

Міністерство освіти і науки України  
Національний університет водного господарства та природокористування  
Навчально-науковий інститут економіки та менеджменту  
Кафедра менеджменту

**06-08-264М**

### **МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ**

до виконання практичних занять та індивідуальної роботи  
з навчальної дисципліни «**Управління бізнес-процесами**»  
для здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня  
за освітньо-професійною програмою спеціальності: 073 «Менеджмент»  
денної форми навчання

Рекомендовано навчально-  
методичною радою з якості ННІЕМ  
Протокол № 4 від 27.12.2022 р.

Рівне – 2023

Методичні вказівки до виконання практичних занять та індивідуальної роботи з навчальної дисципліни «Управління бізнес-процесами» для здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня за освітньо-професійною програмою спеціальності: 073 «Менеджмент» денної форми навчання. [Електронне видання] / Скрипчук П. М., Андрійцьо-Рузаєва А. Ю. – Рівне : НУВГП, 2023. – 43 с.

Укладачі: Скрипчук П. М., д.е.н., професор кафедри менеджменту, Андрійцьо-Рузаєва А. Ю. ст. викладач кафедри менеджменту.

Відповідальний за випуск: Кожушко Л. Ф., д.т.н., професор, зав. кафедри менеджменту.

Протокол засідання кафедри менеджменту № 6 від 07.12.2022 р.

Керівник групи забезпечення спеціальності 073 “Менеджмент” к.е.н., доцент кафедри менеджменту Щербакова А. С.

## Зміст

Вступ.....	3
1. Структура курсової роботи (ІНДЗ) .....	4
2. Оформлення матеріалів курсової роботи .....	36
3. Рекомендована література.....	39
Додаток 1. Зразок змісту курсової роботи (ІНДЗ) .....	42
Додаток 2. Зразок титулки курсової роботи (ІНДЗ) .....	43

© П. М. Скрипчук,  
А. Ю. Андрійцьо-Рузаєва, 2023  
© НУВГП, 2023

## Вступ

Вивчення дисципліни «Управління бізнес-процесами» включає курс лекцій, лабораторні заняття, курсову роботу в межах дисципліни (індивідуальне науково-дослідне завдання – ІНДЗ).

Індивідуальна робота є важливою формою самостійного вивчення матеріалів дисципліни, її виконання сприяє поглибленому ознайомленню з науковими працями вітчизняних та закордонних вчених. При цьому поглиблюються навички пошуку необхідних інформаційних джерел та матеріалів, їх аналізу та узагальнення, досвіду самостійного дослідження та викладення його результатів. Мета індивідуальної роботи – закріпити отримані навички застосування принципів аналітичних досліджень бізнес-процесів у різних галузях.

Тематика курсової роботи та об'єкт дослідження (підприємство або бізнес-процес, проєкт) на вибір студента із обов'язковим погодженням з викладачем. Індивідуальна робота виконується кожним студентом самостійно. Орієнтовна назва теми курсової роботи: «Управління бізнес-процесами на підприємстві» (у бізнес-проєкті...»). Для виконання курсової роботи встановлюється термін здачі - до закінчення залікового тижня.

Набуті компетенції внаслідок виконання лабораторних завдань та індивідуальної роботи є наступними: здатність до абстрактного мислення, аналізу, синтезу; здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях; здатність до проведення досліджень на відповідному рівні; здатність вивчати та описувати характеристики організації, виокремлювати та описувати бізнес-процеси загалом та конкретний бізнес-процес окремо; вміння визначати функціональні області організації та зв'язки між ними; здатність управляти організацією та її підрозділами через реалізацію функцій менеджменту та процесного підходу; здатність аналізувати й структурувати проблеми організації, формувати обґрунтовані рішення.

## 1. Структура курсової роботи (ІНДЗ)

Відповідно до вимог курсова робота включає описову, розрахункову та графічну частини. Описова та розрахункова частина повинна включати в себе: вступ, основні розділи, висновки, список використаної літератури та додатки. Графічна частина має включати наступні відображення: - схеми, алгоритми, моделі та контекстні діаграми бізнес-процесів.

У вступі (1-2 сторінки) розглядається актуальність теми, її теоретичне та практичне значення, ступінь її наукового дослідження, обґрунтовуються перспективи розвитку бізнес-процесів (БП) загалом.

В основних розділах мають бути розглянуті наступні питання:

- розділ 1: ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ УПРАВЛІННЯ БІЗНЕС-ПРОЦЕСАМИ;
- розділ 2: МЕТОДИЧНІ ОСНОВИ ОЦІНКИ БІЗНЕС-ПРОЦЕСІВ;
- розділ 3: УДОСКОНАЛЕННЯ БІЗНЕС-ПРОЦЕСІВ ПІДПРИЄМСТВА НА ОСНОВІ ВИЯВЛЕНИХ НЕДОЛІКІВ, ПОТРЕБ ТА МОЖЛИВОСТЕЙ ЗАСТОСУВАННЯ ПРОЦЕСНОГО ПІДХОДУ

У першому розділі розглядаються теоретичні аспекти управління бізнес-процесами загалом та у конкретній галузі або сфері діяльності, в якій функціонує обране для дослідження підприємство (або бізнес-проект майбутнього бізнесу), а саме: сутність, основні поняття, типології та класифікації, принципи, методи та інструменти менеджменту бізнес-процесів. Наприклад:

***1.1 Обґрунтування необхідності менеджменту бізнес-процесів.***

***1.2 Бізнес-процеси підприємства як об'єкт менеджменту.***

***1.3 Стан та перспективи розвитку сфери діяльності підприємства (бізнес-проекту).***

Загальний обсяг матеріалу до 10 сторінок друкованого тексту.

У другому розділі МЕТОДИЧНІ ОСНОВИ ОЦІНКИ БІЗНЕС-ПРОЦЕСІВ здійснюється оцінка бізнес-процесів обраного конкретного об'єкту дослідження, за такою структурою:

## 2.1 Узагальнена характеристика бізнес-моделі та економічного стану підприємства як результату бізнес-процесів загалом

Узагальнена характеристика бізнес-моделі (наприклад, рис. 1) та економічного стану підприємства передбачає опис загальних відомостей про підприємство та його діяльність за такими напрямками як: ключові активності, партнери, ціннісна пропозиція та взаємовідносини із споживачами, ресурси, структура витрат та доходів, ключових сегментів, каналів збуту та аналіз основних фінансово-економічних показників діяльності з метою виявлення слабких місць підприємства.

<b>Ключові партнери</b>	<b>Ключові активності</b>	<b>Ціннісна пропозиція</b>	<b>Взаємовідносини із споживачами</b>	<b>Сегменти споживачів</b>
ПрАТ «ЕЛМІЗ» ... ...	Виробництво гірничого обладнання, паливних елементів, електросвітильників, обладнання для космічної галузі	Якісна продукція гірничої промисловості, виробництва паливних елементів для гірничої та космічної галузей. Серійне виробництво великими партіями. Наявність спеціального обладнання для тестування та налаштування приладів	Проведення семінарів, виставок, презентації, сертифікованого навчання	Корпоративні клієнти, промислові підприємства гірничої та аерокосмічної галузі
	<b>Ключові ресурси</b> Вітчизняні на зарубіжні комплектуючі, висококваліфіковані працівники в галузі електромеханіки та монтажних робіт		<b>Канали збуту</b> Веб-сайт, спеціалізовані виставки. Оптова торгівля виробничим обладнанням та електронікою	
<b>Структура витрат</b> Матеріальні витрати, витрати на оплату праці, соціальні відрахування, амортизацію, податки		<b>Структура доходів</b> Дохід від реалізації промислової продукції, рента від орендарів за користування спеціалізованим обладнанням, налаштування, тестування та ремонт приладів		

Рис. 1. Приклад: Поточна бізнес-модель ПрАТ «ЕЛМІЗ»

Для опису бізнес-моделі підприємства можна застосовувати методику КАНВАС - інструмент, який дозволяє зробити опис бізнес-моделі та виявити слабкі місця або точки росту прямо та структуровано. Модель КАНВАС дає

розуміння цінності продукту для клієнтів, які обслуговуються, канали збуту та маркетинг, взаємодію з партнерами, джерела витрат та як компанія заробляє гроші (рис. 2). Авторами канви бізнес-моделі є Олександр Остервальдер та Ів Піньє. Практичні інструменти для візуалізації бізнес-моделі обирає студент



Рис. 2. Приклад: Поточна бізнес-модель виробництва малини [1]

## 2.2 Загальні положення класифікації усіх наявних бізнес-процесів

Аналіз бізнес-процесів загалом, слід здійснювати за допомогою моделі процесного підходу, згідно якої їх може бути багато. Кількість БП залежить від бізнес-моделі, асортименту, чисельності працівників та інших факторів. Для прикладу, у компанії «Делл Комп'ютерс» менеджери спрямовують зусилля персоналу на пошук нових, ефективніших бізнес-процесів, розглядаючи їх як конкурентну перевагу. За короткий час компанія запатентували 550 бізнес-процесів [2].

Для прикладу ідентифікації, American Productivity&Quality Center сформувала структурну класифікацію бізнес-процесів, ознайомитись із якою можна за посиланням [3].

В українських організаціях середня кількість контрольованих бізнес-процесів коливається в межах 10 [4, с.37 ] або розподілу усіх БП на категорії.

Практично, в курсовій роботі, управління організацією можна звести до п'яти основних категорій бізнес-процесів: основні бізнес-процеси; обслуговуючі бізнес-процеси для основних; бізнес-процеси розвитку; бізнес-процеси управління; бізнес-процеси, які створюють необхідні умови для прийняття та реалізації управлінських рішень (бізнес-процеси, що обслуговують управління).

Склад типових бізнес-процесів підприємства студент може здійснювати за допомогою методики Кунаєва А.Ю. [5] та керуючись методичними рекомендаціями С. В. Панченко, В. Л. Дикань, І. В. Воловельської [6, с. 171] таблиці 1.

Таблиця 1

Склад типових бізнес-процесів підприємства [5]

№	Бізнес-процес	Основні БП	Обслугову ючі БП, що обслугову ють основні БП	БП управлі ння	Обслуговуючі БП, що обслуговують управління	БП разви тку
1	Визначення ринків та потреб споживачів	+				
2	Маркетинг і збут	+				
3	Закупівля та забезпечення	+				
4	Виробництво та постачання продуктів	+				
5	Логістика та збут	+				
6	Відвантаження		+			
7	Реалізація та обслуговування споживачів		+			
8	Технічне та технологічне забезпечення виробництва		+			
9	Управління технічним обслуговуванням		+			
10	Обслуговування після продажу		+			
11	Стратегічне планування			+		
12	Тактичне планування			+		
13	Організація			+		
14	Комунікація			+		
15	Мотивація			+		
16	Поточне управління та контролінг			+		

17	Контроль			+		
18	Облік та аудит				+	
19	Бухгалтерія та ведення рахунків				+	
20	Управління людськими ресурсами (кадрами, персоналом)				+	
21	Управління інформаційними ресурсами та технологіями				+	
22	Управління фінансовими та матеріальними ресурсами				+	
23	Управління заходами охорони навколишнього середовища				+	
24	Управління зовнішніми зв'язками				+	
25	Прийняття управлінських рішень				+	
26	Управління якістю				+	
27	НДДКР					+
28	Інфраструктура					+
29	Управління розвитком					+
30	Оперативне управління процесом безперервного удосконалення					+
31	Розвиток технологій (інновацій)					+

Користуючись даною таблицею студент знаходить та відображає тільки реальні БП, які реалізуються на його об'єкті дослідження (підприємстві), з метою обрати один БП або одну категорію для подальшого дослідження, моделювання, опису, регламентації, оцінки його ефективності та пошуку можливостей його удосконалення (3 розділ ІНДЗ).

### ***2.3 Опис, регламентація, моделювання та оцінка ефективності конкретного бізнес-процесу підприємства***

Для того щоб управляти бізнес-процесами необхідно правильно розуміти, описувати, моделювати конкретний бізнес-процес. Для цього проводиться його дослідження і аналіз, опитування учасників процесу, опис та регламентація, нормування та стандартизація, здійснюється пошук шляхів його покращення.



Документ, який при цьому оформляється це - Регламент БП, він містить сукупність правил, що регулюють порядок перебігу бізнес-процесу або його етапів.

Алгоритм **опису** конкретного бізнес-процесу може бути наступним:

1. Визначте межі БП.
2. З'ясуйте, що є на вході й виході БП?
3. Подумайте (з'ясуйте) з яких під процесів складається БП, що піддається аналізу. Складіть за потреби схему.
4. Спробуйте відповісти на питання цілісного опису БП.
5. Визначте якісні й кількісні межі процесу, наприклад: з чого починається БП, що передує цьому (інформація, продукт, дія тощо?); чим закінчується процес (продукт, дія тощо?).

Для уточнення БП доцільно провести інтерв'ю з його учасниками. До таких питань належать:

- які інформаційні системи використовуються в процесі? Як вони використовуються?
- які документи і завдання використовуються в процесі?
- скільки часу потрібно на виконання завдань? хто несе відповідальність за надання інформації й документів?
- які документи і куди мають надійти за підсумками і / або в ході самого процесу?
- що відбувається з документами, коли їх життєвий цикл в процесі завершено?
- які ресурси (матеріали, інструменти та ін.) і для чого вони необхідні, для здійснення завдань процесу? У якій кількості?
- які показники процесу відстежуються? Коли і як вони фіксуються, а також як часто їх перевіряють і хто це робить?
- хто є безпосередніми учасниками процесу?

В ході дослідження готуються принципові схеми, рисунки, алгоритми, діаграми БП, які ілюструють інформацію про вхідні ресурси, організаційне забезпечення, системи, механізми, учасників, кінцеві результати і продукти, взаємодію з іншими БП.

Опис процесу ще можна назвати формалізацією. Процеси існують незалежно від того, описані вони чи ні. Формалізований процес, це описаний процес. Описаний процес, це ще й документ. В якому описано все, що потрібно знати про процес, щоб його можна було зрозуміти. Необхідно, щоб процес можна було за ним виконати. Опис процесу може бути виконано у вигляді тексту, таблиць, діаграм та їх сукупності. Опис бізнес-процесу - основа для стандартів, регламентів, інструкцій та інших документів.

Регламентация бізнес-процесів, стандартизація та опис, це одночасно процес, дія і документ.

Регламент як документ складається з 4-х розділів:

*Розділ 1 - Короткий опис.*

У цьому розділі мають бути чітко сформульовані:

- назва процесу (вказують назву БП, однакових назв не допускається);
- наскрізний номер процесу у паперовому варіанті або його;
- тип процесу (основний, допоміжний або процес управління);
- призначення процесу (мета);
- власник процесу (ПШБ, структурна організаційна одиниця, до якої відноситься власник процесу тощо);
- з чого починаємо виконання процесу? (подія);
- основний постачальник (конкретного продукту);
- основна подія закінчення;
- основний продукт (як правило, основний продукт один). Основний продукт - це те, заради чого існує весь процес;
- основний клієнт. У будь-якого продукту є клієнт. Під "хто клієнт" може бути внутрішній процес, певна особа, організаційна одиниця або зовнішній клієнт.

*Розділ 2 - Межі процесу.* Регламент процесу мусить мати вичерпний опис меж. Межі процесу визначають входи і продукти процесу та зони відповідальності. Обов'язково вказують назва входу (що в якості входу). Входів може бути кілька. Якщо вхід вдає із себе певну сукупність об'єктів або інформації, то потрібно окремо розкрити їх склад. Постачальник - звідки надходить вхід. В якості постачальника зазвичай вказується процес, продукт якого є входом для розглянутого процесу.

*Розділ 3 - Виконання процесу.* У цьому розділі потрібно розповісти про те, як бізнес-процес виконується. Найкраще, якщо це буде зроблено у вигляді графічних моделей бізнес процесів. Опис процедур, бізнес-правил і скриптів обов'язково повинно бути включено в документ. В іншому випадку, регламент процесу не можна буде використовувати в якості керівництва з виконання та аналізу процесу.

*Розділ 4 - Управління процесом.* В даному розділі має бути зібрано все, що необхідно власнику і учасникам процесу для його управління. В даному випадку регламент процесу - це управлінський інструмент. Будують матрицю відповідальності управління процесом. У такій матриці основним принципом побудови є ставлення учасників процесу до управлінського циклу, а точніше, до його у розширеному варіанті: планування, організація, виконання, контроль, покращення. Важливо, що один і той же учасник не може виконувати операцію і контролювати її виконання.

*Орієнтовний приклад змісту регламенту може бути наступним:*

Зміст

1. Короткий опис БП
2. Межі БП
  - 2.1 Події початку
  - 2.2 Входи
  - 2.3 Продукти
  - 2.4 Події закінчення
3. Виконання процесу

- 3.1 Діаграми моделі БП
  - 3.1.1 Управління проектами щодо реалізації замовлень
- 3.2 Процедури, бізнес-правила, скрипти (певні коди)
- 3.3 Час виконання операцій
- 3.4 Учасники процесу
- 3.5 Ресурси і інфраструктура
  - 3.5.1 Перелік ресурсів
  - 3.5.2 Матриця використання ресурсів
- 3.6 Документи процесу
- 4. Управління процесом
  - 4.1 Матриця відповідальності управління процесом
  - 4.2 Здійснення управління
    - 4.2.1 Загальні положення
    - 4.2.2 Внесення змін до процес
  - 4.3 Ключові вимоги до процесу
  - 4.4 Ключові показники ефективності
- 5. Додатки
  - 5.1 Зв'язані документи і нормативні посилання
  - 5.2 Ревізія процесу
  - 5.3 Перелік змін
  - 5.4 Словник термінів і скорочень
  - 5.5 Умовні позначення
- 6. Доступ до регламенту

**Моделювання** бізнес-процесу - це інструмент для розробки моделей бізнесу, процесу для його візуалізації, найвищий рівень якої це автоматизація на основі досягнень програмування.

Будь-яке програмування включає в себе побудову алгоритму, і вибір відповідної мови програмування та реалізацію алгоритму програми в рамках тієї чи іншої мови.

Найбільш поширеним методом побудови моделей є структурний аналіз *SADT (Structured Analysis and Design Technique)*. На основі даного методу був прийнятий стандарт моделювання бізнес-процесів *IDEFO* або іншими словами нотації – запису, відображення. Діаграми структурного системного аналізу *IDEF-SADT* продовжують використовуватися багатьма організаціями для побудови і детального аналізу функціональних моделей БП.

Студент має право самостійно обрати тип нотації бізнес процесу, обґрунтувавши свій вибір, повинен побудувати основну контекстну діаграму конкретного бізнес-процесу та здійснити її декомпозицію.

В курсовій роботі обов’язково подаються основна (див. рис. 3) та деталізована (див. рис. 4) діаграми в нотації *IDEFO* досліджуваного бізнес-процесу на прикладі БП «Управляти сирзаводом» та «Управляти виробничим процесом» (див.рис.5).

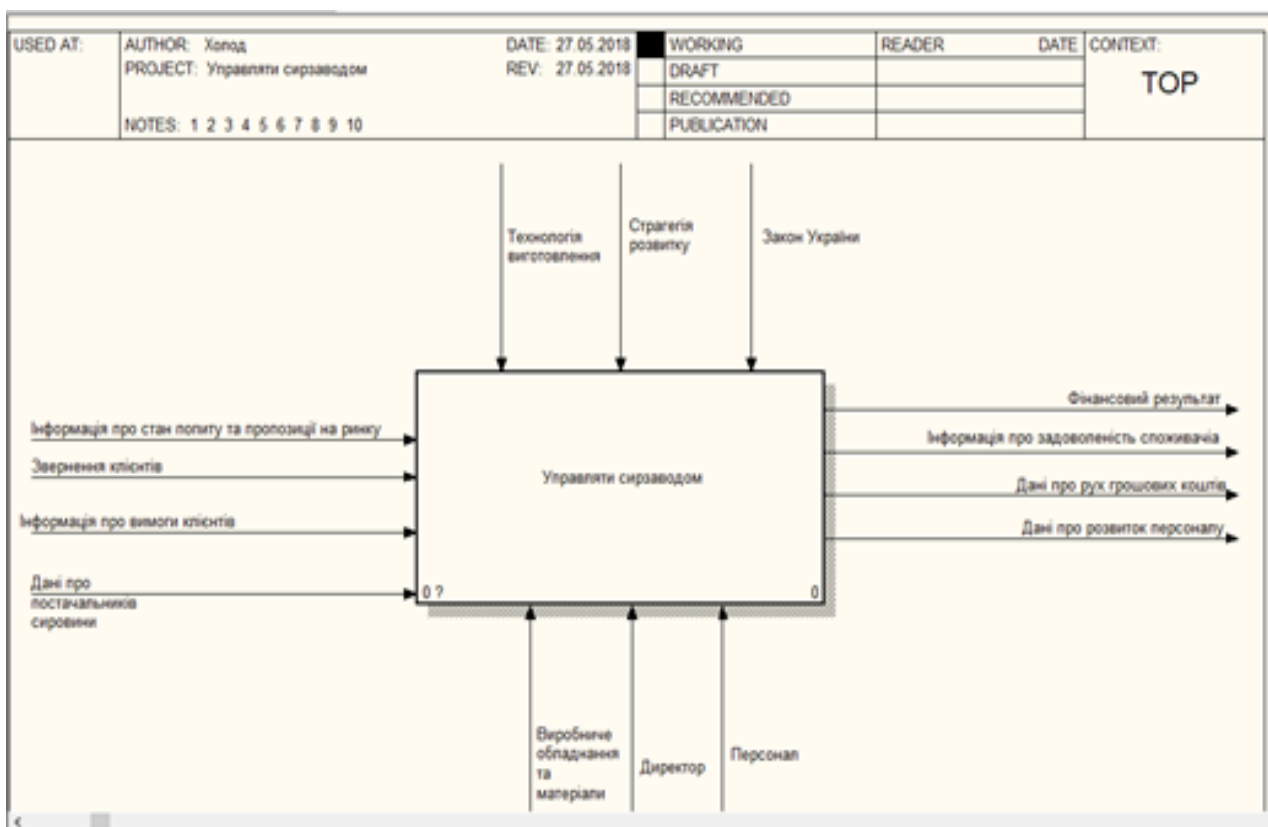


Рис.3. Контекстна діаграма існуючого бізнес-процесу «Управляти сирзаводом»

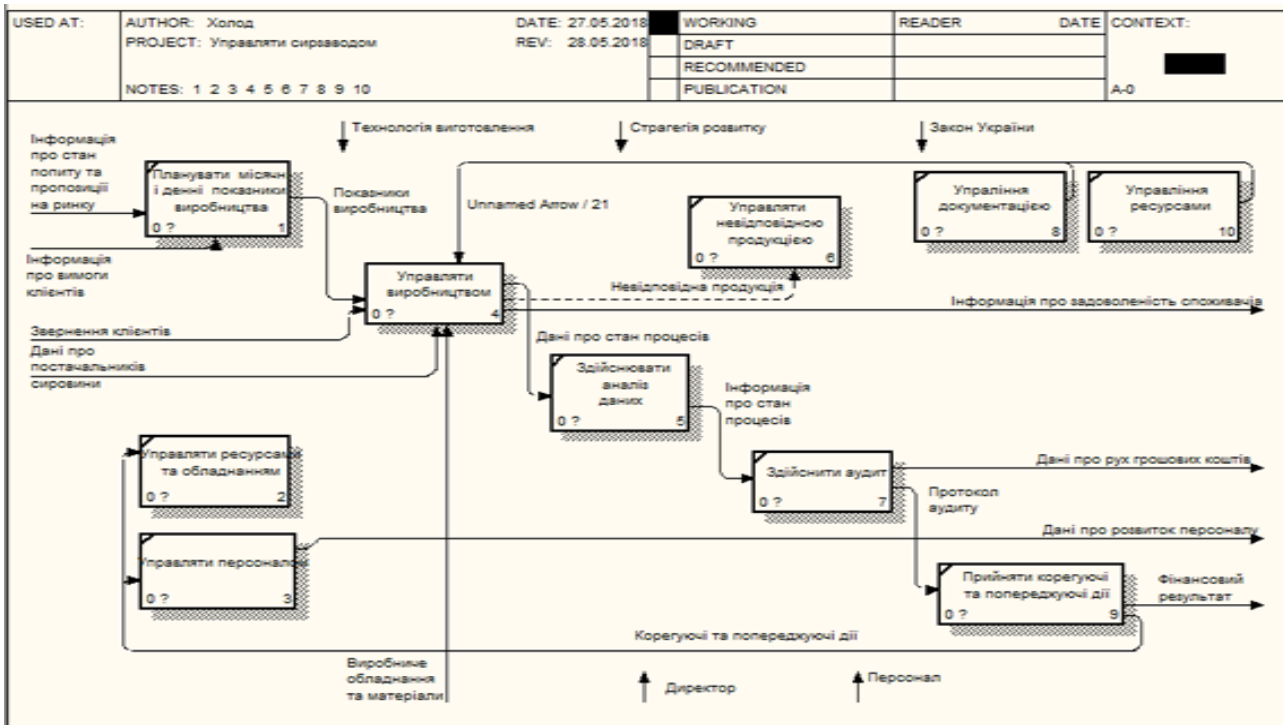


Рис. 4. Модель ланцюжка або декомпозиція бізнес-процесу існуючого «Управляти сирзаводом»

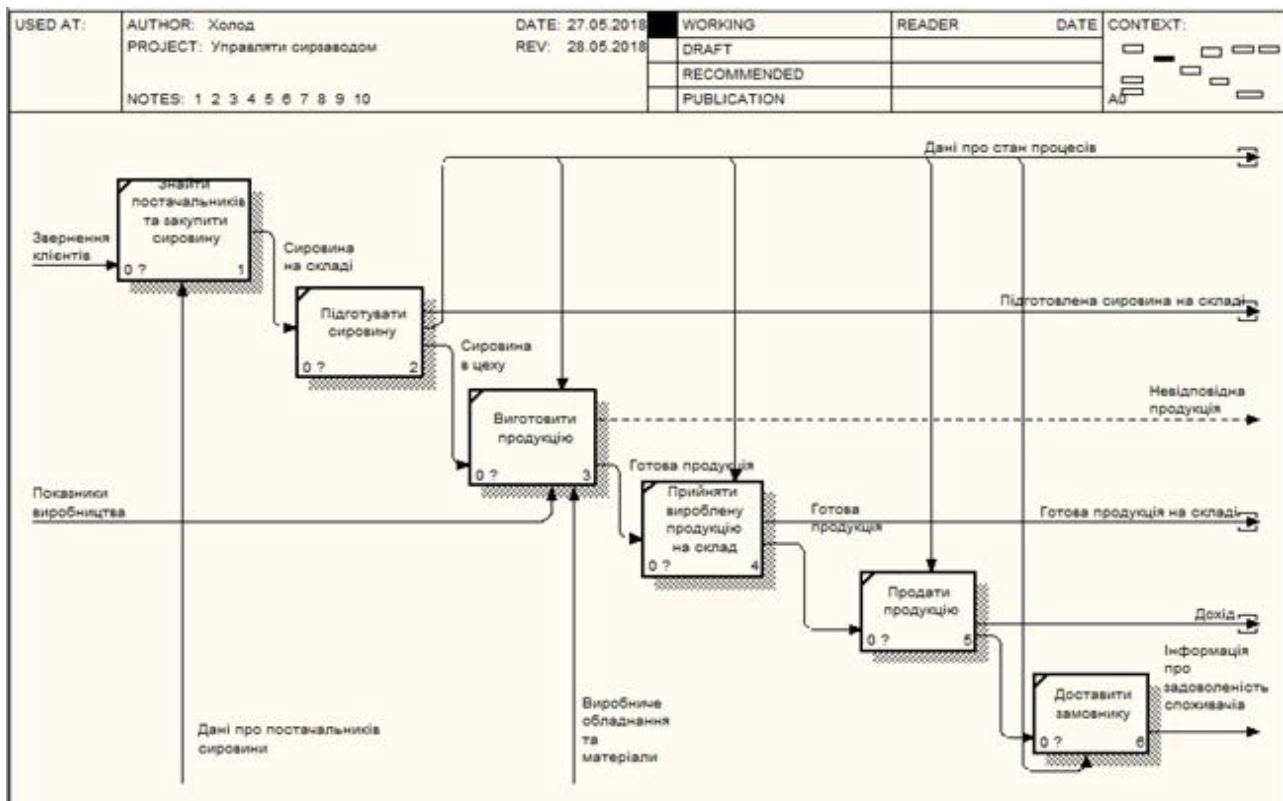


Рис.5. Моделювання існуючого бізнес-процесу «Управляти виробничим процесом»

Для виділення кількісних показників **оцінювання** бізнес-процесів застосовується ряд підходів та методів [7], залежно від :

- витрат за кожним виділеним процесом та ставки драйверів витрат (метод ABC-аналізу);
- стратегічних планів, розглянутих з точок зору перспективи навчання та розвитку персоналу, перспективи бізнес-процесів, перспективи клієнтів, фінансової перспективи (система збалансованих показників (Balanced Scorecard, BSC);
- можливості проведення реального експерименту в рамках складної системи (імітаційне моделювання) [8, 9];
- показників складності, процесності, контрольованості, ресурсоемності, урегульованості (експрес-метод оцінки бізнес-процесів, див. приклад у таблиці нижче);

Таблиця 2

Приклад розрахунку показників ефективності БП інноваційного розвитку

Зміст та роль показника	Формула для розрахунку коефіцієнта	Нормативне значення показника	Розраховане значення показника
1. Складність	$K_{ск} = \frac{\sum P_p}{\sum P_{екз}}$ де $P_p$ – кількість рівнів бізнес процесу; $P_{екз}$ – кількість екземплярів процесу.	$K_{ск} \leq 0,66$	0,21
2. Процесність	$K_n = \frac{\sum P_{роз}}{\sum P_{кп}}$ де $P_{роз}$ – кількість розривів процесу; $P_{кп}$ – кількість класів процесу.	$K_n < 1$	0,71
3. Контрольованість	$K_k = \frac{ВП}{\sum P_{екз}}$ де ВП – кількість власників процесу; $P_{екз}$ – кількість екземплярів процесу.	$K_k = 1$	1,16
4. Ресурсоемність	$K_p = \frac{P}{\sum P_{вих}}$ де $P$ – кількість використаних ресурсів процесу; $P_{вих}$ – кількість виходів процесу.	$K_p < 1$	0,56
5. Регульованість	$K_{рег} = \frac{\sum P_{рег}}{\sum P_{кп}}$ де $P_{рег}$ – кількість регламентної документації; $P_{кп}$ – кількість класів процесу.	$K_{рег} \geq 1$	1,235

- критичних факторів успіху організації (методика С.М. Ковальова та В.М. Ковальова);

- ефективності процесу за вартістю, за часом та якістю (методика оцінки економічної ефективності бізнес-процесів підприємства Л.А. Козерод).

Система показників процесу дозволяє:

- оцінити стан справ на початковому етапі (для моделі «As is» («як є»)), тобто визначити відправну точку для запровадження процесу удосконалення;

- ідентифікувати процеси, які потребують удосконалення;

- розробити прогноз або тренд розвитку процесу;

- порівняти рівень показників досліджуваного підприємства з аналогічними показниками конкурентів або середніми значеннями у відповідній галузі економіки;

- оцінити результат від вже реалізованих заходів по удосконаленню процесів;

- обрати найбільш відповідні інструменти для подальшого удосконалення.

Види аналізу бізнес-процесів подано на рис. 3.

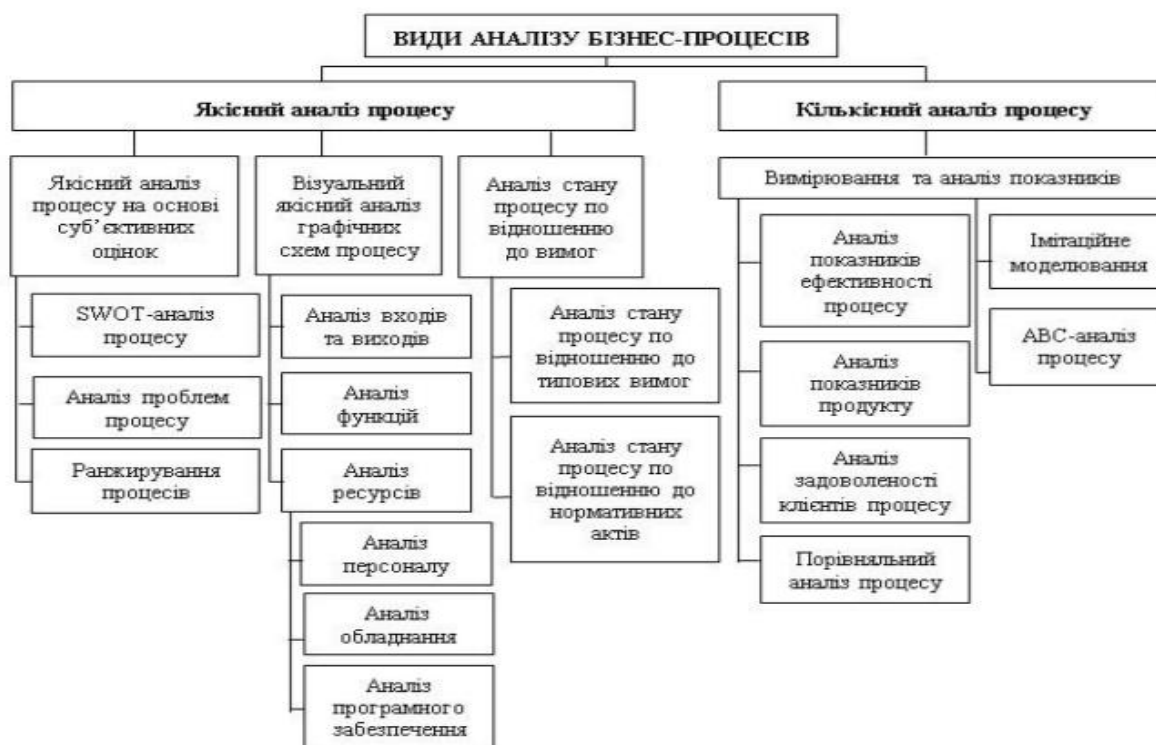


Рис. 6. Види аналізу бізнес-процесів [7]



Проведені узагальнення існуючих підходів до оцінювання бізнес-процесів свідчать про те, що якісний аналіз дає можливість отримати інформацію про особливості перебігу процесів, наявність проблемних ділянок, «вузьких місць», зайвих або пропущених функцій процесів. Якісний аналіз представляє собою чітко структуровану характеристику бізнес-процесу, яка є дуже важливим підґрунтям для подальшого проведення кількісного аналізу.

Кількісний аналіз, в свою чергу, дозволяє отримати числові величини, які характеризують перебіг бізнес-процесу, визначають його стан з точки зору технічних вимог, показників якості. Кількісний аналіз дає можливість виміряти ступінь ефективності бізнес-процесу, розрахувати рентабельність, визначити часові характеристики бізнес-процесу. За результатами кількісного аналізу можливе встановлення нормативів, коригування стратегічних цілей, прогнозування подальшого розвитку організації.

Що ж стосується показників, якими оперує кількісний аналіз процесу, то тут виділяються три групи показників:

- показники бізнес-процесу – числові величини, які характеризують перебіг процесу та фінансові, часові, ресурсні, людські витрати.

- показники продукту (послуги) – числові величини, які характеризують продукт (послугу) як результат виконання процесу. Наприклад, абсолютний об'єм послуг, об'єм послуг відносно замовленого або необхідного об'єму, кількість помилок або збоїв при наданні послуги, номенклатура наданих послуг відносно необхідних послуг.

- показники задоволеності клієнтів процесу – числові величини, що характеризують ступінь задоволеності споживачів результатом процесу. Важливо розрізняти задоволеність внутрішнього або зовнішнього споживача виходом процесу та задоволеність кінцевого споживача продукцією або послугою. Показники, що характеризують бізнес-процес можуть бути представлені наступним чином (табл. 2).

## Види показників бізнес-процесу

Види показників	Приклади показників за видами
Фінансові показники	Вартість бізнес-процесу; витрати на сировину і матеріали; витрати на оплату праці виконавців; амортизація; Витрати на тепло- та енергоносії; витрати на зв'язок і отримання інформації
Технічні показники	Кількість функцій бізнес-процесу, що виконуються на робочих місцях; чисельність персоналу, в тому числі керівників і спеціалістів
Часові показники	Середній час виконання процесу в цілому; середній час простоїв; середній час виконання окремих функцій бізнес-процесу

Рекомендується визначення показника важливості процесів, аналіз бізнес-процесів за критичними факторами успіху, оцінка якості функціонування бізнес-процесів засновану на визначенні ефективності процесу за вартістю, ефективності процесу за часом та ефективності процесу за якістю; визначення коефіцієнту ефективності використання витрат за процесами [10, с.129-132]. Доцільно використовувати інші інструменти й методики, практики, програми, кращі практики, добрі правила, досвід студента, особливо цінним буде систематизація за авторським підходом (оцінюється додатковими балами) [11, (ст. 41 -43; ст. 97 100)].

### РОЗДІЛ 3 УДОСКОНАЛЕННЯ БІЗНЕС-ПРОЦЕСІВ ПІДПРИЄМСТВА НА ОСНОВІ ВИЯВЛЕНИХ НЕДОЛІКІВ, ПОТРЕБ ТА МОЖЛИВОСТЕЙ ЗАСТОСУВАННЯ ПРОЦЕСНОГО ПІДХОДУ

Управління бізнес-процесами організації, яка досліджувалася студентом, передбачає вибір останнім підходів та обґрунтування конкретного методу покращення та оптимізації бізнес-процесу(ів), з метою досягнення вдосконалення.

Підходів існує два: *безперервне поліпшення* бізнес-процесів [10, с. 68] (японська концепція поліпшення «Кайзен», концепція «6 сигм» ) та концепція

«проривного» поліпшення базується на 4 підходах проривного вдосконалення бізнес-процесів, направлених на підвищення їх продуктивності, ефективності і адаптивності (методика швидкого аналізу рішень (FAST), бенчмаркінг процесу, перепроєктування процесу, реінжиніринг процесу, [12, 13]):

Таблиця 4

Перелік комплексних методів постійного удосконалення БП

Методи	Опис
Теорія обмежень Голдратта	Дослідження підприємства як системи, що створюється для досягнення певної мети (зокрема, отримання прибутку); перш ніж покращувати окремі складові системи, потрібно визначити глобальну мету і показники, за допомогою яких можна судити про вплив кожної підсистеми і кожного локального рішення на глобальну мету
Lean production	Залучення в процес оптимізації бізнесу кожного співробітника і максимальну орієнтацію на споживача та дотримання принципу усунення всіх видів втрат; підхід до менеджменту і управління якістю, що забезпечує довгострокову конкурентоздатність без істотних капіталовкладень
Six Sigma	Забезпечення вдосконалення бізнесу, в межах якого проводяться заходи по знаходженню і виключенню причин помилок або дефектів у бізнес-процесах, шляхом зосередження на тих вихідних параметрах, які є критично важливими для споживача
Total quality management	Забезпеченні безперервного підвищення якості всіх організаційних процесів; постійне паралельне удосконалення трьох складових (якості продукції, якості організації процесів, рівня кваліфікації персоналу) дозволяє досягти більш швидкого і ефективного розвитку бізнесу
Kaizen	Дотримання принципу безперервного вдосконалення процесів виробництва, розробки, допоміжних бізнес-процесів і управління, де задіяні всі працівники підприємства; покращуючи стандартизовані дії та процеси, має на меті усунути всі втрати
Zero defects	Забезпечення скорочення дефектів за допомогою профілактики, яка спрямована на мотивацію персоналу шляхом усвідомлення бажання робити свою роботу правильно з першого разу

Різні назви передбачають різний підхід до вдосконалення та підвищення ефективності протікання бізнес-процесів, але всі вони покликані виконати ряд функцій для покращення роботи підприємства. Удосконалені бізнес-процеси мають відповідати вимогам якості та сучасності і в той же час бути зрозумілими.

Відбувається інтеграція різних завдань в одне для пришвидшення роботи, в той же час має бути розроблено декілька сценаріїв для ситуацій різної складності. Важливе місце займає максимальна прямоточність процесу, яка характеризується мінімальною кількістю входів та виходів, що дозволяє максимально автономізувати бізнес-процеси одночасно з централізацією обміну інформацією та створенням центральної інформаційної бази підприємства. Також, робочими напрямками удосконалення бізнес-процесів є скорочення часових параметрів процесу та усунення зайвих (задовгих) потоків, адже швидкість та актуальність процесів напряму відображується у дохідній статистиці підприємства. Найважливішим напрямом є максимальна ресурсна ефективність бізнес процесу. Це означає, що всі попередні удосконалення будуть ефективні лише у комплексі з введенням ресурсо- та енергозберігаючих методів для максимальної віддачі за мінімальних вкладень.

Саме завдяки аналізу відмінностей та схожих позицій у методах удосконалення протікання бізнес-процесів можливим стає вибір напряму дій виходячи з деталізації поставленого завдання та можливостей, що надають різноманітні варіанти комбінування, систематизації та почергового використання можливих методів покращення бізнес-процесів. Ефективний менеджмент бізнес-процесів є одним з ключових напрямів інновацій та удосконалення діяльності підприємств.

### ***3.1 Поступове поліпшення бізнес-процесів підприємства шляхом автоматизації БПу (сів)***

Автоматизація процесів, яку поступово вводять все більше компаній, прискорює обробку інформації та підвищує ефективність операцій з клієнтськими даними. Наприклад, згідно з Microsoft 2017 Report, для більш ніж  $\frac{2}{3}$  респондентів важливо, щоб продавці знали їх уподобання та історію покупок. Одна е-commerce платформа, така як Amazon, може одночасно співпрацювати з мільйонами клієнтів саме завдяки тому, що бізнес-процеси у її екосистемі, пов'язані з обробкою даних користувачів, майже повністю автоматизовані.

Отже, автоматизація — це те, що допомагає організації в обслуговуванні клієнтів та зменшенні операційних витрат, досягнення важливих операційних та фінансових цілей, спосіб поступового і постійного поліпшення наявних БП, їх оптимізація та координація шляхом вибору алгоритмів та сервісів [14].

За допомогою делегування трудомістких задач комп'ютеру розвантажується порядок денний, щоб співробітники могли приділити більше робочого часу нетривіальним задачам — візуалізації, мозковому штурму, аналізу якості тощо. Крім цього, добре реалізована автоматизація бізнесу дозволяє:

Уникнути людських помилок;

Зменшити час для збору та обробки даних;

Приймати обґрунтовані та правильні рішення;

Прискорити процеси перевірки та затвердження;

Зекономити час та гроші на перенесення даних.

*Які бізнес процеси можуть бути автоматизовані студентом?*

Гіпотетично — будь-які. Сучасні системи на базі потужних AI можуть виконувати такі складні завдання, як керування автомобілем, діагностика захворювань та обробка даних. Деякі інтелектуальні агенти, наприклад, DOMO, відмінно автоматизують збір інформації, поки інші, такі, як Arptus, допомагають передбачити клієнтську поведінку.

Найчастіше автоматизацію обирають для:

- **закупівлі:** управління клієнтськими замовленнями, ухвалення контрактів, обробки інвойсів та оптимізації вибору постачальників;
  - **фінансів:** підготовки звітів про фінансові результати, виставлення рахунків, оптимізації звітності та автоматизації прогнозування доходів і витрат;
  - **HR:** спрощення онбордингу співробітників та відстеження продуктивності;
  - **продажів:** обробки замовлень, KPI-звітів та укладання угод з клієнтами;
  - **маркетингу:** проведення складних кампаній та відстеження їх ефективності.

Приймаючи рішення щодо автоматизації конкретного бізнес-процесу(ів), студент повинен дати поетапне обґрунтування:

- проблем, що виникають при здійсненні БП (нестача персоналу, довга рутинна робота, високий ризик помилки тощо);
- опис бізнес-процесу або групи БП, який автоматизуватиметься;
- вибір програмного забезпечення (ПЗ) або системи;
- використання, налаштування, тестування;
- навчання співробітників.

Залежно від обраних бюджету та стратегії компанії обґрунтування вибору може проводитися у вигляді порівняльних таблиць, діалогових вікон, програмного інтерфейсу.

Таблиця 5

#### Обґрунтування вибору програмного забезпечення за групами БП

Процес	Групи бізнес-процесів	Програмне забезпечення
Управління	Управління фінансами, аналітика, юридичний супровід тощо.	Ціла гілка рішень Atlassian; Blossom; HubSpot; LeadFeeder; Adobe Experience Cloud; Agile CRM; PivotalTracker; Workzone., Бітрікс24, М.Е.Дос, ЕДО, тощо
Організаційні задачі	Документообіг, секретаріат	DOMO, IDOC, Business Process Management Suite та ін.
Виробництво	Постачання сировини, виробничі процеси, логістика	Predix Platform, SAP R3, BAAN, Sage, тощо
Фінанси	Облік, податки, планування	SAP; Expensify; Zoho Expense; Emburse Certify; 1С:Бухгалтерія, тощо
Маркетинг	Продажі, реклама, робота з клієнтами	ZoomInfo; Snov.io; AeroLeads; Sales Navigator. Apptus, jSolutions, Odoo, Marketo; Constant Contact; Pardot; Eloqua , тощо
Робота персоналом	Підбір, облік, кваліфікація, мотивація, продуктивність	Zoho People; Bamboo HR; Cezanne; Zenefits., Odoo, jSolutions, тощо

До речі, автоматизувати можна не тільки складні завдання, а й прості розрахунок знижок, групування та аналізу даних.

Необхідно також чітко визначити скільки коштує дана автоматизація для організації і докладно описати від чого вона належатиме, наприклад від:

- обсягу інформації;
- кількості юзерів;
- сторонніх або вбудованих інструментів, які компанія вже використовує або тільки планує;
- необхідності зберігати дані в хмарному сховищі;
- стандартів безпеки;
- запитів на підтримку та навчання персоналу.

Іноді це захмарні суми. Але єдина ліцензія на програмне забезпечення не дуже дорога. Скажімо, можна розпочати з Azure Kubernetes Service, що буде коштувати приблизно \$85 на місяць. Проте витрати на супутні інструменти та системи для бізнесу, сервери для зберігання даних, тренінги для співробітників, не кажучи вже про масштабування, можуть бути доволі суттєвими.

Є безліч прикладів, коли автоматизація бізнес-процесів дозволила покращити якість виконуваних робіт, зменшити витрати, у тому числі на утримання персоналу, досягти більш високих показників. Головне - правильно її впровадити, щоб без шкоди якості роботи чи продукції розвантажити керівника та співробітників [15, 16].

### **3.2 Поліпшення бізнес-процесів підприємства шляхом реалізації довгострокових методів оптимізації БП**

Загальна та порівняльна характеристика методів 2-го підходу для зручності вибору подається нижче у вигляді таблиці.

Таблиця 6

Порівняльна характеристика методів «проривного» поліпшення бізнес – процесів

Ознака порівняння	Методи поліпшення бізнес-процесів			
	FAST (методика швидкого аналізу рішень)	Бенчмаркінг	Перепроєктування	Реінжиніринг
Концепція	Концентрація уваги групи на окремому процесі для поліпшення	Реалізація найбільш вигідного (направленого на майбутнє)	Удосконалення існуючого процесу, що сьогодні достатньо успішно працює	Фундаментальне переосмислення і радикальне перепроєктування

	протягом наступних 90 днів	рішення		процесів організації при повному ігноруванні існуючих процесів і структури організації
Об'єкт поліпшення	Заходи будь – якого рівня (починаючи з основних процесів до рівня заходів)	5 – 20% основних процесів	70 – 90% основних процесів	5 – 20% основних процесів
Типові поліпшення	Зниження витрат, тривалості циклу і рівня помилок на 5 – 15%	Зниження витрат, тривалості циклу і рівня помилок на 20 – 50%	Зниження витрат, тривалості циклу і рівня помилок на 30 – 60%	Зниження витрат, тривалості циклу на 60 – 90% і рівня помилок на 40 – 70%
Термін реалізації	1 – 2 дні (окрема одно- або дводенна зустріч)	4 – 6 місяців	80 – 100 днів	Більш ніж 6 місяців
Виконавці	Команда FAST	Команда Бенчмаркінгу	Команда з Поліпшення Процесу	Команда з Поліпшення Процесу
Умови реалізації	Можливість залучення кваліфікованих і досвідчених фахівців для швидкого прийняття рішень	Наявність інформації про процеси кращих організацій	Використання у тому випадку, якщо поліпшення показників діяльності організації на 30 – 60 % зможе забезпечити їй конкурентні переваги; залучення передових ІТ	Використання інновацій і творчих здібностей команди; Залучення останніх досягнень в галузі механізації, автоматизації, інформаційних технологій

Методики вдосконалення бізнес-процесів шляхом оптимізації можуть бути розділені на два класи по тривалості виконання і ступеня змін, що вносяться в бізнес-процес: короткострокові і довгострокові методики [17].





Рис. 7. Методи оптимізації БП залежно від тривалості виконання та ступеня змін [17]

Під *перепроєктуванням* бізнес-процесів розуміється методика поліпшення, що заснована на детальному аналізі існуючих бізнес-процесів і припускає не створення принципово нового варіанту даного процесу бізнесу, а приведення існуючого процесу до вигляду, найбільш відповідного стратегічним цілям підприємства.

Яскравим прикладом перепроєктування бізнес-процесу в межах конкретного підприємства може слугувати розробка та обґрунтування моделі (таблиця) та схеми (рисунок) перепроєктування бізнес-процесу інноваційного розвитку «Серійного заводу «Антонов» - ДП «Антонов», на основі принципової схеми запропонованого бізнес-процесу з огляду на модернізацію продукції [18].

В результаті виконаного перепроєктування бізнес-процесів їх загальна ефективність збільшилась, про що свідчать наступні показники: коефіцієнт складності зріс на 10% та наблизився до нормативного значення; показник процесності знизився внаслідок скорочення кількості розривів на 62% та опинився в межах нормативного значення; показник контрольованості зменшився на 24% за рахунок усунення дублювання функцій, а також скорочення кількості персоналу в планово-виробничому відділі. Загалом бізнес-процес спростився та за рахунок автоматизації ходу робіт, прискорений на 20%, що в свою чергу скоротив витрати на забезпечення людськими ресурсами та потенційну реалізацію бізнес-процесів інноваційного розвитку.

## Модель перепроєктування бізнес-процесу інноваційного розвитку СЗ

«Антонов» [18]

Рівень	Клас	Екземпляри бізнес-процесу	Структурні підрозділи													
			ВП	ПГ	НДВ	КВ	КВі	ФВ	КЯ	ВК	ВЗ	Б	ОПн	ПВВ	ВТО	
Рівень 1. Ініціація	1.1. Замовлення	1.1.1. Обробка замовлення * (O)	+													
		1.1.2. Створення, узгодження та підписання умов договору (O)	+													
		1.1.3. Сканування договору та його реєстрація в системі документообігу – (З)	+													
	1.2. Недолік	1.2.1. Виявлення несправностей під час обслуговування або експлуатації * (O)			+											
1.2.2. Формування звіту з проведених досліджень недоліків попередньої моделі об'єкту та розробка пропозицій щодо їх вирішення – (O)				+												
Рівень 2. Фундаментальні дослідження	2.1. Генерація ідей	2.1.1. Формування робочої проєктної групи спеціалістів (У)		+												
		2.1.2. Обґрунтування найбільш ефективних шляхів подолання недоліків/виконання замовлення (O)			+											
	2.2. Дослідження технологій	2.2.1. Аналіз наявних внутрішніх та зовнішніх технологій (патентів) * (O)			+											
		2.2.2. Апробація найбільш перспективних альтернатив вирішення завдання (O)					+									
2.3. Моделювання об'єкту	2.3.1. Визначення необхідних ресурсів для виготовлення прототипу (З)					+										
Рівень 3. Прикладні дослідження	3.1. Формування технічного завдання	3.1.1. Розробка та узгодження плану робіт (У)		+				+								
		3.1.2. Узгодження витрат, пов'язаних з виробництвом прототипу (O)		+					+							
	3.2. Візуалізація / створення прототипу	3.2.1. Виконання узгодженого плану робіт та паралельний контроль якості (O)					+		+							
		3.2.2. Контроль якості виконання технічного завдання(У)			+				+							
Рівень 4. Дослідно-конструкторські роботи	4.1. Наземні випробування	4.1.1. Підготовка прототипу до проходження серії (Зр.) випробувань на стенді та на землі(O)					+	+								
		4.1.2. Формування звіту за результатами проведення випробувань(O)						+								
	4.2. Випробування в повітрі	4.2.1. Підготовка прототипу до проходження серії (Зр.) випробувань в повітрі в різних умовах та визначення кількості необхідних годин обльоту(O)					+	+								
		4.2.2. Формування звіту за результатами проведення випробувань(O)							+							
	4.3. Обліт прототипу	4.3.1. Визначення кількості необхідних годин для успішного випробування(O)							+							
		4.3.2. Призначення льотного складу (З)			+						+					

Рівень 5. Підготовка виробництва	5.1. Визначення необхідних комплектуючих	4.3.3. Формування звіту за результатами проведення випробувань(O)					+								
		5.1.1. Розробка специфікації об'єкту та формування заявки на закупівлю(З)					+								
	5.2. Закупівля комплектуючих товарів	5.1.2. Передача заявки на закупівлю та комплект технічних вимог до комплектуючих в відділ закупки (З)			+										
		5.2.1. Обробка заявки та технічних вимог (З)													
		5.2.2. Розподіл заявки по бюро відносно специфіки комплектуючих (З)													
		5.2.3. Підбір постачальників та проведення тендерів(З)													
Рівень 6. Освоєння виробництва	6.1. Координація ведення виробництва	5.2.4. Вибір постачальника та перевірка наявності договору з його підписання при відсутності (З)													
		5.2.5. Оплата рахунку (З)													
	6.2. Внесення коригувань в проєкт	5.2.6. Контроль за доставкою комплектуючих (У)													
		6.1.1. Формування фінального технічного завдання з урахуванням коригувань, внесених при дослідно-конструкт. випробуваннях (O)			+				+						
		6.2.1. Аналіз виробництва та пошук шляхів його оптимізації та раціоналізації використання ресурсів(O)			+										
		6.3. Контроль якості виконання проєктних робіт	6.3.1. Розробка критеріїв оцінки робіт та об'єкту(У)												
Рівень 7. Серійне виробництво	7.1. Моніторинг охорони праці та виробничої безпеки в цехах	6.3.2. Перевірка якості виконання проєктних робіт та відповідність об'єкту технічним вимогам(У)													
		6.3.3. Формування звіту (O)													
	7.1.1. Розробка та поширення технічних інструкцій, Проведення регулярних інструктажів з техніки безпеки (З)														
7.2. Формування документації	7.1.2. Проведення регулярних інструктажів з техніки безпеки(З)														
	7.1.3. Виробництво(O)														
	7.2.1. Об'єднання та створення комплектів робочих креслень з коригуваннями при освоєнні виробництва(O)														
Рівень 8. Комерціалізація	8.1. Ввід в експлуатацію	7.3.1. Ведення обліку сировинної бази та її використання згідно з технічним завданням (O)													
		8.1.1. Огляд об'єкту, перевірка його технічних характеристик та справності систем (O)													
	8.1.2. Транспортування та підготовка інструкцій з експлуатації об'єкту (O)														
8.2. Повернення інвестицій	8.2.1. Виставлення рахунку замовнику та виконання завершальних умов договору (З)														
	8.3.1. Планування та виконання ремонтних робіт та технічне обслуговування об'єкту. (O)														

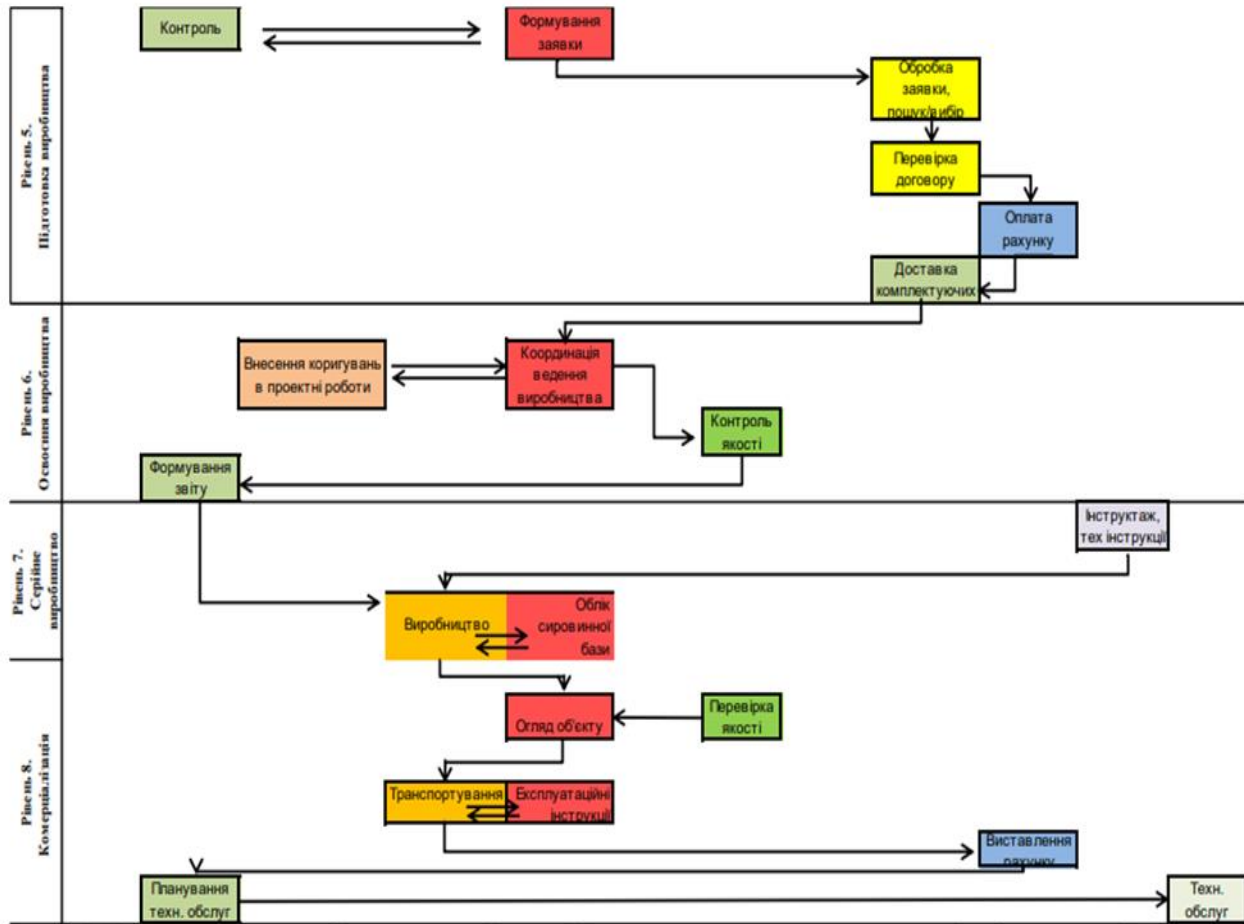
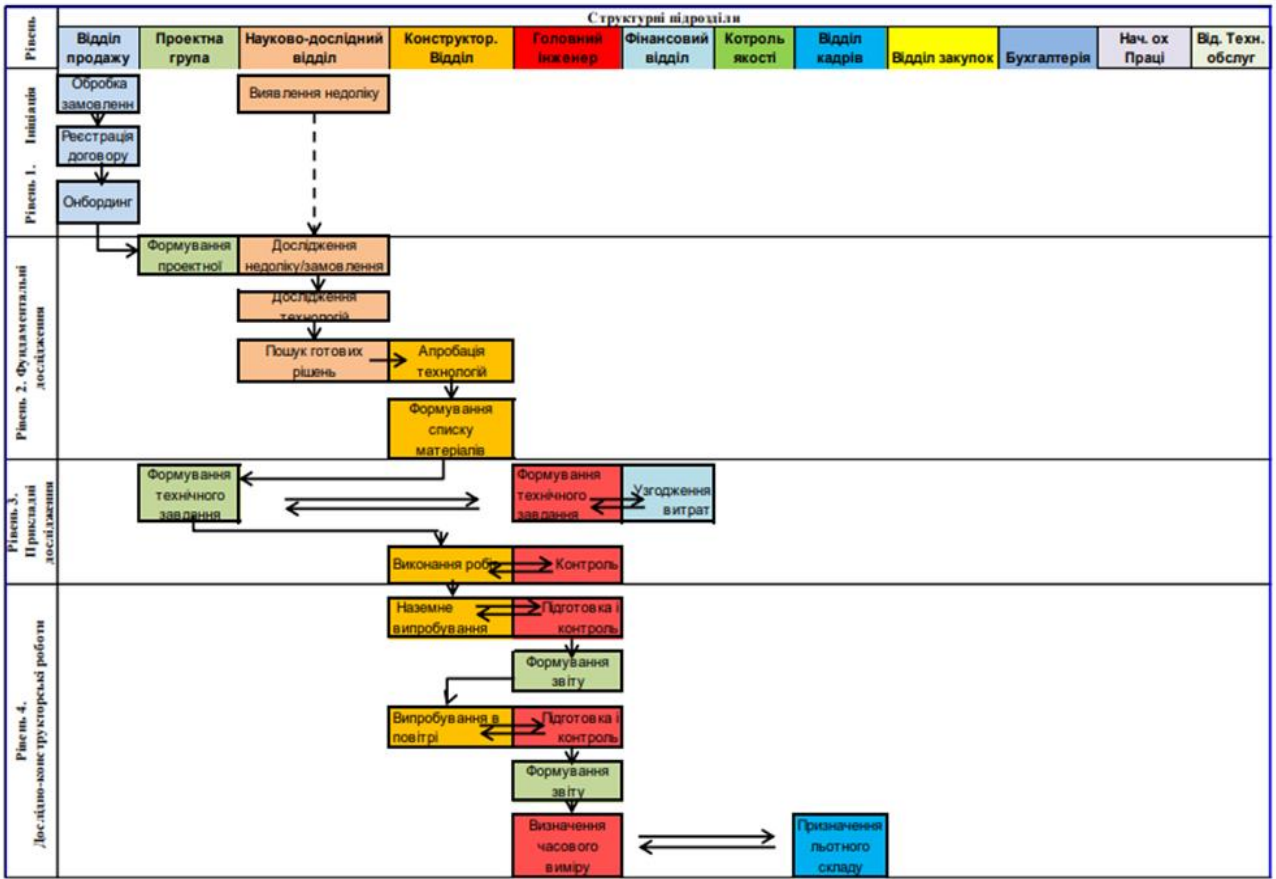


Рис. 8. Схема бізнес-процесу інноваційного розвитку для «СЗ Антонов» запропонована Бекмурзіною А.

*Бенчмаркінг* є вдосконаленням, направленим на пошук, оцінку і навчання на основі кращих прикладів ведення бізнесу конкурентами. Бенчмаркінг вимагає менших витрат і менш ризикований, але його можна використовувати тільки тоді, коли підприємство має вільний доступ до інформації про діяльність сторонніх підприємств, що на практиці не завжди реалізується.

Таким чином, здійснення проекту бенчмаркінгу відбувається поетапно:

Етап 1. Ефективним підходом до визначення слабких сторін організації й галузей першочергових поліпшень, що мають сформовану методологічну базу, є SWOT-аналіз моделі організаційної самооцінки.

Етап 2. Для підприємства, що вирішило переймати досвід інших, необхідною умовою є чітке розуміння своєї діяльності, свого бізнес-процесу. Опис та моделювання процесу.

Етап 3. Організації знаходять контрагента для бенчмаркінгу переважно через споживачів, з газетних і журнальних статей, на конференціях і комерційних виставках.

Етап 4. Для збору інформації про систему управління підприємством може бути використаний «контрольний список», де дані процесів еталонної компанії систематизуються по восьми критеріях Японської премії якості.

Етап 5. При здійсненні даного етапу визначаються ключові фактори бізнесу еталонного підприємства й основні бар'єри по практичній реалізації еталонного зіставлення. При цьому кожне підприємство, що проводить бенчмаркінг, повинне розуміти, що зібрана інформація може підтвердити безглуздість здійснення раніше запланованого проекту в силу виявлених обмежень.

Етап 6. Здійснення змін на підставі результатів бенчмаркінгу варто проводити, керуючись принципом - «Застосовуй, але не приймай». Безсоромне присвоєння викличе проблеми, якщо ділова практика однієї організації не «переведена» на мову іншої. А якщо бажані результати свідомо не будуть

досягнуті, то й інтерес до подальших еталонних досліджень у керівників буде загублений надовго.

Етап 7. Моніторинг ходу виконання робіт й оцінка кінцевих результатів формують пакет інформації для повторної самооцінки й аналізу поліпшень, а також нові орієнтири для поліпшення.

До істотних недоліків можна віднести перенесення проблем або помилок, що виникають у процесі побудови й функціонування бізнес-процесів «еталонних» організацій, прихованих зовнішньою формою. У результаті зберігається високий ступінь імовірності помилкових рішень при розробці заходів по вдосконалюванню бізнес-процесів [13].

Прикладом бенчмаркінгу бізнес-процесів може бути модель Morning Star. Згідно з концепцією Morning Star [19, с.103] її стратегічне завдання полягає в такому: стати компанією, колектив якої складається з "професіоналів, які вміють самостійно, без будь-яких директив налагоджувати зв'язки та координувати свою роботу з колегами, споживачами, постачальниками та галузевими партнерами". Вся справа в особливих принципах роботи Morning Star. На чолі кута - стратегічна мета. Кожен співробітник Morning Star зобов'язаний сформулювати свою стратегічну мету - те, як саме він працюватиме на загальну мету компанії: "виробляти продукцію або надавати послуги, якість яких завжди відповідає очікуванням споживачів". Стратегічні цілі співробітників - наріжний камінь моделі управління Morning Star. "Ви самі відповідаєте за досягнення своєї мети, за необхідні для цього ресурси, навчання та співпрацю з іншими". А Пол Грін, досвідчений технолог з одного заводу, говорить: "Я не маю начальників, моя стратегічна мета та мої зобов'язання перед колегами - ось чим я керуюся".

Співробітники укладають угоди один з одним. Щороку кожен співробітник Morning Star представляє своє Послання колегам (по суті, план досягнення своєї стратегічної мети) - тим із них, кого насамперед стосується його робота. Зазвичай це людей десять, і бесіда з кожним триває від 20 хвилин до години. Послання може охоплювати близько 30 видів робіт з усіма відповідними показниками

ефективності. Загалом ці плани відображають приблизно три тисячі формальних зв'язків між штатними співробітниками Morning Star.

Зміст послань з роками змінюється, відображаючи нові інтереси і спеціалізацію їхніх авторів. У міру накопичення досвіду люди беруться за складнішу роботу, поступаючись місцем новачкам.

Усі 23 підрозділи Morning Star теж щорічно домовляються між собою про взаємодію - це відбувається приблизно так само, як і під час узгодження Послань колегам. Оскільки в кожного підрозділу свій бюджет, переговори часто виливаються у відчайдушний торг. Скажімо, сільськогосподарський підрозділ і переробні заводи можуть сперечатися через обсяги, ціни та графіки поставок. Ідея тут та сама: учасники угоди краще знають реальне виробництво, і їхні домовленості будуть набагато життєздатнішими, ніж будь-які рішення високого керівництва.

Співробітники мають широкі повноваження. У більшості компаній співробітникам самостійність надають лише на словах. Але тільки не в Morning Star. Нік Кесл, фахівець з розвитку бізнесу, вважає, що в цьому сенсі Morning Star зовсім не схожа на компанію, в якій він працював до того: "Там я підпорядковувався віце-президенту, а він - першому віце-президенту, а той - виконавчому віце-президенту. Тут ви рулите самі. Тут нікому не скажеш: "Зроби те-то". Сам ідеш і робиш".

Співробітники борються не за посади. Оскільки ні ієрархії, ні посад у Morning Star немає, немає там і кар'єрних сходів. Це не означає, що всі рівні. Одні співробітники вважаються більш компетентними в тому чи іншому питанні, ніж інші, і це відбивається на їхній зарплаті. Конкуренція в компанії є, але тут б'ються не за тепле містечко, а за внесок у спільну справу. Щоб просуватися, треба освоювати нові навички або шукати нові методи роботи. "У нас немає традиційного кар'єрного зростання, - каже Рон Кауа, ІТ-фахівець. - Найголовніше не посада, а те, за що я відповідаю".

Проте ніхто не дозволить вам просто так узяти і зруйнувати колишні структури. Вам доведеться доводити, що самоврядування - це теж управління, а радикальна децентралізація - не є анархія. Діяти треба так.

Перше: нехай кожен член колективу письмово викладе власну стратегічну мету, зазначивши, що він може і має робити для колег, з вирішенням яких проблем хоче їм допомогти. Важливо підкреслити не стільки суть своєї роботи, скільки те, що завдяки їй отримують інші. Коли кожен сформулює одну-дві фрази, розбийте людей на невеликі групи, і нехай вони обговорюють і критикують концепції один одного. По ходу справи спрямовуйте розмову в потрібне русло - покажіть, чим система підпорядкування з її жорсткими правилами відрізняється від принципу управління на основі взаємної домовленості.

Друге: подумайте, як можна потроху розширити самостійність співробітників. Запитайте кожного, що заважає йому досягти своєї стратегічної мети. Виберіть ті, що особливо дратують людей, усуньте їх і поспостерігайте, як розвиватимуться події. Звести контроль нанівець цілком можливо, і, якщо ви всерйоз на це зважилися, ви крок за кроком до цього прийдете.

Третє: нехай у кожній структурній одиниці буде свій бюджет. Щоб правильно скористатися свободою, люди повинні вміти розраховувати наслідки своїх рішень. Інформованість - основа самоврядування.

Четверте: думайте, як зрівняти тих, хто управляє, з тими, ким управляють. Якщо ви - керівник, для початку поясніть колективу, які у вас обов'язки. Запропонуйте підлеглим прокоментувати ваш перелік. Дуже важливо підвищити відповідальність начальників перед підлеглими, інакше важко створити систему взаємної відповідальності.

*Аутсорсинг* – це передача непрофільних функцій, неефективних або малоефективних процесів зовнішнім спеціалізованим підприємствам з метою зниження операційних витрат підприємства та підвищення ефективності діяльності.

У даному проекті оптимізації студент повинен обґрунтувати вибір виду аутсорсингу, компанію, основні аспекти аутсорсингової угоди, вартість та тривалість проекту оптимізації того чи іншого бізнес-процесу. Для прикладу наведемо ТОП-10 найпопулярніших видів аутсорсингу 2022 році.

Таблиця 8

10 видів аутсорсингу 2022 [20]

Види аутсорсингу	Опис послуги
Бухгалтерські послуги	Бухгалтерський сервіс напевно найбільш часто передають на віддалене управління. Часто трапляється так, що недавно створена «молода» фірма не може дозволити тримати в штаті співробітника, так як немає приміщення, необхідного обладнання і накопичених знань, проте обсяг роботи настільки великий, що самостійно новоспеченому директору не впорається. У таких випадках укладається договір зі сторонньою компанією-аутсорсером, яка займається виключно наданням бухгалтерських послуг. Вони працюють у себе в офісі, використовують свої технічні ресурси, вся інформація передається за допомогою інтернету, а важливі папери на підпис відправляють з кур'єром.
Клінінгова служба	Служба клінінгу організує прибирання на території Замовника в певний час, який заздалегідь прописано в договорі, це може бути Щоденне прибирання або генеральне прибирання раз на місяць. Працівники клінінгової служби приїжджають в офіс, привозять з собою необхідне обладнання, миють, чистять і виносять сміття. Плюси: немає необхідності виділяти додаткові підсобні приміщення для зберігання інвентарю; не треба складати графіки і контролювати робочі процеси додаткових працівників.
ІТ-аутсорсинг	ІТ-аутсорсингова компанія - теж популярний сервіс на аутсорсингу. Зазвичай в обов'язки таких компаній входить: Обслуговування серверного технічного обладнання. Підтримка сайтів. Встановлення програмного забезпечення та його налаштування. Розробка мобільних додатків, веб-додатків. ІТ-сфера дуже стрімко розвивається, велика кількість операційних бізнес-процесів переходить у віртуальну реальність. Фахівцям даної сфери потрібне постійне підвищення навичок - навчання, курси, підвищення кваліфікації. Це величезні матеріальні витрати. Словом, можна з упевненістю сказати, що компанія зможе заощадити свої матеріальні кошти, якщо скористається пропозиціями ІТ-аутсорсингу.
Юридичні послуги	Власний юрист в штаті - це не завжди вигідно, більшість фірм не часто стикається з проблемами, які вирішує юридичний відділ. Тому дуже зручно мати можливість проконсультуватися з висококласним фахівцем періодично, але тим часом не витрачати величезні матеріальні ресурси на утримання працівника. Юристи вирішують наступні питання: Складання простих договорів, заяв Супровід угод Консультації, пов'язані з законодавством і багато іншого



Відділ продажів	<p>В даний час знайти гідного менеджера з продажу зовсім не просто, до того ж часто якісний результат залежить від наявності великого штату менеджерів. Утримувати в умовах невеликої фірми величезну кількість співробітників не представляється можливим. Відділ продажів на аутсорсингу вирішує дану проблему.</p> <p>Переваги наступні.</p> <p>Наявність колл-центру.</p> <p>Наявність напрацьованої бази клієнтів.</p> <p>Великий досвід роботи в даній сфері.</p> <p>Ефективне навчання працівників.</p> <p>Даними послугами користуються інтернет-магазини, компанії-виробники, оптові бази.</p>
Кадровий аутсорсинг	<p>Кадрова організація-аутсорсер дозволяє скоротити час і матеріальні витрати на пошук нових співробітників. Такі компанії формують у себе великі бази даних з фахівцями в певній сфері, вивчають попит і пропозицію, будучи посередником між працівником і роботодавцем.</p> <p>Після укладення договору, вони супроводжують працівника відповідно до Трудового кодексу: займаються нарахуванням заробітної плати, податковими і страховими відрахуваннями, формуванням відпускних і лікарняних посібників і багато іншого. Будівельні організації, великі мережі супермаркетів користуються даною послугою.</p>
Логістика	<p>Організація роботи логістичної компанії-аутсорсера має на увазі під собою надання наступних послуг.</p> <p>Пошук персоналу</p> <p>Навчання працівників</p> <p>Робота відповідно до Трудового кодексу</p> <p>Купівля нової техніки та її обслуговування</p> <p>Організація перевезень від "прийняття заявки" до "вивантаження вантажу"</p> <p>Логістичні фірми, як окрема ланка в бізнесі, досягли на сьогоднішній день максимальної ефективності. Зростання купівельної спроможності, поява нового автомобільного транспорту для вантажоперевезень почасти посприяло цьому. Великим непрофільним фірмам не вигідно самостійно займатися даним видом діяльності, так як знову ж їх чекають великі матеріальні витрати.</p>
Колл-центри	<p>Колл-центри допомагають налагоджувати зовнішні комунікації зі споживачем, здійснюючи консультаційну діяльність і підвищують продажі.</p> <p>Переваги колл-центру на аутсорсингу:</p> <p>економія;</p> <p>можливість використовувати передові технології;</p> <p>якісно-організовані робочі процеси;</p> <p>наявність готової бази даних.</p>
Рекламні послуги	<p>Реклама для багатьох організацій потрібна не завжди. Щоб скласти якісну рекламну кампанію не обов'язково наймати в штат менеджера з реклами, досить укласти договір на довгострокову співпрацю з рекламним агентством.</p>
Організація харчування	<p>Даною послугою користуються освітні, медичні установи, Будівельні компанії. Це дуже зручно: компанія-аутсорсер доставляє готове харчування в тій кількості, яка прописана в договорі і в певні терміни.</p>

*Reінжинірінг* – це фундаментальне переосмислення і радикальне перепроєктування бізнес-процесів для досягнення істотних поліпшень в ключових показниках результативності. Використання цього підходу дозволяє подивитися на мету бізнес-процесу по-новому, повністю ігноруючи існуючий бізнес-процес і структуру підприємства [21, 22].

Прикладом проекту реінжинірінгу для студента може слугувати деталізований опис бізнес-процесу підприємства сфери купівлі-продажу нерухомості Гадецької З.М. стосовно вимог до його функціонування, управління, ефективності, кінцевих результатів діяльності і ступеня задоволеності клієнта [23].

Метою реінжинірінгу бізнес-процесів ріелторської діяльності є системна реструктуризація матеріальних, фінансових та інформаційних потоків, спрямована на спрощення організаційної структури, перерозподіл і мінімізацію використання різних ресурсів, скорочення термінів реалізації потреб клієнтів, підвищення якості їх обслуговування.

Параметрами успіху реінжинірінгу ріелторської діяльності є:

- клієнтоорієнтованість;
- побудова такої організаційної структури, яка б дала змогу ефективно здійснювати всі бізнес-процеси і досягти головної мети – максимального задоволення потреб клієнта ;
- побудова ефективної бізнес-моделі.

Бізнес модель – це потенціал підприємства, його комерційні партнери, необхідні для того, щоб створити, просунути і доставити продукт цільовій аудиторії; взаємини зі споживачами і вкладення, необхідні для формування стійкого потоку доходу. У роботі досліджено наявні бізнес-моделі та запропоновано до впровадження оптимальну бізнес-модель компанії, структуру якої представлено на рис. 9.

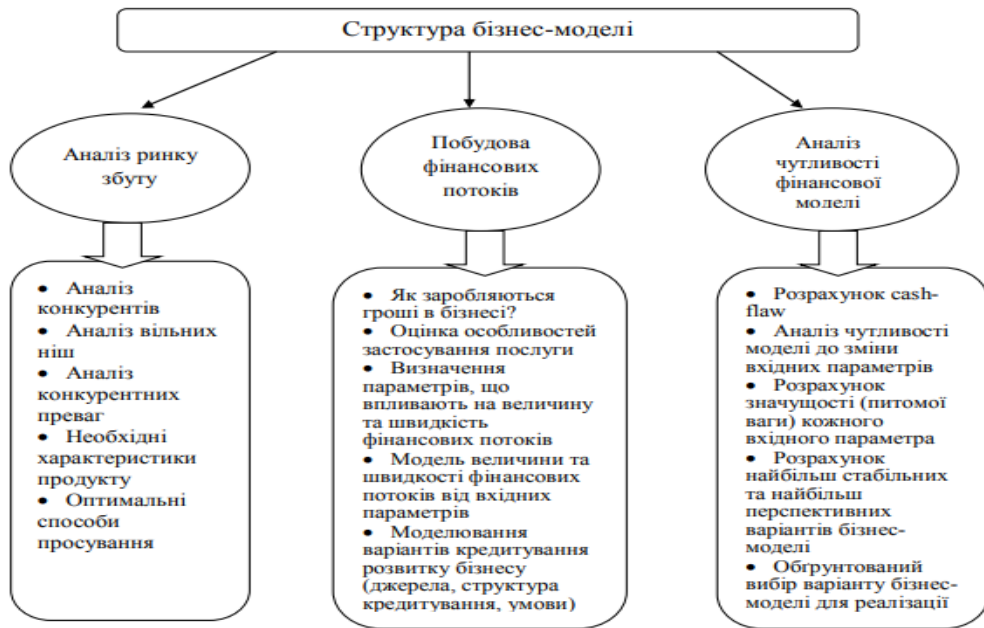


Рис. 9. Структура бізнес-моделі компанії

Для реалізації даної бізнес-моделі необхідно здійснити деталізований та обґрунтований покроковий опис елементів реінжинірингу агентства нерухомості (рис. 10).

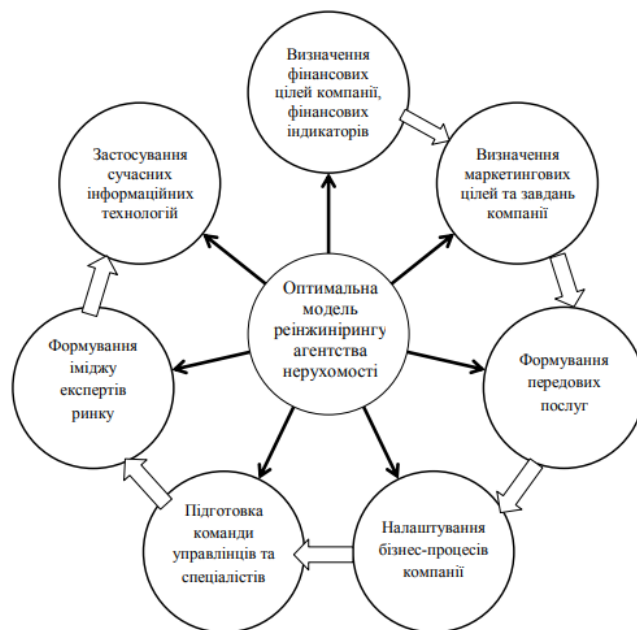


Рис. 10. Оптимальна модель реінжинірингу для агентства нерухомості

Студент повинен описати методи, які використовує для поліпшення конкретного бізнес-процесу(ів) досліджуваного підприємства, регламенти, моделі, оцінки щодо формування організаційної структури, орієнтованої на

менеджмент бізнес-процесів (наприклад, схеми бізнес-процесів, які зазнали поліпшень, виділення нових бізнес-процесів [24-27] (лінії та їх вид, графіка та інші можливості програм)). Провести розрахунки ефективності бізнес-процесів за різними методиками .

## **Висновки**

Максимальний обсяг до однієї (двох) сторінок про конкретні результати досліджень студента переважно 2 та 3- го розділів роботи з цифрами, %, якісними та кількісними показниками, скороченням часу, підвищенням рентабельності підприємства, періоду окупності рішень та інших економічних показників тощо.

## **2. Оформлення матеріалів курсової роботи**

Курсова робота виконується у друкованому варіанті українською мовою з титульним аркушем, завданням, відповідними розрахунками, таблицями та графіками. Бажаний двосторонній друк.

Загальний обсяг роботи складає 40-50 сторінок, а саме: розділ 1 максимально від 8 до 10 сторінок; розділи 2 і 3 – від 10 до 14 сторінок; висновки – 1 сторінка; додатки до 5 сторінок; література від 1 до 2-х сторінок.

Друкований варіант оформлюється у текстовому редакторі Word на стандартному папері формату А4 (210×297) з одного боку, шрифтом Times New Roman, 14-го розміру в 1,5 інтервали. Поля сторінки: ліве 2,5 см., верхнє, праве, нижнє -1,5 см.

Готова курсова робота здається на перевірку, після чого відбувається захист.

Текст роботи розділяють на розділи, підрозділи, пункти і підпункти (останні якщо є). Заголовки структурних частин роботи “ЗМІСТ”, "ВСТУП", “РОЗДІЛ”, "ВИСНОВКИ", "СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ”, “ДОДАТКИ” друкують великими літерами симетрично до тексту. Заголовки

підрозділів друкують маленькими буквами (крім першої великої) з абзацного відступу. Крапку наприкінці заголовка не ставлять. Якщо заголовок складається з двох чи більше позицій, їх розділяють крапкою. Заголовки пунктів друкують маленькими літерами (крім першої великої) з абзацного відступу. Відстань між заголовком (за винятком заголовка пункту) і текстом дорівнює 1 інтервалу. Кожну структурну частину треба починати з нової сторінки.

Під час написання розділів необхідно показати їх взаємозв'язок, логіку переходу від одного питання до іншого, зробити щодо кожного з питань короткі висновки. Обґрунтування вихідних даних та аналіз попередніх досліджень виконується з обов'язковим посиланням на використані джерела інформації. На закінчення викладаються загальні висновки, що впливають із змісту роботи, їх аналіз, обґрунтування рекомендації. Складається список використаних друкованих та електронних джерел інформації. Список літератури, що була використана під час виконання курсової роботи, оформлюють у загальноприйнятому порядку із послідовною нумерацією джерел. За необхідності формуються додатки. Повне копіювання не тільки цілих блоків тексту, а й окремих фраз з наявних публікацій без посилання на джерело не дозволяється. Після закінчення роботи над викладенням тексту його треба ретельно відредагувати.

До загального обсягу роботи не входять додатки, таблиці і рисунки, але всі сторінки зазначених елементів роботи підлягають нумерації на загальних підставах. Нумерацію сторінок, розділів, підрозділів, пунктів, підпунктів, рисунків, таблиць, формул подають арабськими цифрами без знака №.

Першою сторінкою роботи є титульний лист який включають до загальної нумерації сторінок роботи. На титульному листі номер сторінки не ставлять, на наступних сторінках номер проставляється в правому верхньому кутку сторінки без крапки наприкінці. Зміст, вступ, висновки і пропозиції, список літератури не нумерують. Номер розділу ставлять після слова "Розділ", після номера крапку не ставлять, потім з великої букви друкують заголовок розділу. Підрозділи нумерують у границях кожного розділу. Номер підрозділу складається з розділу

і порядкового номера підрозділу між який ставлять крапку, наприклад: "2.3" (третій підрозділ другого розділу).

Ілюстрації необхідно розміщати в роботі безпосередньо після тексту, де вони відзначаються вперше, на всі ілюстрації повинні бути виноска в роботі. За необхідності під ілюстрацією розміщують пояснювальні дані. Ілюстрації можуть мати назву, що розміщують під ілюстрацією після пояснювальних даних разом з номером ілюстрації. Ілюстрації необхідно нумерувати арабськими цифрами порядковою нумерацією в межах розділу.

Цифровий матеріал, як правило, оформляють у виді таблиць. Таблицю необхідно розміщувати безпосередньо після тексту, де є посилання на неї, або на наступній сторінці. Таблиці нумеруються арабськими цифрами порядкової нумерації у границях розділу, наприклад таблиця 2.3 – третя таблиця другого розділу. Таблиця повинна мати назву, яка повинна бути лаконічною і відображати зміст таблиці. Якщо рядки чи стовпці виходять за формат сторінки, таблицю розділяють на частини, переносячи частини таблиці на наступну сторінку, над якими пишуть «Продовження табл. 2.3». Обов'язково повинні бути визначенні одиниці вимірювання.

Формули і рівняння безпосередньо розміщують після тексту, де стоять на них виноска, посередині сторінки і нумеруються арабськими цифрами порядковою нумерацією в границях розділу. Переносити формулу чи рівняння можна тільки на знаках виконуваних операцій, повторюючи знак операції на початку наступного рядка.

Посилання в тексті роботи на джерела необхідно позначати порядковим номером за переліком посилань, виділеним двома квадратними дужками, наприклад «... у роботах [5, с.12]...».

### 3. Рекомендована література

1. Поточна бізнес-модель виробництва малини. URL: <https://uhbdp.org/business-canvas> (дата
2. Секрети менеджменту компанії Dell. URL: <https://www.management.com.ua/ld/ld025.html>
3. Перелік бізнес-процесів. URL: <https://www.management.com.ua/bpr/bpr018.html>
4. Чайка Г. Л. Організація праці менеджера : навч. посіб. / рекомендовано МОН. К., 2007. 420 с.
5. Кунаєв А. Ю. Оцінка ефективності бізнес-процесів під час діагностування ефективності менеджменту машинобудівного підприємства. *Економічний вісник Запорізької державної інженерної академії*. 2017. Вип. 2–1 (08). С. 117–125.
6. Управління бізнесом : підручник / С. В. Панченко, В. Л. Дикань, І. В. Воловельська та ін.; за заг. ред. В. Л. Диканя. Харків : УкрДУЗТ, 2017. 288 с.
7. Аналіз існуючих підходів та методів оцінювання бізнес-процесів підприємств та організацій. URL: [http://visnikkrnu.kdu.edu.ua/statti/2016\\_3\\_113-3-2016-2.pdf](http://visnikkrnu.kdu.edu.ua/statti/2016_3_113-3-2016-2.pdf)
8. Ситник В. Ф., Орленко Н. С. Імітаційне моделювання : навч-метод. посібник для самост. вивч. дисц. К. :, КНЕУ, 1999. 208 с.
9. Братушка С. М. Імітаційне моделювання як інструмент дослідження складних економічних систем. *Вісник Української академії банківської справи*. 2009. № 2. С. 113–128.
10. Криворучко О. М., Сукач Ю. О. Менеджмент бізнес-процесів автотранспортних підприємств : монографія. Харків : ХНАДУ, 2012. 245 с.

11. Нетепчук В. В. Управління бізнес-процесами. Рівне : НУВГП, 2014.  
URL:  
<https://ep3.nuwm.edu.ua/8812/1/%D0%A3%D0%BF%D1%80%D0%B0%D0%B2%D0%BB%D1%96%D0%BD%D0%BD%D1%8F%20%20%D0%B1%D1%96%D0%B7%D0%BD%D0%B5%D1%81-%D0%BF%D1%80%D0%BE%D1%86%D0%B5%D1%81%D0%B0%D0%BC%D0%B8.pdf>
12. Зарубіжний досвід ефективного управління бізнес-процесами підприємств. URL:  
[https://www.researchgate.net/publication/361722252\\_ZARUBIZNIJ\\_DOSVID\\_EFEKTIVNOGO\\_UPRAVLINNA\\_BIZNES-PROCESAMI\\_PIDPRIEMSTV](https://www.researchgate.net/publication/361722252_ZARUBIZNIJ_DOSVID_EFEKTIVNOGO_UPRAVLINNA_BIZNES-PROCESAMI_PIDPRIEMSTV)
13. Підходи до поліпшення бізнес-процесів підприємства. URL:  
[https://fmab.khadi.kharkov.ua/fileadmin/FUB/%D0%A3%D0%BF%D1%80%D0%B0%D0%B2%D0%BB%D1%96%D0%BD%D0%BD%D1%8F\\_%D1%82%D0%B0\\_%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D1%96%D0%BD%D1%96%D1%81%D1%82%D1%80%D1%83%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%BD%D1%8F/5\\_Reinginir\\_L\\_5-6.pdf](https://fmab.khadi.kharkov.ua/fileadmin/FUB/%D0%A3%D0%BF%D1%80%D0%B0%D0%B2%D0%BB%D1%96%D0%BD%D0%BD%D1%8F_%D1%82%D0%B0_%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D1%96%D0%BD%D1%96%D1%81%D1%82%D1%80%D1%83%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%BD%D1%8F/5_Reinginir_L_5-6.pdf)
14. Методи покращення управління бізнес-процесами. URL:  
<http://conf.management.fmm.kpi.ua/proc/article/view/99822>
15. Автоматизація бізнес-процесів. URL:  
<https://bbooster.online/stati/avtomatizatsiya-biznes-protsesov.html>
16. Що таке автоматизація бізнес процесів: визначення, приклади та сервіси. URL: <https://snov.io/glossary/ua/business-process-automation-ua/>
17. Оптимізація бізнес-процесів підприємства. URL:  
[https://pns.hneu.edu.ua/pluginfile.php/514719/mod\\_resource/content/0/%D0%A24\\_%D0%BB%D0%B5%D0%BA%D1%86%D1%96%D1%8F.pdf](https://pns.hneu.edu.ua/pluginfile.php/514719/mod_resource/content/0/%D0%A24_%D0%BB%D0%B5%D0%BA%D1%86%D1%96%D1%8F.pdf)
18. МАГІСТЕРСЬКА ДИСЕРТАЦІЯ зі спеціальності 073 «Менеджмент» спеціалізації «Менеджмент інновацій» на тему «Стратегічне управління



- бізнес-процесами інноваційного розвитку підприємства (на прикладі «Серійного заводу «Антонов» – філії ДП Антонов»)) Виконала: студентка 6-го курсу, групи УІ-61М Бекмурзіна Аліна Максатівна.
19. Фредерік Лалу. Компанії майбутнього. Харків : Клуб сімейного дозвілля, 2017 р. 545 с. URL: [https://shron1.chtyvo.org.ua/Lalu\\_Frederik/Kompanii\\_maibutnoho.pdf?](https://shron1.chtyvo.org.ua/Lalu_Frederik/Kompanii_maibutnoho.pdf?)
  20. Аутсорсинг – що це таке і як працює, види послуг і приклади використання. URL: <https://itstatti.in.ua/18-biznes/760-outsorsing-shcho-tse-take.html>.
  21. Лепейко Т. І., Котлик А. В. Реінжиніринг бізнес-процесів : навчально-практичний посібник у схемах і таблицях. Харків : ХНЕУ, 2009. 80 с.
  22. Данченко О. Б. Практичні аспекти реінжинірингу бізнес-процесів. К. : Університет економіки та права «КРОК», 2017. 238 с. URL: [https://library.krok.edu.ua/media/library/category/navchalni-posibniki/danchenco\\_0001.pdf](https://library.krok.edu.ua/media/library/category/navchalni-posibniki/danchenco_0001.pdf).
  23. Побудова оптимальної моделі реінжинірингу бізнес-процесів. URL: [http://economyandsociety.in.ua/journals/19\\_ukr/213.pdf](http://economyandsociety.in.ua/journals/19_ukr/213.pdf)
  24. ДСТУ ISO 9001-2001 Системи управління якістю. Вимоги (оновлені версії).
  25. ДСТУ ISO 9004-2001 Системи управління якістю. Настанови щодо поліпшення діяльності.
  26. ДСТУ ISO/TR 10013:2003 Настанови з розроблення документації системи управління якістю.
  27. ДСТУ ISO 19011:2003 Настанови щодо здійснення аудитів систем управління якістю і/або екологічного управління.
  28. Гриненко В. В. Конспект лекцій з курсу «Управління та удосконалення бізнес-процесів» (для студентів усіх форм навчання спеціальності 073 – Менеджмент) / Харків. нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О. М. Бекетова. Харків : ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2018. 147 с.

## Додаток 1. Зразок змісту курсової роботи (ІНДЗ)

	Зміст	стор.
<b>Вступ</b>		
<b>1. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ УПРАВЛІННЯ БІЗНЕС-ПРОЦЕСАМИ</b>		
1.1	Обґрунтування необхідності менеджменту бізнес-процесів	
1.2	Бізнес-процеси підприємства як об'єкт менеджменту	
1.3	Стан та перспективи розвитку сфери діяльності підприємства (бізнес-проекту)	
<b>2. МЕТОДИЧНІ ОСНОВИ ОЦІНКИ БІЗНЕС-ПРОЦЕСІВ</b>		
2.1	Узагальнена характеристика бізнес-моделі та економічного стану підприємства як результату бізнес-процесів загалом	
2.2	Загальні положення класифікації усіх наявних бізнес-процесів	
2.3	Опис, регламентація, моделювання та оцінка ефективності конкретного бізнес-процесу підприємства	
<b>3. УДОСКОНАЛЕННЯ БІЗНЕС-ПРОЦЕСІВ ПІДПРИЄМСТВА НА ОСНОВІ ВИЯВЛЕНИХ НЕДОЛКІВ, ПОТРЕБ ТА МОЖЛИВОСТЕЙ ЗАСТОСУВАННЯ ПРОЦЕСНОГО ПІДХОДУ</b>		
3.1	Поступове поліпшення бізнес-процесів підприємства шляхом автоматизації БПу (сів)	
3.2	Поліпшення бізнес-процесів підприємства шляхом реалізації довгострокових методів оптимізації БП	
<b>Висновки</b>		
<b>Список використаної літератури</b>		
<b>Додатки</b>		

## Додаток 2. Зразок титулки курсової роботи (ІНДЗ)

Міністерство освіти та науки України

Національний університет водного господарства та природокористування

Навчально-науковий інститут економіки та менеджменту

Кафедра менеджменту

### **Курсова робота (ІНДЗ)**

з дисципліни «**Управління бізнес-процесами**»

на тему:

***Управління бізнес-процесами на прикладі  
підприємства «Альтус-Рівне»***

Виконав(ла) студент(ка) 4 курсу

денної форми навчання, гр. М-31

Мудра І.О.

Наукові керівники:

д.е.н., проф. Скрипчук П.М.

ст. викладач Андрійцьо-Рузаєва А.Ю.

**Рівне – 2023**