафтогазових свердловин. Управління іноваційними бізнес-процесами в цьому контексті має стратегічне значення для досягнення ефективності, безпеки та стабільності в цьому технічно високотехнологічному середовищі.

Важливі аспекти управління іноваційними бізнес-процесами у капітальному ремонті живих свердловин:

1. *Підвищення Ефективності Робіт:* Впровадження іноваційних процесів, таких як snubbing, суттєво підвищує ефективність капітального ремонту свердловин, забезпечуючи швидше та ефективніше відновлення їх продуктивності.
2. *Забезпечення Безпеки та Здоров'я Персоналу:* Іноваційні бізнес-процеси включають в себе вдосконалені методи безпеки та охорони здоров'я, спрямовані на попередження травматичних ситуацій та аварій.
3. *Мінімізація Витрат та Збільшення Вартості Продукції:* Ефективне управління іноваційними бізнес-процесами дозволяє мінімізувати витрати на капітальний ремонт та підтримку свердловин, включаючи раціональне використання ресурсів та персоналу.
4. *Адаптація до Змін Умов:* Новітні процеси, такі як snubbing, надають гнучкість у пристосуванні до змінних умов експлуатації свердловин, вимагаючи

постійного вдосконалення та адаптації до нових технологічних викликів та ринкових умов.

5. *Підвищення Життєвого Циклу Свердловин:* Завдяки новітнім технологіям у капітальному ремонті свердловин можна значно збільшити їхній життєвий цикл, що робить їх більш тривалими та ефективними.

6. *Розвиток Кадрів та Компетентностей:* Впровадження новітніх технологій вимагає навчання та розвитку персоналу, тому управління інноваціями включає в себе створення системи підготовки персоналу та підтримку їхньої компетентності.

Висновки до розділу I

Розділ, присвячений проектно-орієнтованому управлінню інноваційними бізнес-процесами в нафтогазовій галузі, відображає важливість впровадження системного підходу для досягнення стратегічних цілей в умовах високо технологічного та ризикованого середовища. Методологія проектно-орієнтованого управління виявляється ключовим інструментом, спрямованим на оптимізацію виробничих процесів, забезпечення безпеки та впровадження технологічних інновацій. Високий рівень комплексності та великі обсяги проектів у цій галузі вимагають системного стратегічного планування, а також ефективного управління ресурсами та ризиками.

Важливо враховувати, що інновації в нафтогазовому секторі пов'язані з постійним вдосконаленням та адаптацією до змін. Зокрема, впровадження новітніх технологій, як приклад snubbing, сприяє ефективній реалізації проектів, забезпечуючи гнучкість у пристосуванні до змінних умов. Такий підхід до управління інноваціями в нафтогазовій галузі є стратегічно важливим для забезпечення конкурентоспроможності та сталого розвитку в умовах постійних змін технологічного та ринкового середовища.

РОЗДІЛ 2 АНАЛІЗ ПРОБЛЕМАТИКИ ПРОЕКТНО-ОРІЄНТОВАНОГО УПРАВЛІННЯ В НАФТОГАЗОВІЙ ГАЛУЗІ

2.1 Загальна характеристика та аналіз внутрішнього середовища компанії

Група компаній «DENIMEX» - це американський холдинг, який під брендом DENIMEX об'єднує компанії, розташовані в США та Україні. Штаб-квартира «USA DENIMEX INC.» знаходиться у самому серці світової нафтогазової індустрії - в м. Г'юстон, штат Техас, США, що дозволяє нам першими втілювати та пропонувати нашим замовникам найсучасніші технології. «DENIMEX» є ексклюзивним представником провідних виробників нафтогазового обладнання, розташованих у Північній Америці та Європі.

Група компаній спеціалізується на сервісних послугах для буріння і капітального ремонту нафтогазових свердловин, а також постачаємо обладнаннявиробництва США, Канади та Європи, що використовується при бурінні,видобутку і переробці нафти і газу, обладнання для автоматизованих систем управління та інформатизації технологічних процесів і виробництв.

Компанія була заснована в 2005 р. За час існування здійснила велику кількість поставок висококласного обладнання і технологій для провідних нафтогазовидобувних компаній, що працюють у різних точках земної кулі, включаючи Україну, Казахстан, Венесуелу, Мексику та інші країни.

Компанія «DENIMEX WORKOVER SOLUTIONS» зокрема займаєтьсясервісним послугам по капітальному ремонту свердловин під тиском (snubbing).

Снаббінг (англ. Snubbing) — у нафтогазовій справі — проведення капітального ремонту свердловин без глушіння, зокрема, опускання труб під тиском, примусове спускання-піднімання труб під тиском, спуск під тиском (інструменту в свердловину), спуск труб в свердловину під високим тиском. У загальному розумінні «снаббінг» — робота під тиском.Для глибокого розуміння проектно-орієнтованого управління в нафтогазовій галузі важливо розглянути конкретні аспекти діяльності та структури підприємства груп компаній «DENIMEX» , що спеціалізується на інноваційному розвитку та розробці нових

рішень у галузі нафтогазової промисловості. Подальше обговорення фокусується на технологічних і бізнес-аспектах управління такими компаніями.

Структура Компанії:

У контексті нафтогазової галузі, компанія, спрямована на інновації та оптимізацію бізнес-процесів, має складну структуру, яка дозволяє ефективно керувати проектами та розвивати нові технології. Лінійно-функціональна структура може бути вдосконалена для відповіді на виклики галузі.

Технологічний Відділ:

Технологічний відділ є ядром інноваційної діяльності. Тут зосереджені інженери, науковці та технічні експерти, які працюють над розробкою нових технологій для видобутку, обробки та транспортування нафти та газу. Важливою частиною цього відділу є дослідження та розробка нових енергоефективних методів та обладнання.

Проектний Відділ:

Проектний відділ відповідає за керування проектами від їхнього початку до завершення. Це включає в себе формування команд, розподіл ресурсів, визначення критеріїв успішності та забезпечення відповідності графікам та бюджетам.

Відділ Управління Якістю та Бізнес-процесами:

Відділ управління якістю та бізнес-процесами зосереджений на підтримці оптимальної ефективності діяльності компанії. Це включає в себе впровадження стандартів якості, вдосконалення бізнес-процесів та впровадження інструментів для постійного моніторингу та аналізу продуктивності.

Ланцюжок Керівництва:

На вершині структури розташоване виконавче керівництво, яке визначає стратегічні цілі, напрями розвитку та забезпечує взаємозв'язок всіх підрозділів компанії.

Ця структура сприяє ефективному управлінню інноваціями та розвитку нових рішень, забезпечуючи комплексний підхід до вирішення завдань, що стоять перед нафтогазовою компанією. Група компаній «DENIMEX» - це американський холдинг, який під брендом DENIMEX об'єднує компанії, розташовані в США та Україні. Штаб-квартира «USA DENIMEX INC.» знаходиться у самому серці

світової нафтогазової індустрії - в м. Г'юстон, штат Техас, США, що дозволяє нам першими втілювати та пропонувати замовникам найсучасніші технології. «DENIMEX» є ексклюзивним представником провідних виробників нафтогазового обладнання, розташованих у Північній Америці та Європі.

Група компаній спеціалізується на сервісних послугах для буріння і капітального ремонту нафтогазових свердловин, а також постачаємо обладнання виробництва США, Канади та Європи, що використовується при бурінні, видобутку і переробці нафти і газу, обладнання для автоматизованих систем управління та інформатизації технологічних процесів і виробництв.

Компанія була заснована в 2005 р. За час існування здійснила велику кількість поставок висококласного обладнання і технологій для провідних нафтогазовидобувних компаній, що працюють у різних точках земної кулі, включаючи Україну, Казахстан, Венесуелу, Мексику та інші країни.

Компанія «DENIMEX WORKOVER SOLUTIONS» зокрема займається сервісним послугам по капітальному ремонту свердловин під тиском (snubbing).

Снаббінг (англ. Snubbing) — у нафтогазовій справі — проведення капітального ремонту свердловин без глушіння, зокрема, опускання труб під тиском, примусове спускання-піднімання труб під тиском, спуск під тиском (інструменту в свердловину), спуск труб в свердловину під високим тиском. У загальному розумінні «снаббінг» — робота під тиском.

Снаббінг вважається високотехнологічним методом ремонту свердловин. Дана технологія дозволяє мінімізувати негативні наслідки для покладів вуглеводнів, які, як правило, викликаються глушінням свердловини при традиційному ремонті.

Для капітального ремонту свердловин методом снаббінгу використовується установка RDE-340 вантажопідйомністю 160 т виробництва 2020 року північноамериканської компанії RDE (США). Наше обладнання є сертифікованим в Україні, а технічний персонал, задіяний на снаббінговій установці, пройшов необхідне навчання на теренах виробника цього обладнання та має усі необхідні сертифікати та дозволи для виконання робіт підвищеної небезпеки.

Снаббінгова установка оснащена превенторами компанії B.O.P. PRODUCTS LLC (США) із робочим тиском 700 атм, які здатні гарантувати фонтанну безпеку в процесі ремонту свердловини. Система керування гарантує високий рівень безпеки робіт під тиском (зокрема і фонтанної безпеки).

Вона оснащена двома джерелами живлення: гідронасосами та пневмогідроаккумуляторами.

Інженерно-технічний персонал компанії сертифікований за міжнародною системою контролю свердловин IWCF (INTERNATIONAL WELL CONTROL FORUM).

На сьогоднішній день технологія проведення капітальних ремонтів нафтових і газових свердловин передбачає обов'язкове глушіння даних свердловин, що приводить до тимчасової втрати продуктивності пластів, що експлуатуються.

Для проведення ремонту свердловин із застосуванням снаббінга, використовується комплекс устаткування, що включає в себе: установку RDE-340 вантажопідйомністю 154т для спуску-підйому труб, насосні установки, ППУ, ємності, сполучні трубопроводи, гідроключі, гідроротори, комплекс ПВО з гідравлічними плашковими і універсальними превенторами, станції управління обладнанням і автономні ДЕС.

Снаббінгова установка RDE-340 - це гідравлічна автономна установка для проведення капітальних і поточних ремонтів газових і нафтових свердловин без глушіння, призначена для спуску і підйому труб під тиском на гирлі свердловини до 70МПа.

Застосування RDE-340 при проведенні робіт по ПКРС без глушіння свердловин дозволяє:

- зберегти якісний стан продуктивного горизонту, внаслідок виключення необхідності глушіння свердловини і скоротити (практично виключити) час її відновлення виходу на плановий режим
- проводити експлуатацію свердловини по затрубному простору під час її ремонту
- проводити ловильні та інші роботи при ліквідації аварій у свердловинах

- виконувати промивки свердловин та ліквідації гідратів, а також операції по інтенсифікації притоку
- ліквідувати негерметичності обсадних колон установкою цементних мостів і їх розбурюванням
- проводити фрезерування і райберування колон
- виконувати повні комплекси робіт по освоєнню свердловин

Матеріальна технічною підсистемою являє собою гідравлічну установку капітального ремонту свердловин – повноцінна операційна система, що включає в себе групи модульного обладнання які можливо легко перевозити та монтувати. Снаббінгова установка розроблена для виконання різних технологічних завдань на «живих свердловин» в нафтогазовій галузі.

Компоненти снаббінгової установки складаються з (рис.2.1):

- Робоча корзина та панель управління
- Блок гідравлічних циліндрів
- Рухомі клини
- Ротор
- Направляюча труба
- Стаціонарні клини
- Гідравлічна силова система, додаткове допоміжне обладнання та гідравлічні шланги.
- Циркуляційний вертлюг, ємності та насоси
- Блок Основного та Робочого ПВО (Противикидного Обладнання)

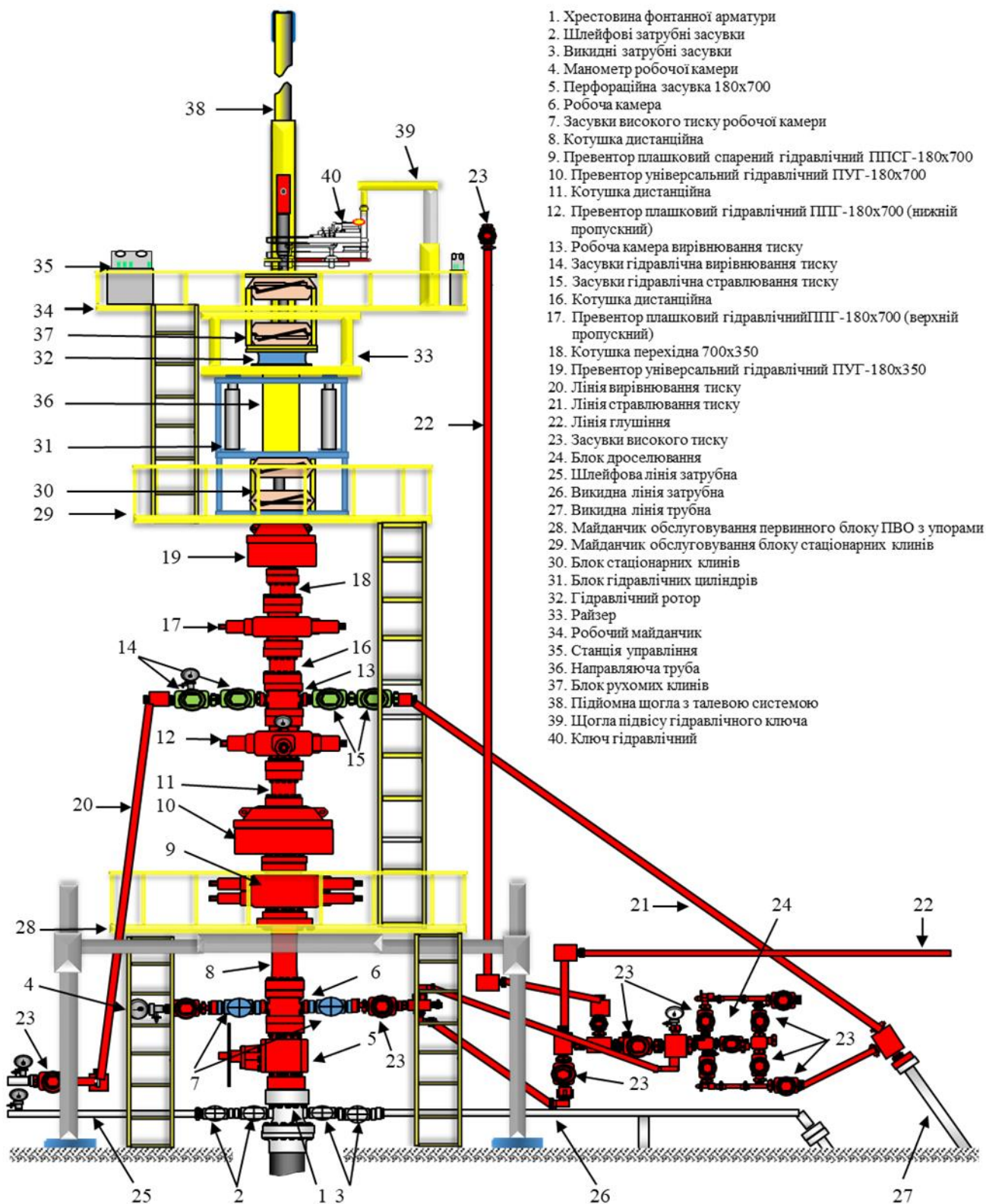
Таблиця 2.1 - Технічна Специфікація Установки RDE 340K

Найменування	Снаббінгова установка RDE 340K
1	2
Максимальне вантажопідйомність	340,000 тис. фунтів
Максимальна сила вштовхування	180,00 тис.фунтів
Прохідний діаметр	11"
Ходові циліндри	Чотирьох ступеневі циліндри 6" x 10 ft
Блок силової системи	Caterpillar C-15
Двигун	Detroit Diesel Series 60

1	2
Кінські сили	575
Типорозмір інтервалу експл. Труб	2 3/8 – 5
Крутний момент ротору	15,000 in low 7,500 in high 40 RPM in low 65 RPM in high
Комплект лебідок	Лебідка типу Dual Braden 1500 фт кожна лебідка Додаткова «важка» лебідка по центрі
Гідравлічні клини	(2) Стаціонарні гідравлічні клини з вибухобезпеченою камерою (Cavins Type) (2) Рухомі клини (Cavins Type)
Робоча корзина	ГІВ (Для роботи на «двох»/ «чотирьох» циліндрах) Блок манометрів установки (5000 Psi та тиск клинів 5000 psi) Контрольна панель ПВО
Блок ПВО (API 16A)	ВОР Основний Double U 10,000 psi (Глухі та зрізні плашки) ВОР Основний ПУГ 10,000 psi
Робочий блок ПВО (API 16A)	ВОР Робочі нижні плашки ПВО 10,000 psi ВОР Робочі верхні нижні плашки ПВО 10,000 psi ВОР Робочий ПУГ 10,000 psi
Гідравлічний ключ	Westco Model 5500 – 2 шт (основний і запасний)

Робочий кошик і пульти управління розташовані на верхній частині циліндрів, використовується як робоча платформа. Головний центр керування домкратами (гідроциліндрами), стаціонарними та рухомими клинками, ПВО та лебідками. Є дві панелі управління і точка контролю лебідок:

- Головна панель – Оператор (Бурильник) керує вертикальним переміщенням циліндра та роботою клинів
- Панель ПВО - Оператор ПВО контролює ПВО з під час ступеневих операцій . (Процеси урівноваження та стравлювання для переміщення замків труб через блок ПВО)
- Точка контролю лебідок – місце, де верховий піднімає та опускає труби НКТ до та робочої корзини.



Риснок 2.1- Схема монтаж снабінгу

2.2 Аналіз та передумови створення проектно-орієнтовного управління в нафтогазовій галузі

В умовах зростаючої інноваційності та значного технічного завдання для інженерних відділів нафтогазового сектору виникає нагальна потреба у нових стратегіях та підходах. Сучасні інженери стикаються із складнощами у збереженні балансу між технологічною складовою (розрахунки, розробка нових технологій) та управлінською діяльністю. У зв'язку з цим виникає необхідність у створенні проектно-орієнтованих організацій, спрямованих на підтримку інженерів та виступаючих посередниками між замовниками та сервісними компаніями.

Однією з ключових проблем є потреба у консалтингових підприємствах, спеціалізованих на проектно-орієнтованому управлінні інноваційними бізнес-процесами в нафтогазовій галузі. Такі компанії зможуть не лише сприяти в реалізації великих проектів "під ключ" (turnkey), але й забезпечувати ефективний моніторинг витрат та допомагати сервісним компаніям у взаємодії з великими клієнтами нафтогазового сектору.

Ключові аспекти консалтингових проектно-орієнтованих компаній в нафтогазовій галузі:

1. *Стратегічне Управління Проектами:* Розробка та впровадження стратегій управління проектами для оптимізації процесів та досягнення максимальної ефективності.
2. *Інтеграція Інновацій:* Сприяння впровадженню та інтеграції новітніх технологій та інновацій в проекти, що дозволяє забезпечити високий технічний рівень.
3. *Моніторинг та Аналіз Витрат:* Розробка системи моніторингу та аналізу витрат для забезпечення оптимального використання ресурсів у проектах.
4. *Управління Замовниками та Клієнтами:* Виступ як посередник між замовниками та виконавчими компаніями, забезпечення високого рівня задоволення всіх сторін.
5. *Розвиток Людських Ресурсів:* Організація навчальних та розвиткових програм для інженерного персоналу, що дозволяє підтримувати високу кваліфікацію.

6. *Оптимізація Бізнес-процесів:* Запровадження та систематизація проектно-орієнтованих методів для оптимізації.

Проектно-орієнтоване управління (ПОУ) в нафтогазовій галузі визначається як стратегічний та методологічний підхід до організації та ведення діяльності, спрямований на досягнення унікальних та тимчасових цілей в умовах визначеного обсягу та ресурсів. Даний розділ надає теоретичний контекст та методичні основи, які обґрунтовують важливість та ефективність впровадження системи проектно-орієнтованого управління в контексті нафтогазової індустрії.

Сутність проектно-орієнтованого управління:

Проектно-орієнтоване управління базується на концепції проектів як тимчасових та унікальних підприємств, що вимагають чітко визначеного початку, завершення, обсягу та ресурсів. У контексті нафтогазової галузі, де діяльність часто пов'язана з складними процесами видобутку, транспортування та переробки, використання проектно-орієнтованого підходу забезпечує структуроване та системне вирішення завдань.

Значення системи ПОУ в нафтогазовій галузі:

1. Ефективність в управлінні складністю процесів: Нафтогазова галузь характеризується великою технічною та технологічною складністю. Впровадження проектно-орієнтованого управління дозволяє ефективно керувати складними процесами, забезпечуючи кожному етапу відповідні ресурси та контроль.

2. Управління ризиками та забезпечення безпеки: Система проектно-орієнтованого управління надає інструменти для ідентифікації, оцінки та керування ризиками, що особливо важливо в галузі, де безпека та надійність є пріоритетом.

3. Оптимізація використання ресурсів: Проектно-орієнтоване управління дозволяє ефективно розподіляти ресурси, уникати зайвих витрат та забезпечувати максимальну ефективність використання обмежених ресурсів.

4. Вдосконалення комунікації та співпраці: Управління проектами стимулює ефективну комунікацію та співпрацю між різними підрозділами та зацікавленими сторонами, що є ключовим для успішної реалізації завдань у

нафтогазовій галузі.

2.3 Роль та значення консалтингових фірм в контексті проєктно-орієнтованого управління в нафтогазовій галузі

Впровадження системи проєктно-орієнтованого управління в нафтогазовій галузі створює потребу в спеціалізованій експертній підтримці, а саме консалтингових фірмах, які грають ключову роль у забезпеченні ефективності та успішності реалізації проєктів.

1. *Експертна підтримка та консультації:* Консалтингові фірми надають фахову експертну підтримку, консультуючи компанії в плануванні, впровадженні та оптимізації систем проєктно-орієнтованого управління. Вони допомагають виокремити ключові аспекти та визначити оптимальні стратегії.

2. *Технічна експертиза:* Консалтингові фірми забезпечують доступ до технічної експертизи, що дозволяє ефективно впроваджувати нові технології та інновації в процесі нафтогазової галузі.

3. *Управління ризиками:* Забезпечуючи компетентний аналіз та планування, консалтингові фірми допомагають управляти ризиками проєктів, що особливо важливо в умовах високого ступеня невизначеності та складності нафтогазових проєктів.

4. *Навчання та розвиток персоналу:* Консалтингові фірми можуть організовувати тренінги та навчання для персоналу компаній, щоб забезпечити їхню компетентність у сфері проєктно-орієнтованого управління.

Теоретико-методичні засади консалтингових фірм у сфері нафтогазової промисловості:

1. *Підходи до аналізу та планування:* Консалтингові фірми базують свою роботу на сучасних теоретичних підходах до аналізу та планування проєктів, використовуючи методи проєктного менеджменту та стратегічного управління.

2. *Індивідуалізований підхід:* Кожен проєкт та компанія у нафтогазовій галузі унікальні, і консалтингові фірми розробляють індивідуалізовані стратегії, враховуючи особливості та потреби клієнта.

3. *Інноваційні підходи:* Враховуючи швидкі зміни у технологічному та економічному середовищі, консалтингові фірми впроваджують інноваційні методи та практики для підтримки клієнтів у досягненні їхніх цілей.

4. *Постійне вдосконалення:* Теоретичні та методичні підходи консалтингових фірм постійно вдосконалюються на основі найновіших досліджень та передового досвіду у галузі управління проектами.

2.4 Аналіз надання сервісних послуг, проблематика розвитку супервайзерських проектно-орієнтованих компаній

На ринку з надання сервісних послуг у нафтогазовій галузі починає складатися ситуація, коли якість тієї чи іншої послуги разом із її вартістю визначає успіх сервісної компанії загалом. Прикладом цього є ситуація зі скороченням бурових підприємств на заході України та майже одночасне при цьому залучення до бурових робіт в Україні іноземних бурових підрядників. Можна також відмітити ріст конкуренції між малими та середніми підприємствами з надання сервісних послуг для державних та приватних нафтогазових компаній, причому великі нафтогазовидобувні підприємства продовжують зберігати весь арсенал обладнання та інших ресурсів для виконання необхідних робіт своїми силами. Таким чином, для того, щоб домогтися успіху, сервісна компанія повинна забезпечити конкурентоздатну якість та конкурентоздатні ціни на свої товари та послуги.

Якщо розглядати діяльність сервісних компаній разом із діяльністю підрядників виконання бурових робіт як безперервне постачання та використання у технологічному циклі відповідних ресурсів для будівництва свердловин, то першорядна роль у формуванні відповідної якості належатиме проєктним організаціям, оскільки саме на стадії проєктування закладається технічний рівень виробництва бурових робіт, а отже, певний рівень досконалості цих послуг.

Консалтингові фірми (супервайзинг), спеціалізовані на проектно-орієнтованих послугах в нафтогазовій галузі, відіграють важливу роль у вирішенні викликів та покращенні ефективності у цьому стратегічному секторі.

Зміни в економіці та технологічному прогресі роблять цю галузь ще більш вимогливою та конкурентоспроможною. Ось огляд п'яти ключових викликів, з якими стикаються консалтингові фірми в нафтогазовій галузі та стратегії їх вирішення:

1. *Зміна Підходу Замовників:* В нафтогазовій галузі замовники консалтингових послуг стають більш вимогливими та ефективними у використанні ресурсів. Їм не лише потрібні високоякісні консультації, але й бажана прозорість у витратах та прискорення процесів. Консалтингові компанії повинні адаптуватися до цих змін, пропонуючи фіксовані тарифи та більше інновацій у своїх рішеннях.

2. *Конкуренція та Доступність Інформації:* Зростання конкуренції в сфері консалтингу в нафтогазовому секторі та загальна доступність інформації ставлять під загрозу монополію на експертні знання. Компанії повинні працювати над підвищенням ефективності своїх консультацій та надавати унікальний досвід.

3. *Підвищення Рівня Прозорості та Обліку:* У світлі фінансової кризи та стримування витрат, замовники вимагають вищого рівня прозорості та підзвітності від консалтингових компаній. Важливо надавати точні та обґрунтовані відомості щодо витрат та результатів консультацій.

4. *Геополітичні Ризики та Цифрові Інновації:* Компанії повинні бути готові до адаптації до геополітичних змін та швидкого впровадження цифрових технологій. Консультанти повинні пропонувати стратегії, які враховують ці виклики, та допомагати клієнтам інтегрувати нові технології.

5. *Зміна Вимог до Персоналу:* Зростання кількості випускників з економічним та технічним багажем робить конкурентами не лише великі консалтингові фірми, але й менші спеціалізовані консультанти. Компанії повинні вивчати ринок та адаптувати свої команди до нових вимог ринку. Також необхідно використовувати працівників з відповідною кваліфікацією та акредитацією, що включає в себе додаткові вартісні ризики в плані пошуку та забезпечення кваліфікованого персоналу.

Розв'язання цих викликів вимагатиме від супервайзерських фірм в нафтогазовій галузі більшої гнучкості, інноваційних підходів та стратегій, які

враховують специфіку галузі та потреби клієнтів.



Рисунок 2.2 - Дерево проблем проекту створення проектно-орієнтованої супервайзерської компанії в нафтогазовій галузі

2.5 Проектний аналіз та оцінка ефективності проекту

Проектний консалтинговий центр буде створено, як товариство з обмеженою відповідальністю. Ціни за вироблені послуги мінімальні й тому дуже вигідні орендаторкам.

В центрі перебуватимуть 2 види учасників:

- постійні учасники – ті, що ведуть свою бізнес-діяльність на території/площі центру;
- асоційовані учасники – це ті, що користуються всіма послугами центру, крім оренди приміщень під ведення підприємницької діяльності.

Стратегічні клієнти – підприємства, що намагаються впровадити інноваційні проекти.

При оплаті послуг клієнтами (постійними й асоційованими членами) центру передбачені пільги, які надаються відповідно до рекомендацій, виробленими Експертною комісією.

При наданні пільг ураховуються такі фактори, як спрямованість підприємств на рішення соціальних проблем міста, розвиток товарів і послуг в інтересах жінок, створення нових робочих місць, а також з урахуванням фінансового стану центру.

Послуги, що підлягають оплаті, установлюються відповідним договором окремо для кожного підприємця. При визначенні розміру оплати враховується, які саме послуги надаються конкретному підприємству, у якому фінансовому стані воно перебуває, а також категорії, до якої віднесене дане підприємство.

Пільги не можуть надаватися по витратах, які безпосередньо пов'язані з виробництвом (таким як витрати на оплату водопостачання, енергопостачання, опалення) і іншою господарською діяльністю. Вартість послуг підраховується наприкінці кожного місяця й оплачується згідно з виставленими рахунками в строк до 10-го числа наступного місяця. Вартість телефонних переговорів визначається на підставі даних, представлених вузлом зв'язку.

Для більш детальної оцінки зовнішнього та внутрішнього середовища проекту проведемо SWOT-аналіз. Результати якого наведено в таблиці 2.2.

До основних найголовніших сильних сторін проекту можна віднести те, що команда ініціаторів проекту має:

1. Команду професійних проектних менеджерів.
2. Напрацьований досвід ведення бізнесу.
3. В наявності часткове матеріально-технічне забезпечення, техніку, обладнання.

Таблиця 2.2 - Спрощений SWOT-аналіз проекту

Внутрішні сильні сторони	Потенційні зовнішні можливості
1. Значна кількість висококваліфікованих співробітників. 2. Суттєвий вплив на формування соціальної складової життєдіяльності суспільства завдяки: створенню в перспективі нових робочих місць; можливості розвитку підприємницької ініціативи молоді. 3. Наявність професійних проектних менеджерів. 4. Існує вже напрацьований досвід ведення бізнесу. 5. Наявність матеріально-технічного забезпечення, техніки, обладнання. 6. Наявність замотивованих ініціаторів проекту	1.Зростання кількості грантових фондів, спрямованих на супервайзинг та управління проектами в нафтогазовій галузі в Україні. 2.Наявність великого потенціалу для вдосконалення та оптимізації супервайзингових процесів в нафтогазовій галузі. 3.Розвинена транспортна інфраструктура та ефективна система зв'язку, що сприяє зручному супервайзингу та координації проектів в галузі нафтогазу. 4.Значний промисловий потенціал для впровадження сучасних методів супервайзингу та підвищення якості робіт у нафтогазовій сфері. 5.Запровадження нових видів державної підтримки для наукових та інноваційних продуктів у супервайзингу, сприяючи виконанню договору про асоціацію з Європейським Союзом у контексті нафтогазової галузі.
Внутрішні слабкі сторони	Потенційні зовнішні загрози
1. Відсутність матеріального заохочення на початкових етапах. 2. Високий ступінь чутливості і вразливості до внутрішньо і зовнішньополітичних, економічних, соціальних змін. 3. Незначна фінансово-економічна потужність наукового сектору, у т.ч. важкодоступність кредитних ресурсів, високий рівень процентних ставок по кредитах.	1. Політична і соціально-економічна нестабільність. 3. Зростання інфляції, нестабільність валютного курсу грошових одиниць як вітчизняної, так і іноземних валют. 4. Наявність «тіньової» діяльності суб'єктів підприємництва. 5. Високий рівень корупції. 6. Відтік кваліфікованих кадрів за кордон.

Серед найбільш серйозних слабких сторін проекту необхідно відмітити:

1. Відсутність матеріального заохочення на початкових етапах.
2. Високий ступінь чутливості і вразливості до внутрішньо і зовнішньополітичних, економічних, соціальних змін

Таблиця 2.3.

Матриця аналізу зацікавлених сторін проекту супервайзерської ПОУ в нафтогазовій галузі

№	Зацікавлена сторона проекту	Інтерес (и) зацікавленої сторони в проекті	Оцінка впливу («+» - позитивний вплив; «-» - негативний вплив, протистояння реалізації проекту)	Потенційні стратегії для забезпечення підтримки або скорочення кількості перешкод
1.	Керівник проекту	1. Досягнення цілей проекту. 2. Прибуток від проекту.	+ Первинна (є контрактні взаємини із проектом)	1. Чітко визначити цілі проекту. 2. Інформувати о ході реалізації проекту. 3. Тісна співпрацювати з органами виконавчої влади та місцевого самоврядування.
2.	Команда проекту	1. Отримання заробітної плати 2. Соціальне забезпечення.	+ Первинна (є контрактні взаємини)	1. Зацікавлені в результатах проекту, тому що його втілення принесе прибуток. 2. Реальні строки виконання. 3. Дотримання Законів України.
3.	Керівництво міста, області	1. Зацікавлені в позитивних результатах проекту, завдяки якому зросте рівень економіки в регіоні та знизиться рівень безробіття. 2. Покращення рейтингу області на рівні ЄС.	+ Первинна (є контрактні взаємини)	1. Викласти реальні цілі та результати проекту. 2. Залучитися підтримкою влади.
4.	Партнери (Замовники, клієнти)	1. Своєчасне виконання обов'язків 2. Надійний партнер 3. Досягнення запланованих результатів проектів	+/- Вторинна (поки що немає контрактних взаємин з центром)	1. Виконання контрактних зобов'язань 2. Ведення переговорів
5.	Фонди			
6	Фіскальні органи (муніципальні архітектори, санітарно-епідеміологічна станція, пожежна)	1. Дотримання державних норм та правил. 2. Безпечність та екологічність будівництва.	- Первинна	1. Своєчасно виконати вимоги нормативних документів. 2. Проведення переговорів.

Висновок до розділу 2

Даний розділ розглядає передумови створення проектного консалтингового центру в нафтогазовій галузі як на комплексний та структурований процес. Проведений аналіз внутрішнього та зовнішнього середовища проекту ідентифікує сильні та слабкі сторони, а також можливості та загрози, які можуть відзначити його успіх чи викликати труднощі.

Серед переваг проекту виділяється наявність досвідченої команди професійних проектних менеджерів та наявність матеріально-технічного забезпечення, що створює сприятливі умови для високоякісної реалізації проектів.

Однак варто відзначити відсутність матеріального заохочення на початкових етапах та високу чутливість до змін у внутрішньому та зовнішньому середовищі як слабкі сторони проекту. Ці аспекти вимагатимуть уважного управління та пошуку оптимальних рішень під час реалізації проектів.

Можливості, такі як зростання кількості грантових фондів та розвинена транспортна інфраструктура, виступають позитивним фактором для успішної реалізації проекту. З іншого боку, існуючі загрози, такі як політична і економічна нестабільність, висока корупція та відтік кваліфікованих кадрів, вимагатимуть уважного аналізу та ефективного управління для зменшення їхнього впливу на проект.

Враховуючи отримані в цьому розділі дані, важливо розробити стратегії для забезпечення успішної та ефективної реалізації проекту. Крім того, акцент слід зробити на управлінні ризиками та гнучкому реагуванні на зміни в середовищі, що є ключовим для досягнення успіху в даній ініціативі.

РОЗДІЛ 3 НАПРЯМИ РОЗВИТКУ ТА УДОСКОНАЛЕННЯ ПРОЕКТНО-ОРІЄНТОВАНОГО УПРАВЛІННЯ В НАФТОГАЗОВІЙ ГАЛУЗІ

3.1 Концепція розвитку та введення супервайзерського проектно-орієнтованого підприємства

Цілі проекту. Мета дослідження магістерської роботи – розробка проекту створення іноваційного управління та проектно-орієнтованого консалтингового центру як ключового інструменту підтримки клієнтів у впровадженні іноваційних бізнес-проектів в сфері нафтогазового супервайзингу. Основною метою є активізація ініціативи взаємодопомоги та налагодження зв'язків між підприємцями з бюджетом, з обмеженим обсягом не більше 2,6 млн. грн., і запуск центру не пізніше 01.12.2024 р.

Організація проекту – це структура, що координує та спрямовує діяльність в галузі іноваційного управління та проектно-орієнтованого консалтингу. Ця структура створює середовище для ефективної взаємодії між учасниками команди з мінімізацією ризиків, витрат та конфліктів. Вибір організаційної структури є ключовим елементом управління проектами та має враховувати унікальні характеристики проекту, його фази та повноваження керівника проекту.

Однією з головних цілей організаційної структури є зменшення невизначеності та ускладнень, що особливо важливо на етапі запуску проекту спорудження свердловин та при капітальному ремонті свердловин під тиском зокрема (snubbing). Ефективна структура проекту сприяє досягненню цілей та оптимізації діяльності.

Структура влади, використовуючи графічні ілюстрації, називається організаційною схемою. Правильно розроблена організаційна схема важлива для успіху проекту, показуючи розташування осіб та їхні повноваження.

Керівник проекту повинен створити структуру, що враховує унікальні потреби проекту на різних етапах. Організаційна схема проекту встановлює відносини між керівником проекту, членами команди, організацією-розробником, бенефіціарами та іншими зацікавленими сторонами.

Мета організації полягає в забезпеченні ефективної взаємодії між учасниками проекту та досягненні визначених цілей в рамках обсягу, графіку,

бюджету та якості. Організаційна структура також покликана сприяти відкритому та ефективному спілкуванню між ключовими учасниками.

Таблиця 3.1 - Кошторис витрат проекту

Витрати	Термін реалізації проекту			
	одиниця	кількість одиниць	вартість одиниці (грн.)	загальна вартість (грн.)
1	6	7	8	9
1. Людські ресурси:				
заробітна плата співробітників та нарахований єдиний внесок на загальнообов'язкове державне соціальне страхування	Люд.*9 міс. реал. проекту	4 осіб*9 міс.	12500	450000
Разом людські ресурси				450000
2. Транспортні витрати (поїздки):				
міжнародні	за подорож	2	25000	50000
місцеві	за подорож	5	2000	10000
Разом транспортні витрати				60000
3. Обладнання та витратні матеріали:				
автотранспорт	обсяг послуг			10000
меблі, комп'ютерна техніка	за одиницю	10	30000	300000
витратні матеріали	за одиницю			25000
Разом обладнання та витратні матеріали				335000
4. Послуги та інші витрати:				
публікації, інформування та наочність	обсяг послуг			30000
аналітика, маркетингові дослідження	обсяг послуг			20000
витрати на аудит проекту	обсяг послуг			30000
фінансові послуги (банківські послуги тощо)	обсяг послуг			1000
витрати на конференції/семінари/тренінги	обсяг послуг			29000
Разом послуги та інші витрати				110000
5. Будівельні роботи:				
розробка проектно-кошторисної документації	за об'єкт			150000
технічний нагляд	за об'єкт			30000
вартість будівельних робіт	за об'єкт			792000
вартість будівельних матеріалів	за об'єкт			528000
Разом будівельні роботи				1500000
6. Непрямі (адміністративні) витрати	обсяг послуг			100000
Разом загальні витрати за проектом				2555000

У контексті проектно-орієнтованої компанії в нафтогазовому супервайзингу, структура проекту повинна враховувати специфіку галузі та вимоги клієнтів. Це має сприяти ефективному впровадженню та застосуванню проектних практик для досягнення успішних результатів. Таким чином до цілей проекту відноситься:

1. Сприяти створенню не менше 25 інноваційних проектів щорічно.
2. Бюджет проекту не повинен перевищувати 2,6 млн. грн.
3. Термін реалізації проекту 9 місяців. Строк окупності проекту не більше 5 років.
4. Створення нових постійних робочих місць для 100 чоловік щорічно.
5. Освоєння невикористаних промислових об'єктів (так званого небажаного майна), що відноситься до майна міста.
6. Розвиток нафтогазової галузь в регіоні, створення передумов структурних перетворень надання супервайзерської підтримки нафтогазовому сектору.

3.2 Оцінка економічної ефективності запропонованого проекту

Оцінка економічної ефективності проекту є критичним етапом у проектно-орієнтованому управлінні інноваційними бізнес-процесами в нафтогазовій галузі. Для цього часто використовуються два методи аналізу - період окупності та рентабельність інвестицій.

Період окупності та рентабельність інвестицій є швидкими методами першого рівня, які дозволяють провести початковий скринінг і визначити прибутковість проекту без значних капітальних вкладень. Вони, однак, не враховують всі аспекти життєвого циклу та не дозволяють дисконтованої оцінки вартості протягом всього періоду експлуатації.

Для більш повного аналізу ефективності проекту в контексті нафтогазової галузі рекомендується використовувати додаткові методи, які відповідають підходу витрат життєвого циклу (LCC). Це включає такі режими аналізу, як загальна вартість життєвого циклу, індекс рентабельності, чиста поточна вартість і внутрішня норма прибутковості. Ці методи дозволяють враховувати усі витрати та

вигоди протягом усього життєвого циклу проекту та дисконтовано оцінювати їх на часовій основі.

При аналізі проектів в нафтогазовій галузі слід також враховувати поняття процентної ставки, яка визначає вартість капіталу та використовується для розрахунку дисконтованих значень. ROI (показник ефективності) може бути використаний для оцінки доходності інвестицій та порівняння ефективності різних проектів в нафтогазовій галузі.

Формула повернення інвестицій є ключовим інструментом при аналізі рентабельності інвестицій у проектно-орієнтованому управлінні інноваційними бізнес-процесами в нафтогазовій галузі. Цей метод порівнює величину та терміни прибутку від інвестицій з інвестиційними витратами.

Висока рентабельність інвестицій свідчить про те, що інвестиції є вигідними у порівнянні з їхніми витратами. У галузі нафтогазу, де конкуренція за ресурси завжди висока, важливо вибирати проекти з вищою рентабельністю. Порівнюючи рентабельність інвестицій, можна приймати рішення щодо того, які інноваційні бізнес-процеси слід пріоритетно впроваджувати.

Важливо зауважити, що розрахунок рентабельності інвестицій може бути адаптований залежно від конкретної ситуації. Наприклад, маркетолог може розглядати прибутковість нафтогазового проекту, поділяючи валовий прибуток на витрати на маркетинг, тоді як фінансовий аналітик може розраховувати рентабельність, ділячи чистий прибуток на вартість усіх ресурсів, використаних для проектування та реалізації нового бізнес-процесу.

Метод повернення інвестицій має свої обмеження, такі як відсутність урахування грошових потоків та можливість маніпулювання розрахунками. У галузі нафтогазу, де довгострокові перспективи та точність оцінок грають ключову роль, важливо враховувати ці обмеження при використанні методу повернення інвестицій у прийнятті стратегічних рішень.

Переваги методу рентабельності інвестицій проявляються в його простоті обчислення та в широкому розпізнаванні в бізнес-середовищі. У контексті проектно-орієнтованого управління інноваційними бізнес-процесами в нафтогазовій

галузі цей метод надає можливість порівняти прибутковість різних інновацій та проектів.

Розуміння того, що майбутні гроші мають теперішню вартість (PV), є важливим в аналізі інвестицій в нафтогазовій галузі. Це відображає концепцію того, що вартість грошей зменшується з часом, і розрахунки рентабельності повинні враховувати цю часову цінність. Здійснення платежу у майбутньому (майбутня вартість) може коштувати менше, якщо розглядати його у сучасних цінностях (теперішня вартість), і це є важливим фактором при прийнятті стратегічних рішень щодо інноваційних проектів.

Фактори, які визначають теперішню вартість у проектах нафтогазової галузі, включають суму інвестицій, майбутні дати платежів та можливість заробітку грошей протягом цього періоду. Висока сума інвестицій може збільшити теперішню вартість, але вона зменшується збільшенням віддаленості майбутніх платежів. Окрім того, вплив на теперішню вартість має рівень дисконтів, що визначається відсотковою ставкою.

Розуміння теперішньої вартості у проектах нафтогазової галузі дозволяє здійснювати раціональний вибір між різними інноваційними бізнес-процесами, враховуючи їхню ефективність та прибутковість у довгостроковій перспективі.

Для розрахунку теперішньої вартості (PV) у проектно-орієнтованому управлінні інноваційними бізнес-процесами в нафтогазовій галузі, де розглядаються грошові потоки в майбутньому, можна скористатися формулою,

$$PV = \frac{FV}{(1+i)^n} \quad (3.1)$$

де PV представляє теперішню вартість, FV - майбутню вартість, i - ставку дисконтування та n - кількість періодів:

Наприклад, якщо розглядається інвестиція в інноваційний бізнес-процес у нафтогазовій галузі, де очікується отримання прибутку через декілька років, теперішня вартість цього прибутку обчислюється за вищезазначеною формулою.

$$NPV = \sum_{t=0}^N \frac{CF_t}{(1+i)^t} \quad (3.2)$$

У дослідженні проектно-орієнтованого управління інноваційними бізнес-процесами, де важливо враховувати часову цінність грошей, розглядаються такі ключові критерії, як чиста теперішня вартість (NPV), коефіцієнт витрат на вигоду (BCR), індекс прибутковості (PI), період окупності (PB) та пільговий період окупності (DPB).

$$BCR = \frac{\sum_{t=0}^N CF_t}{I} \quad (3.2)$$

$$PI = \frac{\sum_{t=0}^N \frac{CF_t}{(1+i)^t}}{I} \quad (3.3)$$

$$PB = \min_s \left(\sum_{t=1}^s CF_t \geq 0 \right) \quad (3.4)$$

$$DPB = \min_s \left(\sum_{t=0}^N \frac{CF_t}{(1+i)^t} \geq 0 \right) \quad (3.5)$$

Де CF_t представляє чистий грошовий потік у момент часу t , I – початкові інвестиції, N – кількість періодів. Ці критерії дозволяють оцінити прийнятність та ефективність інноваційних проектів у відповідному контексті, враховуючи часові та фінансові параметри.

В контексті проектно-орієнтованого управління інноваційними бізнес-процесами в нафтогазовій галузі, аналіз фінансової ефективності та оцінка інвестицій можуть бути проведені за допомогою ряду критеріїв. На перший погляд, важливо визначити теперішню вартість (PV) і майбутню вартість (FV) інноваційних проектів, щоб ефективно використовувати наявні кошти. Формули для обчислення PV та FV можуть бути адаптовані до особливостей галузі та типу інвестицій.

Зокрема, внутрішня норма прибутку (IRR) може служити важливим показником для визначення економічної прийнятності інноваційних проектів. Враховуючи відсоткову ставку дисконтування, IRR може служити орієнтиром для оцінки швидкості зростання прибутку, що принесе інвестиція. У відповідності до правила оцінки, чим вище IRR, тим більш бажана інвестиція.

Однак у проектно-орієнтованому управлінні інноваційними бізнес-процесами можуть використовуватися і інші ключові критерії, такі як чиста теперішня вартість (NPV), коефіцієнт вигоди і витрат (BCR), індекс прибутковості (PI) та період окупності (PB). Вони дозволяють урахувати часову цінність грошей і забезпечують комплексний підхід до оцінки інноваційних інвестицій у нафтогазовій галузі.

Таким чином, в контексті даної галузі важливо використовувати фінансові критерії для раціонального управління інноваційними бізнес-процесами та забезпечення успішності проектів у довгостроковій перспективі.

При прогнозуванні операційних витрат дуже важливим є їх розподіл на умовно-постійні та змінні (табл. 3.3-3.5). При прогнозуванні робочого капіталу доцільно обсяг оборотних активів визначати як відношення витрат до відповідного коефіцієнта оборотності. За необхідності залучення кредиту, розробляється схема його погашення.

Перемінні витрати на одиницю товару (загальної площі 1000м²) складають 214,29 грн. на м².

Таблиця 3.2 - Календарний план витрат, грн

Витрати	Термін реалізації проекту				місяці реалізації проекту									
	одиниця	кількість одиниць	вартість одиниці (грн)	загальна вартість (грн)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. Людські ресурси:														
заробітна плата членів команди проекту та нарахований єдиний внесок на загальнообов'язкове державне соціальне страхування	люд.	4 осіб*9 місяців	12500	450000	45000	45000	45000	45000	45000	45000	45000	45000	45000	45000
Разом людські ресурси				450000	45000	45000	45000	45000	45000	45000	45000	45000	45000	45000
2. Транспортні витрати (поїздки):														
міжнародні	за подорож	2	25000	50000		25000					25000			
місцеві	за подорож	5	2000	10000	2000		2000		2000			2000		2000
Разом транспортні витрати				60000	2000	25000	2000	0	2000	0	25000	2000	0	2000
3. Обладнання та витратні матеріали:														
автотранспорт				10000						10000				
меблі, комп'ютерна техніка	за одиницю	5	15000	300000						300000				
витратні матеріали, запчастини	за одиницю		10000	25000					12500	12500				
Разом обладнання та витратні матеріали				335000					12500	322500				
4. Послуги та інші витрати:														
публікації, інформування, наочність	за одиницю		30000	30000				6000	6000	6000	6000	6000		
аналітика, маркетингові дослідження	за одиницю		20000	20000				4000	4000	4000	4000	4000		
витрати на аудит проекту	за одиницю		30000	30000										30000
фінансові послуги (банківські послуги тощо)	обсяг робіт		1000	1000					200	400	400			
витрати на конференції/семінари/тренінги	за одиницю		29000	29000	2000	11000	2000		2000		10000	2000		
Разом послуги та інші витрати				110000	2000	11000	2000	10000	12200	10400	20400	12000		30000
5. Будівельні роботи:														
розробка проектно-кошторисної документації	за об'єкт		150000	150000				150000						
технічний нагляд	за об'єкт		30000	30000					6000	6000	6000	6000	6000	
вартість робіт	за об'єкт		792000	792000				150000	150000	150000	150000	100000	92000	
вартість будівельних матеріалів	за об'єкт		528000	528000				150000	100000	100000	100000	50000	28000	
Разом будівельні роботи				1500000				450000	256000	256000	256000	156000	126000	
6. Непрямі адміністративні витрати				100000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000
Разом				2555000	59000	91000	59000	515000	337700	643900	356400	225000	181000	87000

Таблиця 3.3 - Прогнозований дохід, грн.

Джерело доходу	Одиниця виміру	кількість одиниць	вартість одиниці	Всього на міс	Всього на рік
Надання в оренду офісних приміщень	м2	700	120	84000	1008000
Надання в оренду конференц-зали, зали переговорів	днів на місяць	22	5000	110000	1320000
Прибуток від орендарів робочих місць в коворкінгу	днів на місяць	22	300	6600	79200
Надання інформаційно-консультаційних послуг	кількість фірм-резидентів	25	2000	50000	600000
Промоція та реклама	одиниць	25	1000	25000	300000
Всього				250600	3007200

Таблиця 3.4 – Змінні витрати

Стаття витрат	одиниця виміру	кількість одиниць	Ціна одиниці грн. на міс.	Загальна сума на міс, грн.	Загальна сума на рік, грн.
Заробітна платня Менеджера по контрактам	осіб	1	10000	10000	120000
ЄСВ	22%	1	2200	2200	26400
Канцелярські приладдя та дрібні витратні матеріали	кількість	—	—	300	3600
Вивіз сміття орендарок ЦЖП	сплачують самостійно, відповідно до показань лічильника				
Освітлення орендарок ЦЖП	сплачують самостійно, відповідно до показань лічильника				
Опалення орендарок ЦЖП	сплачують самостійно, відповідно до показань лічильника				
Водопостачання орендарок ЦЖП	сплачують самостійно, відповідно до показань лічильника				
Всього				12500	150000

Таблиця 3.5 - Умовно-постійні витрати

Стаття витрат	одиниця виміру	кількість одиниць	Ціна одиниці грн.	Загальна сума на місяць, грн.	Загальна сума на рік, грн.
Заробітна платня адміністративного персоналу	грн. на міс	3	12500	37500	450000
ЄСВ	22%		2750	8250	99000
Охорона приміщення та прилеглої території	обсяг послуг, грн. на міс		6000	10000	120000
Банківські послуги	обсяг послуг, грн. на міс		500	500	6000
Матеріали на поточний ремонт	обсяг послуг, грн. на міс		1000	1000	12000
Вивіз сміття (власного)	обсяг послуг, грн. на міс		100	500	6000
Освітлення (адміністративних приміщень)	кВт	600	1,68	1008	12096
Опалення (адміністративних приміщень)	куб газу	200	8,54892	1709,784	20517,41
Водопостачання (адміністративних приміщень)	куб	15	15	225	2700
Комунальні платежі	кв м	1000	6,84	6840	82080
Канцелярські приладдя та дрібні витратні матеріали	кількість			500	6000
Амортизація				11125	133500
Всього				79157,8	949893,6

Таблиця 3.6 - Амортизація

Витрати	Усі роки				Термін служби, роки	Вартість терміну служби, рік
	одиниця	кількість одиниць	вартість одиниці (грн.)	загальна варт. (грн.)		
Меблі, комп'ютерна техніка	за об'єкт	10 комплектів	300000	300000	5	60000
Розробка проектно-кошторисної документації	за об'єкт	—	150000	150000	20	7500
вартість будівельних робіт	за об'єкт	—	792000	792000	20	39600
вартість будівельних матеріалів	за об'єкт	—	528000	528000	20	26400
Всього, рік				1470000		133500
Всього, міс.						11125

Виконання всіх процедур прогнозування описується і обґрунтовуються в роботі.

Результати прогнозування за період прогнозування зводимо в таблицю 3.6.

Грошовий потік першого року постпрогнозного періоду 1293,4 тис. грн.

Вартість реверсії:

$$V_{rev} = NCF_{T_{pr}+1} \cdot \frac{1 - (1 + R)^{-(T - T_{pr})}}{R} = 1293,4 \cdot \frac{1 - (1 + 0,124)^{-(20-5)}}{0,124} = 9000,8 \text{ тис. грн.}$$

Поточна вартість реверсії: $9000,8 \cdot 0,645099 = 5806,4$ тис. грн.

Показники ефективності:

$$NPV = 5806,4 + (-652,6) = 5153,8 \text{ тис. грн.}$$

$$IRR = 30\%$$

$$DPI = \frac{2040 + 5153,8}{2692,5} = 2,67 \text{ разів.}$$

$$PBP = 4,75 + (5,75 - 4,75) \cdot \frac{0 - 89,7}{750,1 - (89,7)} = 4,6 \text{ років.}$$

Для визначення динамічного терміну окупності будують графік накопичення чистої приведеної вартості (рис 3.1).

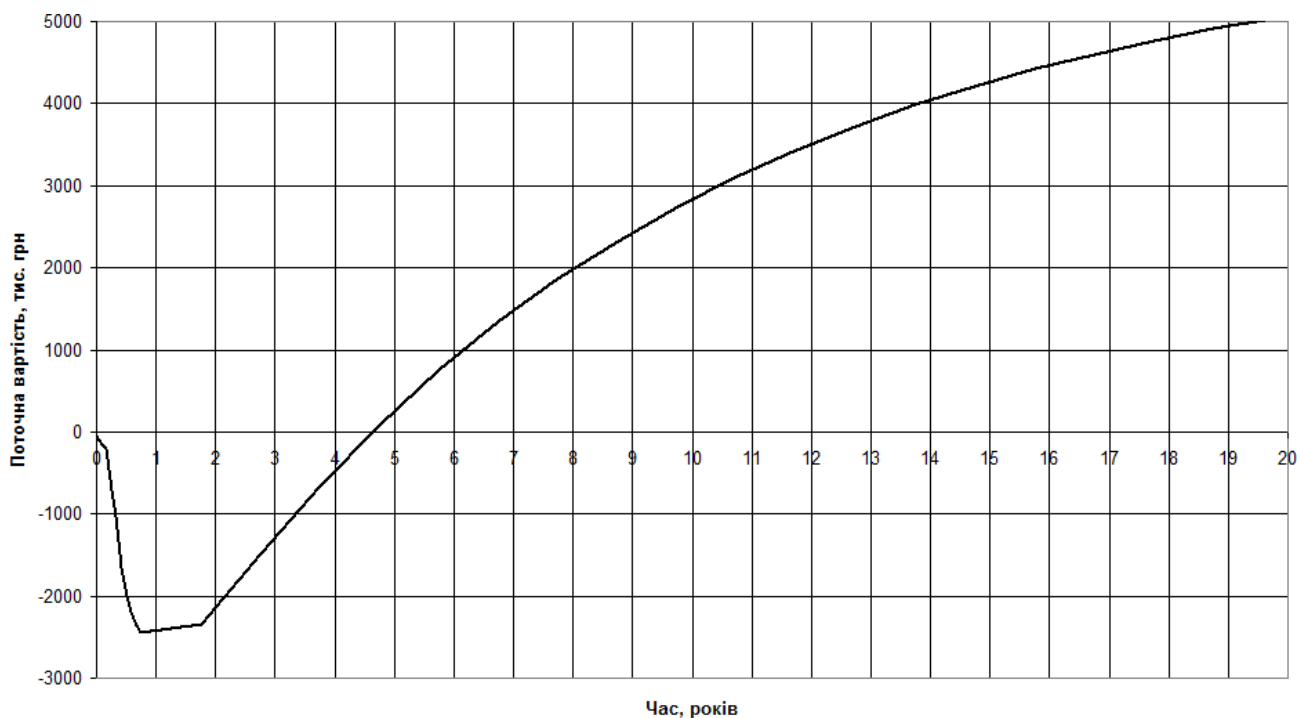


Рисунок 3.1 - Накопичення поточної вартості

3.3 Структуризація проекту

Для структуризації проекту в супервайзингу та проектній діяльності в нафтогазовій галузі застосовано ряд спеціальних моделей:

- *Структура робіт (WBS)*: Ієрархічна структура робіт проекту відображає основні результати та фази проекту. В даному випадку WBS-структура побудована на фазовому принципі відповідно до життєвого циклу проекту: концепція, планування, реалізація та завершення. Важливим етапом є фаза виконання, яка є найбільш трудомісткою.

- *Організаційна структура (OBS)*: Організаційна структура виконавців (OBS) визначає функціональне управління роботами проекту на всіх рівнях. В даному випадку OBS відображає відповідність пакетів робіт нижнього рівня кожної гілки WBS виконавцям, організаціями та їхніми відділами.

- *Матриця відповідальності (RAM)*: Визначає відповідальність кожного виконавця за конкретні завдання та пакети робіт. RAM допомагає визначити, хто відповідає за кожен аспект проекту та сприяє ефективному розподілу обов'язків.

- *Структура ресурсів (RBS)*: Структура ресурсів (Resource Breakdown Structure - RBS) є інструментом управління проектом, який допомагає ідентифікувати та групувати ресурси, необхідні для виконання конкретних завдань та пакетів робіт. RBS сприяє ефективному управлінню ресурсами та розподілу їх між різними гілками ієрархічної структури проекту.

Принципи побудови RBS включають:

Функціональна групування ресурсів: Ресурси групуються відповідно до їх функціональної приналежності або типу. Наприклад, людські ресурси можуть бути розділені на групи відповідно до фахової спрямованості, технічного обладнання - за типом, і так далі.

Ієрархічна структура: RBS має ієрархічну структуру, аналогічну WBS, щоб забезпечити чіткий зв'язок між ресурсами та завданнями.

Легкість ідентифікації та призначення: Кожній гілці RBS присвоюється унікальний ідентифікатор, який полегшує визначення та призначення ресурсів конкретним завданням чи пакетам робіт.

- *Структура витрат (CBS)*: Структура витрат (Cost Breakdown Structure - CBS) визначає ієрархію витрат, пов'язаних із здійсненням проекту. CBS розкриває розподіл бюджету між різними елементами проекту та сприяє контролю за фінансовими аспектами проектного управління.

Основні аспекти CBS включають:

Групування витрат: Витрати групуються відповідно до їх призначення та категорій. Це може включати матеріали, працю, обладнання, послуги і інші елементи витрат.

Відображення в ієрархічній формі: Схоже до WBS і RBS, CBS також має ієрархічну структуру, щоб забезпечити зв'язок між різними рівнями витрат та їхнім розподілом.

Легкість відстеження витрат: Кожній гілці CBS також присвоюється унікальний ідентифікатор, що дозволяє легко відстежувати та контролювати витрати в рамках конкретного елемента проекту.

Використання всіх цих інструментів у комбінації допомагає забезпечити повний контроль та ефективне управління всіма аспектами проекту - від завдань та ресурсів до витрат та відповідальності.

Організація проекту включає команду, яка включає:

- *Керівник проекту (Головний інженер):* Основний відповідальний за керівництво проектом.
- *Інженер-проектувальник (Провідний інженер-технолог):* Відповідає за технічні аспекти та проектування.
- *Менеджер-координатор:* Забезпечує зв'язок з клієнтом, PR та інші координуючі функції.
- *Менеджер по фінансам, контрактам та закупівлям (Головний бухгалтер):* Відповідає за фінансовий аспект та управління контрактами.



Рис. 3.2. WBS-структура робіт проекту

WBS-структура побудована за фазами життєвого циклу проекту (рис. 3.1): концепція, планування, реалізації та завершення. Найбільш трудомісткою є третя фаза – фаза виконання.

OBS-структура робіт проекту. Організаційна структура виконавців (OBS) визначає забезпечення всіх рівнів функціонального управління роботами проекту, починаючи з керівника і команди проекту на верхніх рівнях і закінчуючи організаціями, їх відділами і особами, що відповідають за виконання кожного пакету робіт, на нижніх рівнях. OBS визначає відповідність переліку пакетів робіт нижнього рівня кожної з гілок WBS людей, безпосередньо організуючих виконання робіт.

Будується OBS аналогічно робочій структурі WBS:

- а) на першому рівні відображається організаційна структура як єдиний елемент;
- б) на другому і нижчих рівнях триває поділ структури на основні організаційні елементи.

Кожний менеджер у цій ієрархії має свій набір планів і звітів по своїх сферах відповідальності.

OBS-структура проекту представлена на рисунку 3.3. та побудована за проектним типом організаційної структури.

У проектній структурі для вирішення конкретного завдання створюється спеціальна робоча група, яка після завершення роботи над проектом розпускається. При цьому, відповідний персонал і ресурси, раніше притягнуті до роботи шукають інший проект або входять до структури Центру. Особливістю проектного управління є підпорядкування кожного члена групи лише керівнику проекту.

Команда складається з чотирьох осіб:

1. Керівник проекту (Головний інженер);
2. Інженер-проектувальник (Провідний інженер-технолог);
3. Менеджер-координатор (з компетенціями подачі тендерних заявок Замовнику, PR, тощо)

4. Менеджер по фінансам, контрактам та закупівлям; (Головний бухгалтер)



Рисунок 3.3 - OBS-структура проекту

Передбачено, що керівник проекту (головний інженер) буде в подальшому після закриття проекту очолювати посаду директора новостворюваного ТОВ «Проектний консалтинговий центр». (Супервайзерська проектно-орієнтована компанія в нафтогазовій галузі).

Матриця відповідальності (RAM). Матриця відповідальності (RAM), ставить у відповідність ієрархічну структуру робіт (WBS) і організаційну структуру (OBS) для призначення відповідальних на всі пакети робіт проекту забезпечує опис і узгодження структури відповідальності за реалізацію робіт за проектом з визначенням ролі кожного учасника в їх виконанні.

Матриця розподілу відповідальності проекту RAM побудована з врахуванням проектної організаційної структури (табл. 3.7) і відображає чотири

види відповідальностей: О – відповідальний; В – виконавець; З – затверджував; У – узгоджувач.

Таблиця 3.7 - Матриця розподілу відповідальності проекту Створення супервайзерського проектного відділу в нафтогазовій галузі (RAM)

Код	Пакет робіт	Команда управління проектом			
		Керівник проекту (Головний інженер)	Інженер-проектувальник	Менеджер-координатор	Менеджер по фінансам (Головний Бухгалтер)
1	2	3	4	5	6
1.	Фаза концепції:				
1.1	Формування команди	З,О,В			
1.2	Вибір місця розташування	З,О,В			
1.3	Пошук приміщення під оренду	З	О, В	В	У
1.4	Реєстрація ТОВ ПКЦ	З,О,В	У	У	У
1.5	Написання грантової заявки на створення ПКЦ	З,О,В	В	В	У
1.6	Отримання фінансування	З,О,В	У	У	В
2.	Фаза планування:				
2.1	Розробка проектно-кошторисної документації	З	О,В	У	У
2.2	Деталізоване планування бюджету, календарного плану, ресурсів проекту	З	О,В	В	У
2.3	Розробка проекту положення про діяльність ПКЦ	З	У	О,В	В
2.4	Затвердження положення про діяльність центру	З	О,В	У	У

1	2	3	4	5	6
2.5	Проведення тендерів на закупівля меблів та обладнання	3	У	У	О,В
3.	Фаза виконання:				
3.1	Аналітика, маркетингові дослідження	3	У	О,В	
3.2	Створення сайту	3	У	О,В	У
3.3	Виконання ремонтних робіт приміщень, технічний нагляд	3	В, О	У	У
3.4	Обладнання приміщень меблями та оргтехнікою	3	В, О	В	У
3.5	Просторова організація економічної діяльності/секторів	3	У	В,О	В
3.5.1	Адміністративна частина	3	У	В,О	В
3.5.2	Конференц-зал	3	У	В,О	В
3.5.3	Офісні приміщення	3	У	В,О	В
3.5.4	Коворкінг ХАБ	3	У	В,О	В
3.5.5	Зала-переговорів	3	У	В,О	В
3.6	Реєстрація організації	3	В	У	О, В
3.7	Найм персоналу центру та розподіл обов'язків, формування штатного розкладу	3		О, В	
3.8	Публікації, інформування, наочність	3	У	О, В	У
3.9	Формування реєстру потенційних резидентів	3	У	У	В, О
3.10	Участь у конференціях, обмін досвідом, відрядження	3, В	У	О, В	О, В
3.11	Узгодження алгоритму ведення фінансової діяльності ПКЦ	3	У	У	О, В

1	2	3	4	5	6
3.12	Узгодження юридичних питань діяльності	3	У	У	О, В
3.13	Розміщення підприємств на території центру	3	У	В	О, В
4	Фаза завершення:	3			
4.1.	Аудит проекту	3,В,О	У	У	У
4.2	Налагодження співпраці з науково-технічними закладами	3	У	В	В,О
4.3	Формування бази національних та іноземних партнерів	3	У	В	В,О
4.4	Підведення підсумків	3,В,О	У	У	У

3.4 Управління проектами та стратегічне планування в нафтогазовій галузі.

Основною перевагою проектно-орієнтованого управління інноваційними бізнес-процесами в нафтогазовій галузі є ефективний розподіл ресурсів, зокрема дефіцитних навичок і спеціальностей, які не можуть бути повністю використані в межах одного проекту. Наприклад, фахівці з оцінки можуть бути задіяні у кількох проектах одночасно, оптимально використовуючи свої навички.

Організація, що ґрунтується на принципах проектного управління, виявляється найбільш гнучкою при адаптації до змін у вимогах і пріоритетах програмних потреб. Додатковою перевагою є спрощення обміну інформацією між різними підрозділами, що сприяє спеціалізації та підвищує глибину знань, сприяючи професійному росту та розвитку кар'єри.

Хоча існують численні переваги, варто враховувати, що недоліками проектно-орієнтованого управління є складні відносини звітності. Деякі працівники можуть звітувати перед менеджерами проектів, у яких відсутні значущі завдання, однак фактично працюють над конкретними проектами. Це вимагає від співробітників розвитку навичок управління часом та взаємодії з різними керівниками.

Ще однією проблемою може бути дублювання ресурсів, оскільки вони повинні бути задіяні в різних проектах. Перерозподіл людей і ресурсів після завершення проектів може також викликати труднощі, особливо в організаціях з програмною спрямованістю.

У контексті нафтогазової галузі цей підхід може створювати виклики для менеджерів проектів, які повинні тісно взаємодіяти з іншими керівниками та фахівцями для успішного завершення інноваційних бізнес-процесів. Введення офісу управління проектами (РМО) може допомогти у координації та підтримці різних цілей та завдань, спрямованих на досягнення успішних інновацій у нафтогазовій галузі.

У контексті управління інноваційними бізнес-процесами в нафтогазовій галузі розглядаються два основних підходи до дизайну організаційної структури. Перший підхід включає проектний менеджмент, де менеджер проекту має

повноваження та контроль над командою проекту, але не підпорядковується програмному підрозділу. Другий підхід - це змішана структура, яка об'єднує елементи матричної, програмної та проектної спрямованості для більшої гнучкості в організації розробки.

В управлінні проектами виділяється загальний процес організації, спрямований на прийняття рішень та моніторинг виконання проектних втручань. Організації розвитку визначають певні форми управління проектами, включаючи механізми, що стимулюють відповідну поведінку відповідно до місії, стратегії та цінностей.

Мета управління проектом полягає в установленні чітких рівнів повноважень та прийняття рішень, включаючи планування, вплив та ведення політики та справ проекту. Це досягається через визначення ролей, відповідальностей та взаємодії всіх учасників проекту, включаючи їхні взаємодії та взаємодію зі зовнішніми залежностями.

У контексті нафтогазової галузі важливо, щоб керівництво організації визначало та підтримувало структуру управління проектами перед початком діяльності. Це включає в себе визначення ролей та відповідальностей у команді проекту та залучених сторін, а також створення документів, які регулюють прийняття рішень та координацію внутрішніх та зовнішніх відносин. Керівництво може також встановити комітет з управління проектами для контролю над всіма проектами та прийняття рішень щодо їхнього портфелю, що визначає процеси ескалації питань та розподіл ролей між керівництвом та командами проектів.

У сучасній турбулентній економіці, де зміни відбуваються непостійно та некеровано, стратегії повільного розвитку піддаються ризику зникнення (Hamel 2000). За поглядом Портера (1996), стратегія полягає у виборі діяльності, що відрізняється від конкурентів, або виконанні різних видів діяльності. Однак стратегії не завжди втілюються через недостатню комунікацію на різних рівнях організації чи відсутність сприятливого середовища.

Управління проектами, яке використовує оперативні підрозділи для виконання та контролю роботи, стає ключовим елементом стратегічного управління в умовах сучасного бізнес-середовища (Cleland & Ireland 2000).

Проекти можуть уніфікувати та розширювати стратегії на різні сфери корпорації, сприяючи ефективному управлінню стратегічними завданнями (Кінг 1978; Platts & Mills 2002).

Використання концепцій управління проектами всередині організації може мати три основні структури: функціональну, матричну та проектну. Офіс управління проектами (РМО) може виступати як структура, спрямована на застосування концепцій управління проектами, здійснюючи різні функції в організації, від контролю проектів до повного контролю над усіма проектами в організації.

Однак для успішного управління проектами важливо заповнити лакуну між стратегією компанії та реалізацією проектів (Dinsmore 1998). Мета роботи - встановити зв'язок між структурою управління проектами та стратегією компанії, перевірити адекватність структури проекту для стратегічних завдань компанії. Методичний підхід передбачає дослідження прикладу в трьох різних компаніях.

Управління проектами, розглянуте як лідерська концепція, вирішує тимчасові проблеми та сприяє інноваційним рішенням (Літке 1995). Використання методології управління проектами стає необхідною для створення унікальних продуктів та послуг в сучасних умовах, де багато компаній вже використовують цей підхід (Kerzner 2001). Згідно з PMI (2001), проект - це тимчасове зусилля для створення унікального продукту чи послуги, а управління проектом - це мистецтво координації дій для досягнення очікувань зацікавлених сторін.

Останні три десятиліття признали революцію в освоєнні та розвитку нових організаційних структур, оскільки керівництво усвідомлює необхідність більшої динамічності компаній. Це означає, що організації повинні бути готові швидко адаптуватися до ринкових вимог (Kerzner 2001).

Відхід від жорсткої функціональної або традиційної організаційної структури призвів до виникнення проектної та матричної структур. Матричну структуру, що об'єднує функціональні та проектні елементи, можна розділити на слабку, збалансовану та сильну матрицю.

У функціональній структурі керівництво проектом знаходиться в одному з технічних відділів компанії, і відповідальність за проект покладається на функціонального керівника цього відділу.

За визначенням Керзнера (2001), головна перевага проектної організації полягає в тому, що унікальна особа, керівник проекту, зберігає повний контроль над проектом в цілому. Крім того, така структура створює внутрішній підрозділ в компанії.

Матрична структура поєднує функціональну та проектну структури, утворюючи гібрид із характеристиками обох "батьківських" структур. Паралельно з функціональною структурою, де відповідальність лежить на функціональних менеджерах, створюються проектні групи, керівники яких несуть відповідальність за виконання проекту. Матрична структура може приймати різні форми, такі як слабка, збалансована та сильна.

У світі різноманітних структур управління проектами, РМО (Офіс управління проектами) видається однією з найбільш успішних

.



Рис 3.4 RBS-структура проекту

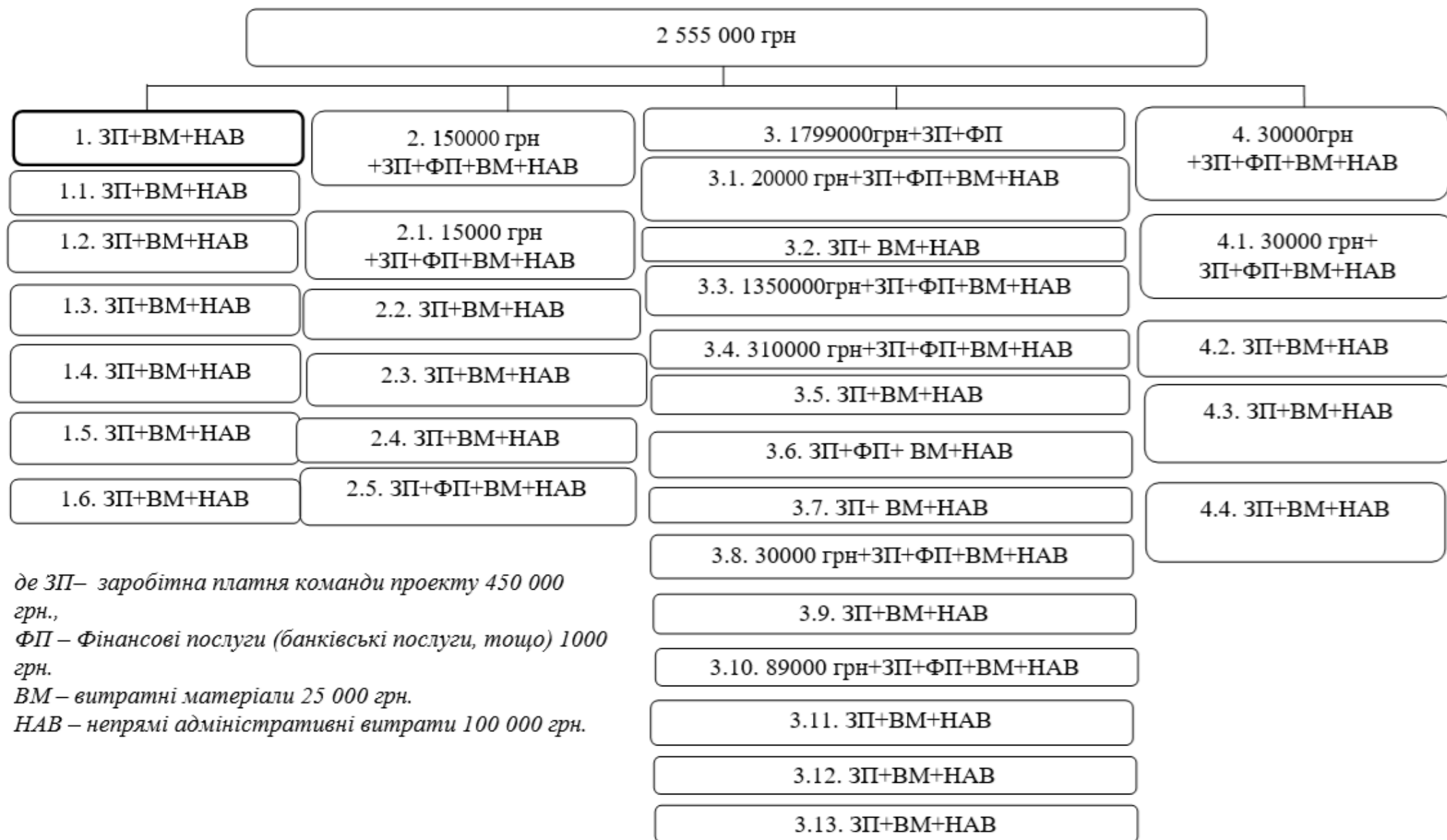


Рис. 3.5. CBS-структура проекту

В результаті створена тривимірна структура, яка інтегрує робочий розклад проекту (WBS), структуру функціонального підрозділу (OBS) та структуру вартості (CBS) (див. табл. 3.8). Для забезпечення зрозуміння значення кожного елемента WBS або OBS для всіх учасників проекту необхідно розробити словник, визначаючи елементи та витрати (див. табл. 3.8). Цей словник може бути розширений для визначення обсягу робіт, витрат, ресурсів та обмежень за часом, утворюючи каталог "Витрати – час – ресурси" (CTR).

Систематизація та поєднання робіт повинні бути виконані на етапі планування проекту для кожного виду діяльності, з визначенням часу, ресурсів та витрат. Це формує основу для узгодження і взаємодії між різними аспектами проекту. Тривимірна структура проекту дозволяє не тільки збирати та аналізувати інформацію про витрати, але й готувати звіти про витрати для будь-якого підрозділу чи елементу робіт.

Отже, отримана тривимірна структура, яка об'єднує WBS, OBS і CBS, створює необхідну основу для ефективного управління інноваційними бізнес-процесами в нафтогазовій галузі. Використання такої структури дозволяє здійснювати планування, контроль та аналіз термінів, ресурсів і витрат для успішної реалізації інноваційних проектів.

Таблиця 3.8 - Тривимірна структура проекту, об'єднуюча WBS, OBS і CBS (CTR-словник)

Код	Пакет робіт	Витрати, грн.	Тривалість, дні	Необхідні ресурси
1	2	3	4	5
РОЗРОБКА ПРОЕКТУ СТВОРЕННЯ ПРОЕКТНО-ОРІЄНТОВАНОЇ СУПЕРВАЙЗЕРСЬКОЇ КОМПАНІЇ В НАФТОГАЗОВІЙ ГАЛУЗІ				
1.	Фаза концепції:	—	65	Трудові
1.1	Формування команди	—	5	Трудові
1.2	Вибір місця розташування	—	5	Трудові
1.3	Пошук приміщення в оренду	—	30	Трудові
1.4	Реєстрація ТОВ ПКЦ	—	20	Трудові
1.5	Написання грантової заявки на створення ПКЦ	—	20	Трудові
1.6	Отримання фінансування	—	40	Трудові
2.	Фаза планування:	150000	60	Трудові, матеріальні
2.1	Розробка проектно-кошторисної документації	150000	10	Матеріальні
2.2	Деталізоване планування бюджету, календарного плану, ресурсів проекту	—	20	Трудові
2.3	Розробка проекту положення про діяльність ПКЦ	—	10	Трудові
2.4	Затвердження положення про діяльність центру	—	2	Трудові

Продовж табл 3.8

1	2	3	4	5
2.5	Проведення тендерів на закупівля меблів та обладнання	–	30	Трудові, матеріальні
3.	Фаза виконання:	1799000	190	Трудові, матеріальні, обладнання
3.1	Аналітика, маркетингові дослідження	20000	60	Трудові, матеріальні
3.2	Створення сайту	–	14	Трудові, матеріальні
3.3	Виконання ремонтних робіт приміщень, технічний нагляд	1350000	80	Трудові, матеріальні
3.4	Обладнання приміщень меблями та оргтехнікою	310000	20	Трудові, обладнання, матеріальні
3.5	Просторова організація економічної діяльності/секторів	–	10	Трудові
3.5.1	Адміністративна частина	–	10	Трудові
3.5.2	Конференц-зал	–	10	Трудові
3.5.3	Офісні приміщення	–	10	Трудові
3.5.4	Коворкінг ХАБ	–	10	Трудові
3.5.5	Зала-переговорів	–	10	Трудові
3.6	Реєстрація організації	–	30	Трудові, матеріальні
3.7	Найм персоналу центру та розподіл обов'язків, формування штатного розкладу	–	30	Трудові
3.8	Публікації, інформування, наочність	30000	90	Трудові, матеріальні
3.9	Формування реєстру потенційних резидентів	–	140	Трудові
3.10	Участь у конференціях, обмін досвідом, відрядження	89000	130	Трудові, матеріальні

Завершення табл 3.8

1	2	3	4	5
3.11	Узгодження алгоритму ведення фінансової діяльності ПКЦ	—	20	Трудові
3.12	Узгодження юридичних питань діяльності	—	20	Трудові
3.13	Розміщення підприємств на території центру	—	10	Трудові
4	Фаза завершення:	30000	171	Трудові, матеріальні
4.1.	Аудит проекту	30000	10	Трудові, матеріальні
4.2	Налагодження співпраці з науково-технічними закладами	—	140	Трудові
4.3	Формування бази національних та іноземних партнерів	—	140	Трудові
4.4	Підведення підсумків		1	Трудові
	Заробітна платня команди проекту	450 000		
	Фінансові послуги (банківські послуги, тощо)	1000		
	витратні матеріали	25 000		
	Непрямі адміністративні витрати	100 000		
	Всього	2555000	196	Трудові, матеріальні, обладнання

3.5 Особливості оперативного управління проектом

Організаційна структура проекту, в контексті проектно-орієнтованого управління іноваційними бізнес-процесами в нафтогазовій галузі, представляє собою ключовий механізм для впровадження концепції управління проектами всередині організації. Ця структура може приймати різноманітні форми, від ізольованих груп, які підтримують конкретний інноваційний проект, до стратегічного відділу, що керує всіма ініціативами в галузі.

Для компаній у сфері нафтогазу, незалежно від їхнього розміру, важливо розуміти переваги, які може забезпечити ретельний моніторинг їхніх інноваційних проектів. Аналіз різних аспектів, таких як активна участь вищого керівництва, взаємодія з функціональними менеджерами і менеджерами проектів, відданість методології управління проектами, а також врахування переваг, які приносить структура проекту, стає ключовим етапом прийняття рішень.

Важливо, щоб організаційна структура була гармонізована зі стратегією компанії в галузі нафтогазу, забезпечуючи оптимальні умови для успішної реалізації інноваційних бізнес-процесів. Розглядаючи три основні типи організаційних структур - функціональну, проектну та матричну - можна дослідити їх переваги та недоліки, щоб ефективно впроваджувати їх у нових умовах.

Функціональна організаційна структура, в контексті проектно-орієнтованого управління іноваційними бізнес-процесами в нафтогазовій галузі, передбачає, що менеджер проекту та всі ресурси працюють в межах одного підрозділу компанії, наприклад, у відділі продажів і маркетингу. Зазвичай функціональний менеджер має більше повноважень, ніж керівник проекту.

Переваги цієї структури включають низький рівень повноважень для менеджера проекту, але при цьому вона пропонує численні переваги:

1. Добре підходить для невеликих команд та проектів, де функціональний підрозділ має повний контроль над членами команди та іншими ресурсами.
2. Легкий доступ до необхідних експертів, які знаходяться в межах однієї функціональної області.
3. Швидке об'єднання для вирішення проблем, пов'язаних з проектом.

4. Обмеження інструментів комунікації проекту через невелику та просту команду.
5. Залучення ентузіастичних членів команди, які прагнуть працювати над проектом для кар'єрного росту.

Недоліки цієї структури слід також враховувати:

1. Закрита структура, що може обмежити доступ до людей поза функціональним підрозділом.
2. Лояльність членів команди до власного підрозділу чи керівника групи, що може викликати конфлікти.
3. Ризик, що великий проект може мати функціональних менеджерів проектів для кожної функції, що може призвести до неспільної роботи.
4. Ізольована функціональна робота, яка ускладнює встановлення широкої мережі з компанією та утруднює збереження стратегічного фокусу.

Організаційна структура проекту, в контексті проектно-орієнтованого управління іноваційними бізнес-процесами в нафтогазовій галузі, передбачає об'єднання спеціальних команд для реалізації конкретних проектів. У цій структурі, ймовірно, керівник проекту несе відповідальність за лінійне керівництво у складі проектної групи, яка формується для вирішення конкретних завдань. Прикладами таких проектів можуть бути будівництво значущих об'єктів чи корпоративні ініціативи, що потребують спеціалізованої команди. Менеджер проекту володіє остаточними повноваженнями та звітує перед спонсором проекту та радою проекту, а члени команди працюють безпосередньо під його керівництвом.

Переваги цієї структури включають більший контроль над командою та інші переваги:

1. Створення сильної командної культури з вираженим почуттям ідентичності.
2. Фокус всієї команди на цілях проекту, що усуває конфлікти лояльності між різними завданнями.
3. Присвяченість ресурсів проекту спрощує планування роботи та запобігає ризику втрати ресурсів на інші завдання.

4. Створення сприятливого середовища для покращення навичок управління проектами та лідерства.

Недоліки структури проекту включають такі аспекти:

1. Дороге зобов'язання, зокрема для великих проектів.
2. Ускладнення повернення працівників до їхніх звичайних ролей після завершення проекту.
3. Ризик втрати роботи після закриття проекту.
4. Обмеження кількості проектів, які компанія може виконувати одночасно через спеціалізовані команди.
5. Лінійне управління менеджерів проектів, що вимагає додаткового часу і зусиль на завдання з людськими ресурсами.

Матрична організаційна структура, в контексті проектно-орієнтованого управління інноваційними бізнес-процесами в нафтогазовій галузі, представляє собою третій варіант організаційного устрою. У цій структурі ресурси розподіляються для виконання як рутинних завдань, так і завдань, пов'язаних із реалізацією конкретних проектів. Такий підхід може включати наявність двох менеджерів – функціонального та проектного.

Основні особливості матричної структури в цьому контексті включають:

1. Ефективне використання ресурсів: Матрична структура дозволяє компанії ефективно використовувати свої ресурси як для повсякденних рутинних завдань, так і для впровадження інноваційних бізнес-процесів у рамках конкретних проектів.
2. Двоїсте керівництво: У цій структурі може існувати двоє менеджерів для одного працівника – функціональний менеджер, який відповідає за рутинні завдання, і менеджер проекту, який координує виконання завдань, пов'язаних з конкретним проектом.
3. Гнучкість та адаптивність: Матрична структура дозволяє більш гнучко реагувати на зміни та адаптуватися до нових вимог інноваційних бізнес-процесів в нафтогазовій галузі.

4. Спільна відповідальність: Команди працюють під керівництвом двох менеджерів, що сприяє створенню спільної відповідальності та взаємодії між функціональним та проектним підходами.

5. Забезпечення фаховості: За допомогою матричної структури забезпечується доступ до фахових знань та ресурсів, необхідних для успішної реалізації інноваційних бізнес-процесів у галузі нафтогазу.

6. Управління ризиками: Двоїсте керівництво сприяє кращому управлінню ризиками, оскільки обидва менеджери можуть спільно працювати над розв'язанням проблем та вирішенням завдань.

Інтеграція матричної структури в управління інноваційними бізнес-процесами у нафтогазовій галузі дозволяє забезпечити ефективність, гнучкість та спроможність адаптуватися до змін, що є ключовими в умовах постійного розвитку та впровадження нових технологій.

Висновок до розділу 3

В даному розділі розглянуто ключові аспекти організаційної структури в контексті управління інноваційними бізнес-процесами в нафтогазовій галузі. Розглянута тривимірна структура, яка включає розклад проекту (WBS), структуру функціонального підрозділу (OBS) та структуру вартості (CBS), що надає ефективну основу для управління проектами.

Виокремлено три основні типи організаційних структур - функціональну, проектну та матричну. Зазначено, що вибір оптимальної структури є ключовим аспектом успішного впровадження інновацій, і вказано переваги та недоліки кожного типу. Особлива увага приділена гнучким матричним структурам, які вважаються найлегшим шляхом до ефективного реагування на зміни та реалізації інновацій.

Висновок підкреслює важливість гармонізації організаційної структури зі стратегією компанії, а також підкреслює, що вибір структури повинен враховувати розмір компанії, особливості проектів та потреби в інноваціях в даній галузі.

ВИСНОВКИ

У теоретичному розділі роботи було визначено сутність проєктно – орієнтованого управління підприємством. Охарактеризовано проєктно – орієнтоване підприємство та заходи управління, котрі демонструють важливість проєктів. Наведено організаційну структуру проєктно – орієнтованого підприємства. Виокремлено інвестиційні системи показників проєктів, серед яких: фінансові показники, відносини з клієнтами, процеси та ресурси, а також інновації.

Визначено роль та зв'язок проєктно – орієнтованого управління та інноваційного розвитку підприємства. Наведено специфічні процеси проєктно – орієнтованої компанії, які включають: призначення проєктів і програми, управління проєктами, управління програмою, навчання, аудит та оцінка проєктів і програм, управління портфелем проєктів, мережа між проєктами, інфраструктура ПОК, розвиток персоналу в ПОК, організаційний розвиток.

З метою визначення особливостей розробки та реалізації різноманітних інноваційних проєктів виділено та проаналізовано основні типи інновацій. Результатом інноваційної діяльності є конфіденційні знання, що включають досвід і навички, які включають інформацію щодо технічних, економічних, адміністративних, фінансових та інших аспектів, які перевіряють під час проєктів. Для ефективного управління інноваційною діяльністю в рамках нових інституційних форм необхідна адаптація методології управління проєктами.

Запропоновано науково – методичні підходи до оцінювання результатів проєктно – орієнтованого управління інноваційним розвитком підприємства. Наведено комплексну систему оцінювання ефективності результатів проєктно – орієнтованого управління інноваційним розвитком підприємства.

У практичному розділі даної роботи проводилося дослідження ПОУ в нафтогазовій галузі інноваційний бізнес процесів – ТОВ «ДЕНІМЕКС ВОРКОВЕР СОЛЮШІОНС». Це – нафтогазова компанія яка специфічно займається сервісними послугами по капітальному ремонті свердловин під тиском – специфічний, унікальний процес під завдання нафтогазових Замовників України для підвищення ефективності в роботі та видобутку площ і родовищ свердловин в Україні.

Мета дослідження полягає в розробці проекту створення компанії, орієнтованої на управління інноваційними бізнес-процесами в нафтогазовій галузі. Проект спрямований на надання консультаційних та управлінських послуг як інструменту підтримки представників бізнесу у реалізації їхнього підприємницького потенціалу, а саме введення супервайзерського проектно-орієнтованого підприємства та активізації ініціативи взаємодопомоги та налагодження зв'язків між підприємствами у сфері нафтогазової промисловості.

Об'єктом дослідження є створення супервайзерської компанії, яка спеціалізується на управлінні інноваційними бізнес-процесами в нафтогазовій галузі.

Предметом дослідження є процес управління проектом створення компанії, орієнтованої на інноваційні бізнес-процеси в нафтогазовій галузі.

Продуктом проекту є компетентний супервайзерський центр, що надає консультаційні, інженерні та управлінські послуги з впровадження та розвитку інноваційних бізнес-проектів у сфері нафтогазової промисловості.

Цільові групи проекту включають представників нафтогазового сектору України та світу (Замовники), які прагнуть впроваджувати інноваційні проекти в нафтогазовій галузі, а також досвідчених підприємців, що мають на меті розширення свого бізнесу і виходження на міжнародні ринки.

Аналіз проектів підтвердив вибір альтернативи – створення компетентного центру для управління інноваційними бізнес-процесами в нафтогазовій галузі, а саме супервайзерської компанії

Дерево цілей визначає головні напрямки:

Сприяння впровадженню не менше 25 інноваційних проектів щорічно в нафтогазовій галузі.

Створення нових постійних робочих місць для 100 спеціалістів щорічно у сфері інновацій в нафтогазовій промисловості.

Розвиток підприємництва в галузі нафтогазу та створення передумов для структурних перетворень.

Створено нових робочих місць у межах центру – 15, спрямованих на управління інноваційними бізнес-процесами в нафтогазовій сфері.

У контексті проектно-орієнтованого управління інноваційними бізнес-процесами в нафтогазовій галузі організація приміщення Проектно-консультаційного центру (ПКЦ) виявляється ключовим етапом. За традиційними структурними елементами, ПКЦ включає адміністративну частину, конференц-зали, зали переговорів, коворкінг та офісні приміщення для підприємців з мобільними перегородками, адаптовані під потреби бізнесу в галузі нафтогазового сектора.

Фінансовий аспект програми оцінюється у кошторисі на суму 2 555 000 грн., що включає витрати на людські ресурси, транспортні витрати, обладнання, послуги, будівельні роботи та непрямі витрати. Прогнозований дохід складає 3 007 200 грн. на рік, з перемінними витратами 150 000 грн. на рік та умовно-постійними витратами 949 893,6 грн. на рік. Амортизація оцінюється в розмірі 133 500 грн. на рік. Фінансово-економічний аналіз проекту підтверджує його прибутковість з показниками NPV 5153,8 тис. грн. на рік, IRR 30%, DPI 2,67 разів і термін окупності 4,6 років.

Аналіз ризиків вказує на основні загрози, такі як недотримання графіку, перевищення бюджету, коливання валютного курсу та політичний вплив. Проте, основні ризики контролювані в межах самого центру.

Структуризація проекту та WBS-структура вказують, що найбільш трудомісткою є фаза виконання, а команда проекту складається з чотирьох осіб з різними компетенціями. Матриця розподілу відповідальностей (RAM) відображає чітко визначені ролі учасників проекту.

ПЕРЕЛІК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Huemann M., Stummer M. Benchmarking the PM-Competence of Project-oriented organisations. IPMA World Congress on Project Management, Konferenzbeitrag, May 2000, London, 2000.
2. Михеев В., Пужанова Е. Технология самоорганизации команды менеджмента проекта: системный подход. 2003.
3. Sydow J., Lindkvist L., DeFillippe R. Project-Based Organizations, Embeddedness and Repositories of Knowledge: Editorial. Organization Studies. 2004. № 25(9).
4. Швиндина А.А. Особенности управления проектно-ориентированной организацией. Управління проектами та розвиток виробництва. 2011. № 3(39). С. 10–17.
5. Арчибальд Р. Управление высокотехнологичными программами и проектами / пер. с англ. Е.В. Мамонтова ; под ред. А.Д. Баженова, А.О. Арефьева. Москва : АйТи ; ДМК Пресс, 2004. 472 с.
6. Тернер Р.Дж. Управление человеческими ресурсами в проектно-ориентированной компании. Управление проектами и программами. 2008. № 1. С. 64–72.
7. Ильина О.Н. Методология управления знаниями в проектно-ориентированной компании. *Креативная экономика*. 2008. Т. 2. № 10. С. 10–18.
8. Rossoshanska O., Lyashenko N. Method and models of block-rank analysis of the value factors as indicators of economic security and efficiency of the management of the intangible component of the value of the science-based project-oriented enterprises. TEKA Commission of Motorization Power Industry. 2012. Vol. 12. № 3. P. 122–127.
9. Россошанська О.В. Управління знаннями в контексті забезпечення економічної безпеки інноваційних проєктно-орієнтованих підприємств. Управління проєктами та розвиток виробництва. 2013. № 2(46). С. 125–135.
10. Manesh M.F., Pellegrini M.M., Marzi G. & Dabic M. Knowledge Management in the Fourth Industrial Revolution: Mapping the Literature and Scoping Future Avenues. IEEE Transactions on Engineering Management. 2020. Vol. 68. Issue 1. DOI: <https://doi.org/10.1109/TEM.2019.2963489>

11. Ansari F. Knowledge Management 4.0: Theoretical and Practical Considerations in Cyber Physical Production Systems. IFAC PapersOnLine. 2019. № 52–13. P. 1597–1602.
12. Capestro M., Kinkel S. Industry 4.0 and Knowledge Management: A Review of Empirical Studies. Knowledge Management and Industry 4.0 / edit. Bettiol M., Maria E.D., Micelli S. Springer, Cham. 2020. P. 19–52.
13. Buntak K., Kovačić M. & Martinčević I. Impact of digital transformation on knowledge management in organization. Advances in Business-Related Scientific Research Journal. 2020. Vol. 11. № 1. P. 36–47.
14. Wagner R. Different stages of organizational development during progetification. International project management organizational. 2015. URL: <https://www.ipma.world/different-stages-of-organisational-development>
15. Marsina S., Hamranova A., Okruhlica F. & Bolek V. Knowledge creation and learning within the building proj20. Павлова С.І. Проєктно-орієнтовані організації як розвиток методів управління підприємством. Вісник Житомирського державного технологічного університету. Серія «Економічні науки». 2016. № 4. С. 170–177.
16. Piwovar-Sulej K. The concept of HR business partner in a project- oriented organization. Central European review of economics and management. 2017. Vol. 1. №. 2. P. 77–90.
17. Gemünden H.G., Lehner P. & Kock A. The project-oriented organization and its contribution to innovation. International Journal of Project Management. 2018. Vol. 36, Issue 1. P. 147-160.
18. Omelchenko I.N., Lyakhovich D.G.& Dobryakova K.V. Algorithm for Innovative Development Management of a Project-Oriented Organization. Herald of the Bauman Moscow State Technical University, Series Instrument Engineering. 2019. №1. P. 129–134.
19. Groot B., Leendertse W. & Arts J. Building Adaptive Capacity through Learning in Project-Oriented Organisations in Infrastructure Planning. Urban Planning. 2020. Vol. 5. Issue 1. P. 33–45.
20. Россошанська О.В. Методологічні засади оцінювання економічної безпеки інноваційних проєктно-орієнтованих під-приємств : дис. ... докт. екон.

наук : 21.04.02. Київ, 2018. 630 с.ect orientation of organizations. Procedia Manufacturing. 2015. № 3. P. 723–730.

21. Project Management: A Systems Approach to Planning, Scheduling, and Controlling" Джеймса Р. Льюїса

22. A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK Guide)" Інституту управління проектами (PMI).

23. Project Management and Its Practice in Academia: A Case Study" Д. Джонаса та ін.

24. Гарольд Керзнер ("Project Management: A Systems Approach to Planning, Scheduling, and Controlling") та Піта Мулкахі ("PMP Exam Prep")

25. Статут компанії ТОВ «Денімекс Ворковер Солюшійнс», 2022 – 21 с.

26. Harvard Business Review URL: <https://hbr.org/>

27. McKinsey & Company: URL: <https://www.mckinsey.com/>

28. Project Management Institute (PMI) URL: <https://www.pmi.org/>

29. Association for Project Management (APM) URL: <https://www.apm.org.uk/>

30. Oil & Gas Journal URL: <https://www.ogj.com/>

Бібліографічна довідка

Іванчук Тарас Северинович

Тема магістерської роботи: Проектно-орієнтоване управління інноваційними бізнес-процесами в нафтогазовій галузі.

Обсяг пояснювальної записки: ____81____ аркушів

Кількість рисунків: __7__ шт.

Кількість таблиць: __11__ шт.

Графічний матеріал (слайди, плакати) _____ шт.

Рис 2.1 Схема снаббінгової установки RDE-340 на гирлі свердловині при КРС під тиском (snubbing)

Рис 2.2 Дерево проблем проекту створення проектно-орієнтованої супервайзерської компанії в нафтогазовій галузі

Рис 3.1 Накопичення поточної вартості

Рис 3.2 WBS-структура робіт проекту

Рис 3.3 OBS- структура проекту

Рис 3.4 RBS – структура проекту

Рис 3.5 CBS – структура проекту

Таблиця 2.1 Технічна Специфікація Установки RDE 340K

Таблиця 2.2 Спрощений SWOT-аналіз проекту

Таблиця 2.3 Матриця аналізу зацікавлених сторін проекту супервайзерської ПОУ в нафтогазовій галузі

Таблиця 3.1 Кошторис витрат проекту

Таблиця 3.2 Календарний план витрат, грн

Таблиця 3.3 Прогнозований дохід, грн.

Таблиця 3.4 Перемінні витрати

Таблиця 3.5 Умовно-постійні витрати

Таблиця 3.6 Амортизація

Таблиця 3.7 Матриця розподілу відповідальності проекту

Створення супервайзерського проектного відділу в нафтогазовій галузі (RAM)

Таблиця 3.8. Тривимірна структура проекту, об'єднуюча WBS, OBS і CBS (CTR-словник)

«__13__» __ січня __2024__ р.

Підпис студента