

Вінницький національний технічний університет  
(повне найменування вищого навчального закладу)

Факультет менеджменту та інформаційної безпеки  
(повна назва факультету)

Кафедра менеджменту, маркетингу та економіки  
(повна назва кафедри)

## МАГІСТЕРСЬКА КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

на тему:

**Удосконалення системи управління підприємствами деревообробної промисловості з використанням сучасних інформаційних технологій (на прикладі приватного підприємства «Вікторі О»)**

Виконала: студентка 2-го курсу, групи МЗЛ-20мз  
спеціальності 073 «Менеджмент»

(шифр і назва напрямку підготовки, спеціальності)

Довженко К.В.  
(прізвище та ініціали)

Керівник: д.е.н., проф. каф. ММЕ

Благодир Л.М.  
(прізвище та ініціали)

« 15 » червня 2022 р.

Опонент: к.е.н., доцент каф. ПЛМ

Пілявоз Т.М.  
(прізвище та ініціали)

« 17 » червня 2022 р.

**Допущено до захисту**

Завідувач кафедри ММЕ

Карачина Н.П.  
(прізвище та ініціали)

« 20 » серпень 2022 р.

Вінниця ВНТУ – 2022 рік

Вінницький національний технічний університет  
Факультет менеджменту та інформаційної безпеки  
Кафедра менеджменту, маркетингу та економіки  
Рівень вищої освіти II-й (магістерський)  
Галузь знань – 07 Управління та адміністрування  
Спеціальність – 073 – «Менеджмент»  
Освітньо-професійна програма – Менеджмент зовнішньоекономічної діяльності

**ЗАТВЕРДЖУЮ**  
завідувач кафедри ММЕ  
д.е.н., професор Карачина Н.П.

*Н.П. Карачина*  
«25» березня 2022 р.

### **ЗАВДАННЯ**



#### **НА МАГІСТЕРСЬКУ КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ СТУДЕНТУ**

Довженко Катерина Валентинівна  
(прізвище, ім'я, по батькові)

1. Тема роботи: Удосконалення системи управління підприємствами деревообробної промисловості з використанням сучасних інформаційних технологій (на прикладі приватного підприємства «Вікторі О»)  
керівник роботи Благодир Лілія Миколаївна, кандидат економічних наук, доцент кафедри менеджменту, маркетингу та економіки  
затверджені наказом ВНТУ від «24» березня 2022 року №65.
2. Строк подання студентом роботи: 07 червня 2022 р.
3. Вихідні дані до роботи: Фінансова звітність ПП «Вікторі О», офіційні статистичні дані, Мозгова Г. В., Косенко М.Д. Сучасний стан, проблеми та тенденції розвитку ІТ-ринку України. Приазовський економічний вісник, Козлов Д.А., Ушакова С.Н. Тенденции развития корпоративной системы управления SAP ERP, Крушельницька О.В., Мельничук Д.П.
4. Зміст текстової частини: у першому розділі – зробити дослідження та розкрити сутність управління у сучасних умовах та у напрямі використання інформаційних технологій в системі управління підприємством;  
у другому розділі – проаналізувати лісову та деревообробну промисловість України;  
у третьому розділі – надати рекомендації щодо впровадження інноваційних інформаційних технологій в систему управління підприємства;
5. Перелік ілюстративного матеріалу: Таблиці: Фактори, що кардинально вплинули на бізнес-середовище до кінця ХХ століття, Функціонал інформаційних технологій, Компоненти інформаційно-аналітичних систем, Експорт деревини у розрізі експортерів.

Рисунки: Основні причини вдосконалення ІТ, що базуються на комп'ютерних та телекомунікаційних технологіях, Етапи змін ІТ, Види інформаційних технологій, які застосовуються в управлінні організацією, Схема структури апарата управління ПП «ВІКТОРІ О».

**6. Консультанти розділів роботи:**

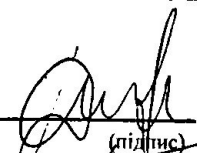
Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Підпис, дата	
		завдання видав	завдання прийняв
Спеціальна частина	канд.е.н., доц. Благодир Л.М.		

7. Дата видачі завдання «25» березня 2022 р.

**КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН**


№ з/п	Назва етапів магістерської кваліфікаційної роботи	Строк виконання етапів роботи	Примітка
1	Формування та затвердження теми магістерської кваліфікаційної роботи (МКР)	березень	виконано
2	Виконання спеціальної частини МКР. Перший рубіжний контроль виконання МКР (1-й розділ МКР)	березень - квітень	виконано
3	Виконання спеціальної частини МКР. Другий рубіжний контроль виконання МКР (2-й розділ МКР)	травень	виконано
4	Виконання спеціальної частини МКР. Третій рубіжний контроль виконання МКР (3-й розділ МКР)	травень-червень	виконано
5	Нормоконтроль. Попередній захист МКР	червень	виконано
6	Рецензування МКР	червень	виконано
7	Захист МКР	червень (за графіком)	виконано

Студент

  
(підпис)

Довженко К.В.

Керівник роботи

  
(підпис)

Благодир Л.М.

## АНОТАЦІЯ

Довженко Катерина Валентинівна Удосконалення системи управління підприємствами деревообробної промисловості з використанням сучасних інформаційних технологій (на прикладі приватного підприємства «Вікторі О»). Магістерська кваліфікаційна робота зі спеціальності 073 – менеджмент, освітньо-професійна програма – Менеджмент зовнішньоекономічної діяльності. Вінниця: ВНТУ, 2022. 142 с.

Укр. мовою. Бібліогр.: 62 назв; рис.: 8; табл. 27.

У магістерській кваліфікаційній роботі запропоновано напрями та розроблено рекомендації щодо удосконалення використання сучасних інформаційних технологій в управлінні. Аргументовано та оцінено економічний ефект від впровадження інновацій у сфері управління підприємства, та розроблені етапи впровадження нової інформаційної системи, що дозволить збільшити продуктивність праці персона, покращити показники господарської діяльності підприємства. У теоретичній частині роботи досліджено та розкрито сутність інформаційні системи та особливості їх використання на підприємствах, досліджено суть управління підприємством. У аналітичній частині проаналізовано стан лісової та деревообробної промисловості України, виконано аналіз і досліджено основні показники діяльності підприємства. У прикладній частині роботи надано пропозиції та рекомендації, щодо використання інформаційних технологій ПП «Вікторі О».

Ключові слова: управління, інформаційні технології, інформаційні системи, деревообробна промисловість, ІТ.

## **ABSTRACT**

Dovzhenko K. V. Improvement of the management system of woodworking industry enterprises using modern information technologies (on the example of the Private Enterprise "Victory O"). Master's degree in specialty 073 - Management, educational and professional program - Management of foreign economic activity. Vinnytsia: VNTU, 2022. 142 p.

In Ukrainian language. Bibliography: 62 titles; fig .: 8; table 27.

In the master's qualification work, directions are proposed and recommendations are developed for improving the use of modern information technologies in management. The economic effect of introducing innovations in the field of enterprise management is reasoned and evaluated, and the stages of introducing a new information system are developed, which will increase labor productivity and improve the indicators of economic activity of the enterprise. In the theoretical part of the work, the essence of Information Systems and features of their use in enterprises are investigated and revealed, the essence of enterprise management is investigated. In the analytical part, the state of the forest and woodworking industry of Ukraine is analyzed, the main performance indicators of the enterprise are analyzed and studied. In the applied part of the work, suggestions and recommendations on the use of Information Technologies of PE "Victory O" are provided.

Key words: Management, Information Technologies, Information Systems, Woodworking Industry.

## ЗМІСТ

<b>ВСТУП</b>	4
<b>1. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНІ ЗАСАДИ ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В СИСТЕМІ УПРАВЛІННЯ ПІДПРИЄМСТВОМ</b>	8
1.1 Сутність та значення управління в сучасних умовах	8
1.2 Напрями використання інформаційних технологій в системі управління підприємством	15
1.3 Особливості використання інформаційних технологій в системі управління підприємством	26
1.4 Методичні основи оцінювання ефективності використання інформаційних технологій в системі управління підприємством	34
Висновки до першого розділу	42
<b>2. АНАЛІЗ ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В СИСТЕМІ УПРАВЛІННЯ ПІДПРИЄМСТВА</b>	44
2.1 Аналізування лісової та деревообробної промисловості України	44
2.2. Загальна характеристика та аналіз фінансово-господарської діяльності ПП «Вікторі О»	53
2.3. Оцінка стану використання інформаційних технологій в системі управління підприємством	70
Висновки до другого розділу	83
<b>3. ШЛЯХИ УДОСКОНАЛЕННЯ ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В СИСТЕМІ УПРАВЛІННЯ ПІДПРИЄМСТВА</b>	86
3.1 Рекомендації щодо впровадження інноваційних інформаційних технологій в систему управління підприємства	86
3.2. Впровадження зарубіжного досвіду використання інформаційних технологій на вітчизняні підприємства	96
3.3 Удосконалення системи інформаційної безпеки в умовах застосування новітніх технологій на підприємстві	100
Висновки до третього розділу	110
<b>ВИСНОВКИ</b>	111

<b>СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ</b>	115
<b>ДОДАТКИ</b>	122
Додаток А (обов'язковий) Протокол перевірки кваліфікаційної роботи на наявність текстових запозичень	122
Додаток Б (обов'язковий) Технічне завдання	123
Додаток В (обов'язковий) Фінансова звітність	128
Додаток Г (обов'язковий) Ілюстративний матеріал	135
Додаток Г Анкета для середньої оцінки рівня якості управління підприємством	139
Додаток Д Опитування експертів	141

## ВСТУП

Інформаційними процесами у кожній галузі були заповнені власні потреби підприємців, хтось потребував оперативних управлінських рішень, хтось у контакті із закордонним споживачем, а хтось у додатковому джерелі заробітку. Інформаційні системи використовуються і в побудові організаційної системи структури підприємства, особливо якщо йдеться про міжнародний бізнес, для якого географічна віддаленість підрозділів – цілком звичайна практика.

ІТ використовується як при плануванні, так і при безпосередньому правлінні підрозділами або ж співробітниками безпосередньо. Інформаційними процесами досягається відразу кілька цілей: актуальність рішень; своєчасність дій; обширність тактичних рішень; контроль всіх етапах виробництва. Роль інформаційних процесів під управлінням підприємством неоціненна.

*Актуальність теми дослідження* полягає в тому, що не одне якісне управління підприємством в сучасному світі не обходиться без підключення сучасних інформаційних систем. Інновації в управлінні сучасним підприємством наразі роблять процес управління простим та якісним. Тому при формуванні системи управління необхідно обов'язково враховувати всі сучасні системи управління.

Тема управління підприємство досліджували та продовжують дослідницьку роботу такі вітчизняні та зарубіжні автори: Н.Г. Георгіаді, Ж.М. Жигалкевич, С.О. Крайчук, А.Б. Немченко, А.С. Онопко, В.Б. Осталецький, В.С. Пономаренко, Н.Г. Ревенко, Т.В. Янчук та багато інших.

*Метою кваліфікаційної роботи* є дослідження теоретичних основ ефективності розвитку та впровадження інформаційних технологій на підприємстві та обґрунтування пропозицій щодо підвищення ефективності управління підприємством.

Поставлена у роботі мета зумовила вирішення наступних завдань:

- визначити сутність та значення управління в сучасних умовах;



- розглянути напрями використання інформаційних технологій в системі управління підприємства;
- визначити особливості використання інформаційних технологій в системі управління підприємства;
- розглянути методичні основи оцінювання ефективності використання інформаційних технологій в системі управління підприємства
- проаналізувати лісову та деревообробну промисловість України;
- дати загальну характеристику та аналіз фінансово-господарської діяльності ПП «Вікторі О»;
- провести оцінку стану використання інформаційних технологій в системі управління підприємства;
- визначити рекомендації щодо впровадження інноваційних інформаційних технологій в систему управління підприємства;
- розглянути впровадження зарубіжного досвіду використання інформаційних технологій на вітчизняні підприємства;
- провести удосконалення системи інформаційної безпеки в умовах застосування новітніх технологій на підприємстві.

*Об'єктом дослідження* в роботі є процес оцінки впровадження інформаційних технологій в удосконалення управління підприємством.

*Предметом дослідження* є сукупність теоретичних, методичних та практичних аспектів управління підприємством.

В роботі використано такі *методи дослідження*, як: аналізу і синтезу – для вивчення об'єкта і предмета управління підприємством; системний – для формування системи залежностей як система управління підприємством впливає на загальний розвиток підприємства; експертних оцінок – для визначення пріоритетних факторів впливу на діяльність підприємства; кореляційно-регресійний аналіз – для визначення та розрахунків стану підприємства та його місця на ринку деревопереробної промисловості..

*Наукова новизна одержаних результатів.*

Виходячи з проблематики в управлінні підприємством, та дослідивши сучасні інформаційні технології на підприємстві деревопереробки удосконалено:

– логічний алгоритм опису взаємозв'язку між категоріями «інформаційні технології» та «виробничий процес», де, на відміну від вже існуючих трактувань, обґрунтовано роль взаємодоповнюючого і фактору інноваційної спрямованості в стратегічному розвитку підприємства:

– теоретико-методичні засади щодо оцінювання інформаційних технологій, ідентифікують важливість застосування зарубіжних інформаційних технологій та програм для полегшення виробничого процесу.

*Практичне значення одержаних результатів.*

За результатами проведеного дослідження щодо впровадження зарубіжних інформаційних систем, можна зробити висновки щодо ефективності впровадження SAP ERP. Ця програма дозволила зробити процес управління підприємством якісним та більш результативним.

*Особистий внесок магістранта.*

Усі результати, наведені у магістерській кваліфікаційній роботі, отримані самостійно. Програма протестована та впровадженна на підприємстві. Особистий внесок в процесі написання полягає в аргументації та доказі керівництву деревопереробного підприємства про необхідність і ефективність впровадження інформаційних систем управління на підприємстві.

*Інформаційною базою* для написання кваліфікаційної роботи стали наукові праці вітчизняних та закордонних учених у сфері управління діяльністю підприємства; статистична та фінансова звітність підприємства; періодичні видання; інформаційно-аналітичні матеріали, Інтернет-ресурси.

*Структура роботи* визначається метою та завданнями. Виконане дослідження містить вступ, три розділи, висновки, додатки та список використаних джерел.

У першому розділі розкриваються теоретико-методичні засади використання інформаційних технологій в системі управління підприємством, визначаються поняття та основні аспекти управління в сучасних умовах. Описуються методика оцінювання ефективності використання інформаційних технологій в системі управління підприємством.

У другому розділі проведено аналіз лісової та деревообробної промисловості України. Дається загальна характеристика та аналіз фінансово-господарської діяльності ПП «Вікторі О». Проведено оцінювання стану використання інформаційних технологій в системі управління підприємством.

У третьому розділі наведені шляхи удосконалення використання інформаційних технологій в системі управління підприємством. Надано рекомендації щодо впровадження інноваційних інформаційних технологій та рекомендації щодо впровадження зарубіжного досвіду використання інформаційних технологій на вітчизняні підприємства. Також додані рекомендації на вдосконалення системи інформаційної безпеки в умовах застосування новітніх технологій на підприємстві.

# 1. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНІ ЗАСАДИ ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В СИСТЕМІ УПРАВЛІННЯ ПІДПРИЄМСТВОМ

## 1.1 Сутність та значення управління в сучасних умовах

В умовах глобалізації на розвиток підприємств безпосередньо впливають нові технології, чи то в управлінні бізнесом, чи в зайнятості, комунікаціях, логістиці та інших сферах. Світова економічна криза з одного боку та глобалізація економічного процесу з іншого призвели до зміни тенденцій розвитку всієї економіки. Роль сировини знижується, а роль технології у виробництві зростає. Зміни в технології призведуть до різного часу виробництва, витрат і місць розташування. Змінюються логістичні маршрути та центри економічної діяльності.

За характером понять «управління» і «менеджмент», можна зазначити, часто немає чіткого розмежування між цими поняттями навіть серед авторів, які трактують їх як окремі категорії. Це дозволяє використовувати термін «менеджмент» у цій роботі для позначення наступного:

- менеджмент як наука — організована система знань у вигляді концепцій і теорій, які розглядають теоретичні та методологічні інструменти управління як сукупність пов'язаних принципів, методи, засоби та форми;

- управління як функція — професійна діяльність, що включає планування, організацію, координацію, мотивацію та контроль виробничо-господарської діяльності підприємств для забезпечення цілеспрямованого та раціонального функціонування суб'єктів господарювання в умовах ринкової економіки;

- керувати цілеспрямованими, інформаційними діями суб'єкта управління на об'єкт управління;

- управління як процес — сукупність взаємопов'язаних, взаємозалежних і взаємоузгоджених управлінських дій виконавчого органу

бізнесу, спрямованих на підвищення ефективності виробництва, максимальне використання потенціалу всіх виробничих ресурсів і реалізацію комерційних вигод;

- менеджмент як орган управління — сукупність елементів (окремих суб'єктів, груп і підрозділів) системи управління, що забезпечує функціонування підприємства в цілому. При цьому слід мати на увазі, що менеджмент розглядається також як мистецтво, вміння ефективно застосовувати та поєднувати теоретичні знання та практичний досвід у певному місці та в умовах часу (в даній економічній ситуації). Управління підприємством є невід'ємною частиною глобальної системи управління економікою, що супроводжується глибоким поділом праці в розвитку суспільної продуктивності. Незалежно від обставин управління підприємством ґрунтується на розподілі праці, що породжує об'єктивну потребу у координації різних видів робіт, різних видів робіт, робіт у сферах, пов'язаних з господарською діяльністю.

Це управління підприємством і продуктом поділу праці, що виділяється в самостійну діяльність з організації, регулювання та координації інших видів господарської діяльності підприємства. Це його особлива місія.

Сутністю управління підприємством є ведення цілеспрямованої, упорядкованої, інформативно обґрунтованої та інформативної управлінської діяльності суб'єкта управління в об'єкт управління. Суб'єктом управління є система управління підприємством. Об'єктом управління є єдність соціальних і технічних елементів виробництва.

Зміст управлінської діяльності характеризується функціями управління:

- загальний - загальний вид управлінської діяльності, що пов'язаний один з одним, схожий на всі підприємства, незалежно від їх спеціалізації та операційних характеристик (розміру, організаційно-правової форми тощо), чи є в підсистемах, якими вони керують, об'єкти чи процеси;

- специфічні - види управлінської діяльності за конкретними об'єктами управління та галузевими характеристиками підприємства. До загальних функцій менеджменту належать планування, організація, координація,

мотивація та контроль, зміст і взаємозв'язки яких широко розкриті у вітчизняній та міжнародній економічній літературі.

Слід зазначити, що управління здійснюється не взагалі, а конкретними елементами підприємства та процесами, які там відбуваються. Загальні функції управління з абстрактного виду трансформуються в конкретний тільки через управління певними об'єктами (елементами, процесами). Конкретні функції можна класифікувати:

- за процесами управління (функції управління основним, допоміжним та обслуговуючим виробництвом, технічною підготовкою, матеріально-технічним забезпеченням, капітальним будівництвом тощо);
- за структурними підрозділами управління (функції управління корпусом, цехом, ділянкою, бригадою, відділом, бюро, сектором тощо);
- за напрямками діяльності підприємства (функції управління маркетинговою, виробничою, постачальницькою, збутовою, інноваційною, інвестиційною, фінансовою діяльністю);
- за елементами виробничо-господарської діяльності (функції управління персоналом, капіталом, інноваціями, інвестиціями тощо);
- за економічною категорією (функція управління продуктивністю праці, якість продукції, собівартість продукції, фінансові результати, економічний ризик тощо) та інші ознаки.

Специфічні функції управління підприємством визначаються його видом діяльності, видом виробництва, спеціалізацією, складністю виробництва, масштабами та іншими характеристиками. Виділення конкретних функцій управління є механізмом формування організації і структури виробництва підприємства, встановлення зв'язків і взаємозв'язків між різними його підрозділами. Однак кожна конкретна функція є складною і містить усі загальні функції. Це означає, що реалізація загальних функцій здійснюється завдяки застосуванню конкретних функцій управління й навпаки. Виконання функцій управління здійснюється в процесі управління, який є послідовністю дій при цілеспрямованій дії апарату управління на об'єкт управління та передбачає прийняття й реалізацію управлінських

рішень. З позицій практичної діяльності процес управління – це сукупність послідовних, циклічних дій, пов'язаних з виявленням проблем, пошуком (розробкою та ухваленням) рішень для їх розв'язання й організацією виконання ухвалених управлінських рішень.

У процесі управління підприємством необхідно не тільки приймати рішення про те, що потрібно зробити для ефективного управління (тобто функції управління), а і як впливати на об'єкти управління, які інструменти та методи використовувати (тобто механізми управління), щоб компанія могла використовувати інвестовані кошти та отримати максимальну віддачу від залучених ресурсів для досягнення підприємницьких переваг. Управлінські рішення базуються на відповідних базових положеннях, загальних правилах, основних ідеях та настановах (так званих принципах управління), які визначають особливості реальної практики управління на кожному підприємстві, формулюють вимоги до системи управління підприємством – якісні та кількісні ознаки. управління, функції управління, структура організації управління, процес і механізм управління.

Таким чином, змістовне «коло» управління підприємством стає «замкнутою» економічною категорією. Загальні принципи управління бізнесом повинні відповідати таким вимогам [10]:

- зображати загальні положення, властиві різним типам і видам організацій;

- дотримуватись законів природи, суспільства та бізнесу. Друга позиція веде до відповідної еволюції принципів управління за рахунок розвитку продуктивності та ринкових відносин.

Слід зазначити, що загальні принципи менеджменту, розроблені на початку ХХ століття школою наукового менеджменту й класичною адміністративною школою не втратили своєї актуальності в управлінській практиці. Проте до кінця ХХ ст. практика менеджменту виробила нові принципи [9; 10].

Розвинені країни, які використовують новітні перспективні технології, прагнуть зменшити свою залежність від енергії, наприклад, переходять на

електромобілі. Ведення бізнесу в різних культурах, мовах, особливо у великих проєктах, не тільки займає багато часу, але й досить важко керувати різними культурами.

Управління та організація підприємств належить до сфери наукових інтересів вітчизняних та зарубіжних вчених. Проте, незважаючи на значні досягнення, проблема ефективного управління суб'єктами господарювання в умовах мінливого середовища залишається великого теоретичного та прикладного значення. Як відомо, підприємство — це організаційно та економічно самостійний сегмент виробничої сфери народного господарства, що спеціалізується на виготовленні продукції, проєктів та послуг.

Основне завдання підприємства — задовольнити потреби ринку у своїй продукції чи послугах з метою отримання прибутку [1]. Управління як процес має бути спрямоване на економне та цільове використання ресурсів, нагляд за виконанням керівником схеми технічного процесу, бізнес-плану та бізнес-операції підприємницької діяльності [2]. Для успішного функціонування бізнесу необхідний ефективний менеджмент. У відповідь вони змушені постійно шукати наявні резерви розвитку, знаходити нові ринки збуту для своєї продукції, постійно працювати над розробкою та впровадженням різноманітних інновацій, щоб забезпечити виживання бізнесу в умовах зростаючої конкуренції. Водночас – пошук нових та ефективніших методів управління.

Методи управління бізнесом - це підхід, який впливає на окремих співробітників і робочу силу в цілому, необхідний для досягнення бізнес-цілей. Оскільки методи управління спрямовані на людей, їх класифікують відповідно до внутрішнього змісту, яким керується мотивація людини в процесі виробництва.

Управління – цілеспрямована діяльність, яка представляє собою сукупність методів, засобів і форм ефективної координації роботи людей (трудових колективів) для досягнення поставлених завдань або визначеної мети.

Функції управління – це об'єктивно визначені напрямки діяльності, які



в сукупності забезпечують ефективну координацію спільної роботи. Відповідно до визначення сутності управління виділяють такі функції управління:

1) Планування — процес визначення мети діяльності, передбачення майбутнього розвитку та поєднання індивідуальних завдань членів організації для досягнення спільних цілей;

2) Організація — процес формування структури та систематичного розподілу завдань, повноважень та відповідальності між учасниками підприємства для досягнення спільних цілей;

3) Заохочення — процес заохочення членів організації діяти узгоджено для досягнення цілей;

4) Контроль — процес вимірювання досягнутих результатів у часі, порівняння досягнутих результатів із запланованими заходами та коригування діяльності, що разом забезпечить досягнення цілей.

Реалізація функцій здійснюється за допомогою методів управління – методів, що впливають на окремих працівників або цілі колективи, які необхідні для досягнення цієї мети [21].

Вибір способу впливу багато в чому залежить від мотивації діяльності людини, яку можна розділити на:

- 1) матеріальні;
- 2) соціалізувати;
- 3) мотив примусу.

Метод управління:

1. Економіка - прийоми та методи управління, засновані на використанні економічних законів, інтересів, показників.

2. Адміністративно-правові (організаційні) – сукупність способів і засобів впливу на людей, заснованих на використанні організаційних відносин та управління виконавчою владою. Ці способи передбачають накладення матеріальних, адміністративних, кримінальних санкцій і поділяються на нормативні (подання методик, вказівок, законодавча допомога працівникам) та адміністративні (покладання завдань, контроль

за ними, застосування адміністративних, матеріальних і кримінальних санкцій у разі потреби)

3. Соціально-психологічні – розуміння мотивації соціальної поведінки людей. Включає дослідження психосоціальних потреб та інтересів членів команди, навколишнього середовища та громадської думки [17].

Неможливо керувати на підприємстві без попереднього розгляду делегування повноважень і пов'язаних з ним повноважень і відповідальності. Делегування – передача завдань і повноважень відповідальним за виконання. За допомогою делегування працівникам покладаються певні завдання. Якщо завдання не делеговано працівнику, керівник зобов'язаний виконати його самостійно. Відповідальність – зобов'язання виконувати завдання та нести відповідальність за його наслідки. Відповідальність означає, що працівник бере на себе всі ризики за неналежне виконання завдань у присутності дорученої йому особи. Повноваження — це обмежене право використовувати організаційні ресурси та направляти підлеглих для виконання певних завдань. Влада належить посаді, а не особі, яка її обіймає в певний час [21].

Є два типи повноважень: - лінійні - повноваження, які передаються безпосередньо від керівника до підлеглих, а потім до інших підлеглих; - апаратні - ці повноваження можуть передаватися через повноваження менеджерів, обов'язкове схвалення, паралельне повноваження, функціональні повноваження та повноваження прямолінійного характеру. та інші типи для представлення. Спосіб поведінки лідера по відношенню до своїх послідовників і ступінь їх впливу на досягнення поставлених компанією цілей - це стиль управління. Основні принципи менеджменту висунув француз А. Файоль:

- 1) Принцип чіткого поділу праці;
- 2) дотримуватись дисципліни та порядку;
- 3) наявність повноважень та відповідальності;
- 4) використовуйте потужність для ефективної роботи;
- 5) забезпечення рівної справедливості для всіх;
- 6) впевненість у послідовності та стабільності роботи;

- 7) стежити за відносинами з працівниками відповідно до ланцюжка ієрархії;
- 8) заохочуйте ініціативу.

## 1.2 Напрями використання інформаційних технологій в системі управління підприємством

Створення та розвиток перших інформаційних систем тісно пов'язані з розробкою моделей автоматизації та управління діловою та організаційною діяльністю. Перші системи з'явилися в 1950-х роках. Вони призначені для обробки рахунків і нарахування заробітної плати і продаються на електромеханічних облікових машинах. Це призводить до скорочення витрат і часу на підготовку паперових документів.

1960-ті роки ознаменувалися зміною ставлення до ІС. Отримана від них інформація починає використовуватися для регулярного звітування багатьох параметрів. Для цього компаніям потрібна комп'ютерна техніка загального призначення, яка може виконувати кілька функцій, а не лише обробляти рахунки-фактури та нараховувати зарплату, як раніше. Це покоління інформаційних систем характеризується ефективною обробкою запитів, зв'язуванням завдань за допомогою інтегрованих файлів і формуванням зведених звітів управління.

ІС створюється для управління окремими підрозділами або видами діяльності та інтеграції в інтегровану систему автоматизації з часом. У системі дані та математичні моделі створюються індивідуально для кожного завдання. До відомих моделей належать: MRP (Material Requirements Planing - планування потреби в матеріалах), MRPII (Manufactory Resource Planing - планування ресурсів підприємства).

У 1970-х і на початку 1980-х років інформаційні системи почали широко використовуватися як засоби управління для підтримки та прискорення процесу прийняття рішень.

Цей етап характеризується розробкою програмних продуктів за концепціями MRP і MRP II. Однією з передумов для появи цього покоління інформаційних систем стало створення концепції Computer Integrated Manufacturing (CIM), яка передбачає інтеграцію всіх підсистем: управління постачанням, виробництвом, складуванням, якістю, збутом тощо.

Технологічна еволюція автоматизованих систем управління підприємством від файлових систем до систем управління базами даних (СУБД) зросла складність і потужність технологічних засобів, що розширило перелік завдань, що вирішуються. Створення цих систем базується на концепції єдиної бази даних, яка обслуговується спеціальною програмою – СУБД. Однак обчислення виконуються на одній апаратній платформі (одній машині) [4].

До кінця 1980-х років концепція використання ІС знову зазнала змін. Вони стають стратегічним джерелом інформації і використовуються на всіх рівнях організації будь-якого профілю. Інформаційні системи цього періоду надають своєчасну інформацію, яка допомагає компаніям досягати успіху в своїй діяльності, створювати нові продукти та послуги, знаходити нові ринки збуту, надавати цінних партнерів, організовувати недороге виробництво тощо.

Початок 90-х характеризувався розвитком програмних продуктів за концепцією ERP (Enterprise Requirements Planning) і переходом до нової технологічної платформи - ПК, тобто від мейнфреймів централізованої обробки інформації до відкритих систем з розподіленими даними.

Обробка та комп'ютерна мережа. Широко використовуються сучасні підприємства IS R/3, Baan IV, Scala, Galaxy та ін. Розвиваються технології клієнт-сервер, вебсервер, Інтернет [13].

Концепція розподіленої обробки економічної інформації, реалізована на базі сучасних персональних комп'ютерів і локальних комп'ютерних мереж, передбачає формування автоматизованих робочих місць, які дозволяють

автоматизувати виснажливі обчислювальні операції, що виконуються фахівцями на робочому місці, тим самим позитивно впливаючи на процес обробки інформації. Довкілля, використовуючи загальні інформаційні ресурси. Автоматизовані робочі станції забезпечують користувачам інтерактивну інформаційну взаємодію та миттєвий доступ до централізованих баз даних.

У 1990-х роках автоматизовані системи управління підприємством перейшли до використання систем підтримки прийняття рішень, експертних систем і систем штучного інтелекту. Розвивався процес впровадження комплексних рішень на основі локальних мереж, потужних баз даних, найсучасніших у проектуванні та розробці програмних систем. Інтернет-технології все частіше використовуються для цілей управління бізнесом. Вже є компанії та підприємства, які повністю працюють в Інтернеті.

Початок XXI століття характеризувався комп'ютеризацією глобального суспільства. Основу структури інформаційних технологій підприємства визначає метод CSRP (Customer Synchronized Resource Planning) – план ресурсів, синхронізований з покупцем. Відображає весь виробничий цикл – від проектування та взаємодії з клієнтами до подальшого обслуговування [19].

Сучасний стан розвитку інформаційних технологій характеризується переходом до використання технологій Internet/Intranet..

Особливості цього покоління ІС:

- максимізувати потенціал ПК та розподілених середовищ обробки даних;
- модульна структура системи (поєднання різних типів архітектурних рішень в одному комплексі);
- збереження ресурсів системи шляхом централізації зберігання та обробки даних на вищих рівнях системи;
- наявність ефективних засобів централізованого управління мережевою системою.

Слід зазначити, що ІС нового покоління не заважає розвитку попереднього покоління на кожному етапі розробки, а просто розширює область його застосування. У деяких сучасних гібридних системах присутні елементи всіх поколінь ІС.

Комерційна інформатизація є однією з основних тенденцій впровадження сучасних банків соціальної інформації. Технологічний прогрес і нові технології, прискорений збір і обробка даних призвели до кількох етапів розвитку ІТ. Наразі змінився напрямок розвитку ІТ на вдосконалення технічних засобів роботи з інформацією для підвищення ефективності бізнесу. Донедавна інформаційні ресурси були дуже важливими для розвитку компанії. Для ефективного управління достатньо особистої участі керівників компанії. Розгалужені управлінські мережі та систематичні дослідження даних не потрібні. Керівники бізнесу приймають важливі рішення на основі досвіду та інтуїції. Аналіз інформаційних даних про діяльність компанії не зіграв вирішальної ролі.

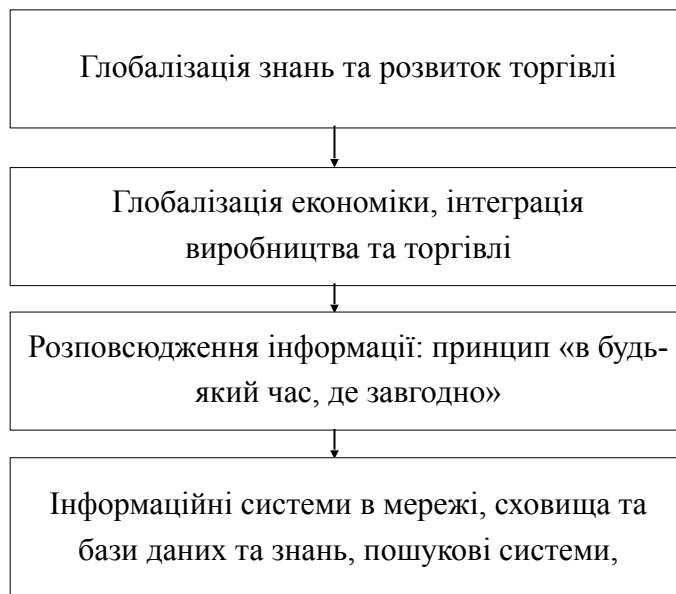


Рис.1.1. Основні причини вдосконалення ІТ, що базуються на комп'ютерних та телекомунікаційних технологіях

Джерело: складено на підставі [19]

Лише великі компанії запровадили в штаті аналітичні центри для підготовки даних загального призначення для прийняття рішень. Стрімкий

розвиток комп'ютерних технологій, підвищення якості, підвищення надійності сприяли тому, що роль інформаційних технологій у бізнесі різко зросла.

Цей сценарій (див. рисунок 1.1.) показує основні причини вдосконалення ІТ на основі комп'ютерних і телекомунікаційних технологій: Повсюдна взаємодія та взаємопроникнення різних частин світової економіки сприятливо впливає на інтеграцію бізнес-процесів. Технологія бізнес-інформаційних технологій (ІТ/ІС) полегшує оперативний мобільний доступ завдяки широким аналітичним можливостям, задовольняючи торговельну взаємодію та потреби управління компаніями всередині країни та між континентами. Це іноді створює труднощі для регіональних та національних компаній: клієнти, які отримують необхідну інформацію про продукт, усі його характеристики та ціни, можуть приймати негайні рішення та здійснювати операції 24/7, незалежно від місця розташування. Головне, щоб доступ до мережі був безперервним і якісним.

Таблиця 1.1. Фактори, що кардинально вплинули на бізнес-середовище до кінця ХХ століття

Перетворення	Перетворення індустріальних економік	Перетворення підприємства
Світова інтеграція та централізація бізнесу. Конкурентні взаємини між країнами та компаніями. Потужний розвиток глобальних інформаційних мереж. розподілена групова робота. Міжнародні угоди та стандарти.	Економічна взаємодія, заснована на комплексі знань та банку інформації. Стратегічна цінність інформації. Знання як основа продуктивності та якості. Нові вироби та послуги. Конкуренція, що базується на швидкості прийняття оптимального рішення. Збільшення інтелектуального рівня персоналу загалом.	Неформальні цілі та зобов'язання. Децентралізація та гнучкість. Локальна незалежність. Розширення повноважень. Зниження вартості угод з допомогою інформаційного маркетингу. Зміщення фокус з технології на споживача.

Джерело: складено на підставі [19]

Ринок став відкритим у світовому масштабі. Тому в жорсткому конкурентному середовищі, не маючи системної безперервної інформаційної підтримки та сучасних засобів зв'язку, жодна з компаній незалежно від її профілю та масштабу не може почуватися захищеною.

Еволюція інформаційних технологій у бізнесі поділяється на кілька етапів, що мають свої характерні якісні особливості. Безперечно, головною метою, що зумовила появу та розвиток ІТ, є задоволення індивідуальних та корпоративних інтересів осіб, які займаються бізнесом.

Нинішній етап розвитку ІТ сягає корінням на початок 90-х років 20 століття. У той час можна вважати проривом у сфері ІТ: стрімко розвивалися ІС, з'явилися і швидко прогресували локальні, регіональні та глобальні мережі. Характерні ознаки розвитку ІТ у вказаний період:

- формування стандартів, угод, протоколів у сфері комп'ютерних розробок та телекомунікацій;
- розробка розподілених ІВ;
- акцент на формуванні доступу до стратегічної інформації;
- робота над засобами захисту та організацією безпеки корпоративної інформації.

В даний час головною метою просування інформаційних технологій у бізнесі є створення ІТ такого рівня, який дозволить вирішувати будь-які стратегічні завдання, реалізовувати інформаційні системи управління процесами (ІСУП) та підтримувати прийняття ділового рішення (ІСППР).

Поява персональних комп'ютерів стала значною віхою у розвитку ІТ. При створенні нових інформаційних систем головним орієнтиром є можливість найповнішого задоволення індивідуального користувача, всебічна підтримка прийнятих ним рішень. Користувач у цій ситуації є активною фігурою просування ІТ. При його прямому контакті з розробником у розвитку ІТ досягається високий результат, що задовольняє обидві сторони. При цьому відбувається як централізована, так і децентралізована обробка даних,



акцентована на розв'язанні проблем локального характеру та взаємодії з базою даних на робочому місці індивідуального користувача [19].

В даний час використання інформаційних технологій у бізнесі націлене на масову та оперативну обробку інформації. Вони повинні допомагати керівнику компанії в прийнятті раціональних рішень, захищати його від можливих несподіванок ринку, що змінюється, створювати умови для конкурентоспроможної боротьби і успіху в кінцевому підсумку. Найвідоміші та найпоширеніші технологічні засоби розвитку ІТ у цей період — «Internet/Intranet» («нові») технології.

Розподілені системи, глобальні, регіональні, локальні мережі активно застосовують у різних сферах техніки, науки, виробництва, бізнесу. Модернізація внутрішньої структури ІС та створення мікропроцесорного ядра призвели до серйозної еволюції засобів зв'язку та побутового та культурного призначення. Швидкість реакції зовнішні зміни тісно пов'язані з узгодженим взаємодією між спеціалізованими відділами і службами. У разі двостороннього безперервного спілкування та обміну інформацією вони можуть діяти ефективно та оперативно у різних сферах [19].

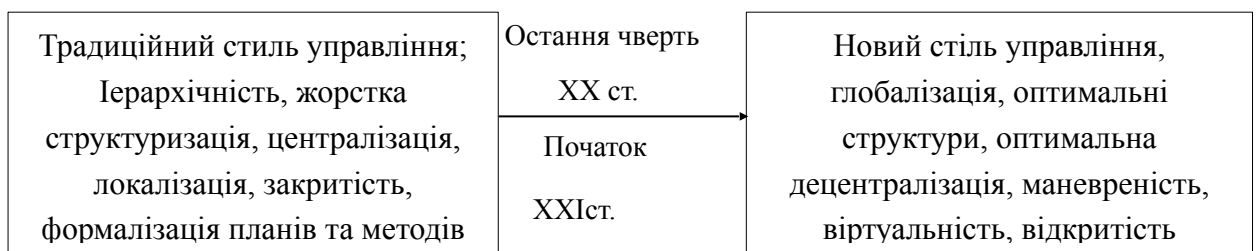


Рис.1.2. Етапи змін ІТ

Джерело: складено на підставі [20]

Застосування інформаційних технологій у бізнесі створює умови для управління та координації великих обсягів інформації. Це якісно покращує показники діяльності менеджера. Управляючи безперервним потоком інформації, своєчасно отримуючи відомості з першоджерел, прогресивно розвивається може зробити прорив у сфері бізнесу, на відміну фірм, які приділяють належної уваги розвитку ІТ.

Принципи впровадження інформаційних технологій на підприємствах включають:

Забезпечення – інформаційна технологія повинна належати до інформаційно-аналітичного забезпечення процесу управління, виключається дублювання та не допускається відокремленого функціонування технології за принципом «як є»;

Раціоналізація – впровадження інформаційної технології має призвести до спрощення процесу управління чи підвищення якості інформації, виключається впровадження «для галочки» та не допускається ускладнення управлінської ієрархії;

Ефективність — впровадження інформаційної технології має принести економічну вигоду, що формується застосуванням конкретного продукту, незалежно від сфери або рівня його застосування. Реалізація даних принципів при автоматизації регульованого процесу для підприємства має забезпечити реалізацію функціонала, наведеного у таблиці.

Таблиця 1.2. Функціонал інформаційних технологій

№	Функціонал	Характеристика
1	Координація	Усі елементи в рамках регульованого процесу мають бути скоординовані, суб'єкти та управління повинні виконувати узгоджені дії
2	Організація	Цілі, завдання та структура регульованого процесу мають бути визначені, формалізовані та регламентовані
3	Облік	Технологія повинна забезпечувати фіксацію всіх процесів та елементів на вході та виході
4	Аналіз	Використання спеціальних модулів з обробки та аналізу облікових даних, на основі чого суб'єкту управління подається інформація для прийняття рішень, або оператору видаються рекомендації щодо здійснення певних дій, або дії виконуються автоматичні
5	Контроль	Здійснюється суб'єктом управління або на основі автоматичної перевірки стану системи з наступним висновком звіту про результати

Основною формою впровадження інформаційних технологій в управління є інформаційно-аналітичні системи, що відрізняються такими ознаками:

- відсутність суб'єктивізму;
- розширення сфери прийняття рішень на основі інформації, що надається, та результатів обробки даних;
- формування оптимальних рекомендацій відповідно до заданих критеріїв;
- масив накопичуваних та оброблюваних даних об'єктивно перевищує масштаб систем управління базами даних.

Для підприємств найбільшу цінність у межах управлінської діяльності становлять засоби інформаційно-аналітичних систем:

- сформовані заздалегідь сукупності принципів та установок;
- застосовувані методи - сукупність прийомів та способів пізнання інформації;
- прийоми досягнення цілей управлінської діяльності;
- комплекс дій, що застосовуються у виконанні певних процедур;
- комплекс формалізованих процедур – наперед визначений порядок виконання прийомів та дій;
- методика - послідовність виконання процедур, за допомогою яких досягається поставлена мета;
- інструменти для аналітичної роботи - різні прийоми та методи аналізу інформації, які об'єднані в комплекси відповідних процедур.

Застосування інформаційних технологій в управлінні в рамках інформаційно-аналітичних систем включає три компоненти:

Інтелектуальна компонента – інформаційні відомості, фактичні дані та подання інформації;

Технічні засоби – апаратні засоби взаємодії з інформацією, зберігання даних та уявлення користувачеві;

Логічна компонента - комплекс правил, норм, законів, за допомогою яких формуються висновки та моделюється логіка людини.

Застосування інформаційних технологій в управлінні підприємствами дозволяє формувати дані в цілісну картину того, що відбувається на підприємстві, провести аналіз відомих даних, зробити прогноз розвитку різних факторів і динаміки внутрішньоорганізаційних процесів. В результаті застосування інформаційних технологій в управлінській діяльності дозволяє якісно підвищити ефективність управління підприємством за рахунок забезпечення інформацією суб'єктів управління, підвищуючи ефективність прийняття рішень, контролю та аналізу керованих об'єктів і процесів.

Управлінська робота має ознаки складності та різноманітності, існує багато форм і видів, багато в чому пов'язана з різними явищами та процесами. Це насамперед творча та інтелектуальна праця. На перший погляд, більшість з них не піддаються жодній формалізації. Тому автоматизація управління спочатку пов'язана лише з автоматизацією деяких допоміжних повсякденних операцій. Проте швидкий розвиток сучасних інформаційно-комп'ютерних технологій, удосконалення технологічних платформ і поява абсолютно нових категорій програмних продуктів призвели до зміни методів автоматизації управління виробництвом.

Якщо сучасний керівник сподівається досягти успіху в цивілізованій ринковій економіці, необхідно систематично підвищувати свої знання, переймати досвід своїх колег, розширювати свій кругозір, вміти застосовувати на практиці все нове та передове в галузі управління та обробки інформації.

Таблиця 1.3. Компоненти інформаційно-аналітичних систем

Компоненти	Склад	Характеристика
Інтелектуальний компонент	Інформація	Інформація Характеристики об'єктів, перелік досліджуваних явищ, керованих процесів, наперед задані параметри та умови взаємодії в моделі «людина-система».
	Факти	Числові дані, стандартизовані характеристики, формалізована інформація, що піддається зберіганню, обробці та передачі, фіксовані параметри керованих процесів.
	Подання інформації	Усі технічні засоби, призначені для збирання інформації, введення даних, фіксації параметрів, зокрема автоматичні засоби.
Технічні засоби	Апаратно-прикладний комплекс	Усі технічні засоби, призначені для збирання інформації, введення даних, фіксації параметрів, зокрема автоматичні засоби.
	Засоби взаємодії з масивом інформації	Програмні засоби формування масиву інформації, каталогізації даних, систематизації інформації, здійснення пошуку та структурування даних.
	Засоби зберігання та подання інформація	Апаратні засоби для зберігання зібраної інформації, інтерфейс взаємодії з користувачем, засоби для представлення інформації в електронному та документальному вигляді.
Логічний компонент	Простий рівень	Застосування відомих систем правил, норм, законів, послідовностей для формування висновків і результатів обробки інформаційних масивів даних.
	Складний рівень	Програмно-автоматизований комплекс, що моделює інтелектуальну діяльність і логіку людини, у вигляді лінгвістичних процесорів, прогнозних моделей, систем, експертних систем і т.д.

### 1.3 Особливості використання інформаційних технологій в системі управління підприємством

Особливість сучасного етапу розвитку організації у тому, що невпинно підвищується роль інтелектуалізації трудової діяльності, використання при керуванні організаціями сучасних інформаційних технологій.

Інформаційні технології – це насамперед інструмент управління. Як і все інше, він використовується для координації та контролю ходу бізнес-процесів для досягнення цілей. Як і будь-який інший інструмент, просто наявність цього інструменту не гарантує успіху, але його відсутність у великому підприємстві може призвести до невдачі.

Інформаційна система управління має розв'язувати поточні питання стратегічного та тактичного планування, обліку та оперативного управління підприємством. Переробивши дані оперативного управління, можна вирішити багато завдань бухгалтерського обліку (бухгалтерський і матеріальний облік, податкове планування, контролінг тощо) без збільшення витрат.

Облік є необхідним додатковим контролем. Використовуючи оперативну інформацію, отриману під час роботи автоматизованої інформаційної системи, керівники можуть планувати та збалансувати ресурси (матеріали, фінанси та персонал) підприємства, розраховувати та оцінювати результати управлінських рішень, установлювати продукцію (товари, послуги), ресурси тощо.

Інформаційні системи управління дозволяють:

- підвищити ефективність прийняття рішень шляхом оперативного збору, передачі та обробки інформації;
- забезпечення своєчасності прийняття організаційних управлінських рішень в умовах ринкової економіки;
- підвищити ефективність управління шляхом своєчасного надання необхідної інформації керівникам органів влади всіх рівнів з єдиного інформаційного фонду;

- координувати прийняття рішень на всіх рівнях влади та різних структурних підрозділах;
- завдяки обізнаності керівників про поточний стан господарських об'єктів це забезпечує зростання продуктивності праці та зменшення невиробничих втрат тощо.

Класифікація управлінських інформаційних систем залежить від типу процесу управління, рівня керування, сфери використання економічних об'єктів та їх організації, ступеня автоматизації управління (рисунок 1.3).

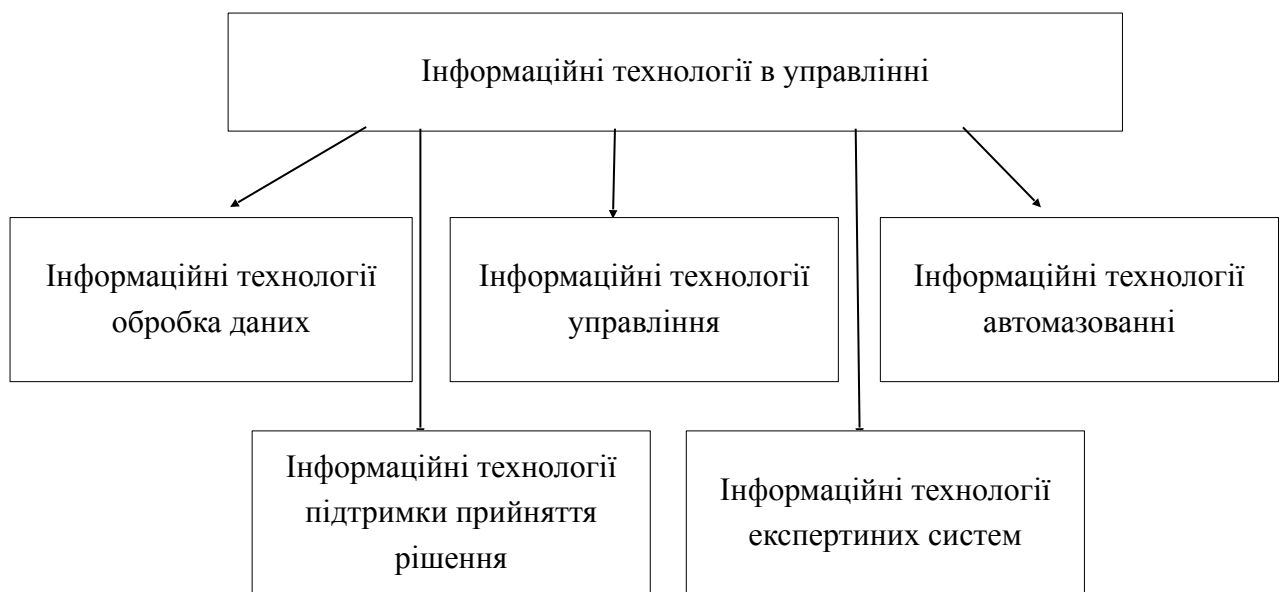


Рис.1.3. Види інформаційних технологій, які застосовуються в управлінні організацією

Спочатку, впровадження та використання інформаційних технологій було спрямовано на підвищення функціонала та забезпечення окремих внутрішніх процесів підприємства, а технології, що безпосередньо впроваджувалися, виконували допоміжні функції залежно від сфери впровадження. Розвиток підприємств та зростання їхньої активності, а також модернізація економіки зумовили зростання ролі інформаційних технологій в управлінні підприємствами. Для сучасних підприємств, незалежно від їхнього виду та сфери діяльності, інформаційні технології виступають інструментом оптимізації управлінських, аналітичних, виробничих чи господарських процесів.

Автоматизацію слід розглядати як один з інструментів досягнення стратегічних бізнес-цілей, а не як окремий процес із власними внутрішніми законами. Цим зумовлено широке поширення спеціалізованих продуктів потреб управління на всіх рівнях сучасного підприємства. Прикладом можна вважати лінійку продуктів 1С, яка охоплює управління підприємством загалом, кадрами, бухгалтерією, складом, документообігом, вебсайтом тощо, а також містить рішення підприємств окремих галузей, наприклад, ЖКГ, торгівля чи муніципальні освіти.

Функціонал конкретних інформаційних систем в управлінні реалізується у межах трьох областей: Обробка даних, включаючи введення, збирання, зберігання, систематизацію, каталогізацію, аналіз, подання інформації користувачеві. Сюди відносяться як технології безпосереднього введення та збору даних, так і управлінські продукти для виконання функцій управління функціональними областями;

Забезпечення інформаційної безпеки, включаючи методи та засоби захисту інформації в рамках організації. Сюди відносяться всі програмно-апаратні рішення, направлення на захист та забезпечення безпеки даних, що становлять цінність для підприємства; Управління виробничими процесами, включаючи технології автоматизації та безпосереднього управління. Сюди відносяться всі програмні засоби та методи прийняття рішень у різних сферах: фінанси, кадри, виробництво, проектування, збут, комунікації тощо.

Очевидно, що інформаційні технології управління для підприємств є сьогодні самостійними продуктами для цільових користувачів і є об'єктноорієнтованим середовищем для розрахунково-аналітичної роботи з інформацією, що становить цінність для управлінської діяльності.

Специфіка застосування інформаційних технологій дозволяє об'єднати всі типи інформації: текст, статичну графіку, звук, числові дані, діаграми, відеозображення тощо. Крім того, відбувається ліквідація проміжних ланок від джерела інформації до її споживача.

Для підприємств характерне підвищення вимог до оперативності інформації в управлінні економічними процесами. За рахунок застосування



інформаційних технологій, можлива побудова відокремлених програмно-апаратних комплексів управління підприємством на основі ієрархічних розподілених комплексів в інформаційній системі організаційного управління.

Через війну орієнтація підприємств випуск конкурентоспроможної продукції й отримання економічної вигоди у довгостроковому періоді проявляється у організації технологічної взаємодії рахунків коштів передачі, обробки, накопичення, зберігання та захисту інформації. Підприємства застосовують як комплексні, і спеціальні інформаційні технології з метою повного охоплення їх сфер застосування.

Основними ознаками класифікації автоматизованих інформаційних систем є:

- рівень у системі державного управління;
- функціональна сфера господарського об'єкта;
- тип процесу управління;
- ступінь автоматизації обробки інформації.

Інформаційні технології відреагували на значне збільшення обсягу обробленої інформації та призвели до скорочення часу її обробки. ІТ є найважливішою частиною процесу використання інформаційних ресурсів в управлінні. Автоматизована інформаційна система інформаційних технологій - це первинне середовище, компонентами якого є засоби і методи перетворення даних. інформації

Технологія – це процес, що складається з чітко визначених правил роботи з інформацією, що циркулює в інтелектуальній власності, залежить від багатьох факторів і систематизується за такою таксономією:

- ступінь концентрації технологічного процесу;
- тип предметної області;
- висвітлення адміністративних завдань;
- категорія виконаних технічних операцій;
- тип інтерфейсу користувача; спосіб побудови мережі.

Серед основних причин зростання обсягу інформації у промисловості

можна виділити такі [4].

По-перше, безперервно розширюється асортимент виробів. Кожне найменування виробів вимагає складання відповідної документації (конструкторської, технологічної, виробничої, експлуатаційної тощо), виконання відповідних управлінських задач при проектуванні, виробництві, збуті та експлуатації.

По-друге, відбувається ускладнення конструкцій машин та технологій їх виробництва. Машини стають конструктивно складнішими, так з'являються елементи автоматизації та збільшується кількість комплектуючих виробів. У виробництві однієї і тієї ж моделі з кожним роком беруть участь все більше обладнання. Чим більше різноманітність технологічних процесів, тим, природно, більший обсяг відповідної інформації.

По-третє, під впливом науково-технічного прогресу пришвидшується змінність виробів, що випускаються, і частіше здійснюються нововведення у технології виробів та організації виробництва. Внаслідок цих факторів частіше перебудовується виробництво, переглядаються норми та нормативи, коригується технічна та структурна політика.

По-четверте, господарська практика в умовах початку ринкових відносин висуває якісно нові завдання управління, вирішення яких вимагає вивчення інформації про зовнішнє та внутрішньому ринку, про збут та попит на продукцію, що випускається, відомостей про можливості укладання договорів на постачання комплектуючих виробів та матеріалів, наявності необхідної сировини на ринки.

Інформаційна система керування для промислового підприємства не повинна замикатися лише у рамках управління бізнес-процесами. Ця система повинна об'єднати у собі всі три рівні управління, що відбуваються на підприємстві:

- управління процесами підприємства;
- управління проектно-конструкторськими розробками;
- управління технологічним процесом виробництва.

Єдність інформаційної системи управління підприємством у тому, що

дані, отримані або введені на будь-якому рівні системи, повинні бути доступні всім її компонентам (принцип одноразового введення).

Система управління підприємством складається з керуючої частини та керованих процесів. Для того, щоб менеджмент міг керувати, йому необхідно порівняти фактичний стан керованого процесу управління, тобто. Контрольований процес також впливає на контрольну частину.

Взаємодія та вплив один на одного обох елементів системи керування здійснюються через передачу інформації. Іншими словами, у системі управління завжди присутній замкнутий інформаційний контур.

В рамках інформаційного контуру передається інформація про стан об'єкта управління (керованого процесу) та керуючих впливах.

Інформаційний контур, засоби збору, передачі, обробки та зберігання інформації, а також персонал, який обслуговує інформаційний контур, є елементами інформаційної системи фірми. У задачі інформаційної системи організації входять:

- забезпечення процесу прийняття рішень;
- надання потрібної інформації у потрібний час та потрібному місці;
- оптимізація системи керування, підвищення її ефективності;
- створення інформаційного та технічного середовища для здійснення управління організацією;
- структурування інформації та ін.

У системі має бути реалізована стратегія виробництва, орієнтована на споживача, незалежно від того, розробляє підприємство продукцію на замовлення, чи виробляє склад, або ведеться одиничне, малосерійне чи великосерійне виробництво.

Виробництво. Система повинна керувати виробничим процесом і безперервно контролювати його параметри на предмет відхилень від допустимих значень, від етапу планування замовлення на продаж до доставки готової продукції споживачеві. Система повинна впроваджувати методи управління витратами та центри витрат. Технологія вимагає планування

собівартості продукції, затвердження критеріїв планування та контролю відхилень фактичних витрат від їх критеріїв для своєчасних дій. Облік витрат має здійснюватися за місцями їх виникнення та дозволяти управлінському персоналу проводити аналіз.

На основі виробничого плану та нормативної собівартості система має розрахувати кошторис витрат на виробництво. Система має забезпечити єдність даних фінансового та управлінського обліку.

У сучасних умовах функціонування бізнесу абсолютно важливо, щоб дані, які вводяться в систему, були доступні всім, хто їх потребує, відразу після реєстрації операції: від бухгалтера в магазині до керівника підприємства. Наприклад, єдність даних фінансового та управлінського обліку.

Фінансово-господарські операції мають реєструватися у системі відразу після їх здійснення. Це дозволить здійснювати контроль за виробництвом на рівні виробничих кошторисів.

ІТ-рішення покладаються на шість зацікавлених сторін:

- найвище керівництво, яке має управляти ІТ як стратегічним потенціалом підприємства;
- фахівці, які шукають системні рішення для оптимізації спеціальних функціональних завдань;
- менеджери різних бізнес-підрозділів, які повинні використовувати ІТ через логіку своєї ділової активності для задоволення потреб клієнтів, зниження витрат тощо;
- менеджери бухгалтерських та фінансово-бухгалтерських послуг, якщо організаційна структура бізнесу надає такі послуги:
  - ІТ-провайдери, що надають послуги, повинні бути налаштовані строго відповідно до проблеми замовника;
  - власний відділ інформаційних технологій.

Світовий досвід застосування інформаційних технологій каже, що структура такої єдиної інформаційної системи управління підприємством повинна бути наступною:

«Головним хребтом» єдиної інформаційної системи управління підприємством є система управління бізнес-процесами підприємства – система класу ERP (Enterprise Resources Planning – планування ресурсів підприємства).

Необхідним елементом є системи автоматизації проектно-конструкторської діяльності та технологічної підготовки виробництва (САПР/АСТПП CAD/CAM/CAE/PDM), що забезпечують зниження часу виробничого циклу та підвищення якості продукції.

Третій елемент – системи управління технологічним процесом виробництва. Набір програмного забезпечення взаємодіє з усіма описаними раніше рішеннями в єдиній інформаційно-аналітичній системі, керованій підприємством.

При обробці даних формуються всі основні інформаційні процеси: обробка, обмін та накопичення даних, уявлення знань. Фізичний рівень інформаційної.

Технологія представляє її програмно-апаратну реалізацію. Фізично інформаційна технологія розглядається як система, що складається з великих підсистем: обробки, обміну, накопичення даних, отримання та відображення інформації, подання знань та управління даними та знаннями. З системою, що реалізує інформаційні технології на фізичному рівні, взаємодіють користувач і розробник системи.

Таким чином, сучасне промислове підприємство – складна соціально-економічна система, для управління якої потрібні сучасні форми та методи управління. Для удосконалення системи управління підприємства необхідно створювати підрозділ на принципах органічних організаційних структур.

У вітчизняних умовах сучасних інформаційних технологій управління без відповідних змін. Системи управління в цілому неефективно.

Реорганізація промислового підприємства та впровадження інформаційних технологій повинні починатися з розробки стратегії підприємства. Зміни системи управління повинні включати: удосконалення організаційної структури, сертифікацію системи якості та впровадження

процесного підходу до управління підприємством.

Впровадження інформаційних технологій стає одним з інструментів підвищення якості системи управління підприємством.

#### 1.4 Методичні основи оцінювання ефективності використання інформаційних технологій в системі управління підприємством

Система методів управління має на меті забезпечити умови для чіткого встановлення процесів управління та ефективного використання всіх факторів виробництва для досягнення цілей бізнесу. Але відмовлятися від використання інших груп в управлінні незручно, тому що в цьому випадку втрачається синергія, яка є атрибутом будь-якого підприємства.

Методи економічного управління займають центральне місце в системі методів управління працею людини, оскільки визначають цільову схему економічного розвитку підприємства, визначають режим роботи та заходи стимулювання об'єктивного стимулювання та управління вигодами, оскільки впливають на економічний інтерес команди та її окремі члени. Цей ефект досягається за рахунок матеріального стимулювання окремих працівників і колективів по всьому підприємству [7].

Досить важливим є метод організації та управління впливом, метою якого є використання трудових мотивацій, таких як відповідальність, підзвітність тощо, у тому числі адміністрування. Ці підходи прості за своєю суттю, оскільки будь-які нормативні чи розпорядчі документи повинні виконуватися підлеглими. Підходи соціального управління ґрунтуються на використанні соціальних механізмів, що діють в командах (неформальні групи, ролі та статус індивідів, системи взаємин і солідарності в колективах, психосоціальний клімат, соціальні потреби тощо) [6].

Психологічні методи управління дуже важливі, це методи, які впливають на психологію та емоції людей, можуть регулювати відносини між працівниками, керівниками, членами колективу з урахуванням впливу психологічних законів. Мета психологічного методу — керувати

психологічною діяльністю індивідів, регулювати їх поведінку в колективі, створювати на цій основі найкращу морально-психологічну атмосферу, що сприяє активізації людського фактора та загальному розвитку особистості [1; 6].

Важливо зазначити, що ефективність управлінського підходу до управління залежить насамперед від рівня кваліфікації керівників, що потребує систематичного та цілеспрямованого навчання, а також щоденного використання співробітниками та окремими особами у всіх цих сферах компанії.

Узагальнено класифікаційні характеристики системи методів управління, прийнятої у вітчизняній практиці управління підприємством.

1) Підхід економічного управління (ЕМУ), підхід трудових відносин, поділяється на прямий (підхід до управління національними інтересами, тобто держава виконує функції, які неможливо досягти на рівні підприємства шляхом централізованого управління) і непрямі, тобто опосередкований підхід до управління колективними та індивідуальними інтересами, а саме аналіз господарської діяльності, економічний розрахунок, матеріальне стимулювання працівників) [7].

2) Організаційно-адміністративний підхід до управління (ORMU), підхід до організаційних відносин, поділяється на підходи до організаційного впливу (нагляд, нагляд, коучинг, організаційний розвиток, організаційне планування, організаційний аналіз, організаційне проектування); підходи до адміністративного впливу, які можуть бути письмовими (постанови, накази, розпорядження, інструкції), інструктивними (деталізація порядку, призначення та призначення відповідальних осіб), усними (розпорядження та роз'яснення виконавцям) тощо. характер роботи та строки її виконання); способи дисциплінарно-правових наслідків, які можуть бути накладені у вигляді матеріальних (покарання, стягнення) (накладаються на підприємства та керівники внаслідок господарської діяльності); кримінально-правові (у разі кримінальних фактів) адміністративні (збори, інструкції, пов'язані зі спеціальною агентською діяльністю, наприклад, санітарно-епідемічні станції,

системи оподаткування); дисциплінарні стягнення (попередження, догана, переведення на низькооплачувану роботу (за невиконання або неналежне виконання службових обов'язків) [5].

3) Метод соціального управління (SMM) – це метод управління поведінкою натовпу. Вони поділяються на методи управління окремими груповими явищами та процесами (методи управління соціальною діяльністю, що впливають на ініціативу та творчість окремих співробітників і колективів до виконання своїх обов'язків); методи соціального регулювання, які спрямовані на спрощення трудового колективу на основі виявлення спільних цілей та інтересів Соціальні відносини, метод управління нормативною поведінкою, який має на меті організувати соціальні відносини в колективах шляхом запровадження правил, що регулюють розвиток індивідів, груп і команд.

4) Методи управління індивідуально-особистісною поведінкою, тобто методи переконання, що використовуються як засіб впливу на волю підлеглих у надзвичайних або суперечливих галузевих ситуаціях; методи наведення прикладу, спрямовані на відтворення ефекту, полягають у тому, щоб показати, що поведінка керівника - це підлеглий взірець для наслідування; метод керівництва умовами, спрямований на створення ситуації або ситуації, що сприяє соціальному розвитку особистості і спрямовує її в потрібному напрямку (інформація про виконання завдань, рентабельність і прибутковість, заробітну плату, важливість завдання) [5].

Структура психологічних методів управління (ПМУ) включає:

– стиль керівництва, тобто виконання норм адміністративних, економічних, соціально-психологічних відносин у процесі управління командою;

– культура управління, тобто поведінка керівників, процес організації та управління роботою, а також правила та норми керівництва;

– етика управлінської діяльності, тобто спосіб взаємовідносин громадськості та особистості, якісні характеристики її функціонування; методи психологічного стимулювання праці, які спрямовані на формування



мотивації працівників до продуктивної праці шляхом розвитку ініціативи; та підприємництва;

– методи професійного відбору та навчання, включаючи анкетування, тести, навчання тощо [5]

Оцінити ефективність інформаційних технологій та результати її впровадження в бізнес-процеси компанії непросто. Цьому є багато пояснень:

1. Інформаційні технології часто спрямовані на впровадження компонентів сервісу. А в оцінці обслуговування емоції часто перевершують об'єктивність.
2. Негативний відгук зазвичай поширюється швидше, ніж позитивний. Якщо користувач незадоволений, він розповідає десяти знайомим, а якщо задоволений, то навряд чи поділиться враженням хоча б з п'ятьма людьми.
3. Незважаючи на постійну еволюцію ІТ-індустрії, навіть найсучасніші ІТ-системи мають попередні недоліки. Сьогодні вони є частиною будь-якого бізнесу та повсякденного життя, але ІТ все ще не для всіх, коли йдеться про надійність, безперервність та простоту використання.
4. Так звана ІТ-грамотність, тобто кваліфікація користувачів у сфері інформаційних технологій, різна. Молодші люди «знають ЦЕ як свої п'ять пальців», а ось у старшого покоління з цим часто виникають проблеми. Також іноді вони вже на підсвідомому рівні незадоволені, а інформаційні системи та технології їх відключають. Але з кожним роком все стає краще.
5. Як зазначалося вище, люди різної кваліфікації та віку використовують одне і те ж програмне забезпечення. Але жоден з них не любить копатися в налаштуваннях і узгоджувати інтерфейс із завданнями чи особистими перевагами. І навіть досвідчені користувачі не завжди мають час і бажання. Результатом є безпідставне невдоволення програмним інтерфейсом.

6. Сьогодні технології, медіа та програмне забезпечення швидко розвиваються: регулярні випуски, функціональні вдосконалення, покращення інтерфейсу. І здебільшого користувачі консервативні, тому оновлення та зміни часто не радують, а дратують. Звички – це серйозна справа, і оволодіння змінами завжди працює. Але сьогодні немає змін, оскільки цифрові системи повинні відповідати бізнес-реаліям і відповідати новим вимогам.

Цей список можна продовжувати довго, але в цьому немає потреби. Головне, що варто усвідомити — оцінити ефективність ІТ можна, і це є найважливішим завданням будь-якого ІТ-керівника, адже не знаючи ефективності, він не зможе її підвищити.

Оцінити ефективність ІТ можна у різний спосіб. Ми розглянемо два основні напрямки: економічний та системний.

#### 1. Економічні методи оцінки ефективності ІТ

У той самий момент, коли цифрові системи стали невід'ємною частиною бізнесу, вони стали об'єктом застосування загальновідомих способів оцінювання ефективності щодо реалізованих проєктів та процесів, що проходять. Найпопулярніші - TCO та ROI. Почнемо з першого.

##### TCO (Total Cost of Ownership)

Йдеться про загальну вартість володіння. В принципі, цей метод можна назвати методом оцінки ефекту сильного розтягування, оскільки з його допомогою можна виміряти лише загальну вартість. Але як невід'ємна частина інших методів, щоб повністю оцінити витрати на їх зниження, він цілком доречний.

Спочатку TCO була запропонована в 1980-х роках як оцінка ефективності інформаційних систем і технологій. Це «цілісний погляд на витрати на ІТ». У більшості випадків «голий» TCO використовується при порівнянні двох версій ІТ-компонентів, наприклад, впровадження нової інфраструктури та корпоративних систем. Але майте на увазі, що оцінювати на основі витрат має сенс лише тоді, коли вигоди та дохід від проєкту очевидні.

Оцінюючи ефективність ІТ за методом ТСО, враховують такі витрати:

1. Проєктні :

- Комп'ютерне обладнання та ПЗ;
- серверне обладнання та ПЗ;
- мережеве обладнання та ПЗ;
- Інсталяція;
- Інтеграція;
- Оплата послуг підрядників; — витрати на гарантійне та сервісне обслуговування, ліцензію;
- Витрати на перехідні процеси, пом'якшення або усунення ризиків.

2. Операційні:

- ресурси, витрачені на електроенергію (обладнання, резервне харчування, кондиціонування);
- інфраструктура системи;
- регламентні роботи;
- безпека;
- підвищення доступності системи, її продуктивності; — витрати на відновлення та резервне копіювання системи;
- зовнішній та внутрішній аудит;
- усунення збоїв;
- навчання користувачів, ІТ-фахівців;
- заміна обладнання;
- масштабування та модернізація;
- консультаційні послуги;
- виведення системи з експлуатації.

ROI (Return of Investment)

$ROI = (\text{Дохід від вкладень} - \text{розмір вкладень}) / \text{Розмір вкладень} * 100\%$

(1.1)

ROI – це рентабельність інвестицій. Метод широко використовується для розрахунку ефективності інвестицій, а також для оцінки проєктів у різних сферах. Рентабельність інвестицій розраховується як загальний прибуток за роки, зведений до початкового часу, і поділений на суму інвестицій. В результаті визначається, коли прибуток програми покриє витрати на використання, виникає проблема визначення терміну окупності.

Більшість фінансових директорів потребують рентабельності інвестицій при формуванні портфеля. Для деяких проєктів це можна зробити без проблем, але не для всіх. У тому ж проєкті CRM майже неможливо розрахувати рентабельність інвестицій, так само як неможливо точно виразити фінансовий ефект від підвищення рівня задоволеності клієнтів. Але навіть після розрахунку рентабельності інвестицій ІТ-менеджерів можуть запитати, чому компанія не дає обіцяної прибутковості вчасно. І важко показати цю віддачу, оскільки фінансові результати організації залежать не лише від впровадження та успішної роботи інформаційних технологій та систем.

## 2. Системні методи

Чому TCO та ROI не повною мірою застосовні до оцінки ІТ: 1. Важко оцінити внесок інформаційних технологій та систем у загальний прибуток підприємства, а також важко відокремити економічні ефекти від ІТ. 2. ІТ-вигоди важко спланувати та представити в певному обсязі. 3. Довгострокову корисність ІТ-компонентів також важко оцінити. Виходячи з вищесказаного, кращим є комплексний метод оцінки ефективності інформаційних технологій, тобто системний. Їх суть якраз і полягає в тому, щоб продемонструвати справжні переваги ІТ у всіх сферах бізнесу.

### BSC (Balanced Score Card)

BSC — це збалансована система показників. Цей метод був запропонований ще в 1992 році. У класичному випадку BSC визначив 4 сфери для оцінки ефективності: клієнти, фінанси, навчання та зростання співробітників, а також внутрішні бізнес-процеси. Але якщо він не гнучкий,

метод не буде таким корисним. Це означає, що кількість та зміст полів оцінки може відрізнятись від компанії до компанії.

Окремий підвид цього підходу з'явився в 1997 році і був розроблений для інформаційних технологій - це BITS - Balanced IT Scorecard. Цей метод рекомендується використовувати для оцінки ефективності ІТ у чотирьох напрямках:

#### PRM (Performance Reference Model)

Під PRM розуміють референсну модель продуктивності, розроблену для оцінювання ефективності ІТ у державних агентствах США. Відповідно до цієї моделі, виділяється низка факторів та напрямків для аналізу інформаційних технологій та систем:

- Поліпшення результатів з урахуванням місії компанії;
- Підвищення можливостей;
- Зростання обсягів транзакцій;
- Підвищення якості надання послуг;
- Підвищення економічної ефективності.

#### BVIT (Business Value of IT)

Не що інше, як бізнес-цінність в ІТ. Цей метод був запропонований Gartner Group і є практичною реалізацією концепції TVO (Total Value of Opportunity), яка розробила метод TCO. Згідно з основною ідеєю, необхідно проаналізувати бізнес-цінність інформаційних технологій та прийняти необхідні інвестиційні рішення, враховуючи 5 аспектів, причому економічний аспект є лише одним із них. Аналізуючи інвестиції в ІТ, Gartner Group рекомендує розглянути такі напрямки:

- Стратегічне вирівнювання (ми говоримо, чи допоможе інвестиція досягти наших стратегічних цілей);
- Архітектура (про вплив ІТ на структуру компанії);
- Вплив на бізнес-процеси (на вплив ІТ на бізнес-процеси компанії, що змінюються);
- Пряма віддача (чи інвестиції в інформаційні системи підвищують прибуток, заощадять витрати та підвищують якість);

- Ризики (технічні та комерційні ризики цих інвестицій).

### ITIL Service Strategy

ITIL – це сервісна стратегія, що пропонує системний підхід щодо оцінки ефективності інформаційних технологій. По суті, керівництво з управління IT-послугами (ITSM), яке дозволяє розширювати можливості управління. Може використовуватися і для оцінювання, що відбувається за фінансовою, операційною, стратегічною та ринковою (комерційною) областями.

### Висновки до першого розділу

Таким чином визначається сутність управління підприємством. Управління підприємницькою діяльністю, як економічна категорія, має об'єктивність. У зв'язку з диференціацією та розподілом праці розподіл суміжних господарсько-трудоих видів діяльності потребує їх організації та координації в просторі та часі. Інформаційні технології управління продовжують розвиватися разом з досягненнями в області системних вимог, інформатики та комп'ютерних технологій, до яких застосовуються методи управління.

У системах управління підприємством використовуються різноманітні методи управління на основі конкретних алгоритмів підготовки та прийняття управлінських рішень з використанням інформаційних технологій.

Дослідження з'ясує основні функції та ролі IT в управлінні підприємством.

На сьогоднішній день існує багато IT-практик в управлінні великими корпораціями та корпораціями. Включати:

Планування ресурсів (ERP) — це база даних, яка дозволяє керувати бізнес-процесами. Він працює на основі однієї програми з тим же інтерфейсом. Він поширюється на багато сфер. До них належать: планування та прогнозування, управління збутом, управління виробництвом, закупівлями.

Customer Relationship (CRM) - це управлінська інформаційна технологія, яка дозволяє будувати відносини з клієнтами та діловими партнерами. З його допомогою можна автоматизувати частини свого відділу маркетингу, колл-центру тощо. Такі рішення позитивно впливають на прибуток наприкінці місяця та загальну прибутковість компанії.

Підтримка аналітичної діяльності. Система призначена для зберігання даних, отриманих в результаті аналізу. Ще одне завдання для них – подальша переробка.

Спеціальна інформаційно-комп'ютерна техніка в управлінні. До цієї категорії належать відкриті системи управління компанією. мати:

Управління логістичним ланцюгом (SCM) - процес, що використовується для створення складних товарів. Особливість полягає в тому, що компоненти необхідно замовляти у кількох різних постачальників. Щоб уникнути перебоїв у виробництві, важливо вчасно отримувати всі елементи на складі. Цей ІТ дозволяє розраховувати та відстежувати поставки на всіх етапах.

Планування матеріального потоку (MRP) - закупівля, виробництво і навіть продаж продукції за допомогою керівництва компанії.

Управління людським фактором (HRM) - система, яка використовується для пошуку потенційних співробітників і моніторингу їх діяльності.

## **2. АНАЛІЗ ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В СИСТЕМІ УПРАВЛІННЯ ПІДПРИЄМСТВА**

### **2.1 Аналізування лісової та деревообробної промисловості України**

Піднесення української лісової та деревообробної промисловості розпочалося наприкінці XVIII — на початку XIX ст. У цей період були створені перші лісопильні, деревообробні та меблеві підприємства, а в кінці 19 століття виникла бавовняна хімічна промисловість. З 1950 по 1990 рр. завершилося формування сучасної лісової та деревообробної промисловості, і підприємство почало впроваджувати механізовані й автоматизовані виробничі лінії, особливо новітнє обладнання, сучасні технології та матеріали для меблевої промисловості. У середині 1990-х років лісове господарство країни пережило серйозний економічний спад через зміну власників, дешевий імпорт деревини та втрату традиційних ринків збуту, зростання цін на енергоносії, високу інфляцію та недостатні інвестиції. Приватизація багатьох лісогосподарських підприємств та вихід на нові зовнішні ринки певною мірою посилили розвиток лісового господарства. За останні десятиліття Україна виросла з імпортера до експортера деревини та виробів з неї, а деревообробна промисловість сьогодні є однією з найцікавіших галузей для інвесторів. Щоб більш детально описати лісову галузь, необхідно визначити особливості лісів України. Україна займає менше 6% європейської території, і вона зберігає близько 35% свого біорізноманіття завдяки своєму розташуванню на стику різних природних регіонів і розгалуженій мережі міграційних шляхів флори і фауни. Видове різноманіття зберігається завдяки мережі заповідних територій, що охоплює 4,5% території України. Частка заповідних територій становить 12,9% від загальної площі лісів. На жаль, зусилля щодо збереження біорізноманіття виявилися неефективними. За оцінками експертів ЄС, близько 9% судинних рослин і 38% ссавців в Україні знаходяться під загрозою зникнення. Лісистість України становить близько



16%. Формування лісового фонду включає понад 30 видів дерев, серед яких основними є сосна, дуб, ялина, бук, вільха, граб. Українські ліси ростуть по всій країні досить нерівномірно. Вони ростуть переважно в північних і західних частинах країни. Лісистість окремих природних територій значно різноманітна і не досягає необхідного рівня для найефективнішого використання земельного капіталу, створення екологічно стійкого довкілля та повного розкриття всіх корисних властивостей лісового покриву. Лісове господарство має життєво важливе значення для розвитку сільськогосподарських комплексів та продовольчої та енергетичної безпеки країни. Після приватизації сільськогосподарських угідь значна частина лісів (понад 7%) була введена в заповідні території без охорони та догляду, а потенціал наявної деревини в цих лісах не був використаний. За останні півстоліття лісове господарство України зросло приблизно в 1,5 раза, а лісові ресурси – у 2,5 рази. Кількість деревини в лісі оцінюється в 2,1 млрд куб. м. Середня зміна загальних запасів досягла 35 млн. куб. м. У 2019 році через слабкий попит на внутрішньому ринку обсяг заготівлі деревини всією галуззю склав 15,6 млн кубометрів, що на 947 тисяч кубометрів менше, або на 5,7% порівняно з 2018 роком. Середньорічна зміна запасу на гектар державних лісів становить близько 4 куб. метрів і становить від 5 куб. м у карпатських лісах до 2,5 м<sup>3</sup> у степах. Запаси поступово збільшуються, що свідчить про величезний економічний та екологічний потенціал лісів країни. Основними постачальниками лісогосподарської сировини сьогодні є вітчизняні лісогосподарські підприємства.

Найбільше споживання у середньовічних насадженнях – 45%, стиглих та перестійних насадженнях, що мають вік більше ніж 80 років – близько 17%. Середній вік деревостоїв становить 60 років, проте, ліси поступово старіють, що позначається на їхньому санітарному стані.

Лісова промисловість має певну структуру і включає в себе заготівельну, деревообробну, лісохімічного та целюлозно-паперова промисловість.

Лісозаготівельна галузь включає вирубку лісу, експорт деревини та первинну переробку сировини. Основною продукцією є фанера, сировина для лісопильних, пакувальної промисловості, що використовується в будівництві, гірничодобувній та хімічній промисловості, як паливо, тобто дрова, і як сировина для деревохімічної промисловості. Значну частину деревини дають лісгоспи, тобто вони видають ліцензії на заготівлю деревини та відповідають за гігієнічні умови зберігання цієї сировини.

Деревообробна промисловість переробляє сировину і виробляє з неї деякі матеріали, а саме пилорама, фанеру, тріску, деревне волокно та меблеву сировину. У зв'язку з цим меблева промисловість – єдина галузь у цьому комплексі, яка пропонує велику кількість продукції на експорт, тому важливо використовувати якісну деревину.

Лісохімічна промисловість включає виробництво піролізної, каніфольно-скипидарної, каніфольно-скипидарної, голчасто-ефірної та смоляної фумігації. Сировиною для цієї промисловості є листяна деревина, яка піддається піролізу з отриманням деревного вугілля, порошку та рідини оцтової кислоти, формаліну, метанолу, ефірних масел тощо. Продукція лісової хімії використовується в хімічній, металургійній, харчовій та інших галузях промисловості.

До галузі входить приватне підприємство «Вікторія О», оскільки значну частину виробництва становить виробництво деревного вугілля. Вугілля отримують під час спалювання дров у високотемпературній печі без кисню. Сировиною для утворення вугілля повинні бути листяні породи високоякісної продукції, але також можна використовувати плодіві дерева, відходи хвойних порід, чагарники. Готову продукцію пакують і відправляють у магазини або відправляють оптом до Європи, де споживання вугілля на душу населення в ЄС перевищує 20 кілограмів на рік.

Сьогодні деревообробна галузь України є перспективною експортоорієнтованою галуззю, розвиток якої визначає створення нових

робочих місць, наповнення бюджетів та підвищення конкурентоспроможності регіону. Галузь має великий потенціал для виробництва енергоефективної продукції і її попит зростає, як зазначають міжнародні організації: ООН, ЮНКТАД (Конференція ООН з торгівлі та розвитку), ОЕСР (Організація економічного співробітництва та розвитку) тощо. цієї галузі дозволить українським виробникам вийти на зовнішні ринки, особливо в європейські та світові ланцюги створення вартості.

У порівнянні з 2012 роком, до кризи 2013 року, спровокованої торговельною війною з сусіднім агресором, українське виробництво деревообробної продукції у 2019 році зросло майже на 26%. З іншого боку, валове промислове виробництво за цей період скоротилося на 21,5%. Більшість галузей вітчизняного машинобудування перебувають у спаді, особливо виробництво автомобілів і автомобілів, яке з 2012 року впало до 80%. Харчова та легка промисловість також не підвищилися (виробництво залишилося менше на 14,6% та 9,5% порівняно з 2012 роком).

Проте позитивний розвиток лісового господарства не є випадковим у контексті тривалого занепаду всієї промислової галузі країни. Поліпшення та зростання галузі є результатом надзвичайно своєчасних політичних заходів, основою яких на 2015 рік є мораторій на експорт лісу.

Призупинення та кримінальна відповідальність за незаконні рубки та експорт значно зменшили потік цінної сировини за кордон. Завдяки прямому доступу до деревини місцеві виробники змогли розширити переробку деревини в країні. Політика також дала зелене світло європейським інвесторам, які починають розглядати деревообробну галузь як можливу сферу для нового бізнесу в Україні.

Заборона набула чинності з 1 листопада 2015 року, а за останні роки інвестиції зросли приблизно в 1,5 рази. На початку жовтня 2019 року лісова галузь залучила понад 414 мільйонів доларів США прямих іноземних інвестицій, що на 36,3% більше, ніж на кінець 2016 року, тоді як загальний

приплив ППІ за той же період становив лише 11%. В результаті галузь швидко почала відвойовувати свої позиції на внутрішньому українському ринку.

Усі тарифи на українську деревину є нульовими, а доступ на внутрішній ринок повністю відкритий для іноземних конкурентів. Це означає, що при стабільному забезпеченні сировиною вітчизняні столярі можуть виробляти якісну, висококонкурентоспроможну продукцію, яка не гірша за закордонних конкурентів.

Наразі в Україні діє законодавство, що призупиняє експорт лісоматеріалів та сировини (коло). Проте експорт дров тривав. Це видно з таблиці 2.1. У розрізі експортерів найбільший обсяг експорту деревини – від приватних компаній – склав 72,3%. Зазначимо, що за аналізований період національний лісовий експорт склав 2,9734 млн. куб. рису, що становить лише 25,7% загального експорту. Тим часом майже половина експорту Держлісагентства обсягу – це дрова.

Таблиця 2.1. Експорт деревини у розрізі експортерів, тис. м<sup>3</sup>

Експортери	2017 рік	2018 рік	Перша половина 2019 року	Разом	%
Приватні компанії	3 208,4	3 612,7	1 551,5	8 372,6	72,3
Лісгоспи Держлісагентства	1 432,6	1 187,5	353,3	2 973,4	25,7
Комунальні лісгоспи та АПК	77,8	124,7	16,7	219,2	1,9
Військові лісгоспи	7,5	6,8	1,9	16,2	0,1
Всього	4 726,3	4 931,7	1 923,4	11 581,4	100,0

Джерело: Розраховано за даними Державної митної служби

Аналіз виконання показників фінансового плану підприємства Держлісгоспу свідчить про збільшення чистого доходу від реалізації

підприємств за останні роки (табл. 2.2). У 2017 році цей показник становив 13,696 млрд грн, що на 10,9% більше, ніж у попередньому році, а в 2018 році – 16,8495 млрд грн, що на 23,0% більше, ніж у попередньому році. Також зросла собівартість реалізованої продукції (товарів, робіт, послуг), яка зросла на 25,5% у 2018 році порівняно з 2017 роком та на 15,2% у 2017 році порівняно з 2016 роком. При цьому темпи зростання собівартості реалізованої продукції вищі за показник чистого прибутку, що негативно впливає на фінансові результати лісгосподарських підприємств. В результаті чистий фінансовий результат за 2018 рік склав 475,3 млн грн, що на 5% та 19% менше порівняно з 2017 роком (495,7 млн. грн.). - 2016 (586,2 млн. грн.).

Крім того, ці продукти можуть бути конкурентоспроможними на зовнішніх ринках. Експорт продукції деревообробки зріс з 1,1 млрд доларів до 1,5 млрд доларів у 2015-2018 роках. Зараз на галузь припадає 3,2% експорту з торговим балансом понад 1 мільярд доларів. В експортних конструкціях панелі, шпон, столярні вироби та інші столярні вироби замінили необроблену деревину та домінували ДВП, ДСП, фанера тощо.

Дії щодо захисту внутрішнього ринку затверджуються та здійснюються через тарифні та нетарифні заходи регулювання зовнішньоекономічної діяльності.

У рамках спільної угоди між Україною та Європейським Союзом, яка діє з 2016 року, буде поетапно скасовано імпортне та експортне мито на продукцію з деревини. Станом на 2016 рік переважна більшість товарів деревообробної, целюлозної та меблевої промисловості мали нульові тарифні ставки ЄС, в той час як імпортні мита на певні види деревини все ще існують.

Таблиця 2.2. Фінансові показники підприємств, установ і організацій, що входять до сфери управління Держлісагентства України у 2016–2018 роках  
(тис. грн.)

Найменування показників	2016 рік	2017 рік	2018 рік
Чистий дохід від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг)	12 354 231	13 695 969	16 849 458
Собівартість реалізованої продукції (товарів, робіт, послуг)	8 883 399	10 229 369	12 835 619
Валовий прибуток /збиток	3 470 832	3 466 600	4 013 839
Фінансовий результат від операційної діяльності	724 904	587 597	589 468
Фінансовий результат до оподаткування	746 487	627 873	609 920
Чистий фінансовий результат	586 233	495 740	475 248
Усього доходів	12 777 460	14 165 716	17 492 834
Усього витрат	12 191 227	13 669 976	17 017 586
Розшифрування собівартості			
Собівартість реалізованої продукції (товарів, робіт, послуг)	8 883 399	10 229 369	12 835 619
витрати на сировину та основні	1 622 362	1 679 119	2 035 687
витрати на паливо	912 970	1 065 070	1 298 214
витрати на електроенергію	138 829	160 892	197 986
витрати на оплату праці	3 138 047	3 874 525	4 821 916
відрахування на соціальні заходи	687 235	838 016	1 031 767
витрати, що здійснюються для підтримання об'єкта в робочому стані (ремонт, техогляд, нагляд тощо)	57 602	52 989	80 103
амортизація основних засобів і нематеріальних активів	320 390	357 987	419 414
інші витрати (послуги сторонніх організацій, витрати на відрядження, на запчастини та допоміжна матеріали, оплата послуг виробничого характеру)	2 005 964	2 200 771	2 950 532

Джерело: сайт Державного агентства лісових ресурсів України

У результаті деревообробна промисловість має досить розгалужену мережу, включаючи виробництво меблів, фанери, ДВП і ДСП, целюлозно-паперову промисловість, деревохімію та гідроліз. Більшість із цих підгалузей взаємозалежні. Тому у промисловості ДСП і ДВП використовуються побічний продукт меблевої промисловості, тобто відходи виробничого процесу. Тому в більшості випадків підгалузі деревообробної промисловості дуже близькі одна до одної. При комплексному аналізі даних по підгалузях можна сказати, що вони ще молоді, а отже, перспективні. Основною перешкодою розвитку є застаріле обладнання та неправильне розташування підприємств. Подальше відселення буде досягнуто шляхом припинення існування дрібних лісопильних і лісо заводів, розширення виробництва меблів у Подільському, Причорноморському, Дніпровському регіонах, створення нових підприємств на основі раціонального відселення.

Згідно з табл. 2.3 Продукція української деревообробної промисловості за останні роки значно зросла. Наприклад, у 2011-2019 роках виробництво сосни зросло майже втричі. Значно менше зросло виробництво фанери. Випуск гофрованого паперу та картону (146-168 тис. тонн) залишився в основному стабільним. У меблевій галузі спостерігається позитивна динаміка (виробництво меблів для їдалень та вітальні за останні 9 років зросло майже на 100%).

Підприємства лісового господарства розміщені нерівномірно. Найбільше їх зосереджено в сировинному центрі, оскільки підприємства цієї галузі розташовані в лісовому плані. Загалом усі підгалузі забезпечують населення необхідною продукцією. Лише підприємства меблевої промисловості Подільська та південної економічної зони не можуть забезпечити людей достатньою кількістю продукції. Це пов'язано з дефіцитом сировини в області. На майбутнє планується вирішити цю проблему шляхом збільшення обсягу необхідних ресурсів у регіоні.

Таблиця 2.3. Динаміка обсягів виробництва деяких видів продукції лісопромислового комплексу України

Продукція	Од. вимір	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Деревина із сосни уздовж розпиляна чи розколота	3  тис м	684	719	741	773	776	897	1412	1996	1979
Фанера клеєна	3  тис м	168	167	175	191	186	181	180	190	177
Папір і картон гофровані	тис т	158	159	168	146	149	149	160	149	152
Меблі для їдалень та віталень	млн шт	1.1	1.1	1.2	1.0	0.8	0.9	1.5	1.7	2.0

Джерело: Державна служба статистики України

Аналізуючи різні аспекти лісової та деревообробної промисловості, можна зробити наступні висновки: Лісове господарство створено з існуючих лісових ресурсів України. Деревообробна промисловість складно структурована і включає багато підгалузей, найефективнішою та найприбутковішою з яких є меблева промисловість. Лісогосподарські комплекси області в основному зосереджені в сировинних приростах, тому більшість з них розташована в Карпатах і Поліссі. Ефективність деревообробної промисловості має велику генетичну тенденцію, і якщо ця тенденція залишиться проблематичною, галузь занепаде.



Територіальна організаційна структура лісогосподарських підприємств особливих змін не потребує. Хоча галузь невимірною, принцип раціонального розміщення зменшує витрати галузі. Більшість промислових підгалузей є молодими та перспективними в цьому контексті.

Аналізуючи деревообробну галузь України, можна зробити висновок, що лісова галузь має можливості для розвитку та впровадження. Але за нинішньої економічної ситуації в країні ці зміни практично неможливі. Тому важливим кроком є недопущення занепаду галузі та збереження та збереження нинішнього рівня розвитку. При цьому ми очікуємо підвищення ефективності реалізації національної політики України та позитивних змін та зростання показників лісового господарства завдяки змінам законодавства.

2.2. Загальна характеристика та аналіз фінансово-господарської діяльності ПП «Вікторі О»

Офіційна адреса ПП «Вікторі О»: Україна, 24615, Вінницька обл., Крижопільський р-н, село Городківка, вул. Пушкіна, будинок 10.

ПП «Вікторі О» займається різними видами діяльності, але основним залишається 16.29 «Виробництво інших виробів з деревини; виготовлення виробів з корка, соломки та рослинних матеріалів для плетіння».

З точки зору завдань нашого дослідження і для кращого розуміння господарських процесів підприємства доцільним є вивчення його організаційної та виробничої структур, які мають ряд особливостей.

Організаційна структура управління – це форма розподілу праці, яка покладає певні функції управління на відповідні структурні підрозділи керівників. (рис 2.1)

Дана організаційна структура відноситься до лінійного типу.

Виробнича структура підприємства - форма організації виробничого процесу, тобто співвідношення цехів, дільниць, служб, створених на підприємстві; склад, кількість і розміщення робочих місць всередині цехів у

відповідності з технологічним (виробничим) процесом.

Бухгалтерія є самостійним, спеціальним структурним підрозділом, який займається веденням бухгалтерського обліку та складанням бухгалтерської звітності.

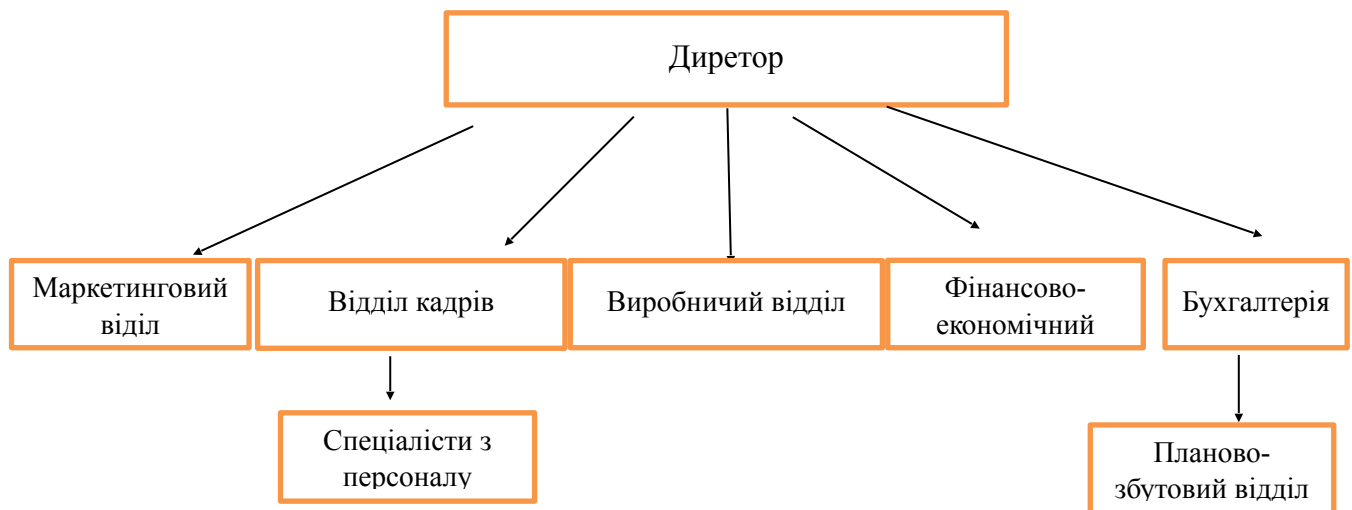


Рис. 2.1. Схема структури апарата управління ПП «ВІКТОРІ О»

Функціонує бухгалтерія підприємства на основі положення про відділ бухгалтерії ПП «ВІКТОРІ О». Дане положення має чітко визначену структуру. В ньому окремими розділами розкриті загальні положення, порядок створення бухгалтерії, структура бухгалтерії, функції бухгалтерського підрозділу, взаємодія з іншими структурними підрозділами та взаємодія з бухгалтерськими підрозділами філій і представництв.

Розглянемо детально, яку організаційну побудову апарату бухгалтерії має ПП «ВІКТОРІ О». Для підприємства характерна централізована форма організаційної побудови апарату бухгалтерії, тобто весь апарат облікової служби методично і адміністративно підпорядкований головному бухгалтеру підприємства.

Поділ праці між співробітниками ПП «ВІКТОРІ О» здійснюється за

операційним принципом, тобто за комплексами однорідних об'єктів обліку. Бухгалтерія складається з 5 бухгалтерів (головний бухгалтер, 2 бухгалтери та 2 помічника бухгалтера, економіст).

Оскільки бухгалтерія є самостійним структурним підрозділом, де працює значна кількість бухгалтерів, тому необхідна чітка регламентація діяльності як кожного окремого працівника бухгалтерії, так і даного структурного підрозділу в цілому. Функціонування облікового апарату і здійснення облікового процесу ПП «ПП «ВІКТОРІ О»» регламентується відповідними нормативними документами, серед яких можна виділити Наказ про облікову політику.

Посадова інструкція є нормативним документом підприємства, в якому визначаються завдання, права, обов'язки та відповідальність посадових осіб. Посадові інструкції складають для чіткої організації роботи працівників ПП «ВІКТОРІ О», вони сприяють правильному вирішенню питань розподілу обов'язків між категоріями працівників, забезпечити рівномірний розподіл посадових обов'язків та кваліфікаційних вимог.

Для забезпечення точної, правдивої та неупередженої інформації в обліку на ПП «ВІКТОРІ О» розроблений Наказ про облікову політику. Норми цього наказу враховують вимоги чинних нормативних документів з бухгалтерського і податкового обліку і забезпечують єдині для всіх обліковців правила, методи і прийоми ведення бухгалтерського обліку на підприємстві.

За допомогою SWOT-аналізу поточного стану бізнесу та його потенціалу можна визначити загальний перелік бізнес-стратегій з урахуванням особливостей бізнесу: адаптація чи формування впливу на навколишнє середовище. Попереднє визначення проблеми розвитку передбачає аналіз сильних і слабких сторін підприємства, а також зовнішніх позитивних і негативних зовнішніх факторів. Розберемо переваги та недоліки ПП «Вікторі О» на таблиці 2.4.

Аналіз сильних і слабких сторін показав, що підприємство має значний потенціал для розвитку та зростання продукції з деревини. Проведений

SWOT-аналіз дозволяє визначити, що в ПП «Вікторі О» домінують сильні сторони, які сприяють ринковим можливостям.

Основна мета аналізу підприємства – максимально використати її земельний, природний, ресурсний, людський і просторовий потенціал та зони розвитку. Перетворивши слабкі сторони на сильні, зміцнивши сильні сторони, їх використання й обхід або усунення перешкоди. Проаналізуємо зовнішні можливості та загрози для ПП «Вікторія О» в таблиці 2.5.

Таблиця 2.4. Сильні та слабкі сторони діяльності ПП «Вікторі О»

Сильні сторони	Слабкі сторони
<b>Маркетинг</b>	
Розвиток маркетингової складової. Присутність нових спеціалістів з сучасними поглядами. Виготовлення якісного продукту та подальша його реалізація.	Недостатньо розвинуті маркетингові заходи. Дефіцит спеціалістів з маркетингу. Слабка фінансова підтримка маркетингу підприємства.
<b>Виробництво</b>	
Можливість нарощення потужності виробництва деревообробної продукції. Присутність новітньої матеріально-технічної бази на підприємстві. Доцільна політика прицівників. Присутність правильних складів для розміщення продукції.	Велике поглинання енергії та матеріалів для виготовлення продукту. Прискорене старіння обладнання. Нестача спеціалістів з менеджменту.
<b>Технологія</b>	
Великі запаси, використання ресурсозберігаючих технологій для збільшення виробництва та ефективності. Поширення досить простих технологій виробництва, що відповідають логістичним і фінансовим можливостям бізнесу.	Застосування високовартісної технології виробництва.

За даними таблиць можемо зробити висновок що зовнішніх загроз для підприємства більше ніж можливостей. Тому слід розробити план для зміцнення стану бізнесу не зважаючи на зовнішню небезпеку.

Таблиця 2.5. Зовнішні можливості та загрози для ПП «Вікторі О»

Можливості	Загрози
Економічні	
Підприємство працює з провідними компаніями ЄС, що дає змогу заракомендувати українське виробництво на європейському ринку	Високий рівень конкуренції на українському та міжнародному ринку
Політичні	
Підтримка лісового господарства в країні	Низькорозвинутий рівень захисту підприємств в Україні. Зміни у системі продажу сировини. Недостатньо розвинута система оподаткування.
Соціальні	
Надання робочих місць для місцевого населення	Деградування місцевого населення через брак професій, культури та духовності. Сільське населення має низький рівень побуту в порівнянні з містянами.
Природні	
Наявність лісів твердолистяних порід. Непогане розміщення виробництва.	Пожежа. Брак дерева у лісогосподарстві.

Спочатку розглянемо активи ПП «Вікторі О». У таблиці 2.6 представимо необоротні активи досліджуваного підприємства.

Таблиця 2.6. Динаміка показників балансу ПП «Вікторі О»  
у 2019-2021 рр., тис. Грн.

Стаття	2019 рік	2020 рік	2021 рік	Відхилення 2021 р. до 2019 р.	
				абсолютне, тис.	відносне, %
1	2	3	4	5	6
<b>I. Необоротні активи</b>					
Нематеріальні активи:	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
первісна вартість	2.90	2.90	2.90	0.00	0.00
накопичена амортизація	2.90	2.90	2.90	0.00	0.00
Незавершені капітальні інвестиції	246.20	280.80	764.50	518,3	310,52
Основні засоби:	9 279.90	11 640.50	9754.10	474,2	105,1
первісна вартість	16 942.30	23 020.30	26283.00	9340,7	155,1
Знос	7 662.40	11 379.80	16528.90	8866,5	215,7
Довгострокові фінансові інвестиції, що обліковуються методом участі у капіталі	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
інші фінансові інвестиції	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Довгострокова дебіторська заборгованість	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Відстрочені податкові активи	9 526.10	11 921.30	12564,8	3038,7	131,9
Інші необоротні активи	246.20	280.80	298,77	52,57	121,35
Усього за розділом I	9 279.90	11 640.50	10518,6	1238,7	113,35
<b>II. Оборотні активи</b>					
Запаси:	2 389.90	9 694.10	5022.3	2632.40	210,15
у тому числі готова продукція	7.10	942.60	183.10	176	2578,8

Продовження таблиці 2.6

Поточні біологічні активи	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Дебіторська заборгованість за товари, роботи, послуги	172.50	357.50	1503.60	1331,1	871,6
Дебіторська заборгованість за розрахунками з бюджетом	891.30	1 867.40	687.80	-203,5	77,17
у тому числі з податку на прибуток	0.00	158.70	0.00	0.00	0.00
Інша поточна дебіторська заборгованість	246.00	2 576.50	1179.70	933,7	479,5
Поточні фінансові інвестиції	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Гроші та їх еквіваленти	10.80	1 836.10	3804.40	3793,6	35226
Витрати майбутніх періодів	54.80	130.90	120.80	66	220,4
Інші оборотні активи	17.40	132.30	63.60	46,2	365,5
Усього за розділом II	3 782.70	16 594.80	12382.20	8599,5	327,3
III. Необоротні активи, утримувані для продажу, та групи вибуття	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Баланс	13 308.80	28 516.10	22900.80	9592	172

Згідно з табл. 2.6 Можна зробити висновок, що господарська діяльність ПП «Вікторі О» істотно не розширилася. Це також підтверджує динаміка необоротних активів, оскільки основні засоби не зросли істотно, а рівень зносу грошових коштів зростає. Оборотні активи зросли у 2021 році у порівнянні з 2019 роком на 23,55%, переважно за рахунок зростання заборгованості за виданими авансами.

У табл. 2.7 наведено динаміку капіталу та зобов'язань ПП «Вікторі О».

Таблиця 2.7. Динаміка показників капіталу та зобов'язань ПП «Вікторі О» у 2019-2021 рр., тис. грн.

Стаття	2019 рік	2020 рік	2021 рік	Відхилення 2021 р. до 2019 р.	
				абсолютне, тис. грн.	відносне, %
1	2	3	4	5	6
<b>I. Власний капітал</b>					
I. Зареєстрований (пайовий) капітал	5.00	5.00	5.00	0.00	100
Додатковий капітал	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Резервний капітал	147.40	147.40	147.40	0.00	100
Нерозподілений прибуток (непокритий збиток)	10 662.90	14 940.10	18419.00	7756.10	172,7
Неоплачений капітал	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Усього за розділом I	10 815.30	15 092.50	18571.4		
<b>II. Довгострокові зобов'язання і забезпечення</b>					
II. Довгострокові зобов'язання, цільове фінансування та забезпечення	149.20	240.70	71.1	-78,1	47,65
Короткострокові кредити банків	0.00	837.30	0.00	0.00	0.00
<b>III. Поточні зобов'язання і забезпечення</b>					
III. Поточна кредиторська заборгованість за: довгостроковими зобов'язаннями	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
товари, роботи, послуги	686.30	2 104.70	498.00	-188,30	72,56
розрахунками з бюджетом	154.70	127.10	0.00	- 154,70	0.00



Продовження таблиці 2.7

у тому числі з податку на прибуток	87.30	0.00	0.00	-87,30	0.00
розрахунками зі страхування	44.80	106.60	384.00	339,2	857,14
розрахунками з оплати праці	167.30	398.50	79.40	-87,9	47,4
Доходи майбутніх	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Інші поточні зобов'язання	1 291.20	9 608.70	3161.0	1869,80	244,8
Усього за розділом III	2 344.30	13 182.90	4258.3	1914	181,64
IV. Зобов'язання, пов'язані з необоротними активами, утримуваними для продажу, та групами вибуття	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Баланс	13 308.80	28 516.10	22900.80	9592	172

За даними табл. 2.7 можемо зробити висновок, що за аналізований період не відбулося суттєвого зростання власного капіталу ПП «Вікторі О» .

Несприятлива тенденція полягає в тому, що накопичені збитки підприємств скорочуються дуже низькими темпами.

Довгострокові зобов'язання ПП «Вікторі О» скоротились переважно за рахунок погашення довгострокових банківських кредитів. Поточні зобов'язання зросли на 19,13% у 2021 році у порівнянні з 2019 роком. Зростання практично для всіх видів кредиторської заборгованості.

Далі проаналізуємо основні показники ліквідності активів досліджуваного підприємства (табл. 2.8).

Таблиця 2.8. Динаміка показників ліквідності ПП «Вікторі О»  
за 2019-2021 роки

Показник	2019 рік	2020 рік	2021 рік	Відхилення 2021р. до 2019
Загальний коефіцієнт покриття	1,6	1,26	2,9	1,3
Проміжний коефіцієнт	0,56	0,5	1,68	1,12
Коефіцієнт абсолютної ліквідності	0,0046	0,14	0,89	0,8854

За даними табл. 2.8 можемо зробити висновок, що ПП «Вікторі О» протягом досліджуваного періоду (2019-2021 рр.) може розраховатися за своїми поточними зобов'язаннями.

Позитивним є факт значного скорочення поточної заборгованості підприємства в 2021 році.

Підприємство здатне рможливість сплачувати свої найневідкладніші борги готівкою.

Далі проаналізуємо динаміку основних показників фінансової стабільності. Згідно з табл. 2.9 Можна зробити висновок, що підприємство є фінансово стабільним, про що свідчить високе значення фінансової стійкості. Як наслідок, залежність від зовнішніх джерел фінансування є відносно низькою, а велика частка зобов'язань є довгостроковими.

Далі аналізуємо основні показники співвідношення активів і пасивів досліджуваних компаній (табл. 2.10).

Згідно з табл. 2.10. Можна відзначити позитивні зрушення щодо збільшення оборотності активів ПП «Вікторі О», скорочення терміну його обігу на 18 днів.

В результаті скорочується операційний і фінансовий цикл бізнесу, що дозволяє отримувати додатковий дохід.

Таблиця 2.9. Динаміка показників фінансової стійкості ПП «Вікторі О» за 2019-2021 роки

Показник	2019 рік	2020 рік	2021 рік	Відхилення 2021 р. до 2019 р.
Коефіцієнт автономії	0,81	0,53	0,81	0,00
Коефіцієнт фінансової залежності	1,23	1,89	1,23	0,00
Коефіцієнт маневреності робочого капіталу	0,93	0,95	0,91	-0,02
Коефіцієнт фінансової	0,91	0,88	0,89	-0,02
Коефіцієнт співвідношення залученого і власного капіталу (фінансування)	0,25	0,26	0,27	0,01
Коефіцієнт стійкості фінансування	1,10	1,13	1,12	0,02
Коефіцієнт концентрації залученого капіталу	0,20	0,21	0,21	0,01

Таблиця 2.10. Динаміка показників оборотності ПП «Вікторі О» за 2019-2021 роки

Показник	2019 рік	2020 рік	2021 рік	Відхилення 2021 р. до 2019 р.
1	2	3	4	5
Коефіцієнт оборотності активів	3,87	2,6	3,25	-0,62
Коефіцієнт оборотності оборотних активів	13,6	4,58	6	- 7,58

Продовження таблиці 2.10

Коефіцієнт оборотності запасів	21,5	7,8	4,81	-6,68
Коефіцієнт оборотності власного капіталу	4,76	5,03	4	-0,76
Коефіцієнт оборотності дебіторської заборгованості	39,3	15,8	22	-17,2
Коефіцієнт оборотності кредиторської заборгованості	20,6	5,3	17,2	-3,4
Термін обороту активів	94,3	140,4	112,3	18
Термін обороту оборотних активів	26,8	79,7	60,8	34
Термін обороту запасів	16,98	46,8	75,8	58,82
Термін обороту дебіторської	9,3	23,1	16,6	7,3
Термін обороту кредиторської заборгованості	17,7	68,9	21,2	3,5
Операційний цикл	44	138,8	113,6	69,6
Фінансовий цикл	26,3	70	92,4	66,1

Далі проаналізуємо динаміку формування фінансового результату ПП «Вікторі О» (табл. 2.11).

Таблиця 2.11. Динаміка формування фінансового результату ПП «Вікторі О» за 2019-2021 рр., тис. грн.

Стаття	2019 рік	2020 рік	2021 рік	Відхилення 2021 р. до 2019 р.	
				абсолютне, тис. грн.	відносне, %
1	2	3	4	5	6

Продовження таблиці 2.11

Чистий дохід від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг)	51 503.90	75 952.70	74423.00	22919,10	144,5
Інші операційні доходи	116.80	1 067.30	625.20	508,40	535,3
Інші доходи	0.00	804.70	174.10	174,10	0.00
Разом доходи (2000 + 2120 + 2240)	51 620.70	77 824.70	75222.60	23601,9	142,9
Собівартість реалізованої продукції (товарів, робіт, послуг)	42 564.00	60 494.60	56032.00	13468	131,6
Інші операційні витрати	5 555.30	11 164.70	14776.40	9221,10	265,9
Інші витрати	96.10	902.00	54.30	-41,8	56,5
Разом витрати (2050 + 2180 + 2270)	48 215.40	72 561.30	70862.70	22647,3	146,9
Фінансовий результат до оподаткування (2280 - 2285)	3 405.30	5 263.40	4359.90	954,6	128
Податок на прибуток	643.90	986.20	877.60	233,70	136,3
Чистий прибуток (збиток) (2290 - 2300)	2 761.40	4 277.20	3482.30	720,9	126,1

Згідно з табл. 2.11 Можна зробити висновок, що у 2021 році порівняно з 2019 роком виручка від реалізації науково-дослідного підприємства зростає на 21%.

Однак важливо зазначити, що витрати виробництва також швидко зростають, що компенсує вплив зростання доходів.

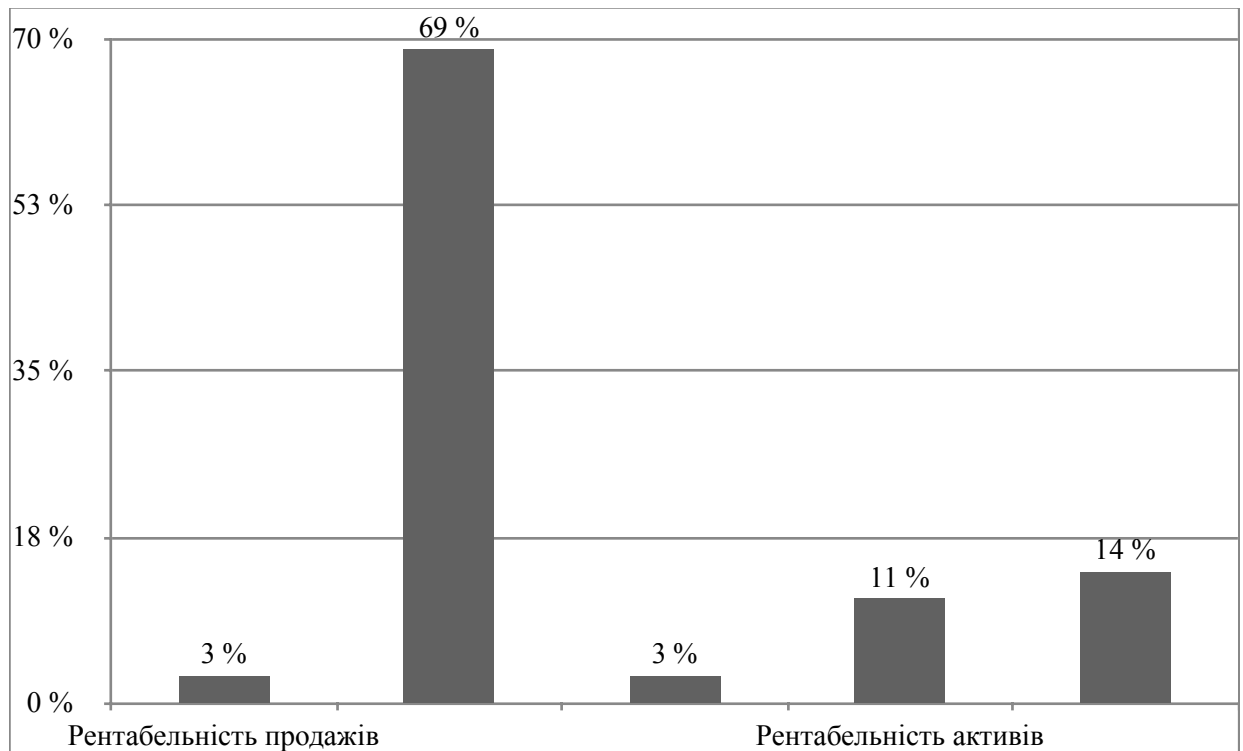
Позитивною тенденцією є зростання інших операційних витрат на тлі зниження адміністративних та маркетингових витрат.

Протягом аналізованого періоду дохід від акцій та інші доходи значно зросли.

Протягом всього аналізованого періоду ПП «Вікторі О» залишалось прибутковим і зростання чистого прибутку, особливо у 2021 є суттєвим. У табл. 2.12 узагальнено основні показники рентабельності.

Таблиця 2.12. Динаміка показників рентабельності ПП «Вікторі О» у 2019-2021 роках, %

Показник	2019 рік	2020 рік	2021 рік	Відхилення 2021 р. до 2019 р.
Рентабельність продажів	0,05	0,056	0,046	0,004
Рентабельність продукції	1,21	1,25	1,33	0,12
Рентабельність операційної діяльності	0,05	0,055	0,046	0,004
Рентабельність активів	0,2	0,15	0,15	-0,048
Рентабельність власного капіталу	0,25	0,28	0,19	-0,06



Діаграма 2.1. Показники рентабельності ПП «Вікторі О» у 2019-2021 роках, %

За даними табл. 2.12 та діаграми 2.1 можемо зробити висновок, що діяльність ПП «Вікторі О» є не в повній мірі рентабельною та рентабельність має низький рівень та хвильовий характер динаміки. Найбільше у відсотковомц вимірі приносить рентабельність продукції - 69 %.

Далі проведемо факторний аналіз прибутку підприємства.

Таблиця 2.13. Факторний аналіз прибуток від реалізації. Вихідні дані, тис.грн.

Показники	На початок періоду (за базисом)	За базисом на фактично реалізовану продукцію	Наприкінці періоду (фактичні дані)
1, Виручка від (В)	51503,90	75952,70	74423,0
2, Собівартість реалізованої продукції (Сс)	42564,00	60494,60	56032,00
3, Прибуток від (П) (п,1-п,2)	8939,9	15458,1	18391

Прибуток за аналізований період зріс на 9451,1 тис.грн.:  
 $\Delta\Pi = 18391 - 8939,9 = 9451,1$  тис.грн.

Чотирьохфакторна модель.

1. Якщо порівнювати суму прибутку на початок періоду та прибуток, розрахований виходячи з фактичного обсягу та асортименту, але при цінах та собівартості продукції на початок періоду, то різниця між ними показує, наскільки відбулася зміна прибутку за рахунок обсягу та структури продукції у 2021 році:

$$\Delta\Pi(P) = 15458,1 - 8939,9 = 6518,2 \text{ тис.грн.}$$

2. Щоб визначити вплив лише обсягу продажів, необхідно прибуток початку періоду помножити на відсоток зростання обсягу виробництва, який визначається розподілом виручки від, розрахованої, з базисної ціни, і фактичного обсягу реалізованої продукції, на прибуток від реалізації початку 2021 році:

Відсоток зростання обсягу виробництва:  $k = 75952,70 : 51503,90 * 100\% - 100\% = 47,47\%$

$$\Delta\Pi(V) = 8939,9 * 47,47\% = 4243,77 \text{ тис.грн.}$$

3. Визначимо вплив структурного фактора:

$$\Delta\Pi(\text{уд.в}) = 6518,2 - 4243,77 = 2274,43 \text{ тис.грн.}$$

4. Вплив зміни повної собівартості на суму прибутку встановлюється порівнянням витрат, отриманих при фактичному обсязі реалізації та собівартості одиниці продукції на початок періоду та повною фактичною собівартістю на кінець періоду:

$$\Delta\Pi(\text{св}) = 60494,60 - 56032,00 = 4462,6 \text{ тис.грн.}$$

5. Зміна суми прибутку за рахунок відпускних цін на продукцію визначається зіставленням фактичної виручки від реалізації на кінець звітного періоду з виручкою від реалізацією, розрахованої при фактичних обсягах продажу та цінах на початок періоду:

$$\Delta\Pi(\text{ц}) = 74423,0 - 75952,70 = -1529,7 \text{ тис.грн.}$$



Загальна зміна прибутку від даних факторів перебуває як підсумовування одержаних результатів:

$$\Delta\Pi = 4243,77 + 2274,43 + 4462,6 - 1529,7 = 9451,1 \text{ тис.грн.}$$

Аналогічний аналіз можна зробити, використовуючи спосіб ланцюгової підстановки.

Таблиця 2.14. Розрахунок впливу чинників зміну суми прибуток від реалізації продукції методом ланцюгових підстановок

Показник	Формула	Порядок розрахунку
На початок періоду	$BP_0 - C/c_0$	8939,9
Ум. 1	$ПО * Кроста$	$8939,9 * 75952,70 / 51503,90 = 13183,67$
Ум. 2	$BP_{ум.} - C/c_{ум.}$	15458,1
Ум. 3	$BP_1 - C/c$	$74423,0 - 60494,60 = 13928,4$
На кінець періоду	$BP_1 - C/c_1$	18391

Зміна суми прибутку за рахунок:

1. обсяг реалізації продукції:  $\Delta\Pi(V) = 13183,67 - 8939,9 = 4243,77$  тис.грн.

2. структури товарної продукції  $\Delta\Pi(уд.в.) = 15458,1 - 13183,67 = 2274,43$  тис.грн.

3. середніх цін реалізації:  $\Delta\Pi(ц) = 13928,4 - 15458,1 = -1529,7$  тис.грн.

4. собівартості:  $\Delta\Pi(с.с.) = 18391 - 13928,4 = 4462,6$  тис.грн.

Загальна зміна прибутку від даних факторів перебуває як підсумовування одержаних результатів:  
 $\Delta\Pi = 4243,77 + 2274,43 - 1529,7 + 4462,6 = 9451,1$  тис.грн.

Отже, на основі проведеного аналізу можна зробити висновок, що ПП «Вікторі О» є прибутковою компанією з фінансовою стійкістю, що підвищує оборотність активів і зобов'язань, скорочуючи тим самим фінансовий та операційний цикл. Водночас необхідно відзначити такі негативні тенденції,

як низькі коефіцієнти ліквідності, що може призвести до криз банкрутства, недостатнього оновлення основних фондів та накопичених невідшкодованих збитків.

### 2.3. Оцінка стану використання інформаційних технологій в системі управління підприємством

Звертаючи увагу на економічні відносини в умовах інформаційної економіки, слід зазначити, що в Україні зараз відбувається перехід до типу інформаційної економіки, що супроводжується сучасним станом та ефективним використанням ІТ. До них відносяться: управління, що засноване на передових ІТ; механізми контролю адаптовані до цих технологій; розвинені зв'язки між виробництвом і його результатом (продукція і послуги); Україна повинна активно виходити з конкурентоспроможною продукцією на інформаційний ринок. Внутрішнє і зовнішнє середовище підприємства має розвиватися відповідно до вимог ринку і нової системи управління.

Тому як політика країни, так і діяльність окремих підприємств мають бути спрямовані на підвищення ефективності використання ІТ у процесі управління. Проте стан справ у сфері підвищення ефективності використання ІТ сьогодні вкрай невизначений. По-перше, це пов'язано зі зростанням кількості технологічних продуктів, які вимагають значних інвестицій, а отже, з більшою залежністю від зовнішніх послуг (наприклад, від постачальників програмного забезпечення). Внутрішні витрати на ІТ ростуть швидше, ніж інші витрати бізнесу. Водночас вище керівництво не розуміє загальну вартість ІТ. В результаті ефективного прийняття рішень керівництвом компанії становить лише близько 5% супутніх витрат.

По-друге, змінюється роль ІТ у бізнесі багатьох компаній. При виконанні внутрішніх процесів ІТ-функція перестає бути допоміжною і стає найважливішою частиною продукту або виробничої потужності. Нині економічний ризик значною мірою визначається ризиком у секторі. Реалізація

сучасних високопродуктивних організаційних проєктів вимагає використання повного потенціалу ІТ через телекомунікації.

Зіткнувшись з необхідністю впровадження інформаційної системи на підприємстві, керівництво опиняється перед вибором: розробити інформаційну систему самостійно або купити інформаційну систему. Для об'єктивної оцінки ймовірності самостійної розробки сучасної системи управління потрібно додати, що вона дорівнює нулю. Оскільки те, що розробив або розробляє український бізнес, застаріло і вимагає постійного оновлення.

Для компаній, які вирішили зосередитися на готових системах, важливо вирішити, з ким працювати і яку систему вибрати. Зараз можна сказати, що якщо українські розробники і зможуть створити систему управління підприємством, то це буде не так швидко. Найпопулярніші сучасні системи управління мають 20-25-річну історію і тисячі працюючих на цих системах пристроїв.

Для збільшення продуктивності застосування ІТ у виробничому процесі українським фірмам потрібно орієнтуватися на західні системи. Для українського користувача вибір цих систем обмежений. На вітчизняний ринок вийшли такі іноземні компанії, як: SAP, Computer Associates, BAAN і ISF. Однак справжні нововведення є лише тільки у SAP і Computer Associates. Потрібно звертати увагу на те, що різні системи передбачені для різних компаній. Одні, як SAP або CA-Masterpiece, орієнтовані на колективний ринок, інші, як BAAN або MK Enterprise (раніше MANMAN/X) на ринок промислових компаній чи фірм. В наслідок цього підприємству потрібно більш уважніше підійти до питання вибору інформаційної системи.

Існує досить велика кількість критеріїв вибору дієвої для менеджменту підприємства інформаційної системи. Для початку, актуальними вважаються функціональні здібності системи - її співвідношення щодо бізнес-функцій, які вже є або ж лише тільки плануються до впровадження в організації. Як

правило для цього досить мати точне уявлення про стратегію становлення бізнесу, контекстного опису бізнесу і формалізованого розуміння роботи фірми. У разі якщо всі ці складові, потрібні для вибору системи відсутні, то їх включають в етап з підготовки початкових даних для підбору системи. Для втілення аналогічного масштабу справ потрібна присутність досить величезної кількості співробітників, але не має сенсу в утриманні такого штату на підприємстві кожен день, тому більш підприємств цілеспрямовано закривають зовнішніх консультантів.

Чітко структуроване усвідомлення бізнес процесів особистої організації, отримане в результаті взаємодії з зовнішніми консультантами, може допомогти не лише тільки в побудові інформаційної системи фірми, а й менеджерам зрозуміти для себе роботу власної організації краще, і разом з тим, перейняти знання та навички інших компаній.

По-друге, необхідно чітко визначити загальну вартість володіння, суму прямих і непрямих витрат, понесених власником системи протягом її життєвого циклу. Також важливо чітко визначити життєвий цикл кожної з пропонувананих систем, який термін служби існуючої системи, час на розробку нової системи, час на покупку компонентів і впровадження нової системи, час безвідмовної роботи, який обмежений. До періоду, в якому 90% витрат системи окупаються за рахунок результату її роботи і суми всіх прямих і непрямих витрат.

По-третє, важливо визначити перспективи розвитку системи, задані постачальником, і стандарти, яким вони відповідають. Стабільність системного провайдера на ринку також має великий вплив на перспективи розвитку. Для визначення стійкості необхідно точно знати, яку форму власності має провайдер в системі, яку частку ринку він має, як довго знаходиться на ринку.

По-четверте, ефективність системи управління залежить від технічних особливостей, що забезпечують виконання системою поставлених перед нею

завдань. До технічних характеристик відносяться: архітектура системи, надійність, масштабованість, здатність до відновлення, наявність засобів резервного копіювання, захист від технічних атак, можливість інтеграції з іншими системами.

По-п'яте, для зниження ймовірності недосягнення певних цілей при впровадженні системи управління інформацією проводиться комплексний аналіз факторів ризику і поетапне впровадження рішення. Кожному кроку передуює нове розуміння реальності, і рішення тим чи іншим чином модифікується.

По-шосте, слід звернути увагу на рівень готовності компанії до автоматизації. Дослідження, проведене журналом "Кореспондент" на ринку України, показало, що серед основних причин провалу проєктів з автоматизації управління підприємствами не менше 69% можна віднести до неготовності компаній до впровадження сучасних ІТ-систем (відсутність готовності до зміни - 12%, відсутність чітких цілей проєкту - 17%, неухважність керівництва до проєкту - 40%). Якщо компанія не має практичного досвіду комплексної автоматизації або знаходиться на початку цього шляху, якщо ще багато проблем в організації управлінського і виробничого процесу, це слід враховувати.

Деякі фірми уникають впровадження таких систем, побоюючись, що вони не будуть їх використовувати, а якщо і будуть, то це буде неефективно. Крім того, з компанії підуть співробітники, які потримають нові навички при впровадженні системи, і тоді буде складно знайти нові технічні ресурси для її експлуатації. Ці побоювання повністю виправдані. Проєкти з впровадження системи можуть зазнати невдачі навіть у добре керованих компаніях.

Тому необхідно використовувати певні методи, які при правильному застосуванні можуть допомогти звести до мінімуму ризик збою впровадження ІТ. Щоб правильно організувати проєкт з самого початку необхідно:

- визначення штатного керівника проєкту з впровадження систем, що володіє необхідними навичками для виконання такої роботи, бажано з досвідом впровадження систем;
- визначення та задокументування ролі, обов'язків та сфери компетенції кожного члена команди проєкту;
- розробка детального плану роботи, розподілений на етапи, з встановленням термінів виконання завдань з їх дотриманням.

Перш ніж приступити до впровадження системи, необхідно продумати організаційну структуру, бізнес-процеси і забезпечити створення необхідної технічної інфраструктури. Також важливо управління змінами, підлаштовуючись під співробітників: поступове впровадження змін, так як співробітники можуть освоїти тільки певний обсяг інформації за один раз; розробити ефективний план навчання персоналу; залучити всіх, хто істотно залучений в реалізацію проєкту.

Після виконання вищевказаних заходів можна переходити безпосередньо до впровадження системи. Приблизний план реалізації був розроблений Олівером Уайтом. Досвід показує, що в тій чи іншій мірі майже всі компанії слідує цій стратегії. Даній план складається з наступних кроків:

1. Попередній огляд та оцінка стану підприємства;
2. Попередня перекваліфікація;
3. Технічне завдання (аналіз проблеми побудови системи);
4. Техніко-економічне обґрунтування (аналіз ефективності витрат);
5. Організація проєкту (призначення керівників, склад комітетів);
6. Розробка мети;
7. Технічне завдання на управління процесами;
8. Первинна перепідготовка (перепідготовка працівників);

9. Планування та управління на високому рівні;
10. Управління даними;
11. Одночасне впровадження різних технологій організації та управління;
12. Програмне забезпечення;
13. Досвідчений приклад;
14. Отримання результату;
15. Аналіз поточного стану;
16. Постійна перепланування.

По суті, Україні належить повторити шлях впровадження ефективних ІТ-систем, по якому пішли західні корпорації, тільки набагато швидше.

Почати можна з впровадження систем управління, створених українськими виробниками. Вони набагато дешевше західних систем і враховують всі особливості українських підприємств. Однак використання будь-якої розробленої української системи, навіть з деякими знижками на оновлені версії, не матиме жодних шансів на підвищення ефективності управління виробництвом. У цьому випадку слід сподіватися, що грань в підходах, що лежать в основі побудови вітчизняних і зарубіжних систем, з часом буде стиратися, що малоймовірно в сучасних умовах. Тому для підвищення ефективності використання ІТ у виробничому процесі українським підприємствам слід орієнтуватися на західні системи.

Розглянемо структуру єдиної інформаційної системи управління підприємством, яка впливає зі світового досвіду використання інформаційних технологій.

Основою єдиної інформаційної системи управління підприємством є система управління бізнес-процесами підприємства-система класу ERP (Enterprise Resource Planning - планування ресурсів підприємства).

Необхідним елементом є система автоматизації конструкторської діяльності та технологічної підготовки виробництва (CAD/CAM/CAE/PDM), що гарантує скорочення часу виробничого циклу і підвищення якості продукції, що випускається. Третій елемент — це системи управління виробничим процесом. Проміжне програмне забезпечення забезпечує взаємодію всіх описаних вище рішень в рамках єдиної аналітичної та інформаційної системи управління бізнесом.

Приватне підприємство «Вікторі О» використовувало систему «1С: Підприємство». Це спеціалізована система управління базами даних з елементами об'єктно-орієнтованого підходу, призначена для автоматизації діяльності підприємства.

"1С: Підприємство" — це програмна система, що включає в себе технологічну платформу і прикладні рішення (конфігурації), створені з її допомогою і працюють з нею тільки при наявності платформи.

Кінцевий користувач завжди працює з одним або декількома з тисяч прикладних рішень на платформі 1С Підприємство 8.

Найвідомішими з них є — такі конфігурації від фірми «1С»: "1С:Бухгалтерія", "1С:Торгівля і Склад", "1С:Зарплата і Кадри". Ці конфігурації створені фірмою «1С», використовуються численними фірмами. У зв'язку з тим, що засіб розробки "Конфігуратор" поставляється разом з "1С:Підприємство 8", то будь-яка людина або фірма може створити власну конфігурацію (прикладне рішення) для задоволені індивідуальних потреб або для продажу.

Програмна система «1С:Підприємство» призначена для вирішення широкого кола завдань автоматизації обліку та управління динамічним розвитком сучасних підприємств.

На сьогодні ця системна програма є однією з найкращих для ведення бізнесу для країн пострадянського простору. Її переваги полягають:



1. Конфігурація програми "відкрита". Це означає, що в поточній конфігурації завжди можна внести корективи, поліпшення для її роботи враховуючи специфіку компанії, можливо навіть додати функціонал на різний смак. Це одна із більших її переваг серед інших, та як в других програмах зазвичай недоступні такі функції для налаштування.

2. Будь-який програміст 1С може прочитати код програми, зрозуміти, як працює програма яка встановлена у фірмі і внести відповідні поліпшення. Якщо в програмі є помилки, програміст може їх знайти і виправити. Під час проходження практики менеджер виправляв помилки в конфігурації у онлайн режимі.

3. Модель, обрана творцями 1С, настільки успішна у вирішенні бухгалтерських завдань (хоча і не ідеальна), що перенесення обліку з іншої пристроїв в 1С може значно скоріше, ніж у інших.

4. 1С Підприємство версії 8 дуже невибаглива до вимог системного забезпечення комп'ютера.

5. В 1С можна використовувати "зовнішні звіти та обробки". Це окремі файли, що містять програмний код, інтерфейс і друковані форми, які «запускаються» в середовищі 1С і можуть виконувати практично будь-які функції. А це означає простоту використання, наприклад, регульовані форми звітності, які змінюються щоквартально. Крім того, багато процесів зроблені універсальними, тобто абсолютно не залежними від конфігурації і виконують вельми корисні функції.

Це невеликий список плюсів, разом з ними звісно будуть і мінуси у використанні цієї програми. Ось декілька із них, які були помічені за час користування на ПП «Вікторі О»:

1. При оновленні платформи користувачі стикаються з тим, що ліцензійні ключі перестають працювати. Отже, офіс, в якому працює, близько, 30 осіб. Де, після оновлення програма перестала приймати ліцензійні ключі. Робота підприємства паралізована. І як наслідок фірма зазнає збитків.

2. Крім того, що часто «злітає» ліцензія, після оновлення платформи в

ній може з'явитись новий функціонал, який також може працювати не коректно. А перевірити якість роботи і виявити нові прогалини оновленої версії програми можна тільки на практиці, тобто в процесі роботи. Також, платформа дуже велика, а тому протестувати її силами штатного програміста в стислі терміни просто нереально. І все це треба враховувати при кожному оновленні. Оскільки, оновлення необхідне це єдина можливість «вилікувати» поточні проблеми, які відомі, але разом з тим нове оновлення несе в собі зазвичай нові баги, які будуть виправлені в наступній версії. Таким чином, коло замкнулося. І програмісту доводиться з раз у раз встановлювати нові версії, не дивлячись на нові проблеми, які вони в собі несуть.

3. У компанії 1С практично відсутнє сервісне обслуговування. Компанія відмінно справляється з продажами, у них дійсно вона дуже агресивна і треба визнати, що у них є досить ефективна маркетингова політика. Але коли знадобиться послуга, користувач зіткнеться з багатьма труднощами.

На сайті 1С є цілий розділ, де ви можете знайти сертифікованих партнерів у регіоні, що надають послуги з супроводу програмних продуктів 1С. Ці партнери сертифіковані і платять партнерську винагороду. Насправді фірма «1С» практично не працює з партнерами:

- Для того щоб компанія отримала статус партнера, досить мати дипломованого фахівця.
- Після цього ніхто не буде проводити повторні іспити або іспити. Тому дипломований програміст може бути єдиним фахівцем, а до вас будуть приходити зовсім інші люди, можуть взагалі звільнитися, а статус партнера компанія не втратить.
- 1С практично не веде роботу з партнерами, не проводить навчання, не контролює якість роботи. Результат такої політики відомий дуже багатьом. Наявність тієї чи іншої компанії в списку партнерів 1С не є гарантією якісного сервісного обслуговування.

«1С» — це ціла екосистема. У чомусь її можна навіть порівняти з компанією Apple. Там вибудована ціла система, що складається з "заліза", програмного забезпечення і ресейлерів. В 1С також є платформа, є

конфігурації, є сертифіковані ресейлери.

Але якщо Apple дуже жорстко контролює якість на всіх етапах – від виробництва до роботи партнерів, і найвища якість є для цього бренду одним з важливих конкурентних переваг, то в компанії 1С все зовсім не так. Тут сервісне обслуговування практично відсутня, роботу партнерів ніхто не контролює, в результаті якість постпродажної роботи з програмним забезпеченням дуже низька.

Також цікаво, що маркетингові зусилля компанія 1С направляє, перш за все, на споживачів продукту, тобто на користувачів. А робота з конфігураціями повністю орієнтується на програмістів. У підсумку, рекламується одне, а на практиці виявляється, що покупець отримав щось зовсім інше.

Як показує практика, придбання потужних дорогих систем не дозволяє вирішити всіх проблем управлінського апарату, конструкторських і технологічних служб. Тільки при комплексному вирішенні існуючих завдань, що включає підбір оптимальної специфікації програмно-апаратних засобів, їх ув'язку і інтеграцію один з одним, підбір і тестування пристроїв, їх впровадження, навчання співробітників, впровадження програмно-апаратного комплексу і його Технічна підтримка дозволяє домогтися ефективного управління виробництвом в компанії.

Визначення ефективності інформаційних технологій ґрунтується на принципах оцінки економічної ефективності виробництва і використання в господарстві нової технології з урахуванням специфіки інформаційних технологій.

Попередній економічний ефект розраховується на основі технічних пропозицій та прогнозів використання до розробки інформаційних технологій. Попередні ефекти є елементом техніко-економічного обґрунтування розвитку інформаційних технологій і використовуються при плануванні та реалізації розвитку.

Потенційний економічний ефект розраховується по завершенні розробки на основі досягнутих техніко-економічних характеристик і прогнозних даних про максимальні обсяги використання інформаційних технологій. Потенційний ефект використовується при оцінці діяльності організації з розвитку ІТ.

Гарантований економічний ефект розраховується з точки зору гарантованого економічного ефекту по конкретному об'єкту виконання і гарантованого сумарного виконання по декількох об'єктах.

Гарантований економічний ефект для конкретного об'єкта впровадження розраховується після завершення розробки для впровадження на підставі даних про гарантований розробником питомий ефект від застосування інформаційних технологій і терміни, що гарантуються користувачем, і річний обсяг реалізації. використання інформації. Технологія.

Основа для визначення показників економічної ефективності інформаційних технологій:

- Економічна оцінка результатів ефекту інформаційних технологій на кінцевий результат її використання;
- Економічна оцінка ефекту технічних процесів підготовки, передачі та обробки даних в комп'ютерних системах;
- Результати економічної оцінки ефекту інформаційних технологій на технологічний процес створення нових інформаційних технологій.

Універсальними критеріями економічної ефективності є мінімальна вартість життя та освічена робоча сила. Встановлено, що чим автоматизована робота додатків, тим ефективніше використання апаратного та програмного забезпечення.

Економічні ефекти від впровадження комп'ютерно-організаційних технологій поділяють на прямі та непрямі. Під прямими економічними

вигодами інформаційних технологій слід розуміти економію матеріальних і людських ресурсів і грошових коштів, одержуваних за рахунок скорочення кількості людей (керівників, інженерно-технічного персоналу тощо), пов'язаних з виконанням інформаційних завдань, зменшення фондів заробітної плати, основної та допоміжної. витрати за рахунок конкретних видів матеріалів автоматизації інформаційної роботи.

Непряма ефективність відображається в кінцевих результатах діяльності організації. Наприклад, в управлінні його локальними критеріями можуть бути: скорочення часу на підготовку звітів, підвищення якості планування, обліку та аналітичної роботи, обмеження документообігу, підвищення культури та продуктивності тощо.

Обидва розглянутих вида економічної ефективності пов'язані один з одним. Економічна ефективність визначається трудовими і вартісними показниками. Основним методом розрахунку є метод порівняння даних базисного періоду та звітного періоду.

В якості базового періоду при перекладі окремих робіт на автоматизацію вартість обробки інформації до впровадження інформаційних технологій (при ручній обробці), а при вдосконаленні існуючої системи автоматизації інформаційної роботи вартість обробки інформації на момент досягнення часу становить приймається ступінь автоматизації. При цьому використовуються абсолютні і відносні показники.

Наприклад, 100 осіб на годину повинні бути присвячені ручній обробці документів. ( $T_0$ ) і при використанні інформаційних технологій - 10 осіб на годину. ( $T_1$ ).

Абсолютний показник економічної ефективності ТЕК становить:

$ТЕК = T_0 - T_1 = 100 - 10 = 90$  осіб/год. Відносний індекс продуктивності праці,  $JPT = 0,10$  означає, що автоматизована обробка документів займає лише 10% часу порівняно з обробкою вручну.

Використовуючи індекс продуктивності праці ЈРТ, можна визначити відносну норму економії праці. У цьому прикладі 90% буде заощаджено при обробці документів за рахунок використання інформаційних технологій.

Крім показника праці, розраховується і вартісний показник, тобто вартість обробки інформації (у грошовому вираженні) визначається в базовому (C0) та звітному (C1) варіантах.

Абсолютне значення SEC визначається співвідношенням:  $SEC = C1 - C0$ .

Індекс собівартості розраховується за формулою  $І_{ст.зат} = C1 / C0$ .

Термін окупності витрат Ток встановлюється за формулою:

$$Ток = ((30 + П0) Кe ф) / (C0 - C1),$$

30-вартість технічної підтримки;

П0 - вартість програмного забезпечення;

Кe ф - коефіцієнт корисної дії..

ПП «Вікторі О» витратила на покупку програми 4,5 тисячі доларів додаючи також вартість техніки, то приблизна сума сягнула 10 тисяч доларів.

У базисному періоді виконані роботи в обсязі 120 тис нормо-годин за рік, у звітному періоді відповідно – 118-нормо-годин. Відповідно до даної формули можна вирахувати термін окупності витрат на технічне забезпечення.

$$Ток = ((5500 + 4500) 90) / (120000 - 118000) = 450.0$$

Тобто, ІТ окупиться за 450 тисяч годин за три з половиною роки.

Таким чином, можна сформулювати наступні рекомендації щодо підвищення ефективності використання ІТ в управлінні виробництвом:

- підвищити ефективність використання інформації керівниками: підвищити організаційну культуру, надати допомогу співробітникам, забезпечити

оптимальність і достовірність інформації, забезпечити ефективне використання інформаційних потоків (орієнтація керівників на актуальні питання управлінської роботи), забезпечення документального оформлення детальних управлінських рішень (керівник в будь-який рівень повинен документувати свої дії);

- формування правильної стратегії впровадження та вибору ІТ на підприємстві: визначення функціональності системи, загальної вартості володіння системою, перспектив розвитку системи, технічних характеристик системи, рівня розвитку компанії. готовність до правильно організованої автоматизації, продумати організаційну структуру і забезпечити створення необхідної технічної інфраструктури);

- Формулювання ІТ-стратегії (програми розвитку інформаційних систем): правильно визначити проблеми, з якими стикається компанія, та існуючі шляхи їх вирішення;

- надавати адміністративну підтримку з боку керівництва;

- слідування спочатку визначеним цілям і стратегіям реалізації протягом усього проєкту;

- забезпечення підготовки фахівців;

- забезпечення несуперечливості системи управління інформацією (дані, отримані або введені на будь-якому рівні системи, повинні бути доступні всім її компонентам-принцип єдиного входу);

- розвиток телекомунікаційної структури компанії.

#### Висновки до другого розділу

Отже, на прикладі діючого деревопереробного підприємства ПП «Вікторі О» було досліджено основні інформаційні технології управління підприємством.

Перш за все розглянуто саму галузь деревеперобки, яка показала що лісова галузь має можливості для розвитку та реалізації. Але з економічною ситуацією що склалась в країні, ці зміни майже неможливі. Тому важливим етапом є недопущення занепаду галузі та збереження та підтримка нинішнього рівня розвитку. Разом з тим ми очікуємо підвищення ефективності реалізації національної політики та позитивних змін та зростання показників лісового господарства України, через внесені зміни в законодавство.

Проаналізовано фінансово-господарську діяльність ПП «Вікторі О», що протягом всього аналізованого періоду ПП «Вікторі О» залишалось прибутковим і зростання чистого прибутку, особливо у 2021 є суттєвим. Але є певні недоліки в роботі підприємства, тому присутні досить високі витрати на управління персоналом особливо виробничі ділянки, та підвищення якості продукції з дерева призвели до збільшення собівартості, як на виробництво так і на збут продукції.

Загалом можна зробити висновок, що ПП «Вікторі О» є прибутковою компанією, фінансово стабільною, що збільшує оборотність активів і зобов'язань, тим самим скорочуючи фінансовий та операційний цикл. Водночас необхідно відзначити такі негативні тенденції, як низькі коефіцієнти ліквідності, які можуть призвести до криз банкрутства, недостатнього оновлення основних фондів та накопичених неповернених збитків.

Серед слабких сторін можна виділити фінансовий стан зважаючи на значну суму за кредиторською заборгованістю компанії. Низький рівень інформаційн-програмного забезпечення підприємства. У зв'язку з тим, що досліджувальне підприємство не велике, воно ігнорує сучасні технології на виробництві та при управлінні персоналом. Інші фактори були визнані в ході аналізу нейтральними. Таким чином, в цілому ПП «Вікторі О» в перспективі має всі шанси на збереження лідируючих позицій в регіоні, оскільки внутрішній потенціал компанії знаходиться на досить високому рівні.



Отже, головні недоліки при управлінні ПП «Вікторі О» можна виділити:

- слабкий рівень лояльності персоналу, особливо виробничих ділянок;
- низький рівень застосування інформаційних технологій та програ для полегшення виробничого процесу;
- слабка інноваційна спрямованість в стратегічному розвитку підприємства.

### 3. ШЛЯХИ УДОСКОНАЛЕННЯ ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В СИСТЕМІ УПРАВЛІННЯ ПІДПРИЄМСТВА

3.1 Рекомендації щодо впровадження інноваційних інформаційних технологій в систему управління підприємства

Рекомендації щодо впровадження інноваційних інформаційних технологій в систему управління підприємства пропонуємо розглядати з двох позицій з удосконаленням системи управління виробництвом, з іншої позиції удосконалення управління персоналом.

**Захід №1:** впровадження системи проектного управління «ПП «Вікторі О»».

Відповідно до конкретної ситуації кампанії ПП «Вікторі О», негативна динаміка прибутковості, впровадження системи управління проектами може допомогти керівнику підприємства більш ефективно організувати виконання замовлень по переробці деревини. Для організації системи управління проектами в ПП «Вікторі О» необхідно розробити матрицю відповідальності, яка враховуватиме перелік відповідальних за кожен етап замовлення та їх ролі. Матриця відповідальності наведена в таблиці 3.1.

Таблиця 3.1. Матриця відповідальності ПП «Вікторі О».

Етапи робіт	Виконавець				
	Менеджер з продажу	Менеджер виробництва	Дизайнер	Керівник	Співробітник
<b>Планування замовлення</b>					
Аналіз отриманої інформації від	В	І	І	І	

Продовження таблиці 3.1

Розрахунок вартості замовлення (з урахуванням використовуваних матеріалів, кількості робітників, що залучаються, в тому числі з боку)	В	К	К		
Розробка кількох варіантів реалізації (з урахуванням різних варіантів візуалізації та різних матеріалів)		К	В	І	К
Обговорення із замовником запропонованих варіантів	В	К	К	І	
Внесення змін до розроблених макетів (при необхідності)		В	В	І	
Остаточне узгодження терміну, вартості, макету замовлення (параметри замовлення відображаються в анкеті)	В	І	І	З	І
Укладання договору, внесення авансу	В			З	
<b>Виготовлення замовлення</b>					
Замовлення, придбання необхідних матеріалів для виробництва	І	В		З	
Організація залучення сторонніх виробників (за необхідності)		В		З	
<b>Виготовлення замовлення</b>					
Контроль якості виробу (наявність/ відсутність шлюбу відображається в анкеті замовлення)	І	В		З	
Контроль терміну виготовлення (внесення відомостей до анкети замовлення)		В		З	
Демонстрація виробу замовнику	В			І	
Дороблення виробу за потреби, погодження із замовником	І	В	В	З	В
<b>Установка конструкції</b>					
Погодження дати, часу встановлення конструкції, організація доставки конструкції та персоналу		В		З	
Встановлення та підключення рекламної конструкції	І	В	І	В	

Продовження таблиці 3.1

Усунення можливих несправностей та невідповідностей		В	І	В	В
Оформлення акта-прийому передачі, остаточні розрахунки за договором	І		З		
Контроль вартості замовлення (внесення даних до анкети замовлення)	І	І	З		К
Внесення до бази даних інформації про виконане замовлення та початок гарантійного обслуговування	І	І	З		

Примітка. В – Відповідальний, С – Стверджує, І – Інформується, К-контролює

Як бачимо з таблиці 3.1 керівнику ПП «Вікторі О» відводяться функції контролю з допомогою ролі стверджуючої особи. Менеджер з продажу крім функцій залучення займається оформленням супутньої документації, а менеджер виробництва та спеціаліст відповідають за виробничий процес та виправлення допущених помилок.

З метою скорочення часу застосування системи управління проектами сформульована схема застосування системи управління проектами підприємства. У таблиці 3.2 наведено рекомендовану послідовність дій організації для впровадження системи управління проектами. При необхідності певні етапи можна пройти повторно, а терміни відкоригувати з урахуванням навантаження основної діяльності.

Керуючись інформацією про масштаби діяльності малого підприємства, було розглянуто декілька систем проектного управління хмарного типу для впровадження на ПП «Вікторі О». Однією з найпопулярніших систем на ринку є система «Бітрікс24» [17]. Система доступна у двох версіях: хмарне середовище та коробкове рішення. призначені для великих компаній, а малий бізнес може вибирати з різних хмарних тарифів. Хмарне рішення системи «Бітрікс24» пропонує ряд тарифів з різними функціями. «Бітрікс24» має широкі можливості як в управлінні проектами, так і в управлінні продажами.

Таблиця 3.2. Етапи впровадження системи управління проєктами

Етап застосування	Опис	Термін
1. Використання стандартів проєктного управління.	Початок використання запропонованої анкети замовлення та матриці відповідальності у поточній діяльності. Інформування працівників про переваги проєктного підходу та плановані зміни	Від 1 до 2
2. Встановлення програмного забезпечення робочих місцях	Установка системи проєктного керування. Тестування базових функцій.	Від 1 до 2 тижнів
3. Навчання працівників використання системи проєктного управління	Перегляд безкоштовних вебінарів на сайті виробника, читання статей, обмін здобутими знаннями між працівниками.	Від 2 до 3 тижнів
4. Початок експлуатації системи проєктного управління	Введення інформації про замовлення, перенесення бази даних до системи «Бітрікс24», налаштування системи, перенесення принципів розподілу обов'язків у систему згідно з матрицею відповідальності. Не раніше досягнення працівниками рівня, достатнього для роботи у системі. Визначається керівником підприємства самостійно.	
5. Удосконалення та контроль	Обговорення результатів застосування, отримання зворотний зв'язок, доопрацювання елементів системи відповідно до виявленими зауваженнями і недоліками.	

Джерело: складено автором самостійно

До основних особливостей системи в області управління проєктами можна віднести: розподіл ролей між виконавцями, діаграми Ганта, дошки Канбан, можливість створення шаблонів, створення персональних планів для відповідальних, відправлення завдань співробітникам електронною поштою, облік часу. Основою проєкту «Бітрікс24» є завдання, яке визначає терміни виконання, виконавців та їх ролі. У рамках завдання ви можете налаштувати підзавдання, які реалізуються за допомогою зручної системи контрольних списків. Потім завдання проєкту можна відобразити у списку на дошці Канбан або діаграмі Ганта. У рамках проєкту реалізуються відповідні виконавцям функції, а розширений тип календаря дозволяє чітко бачити завдання різних проєктів.

У рамках впровадження системи управління проектами на базі системи «Бітрікс24» [17] та матриці відповідальності ПП «Вікторі О» створено шаблон проєкту для виготовлення рекламних конструкцій.

Для оцінки ефективності роботи підлеглих у системі «Бітрікс24» є вкладка «Ефективність», де показано співвідношення виконаних завдань (з урахуванням кількості коментарів) до їх загальної кількості, обчислене у відсотках. Тому можна оцінити ефективність роботи кожного працівника. Щоб отримати додаткову інформацію про ефективність бізнесу, ви можете отримати звіти про зайнятість у проєкті, кількість завдань за місяць та звіти про витрати на оплату праці з розбивкою за завданнями та виконавцями. Підсумовуючи, система Бітрікс24 має широкий спектр функцій в системі управління проектами, проста у використанні, може бути рекомендована для впровадження в ПП «Вікторі О».

Враховуючи, що система Бітрікс24 має широкі можливості для управління процесом продажів за допомогою вбудованої CRM-системи (від англ. Customer Relationship Management - Customer Relationship Management), ми вважаємо, що рекламні агентства використовують не тільки модуль управління проектами, а й CRM-систему. .

Система управління продажами має такі особливості: зручна візуалізація різних етапів транзакції, вся історія та кейси планування відображаються в спеціальному блоці, можливість автоматичної відправки електронних листів, телефонних дзвінків, живого чату на сайт компанії (чат дозволяє миттєво спілкуватися між співробітниками, призначати клієнтів), планувати продажі та звітувати, а також зручну воронку продажів.

**Захід № 2:** Інноваційно-інформаційне управління персоналом «ПП «Вікторі О».

Для кращого контролю підбору співробітників, потім персональний рейтинг для кожного співробітника. Пропонуємо реалізувати цю програму для відділу кадрів та підбору «Універсальна система бухгалтерського обліку» USU.

Успіх компанії значною мірою залежить від інноваційного управління організацією, тобто діяльності системи управління персоналом і людськими ресурсами. [1] Інновації у сфері персоналу та управління персоналом належать до системи управління інноваціями всієї організації. На цей момент є багато справ у сфері управління персоналом, які потребують їхньої участі, тоді як раніше їх було достатньо залучити до надання документації організації. У суспільстві відділи кадрів виконують багато інших вимог у створенні. Це пояснюється тим, що в даний час компанії відіграють важливу роль у системі управління (Human Resource Management) через складність її впровадження та потребу постійної уваги.

Для отримання максимально сприятливих результатів у роботі з працівниками необхідно застосовувати інноваційні методи управління, інакше буде важко реалізувати програми роботи з працівниками в організаціях, успіх яких більше залежить від інновацій. [4] Суспільство має багато способів управління організацією, успіх і реалізація яких значною мірою залежить від рішень керівників і ресурсів, необхідних для впровадження інноваційних технологій.

У соціальному плані розвиток системи інноваційного менеджменту в організації є одним із найважливіших показників ефективності її управління. Це тому, що людські ресурси є капіталом організації.

У сфері управління персоналом виділяють три основні напрямки інновацій:

- інноваційний кадровий маркетинг – цей напрямок ставить за мету формування висококваліфікованого потенціалу організації у сфері кадрів;
- інноваційний технологічний кадровий менеджмент - спрямований на вивчення нових способів роботи з персоналом, пов'язаних із сучасною технікою та застосуванням нових технологій;
- інноваційний освітній менеджмент – спрямований на нововведення у сфері підготовки спеціалістів у освітньому процесі.

Інновації у сфері управління персоналом розглядають три довгострокові умови: інновація базується на принципах, які кидають виклик традиційному управлінню; має бути інноваційна система, яка охоплює велику кількість методів і процесів; і інновація є частиною безперервного інноваційного процесу. .

Інноваційні підходи до управління персоналом зараз все більше намагаються відійти від звичного матеріального стимулювання. Вже давно доведено, що обіцяні матеріальні винагороди зосереджують співробітників на досягненні мети. Однак у випадках, коли потрібні нестандартні рішення, стимулювання знизить продуктивність робітників [5]

Як інноваційні підходи до навчання працівників використовуються наступні методи:

1. Візуалізація. Він може бути представлений у двох формах: проєктній та непроєктній. Проєкційні форми візуалізації можуть бути представлені як відео, фільми, анімація, а не проєкції як об'єкти, дошки, картини.

2. Метод моделювання. Такий підхід може бути у вигляді ситуації, схожої на реальність, тобто наближеної до умов життя.

3. Прецедентне право. Це опис конкретної ситуації, і учні повинні проаналізувати ситуацію та її наслідки та зробити висновки.

4. Рольова гра. Це означає закріплення набутих знань у формі, зручній для учасників різних ролей.

5. Майстерня. Це інтерактивний захід, заснований на діяльності учасників. Цей підхід покликаний дозволити учасникам групових взаємодій самостійно здобувати знання.

6. Навчання. це практична частина, представлена у вигляді практичних вправ з використанням невеликої частини теорії.

Організаційна інновація має кілька принципів: [5]

1. Необхідність пояснити та продемонструвати співробітникам організації необхідність інновацій управління в усіх частинах компанії.

2. Спробуйте знайти найбільш вигідний шлях вирішення організаційних проблем. Відстежуйте відповіді співробітників на складні



завдання та завдання, які виконуються вперше. Необхідно проаналізувати всі альтернативні шляхи розв'язання проблеми і знайти рішення: стандартні методи, ідеї чи вже перевірені конкуренти. Слід заохочувати працівників розв'язувати проблеми нестандартними способами.

3. Необхідно створити середовище, в якому експериментування інноваційних реалізацій може проходити в організаціях з низьким рівнем ризику без втрат. Не кожен керівник може змусити співробітників втілити кожен ідею в життя, тому краще створити експериментальну модель, де обмежена кількість людей може перевірити будь-яку ідею за обмежений проміжок часу. [3]

4. Інновації мають бути не разовими, а циклічними.

Тільки тоді їх впровадження приведе до успіху компанії, інакше їх успіх близький до провалу. [6]

Безсумнівно, сучасному суспільству просто не під силу уявити життя без застосування різного роду гаджетів. Сюди відносяться і мобільні телефони, і комп'ютери, і ноутбуки з планшетами, і багато іншого, що вже встигло вигадати наше людство. Також в організації не менш важливо мати всілякі інформаційні носії, що полегшують роботу з інформацією та засоби обробки вже існуючої інформації.

В наш час, коли інформаційні технології є головними - робота кадрів має бути спрямована на вирішення двох важливих завдань:

- цілісне впровадження сучасного комп'ютерного обладнання та технологій у ході збору та аналізу отриманих даних;
- організація віртуальних офісів – систем прямого доступу та динамічного співробітництва людей, які знаходяться на віддаленні один від одного.

У вигляді найбільш основних технологій, що ґрунтуються на застосуванні ПЗ (програмного забезпечення) та додатків, можна перерахувати:

- взаємодія через онлайн спілкування та віддалений доступ все це помічники для вирішення різноманітних завдань у галузі кадрового

менеджменту: співбесіди по Skype; допомога у заповненні електронних бланків, анкет; навчання дистанційним способом; трансляції електронних копій особистої персональної документації тощо;

- утворення баз даних, здатних допомогти в обліку та контролі кадрової статистики чи інших трудових дисциплін;
- Проведення конференцій (також відеоконференцій) за участю співробітників з інших, більш віддалених підрозділів;
- надсилання важливої інформації, наприклад, новин, на персональні електронні пошти працівників тощо.

Тим не менш, для того, щоб оснастити офіси та всі підрозділи, а також робочий персонал усім необхідним, безсумнівно, потрібні величезні витрати організації.

Щобільше, необхідно приділяти велику увагу саме обслуговуванню інвентарю та обладнання, а це дозволяють собі зараз, тільки великі організації.

Всі інновації, що використовуються в управлінні персоналом, найчастіше ініціюються менеджерами з персоналу. Це пов'язано з тим, що професіонал краще бачить присутню потребу у впровадженні інновації. [7]

При цьому, інноваційне управління кадрами базується на таких положеннях:

- істотна потреба у зв'язку стратегій, необхідні компанії, з персоналом;
- експертна оцінка ступеня впливу витрат на персонал та економічний рівень;
- створення необхідної кількості компетенцій та професійних навичок для найбільш успішної роботи.

Кожній організації потрібні лише ті інновації, які відповідають вимогам і є необхідними. Такі потреби мають бути чіткими, зрозумілими для всіх і відповідати економічним та адміністративним потребам.

По-перше, для цього потрібні певні критичні проблеми, які потрібно вирішувати негайно. Далі необхідно проаналізувати результати та варіанти,

які підходять для рішення. Нарешті – виберіть найбільш відповідний варіант. Якщо це використання буде успішним, інновації можуть бути впроваджені в життя людей.

Згодом усі існуючі інновації в управлінні персоналом постійно аналізуються та коригуються.

Дослідження багатьох авторів (у тому числі іноземних) привернули увагу завдяки широкомасштабному зображенню організацій, схильних до інновацій, які використовують у своїй роботі таке управління людьми:

- навчання наперед, яке необхідне для розвитку потенціалу працівників;
- хороша оплата праці працівників;
- залучення нових співробітників та утримання старих ефективних;
- планування та розвиток кар'єри співробітників в організації;
- система заохочень та підтримки персоналу, для досягнення високого результату діяльності;
- суттєвий обмін інформацією, необхідною для досягнення високих організаційних результатів;
- винагорода за ініціативність та самостійність співробітників.

В управлінні персоналом працівники відіграють дуже важливу роль в інноваційній діяльності управління персоналом. Основною тенденцією в управлінні людськими ресурсами є індивідуальний підхід до кожного співробітника. Адже враховуються всі характеристики співробітників, адже визнання інновацій залежить від працівників організації.

Використання інновацій також можна оцінити негативно.

Тому перед впровадженням інновацій потрібно підготувати своїх співробітників до інновацій. Ці напрямки відображені в наступних управлінських рішеннях:

- збільшення рівня освіченості працівників: добре освічені працівники легше піддаватимуться інноваціям, а також виступатимуть новаторами нових ідей;

- технологізація в управлінні та виробництві: надання технічного обладнання у вільному доступі;
- надання свободи персоналу у висловленні особистої думки про зміни, що відбуваються у відділі: проведення дискусій та консультацій із працівниками на тему нововведень;
- підтримка комунікації співробітників всіх підрозділів;
- надання можливості та заохочення персоналу в самостійності та творчих ініціативах;
- надання персоналу можливості вивчення обсягів інформації для подальшого досягнення організаційних цілей.

Розглянуте інноваційне управління персоналом забезпечує ясне уявлення у тому, що чільне місце в управлінні організацією займає працівник. Адже вся діяльність, спрямована на максимізацію прибутку, ґрунтується на задоволенні потреб персоналу. Розвиток працівників забезпечує ефективну роботу організації. Кожна організація визначатиме свій стиль в управлінні самостійно. Більше політики на практиці у кадровій службі.

### 3.2. Впровадження зарубіжного досвіду використання інформаційних технологій на вітчизняні підприємства

Статус-кво ринку інформаційних технологій можна визначити як етап розвитку технологій і систем, результатом якого є формування різноманітних систем управління та оптимізація діяльності підприємств. Існує багато систем, які можуть допомогти в організації, але вони відрізняються за ціною та функціональністю.

Предметом даного дослідження є програмний продукт SAP ERP.

Розробником SAP ERP є німецька організація, яка працює на ринку понад 48 років [49-50].

Нещодавно розробники представили модифіковану версію звичної програми - SAP S/4HANA.

SAP S/4HANA — це інтелектуально інтегрована ERP-система, заснована на платформі SAP HANA в пам'яті.[61].

Вважається, що модуль SAP S/4HANA розуміє властивості та функції програмного забезпечення (табл. 3.3).

Ця ERP-система має ряд переваг, які показують власникам бізнесу переваги та перспективи її впровадження на підприємстві.

Основними перевагами є:

- Зменшити витрати на облік (складські, робочі та ін.);
- Поліпшити та полегшити роботу бухгалтерії та інших відділів;
- Поява поняття «ліквідність бізнесу»;
- зберігати та захищати інформацію;
- зменшити кількість письмових звітів всередині організації;
- Постійно вдосконалювати програму шляхом збільшення попиту [45].

Можна виділити недоліки SAP ERP: по-перше, висока вартість програми та її подальшого обслуговування, навчання персоналу системи; система зазвичай користується найбільшою популярністю у власників середнього та великого бізнесу - також через свою високу вартість.

Варто зазначити, що SAP ERP на перший погляд є складною системою. Але досвідчені користувачі помітили, що робочий процес був значно оптимізований з моменту його впровадження в організацію.

Багато компаній в Україні вирішили перейти на SAP ERP. У рамках проведеного дослідження було враховано досвід впровадження — Національний банк України. У 2017 році керівництво НБУ дійшло висновку, що автоматизація інформаційно-аналітичного забезпечення на основі сучасних технологічних платформ є хорошим кроком до оптимізації його роботи. Саме тому SAP ERP було обрано як інформаційну систему, яка дозволить Національному банку України оптимізувати внутрішні бізнес-процеси та сприятиме позитивному розвитку власної технологічної інфраструктури. Впровадження програмних рішень SAP ERP спрощує та

прискорює операційні процеси та знижує загальні витрати на управління ІТ-інфраструктурою підприємства [3].

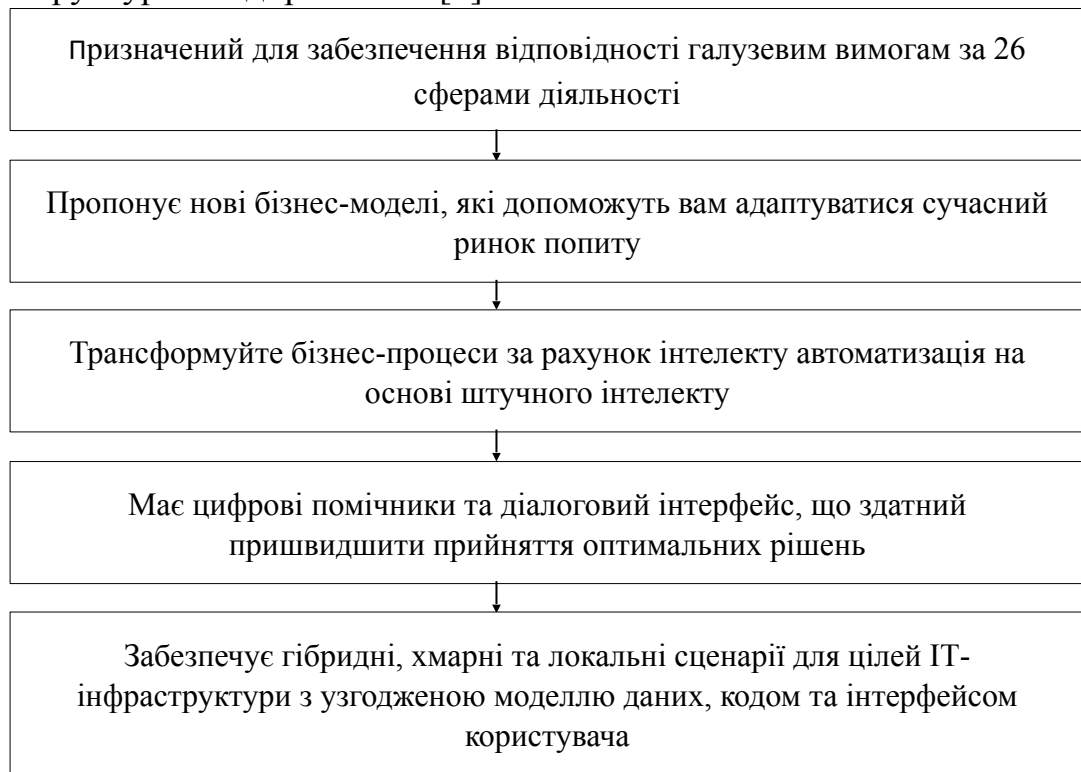


Рис. 3.1. Основні можливості, які забезпечує зарубіжна програма SAP S/4HANA при впровадженні на українському підприємстві

Джерело: розроблено за [61]

Таблиця 3.3. Модулі SAP S/4HANA та їх характеристики для українських підприємств

Модуль	Характеристика
Фінанси (FI)	– організація бухгалтерської звітності; - звіти про дебіторську/кредиторську заборгованість; - допоміжні бухгалтерські звіти;
Контролінг (CO)	– облік витрат і прибутку;
Управління основними засобами (AM)	– облік основних засобів та управління ними;
Управління проектами (PS)	- підтримка планування, управління та моніторингу довгострокові проекти високої складності;
Виробниче планування (PP)	– організація планування і контролю виробничої діяльності;

## Продовження таблиці 3.3

Управління матеріальними потоками (MM)	– підтримка функцій постачання; – управління запасами;
Збут (SD)	– вирішення задач щодо розподілу, продаж, поставок та розрахунків;
Управління якістю (QM)	- підтримка якісного планування; - перевірка та контроль якості під час виробництва або закупівлі;
Технічне обслуговування і ремонт обладнання (PM)	- облік витрат на технічне обслуговування та ремонт; - планування ресурсів технічного обслуговування та ремонту;
Управління персоналом (HR)	– планування та управління роботою персоналу;
У п р а в л і н н я інформаційними потоками (WF)	– автоматизація господарських процесів за зазначеними процедурами і правилами;
Галузеві рішення (IS)	- додаткові функції для окремих галузей: - промислова: аерокосмічна, аерокосмічна, оборонна, автомобільна, газова і нафтова, хімічна, фармацевтична тощо; - невиробничі сфери: банки, страхування, державні установи, телекомунікації, комунальні послуги тощо.
Базисна система	– забезпечення можливості роботи багаторівневої розподіленої архітектури клієнт-сервер.

Джерело: складено авторами за [61]

Розглянемо більш детально впровадження іноземних ІТ на українських підприємствах. ТОВ «Метінвест Холдингс». Компанія запустила SAP у 2014 році. Одним із завдань є підвищення ефективності та прозорості діяльності внутрішньої закупівельної організації

Інвестиційна група «Метрополіс». В результаті знижується складність процесу закупівлі та автоматизація щоденних операцій, забезпечується прозорість процесу закупівель і тендерів, мінімізується вплив людського

фактора на процес закупівлі, економія бюджету в середньому 10% у порівнянні з попередніми системами [4].

Азовсталь. У 2012 році завод «Азовсталь» Групи Метінвест розпочав впровадження SAP ERP. Основне завдання – визначити стан металургійного обладнання, тобто отримати реальну інформацію про основні підрозділи підприємства та комплексно їх відстежувати. Завдяки впровадженню цієї системи «Азовсталь» змогла підвищити ефективність своєї діяльності та оптимізувати роботу корпоративного сектору [45].

За результатами дослідження можна зробити висновки про ефективність впровадження SAP ERP.

Виявлено переваги цього програмного забезпечення. Серед них важливо виділити «мобільність сервісу», легкість адаптації та безпеку даних. Основний недолік – висока вартість ERP-системи та її обслуговування.

Аналізуючи досвід впровадження SAP ERP, ми дійшли висновку, що всі компанії, які стали предметом дослідження, а саме Національний банк України, Метінвест Холдинг та Азовсталь, мали позитивний вплив після того, як модуль програми розв'язав проблему підприємства.

### 3.3 Удосконалення системи інформаційної безпеки в умовах застосування новітніх технологій на підприємстві

Проаналізуємо вартість основних заходів, які ми пропонуємо для підвищення конкурентних переваг на ринку електроенергії. Аналіз показує, що ПП «Вікторі О» має хороші галузеві показники макросередовища, але є проблеми у внутрішньому середовищі: висока вартість, висока ліквідність, непрофесійність виробничого персоналу. Саме на основі цих заходів ми розраховуємо ефективність впровадження.



Таблиця 3.4 – Зведені витрати на підвищення якості управління підприємством ПП «Вікторі О» тис.грн.

№ з/п	Персонал	К і л ь к і с т ь працівників, чол	Ціна 1-го рівня, грн.	Вартість заходів на рік, грн.
1	2	3	4	6
1	Впровадження системи SAP ERP (проєктне управління)	50	21500,0	21500,0
2	Програма для відділу кадрів і рекрутингу «Універсальна Система Обліку» USU	-	1900,0	1900,0
	Разом		23400грн.	23 400грн.

*Джерело: сформовано автором*

Отже, дана сума є прийнятою для підприємства на оплату програми навчання та програми SAP ERP (23400,0 тис.грн.).

В результаті впровадження заходів очікується досягнення компанії позитивних результатів, а саме – підвищення якості корпоративного управління за всіма параметрами внутрішнього середовища, що також дозволить збільшити дохід компанії.

Для того, щоб зрозуміти, як зміниться рівень конкурентоспроможності компаній на ринку деревообробки, необхідно знайти середній бал за кожним показником, що визначає конкурентоспроможність, оцінюючи працівників безпосередньо після навчання. в таблиці. 3.5 наведено середні оцінки працівників за кожним показником після навчання.

Тож можна побачити, як змінився середній бал після цих подій. Ми можемо відстежити тенденцію – впровадження програм, орієнтованих на працівників, покращення деяких показників спостерігається у більшій кількості виробничих працівників. Це явище можна пояснити, звернувшись до етики ділового спілкування (анкету для виконання табл.3.5. Див. Додаток Г).

Таблиця 3.5. Прогноз середньої оцінки рівня якості управління підприємством програмою для відділу кадрів і рекрутингу «Універсальна Система Обліку» USU після проведених заходів

№ з/п	Показник	Оцінка							Вагомість
		1	2	3	4	5	6	7	
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>
1	Результати роботи			35	78	72	42	31	4,01
2	Продуктивність праці		10	52	76	78	30	25	3,75
3	Витрати виробництва		10	72	85	22	18	10	3,62
4	Ділові репутація		5	20	51	62	28	18	4,40
5	Професійні якості персоналу		16	52	80	74	21	28	3,35
6	Інформаційне забезпечення		10	12	71	61	40	28	3,84
7	Професійна мобільність		15		65	62	45	25	3,52

*Розраховано автором за звітністю підприємства*

Людині властиво брати приклад та наслідувати особистостей, які досягли певних успіхів або проявили себе певним чином. Також треба відмітити позитивний вплив інформаційного забезпечення на витрати та саме управління виробничою діяльністю підприємства. В табл. 3.6 наведено порівняння до і після заходів.

Таблиця 3.6. Порівняння оцінок за показниками після двох заходів та прогнозної оцінки після двох заходів ІТ на ПП «Вікторі О»

№ з/п	Показник	Середня оцінка до навчання	Середня прогнозна оцінка після навчання	Відхилення	
				Абсолютне, +/-	Відносне, %
1	2	3	4	5	6
1	Результати роботи	4,01	4,15	0,14	1,03
2	Продуктивність праці	3,75	3,95	0,2	1,05
3	Витрати виробництва	3,62	3,58	0,04	-1,02
4	Ділові репутація	4,40	4,48	0,08	1,02
5	Професійні якості персоналу	3,35	3,55	0,2	1,06
6	Інформаційне забезпечення	3,84	3,9	0,06	1,02
7	Професійна мобільність	3,52	3,78	0,26	1,07

*Джерело: сформовано автором*

Розрахувавши зміну оцінок до заходів та після, можна побачити, на які показники вплинув даний захід. Тобто, більш за все заходи вплинуло на такий показник як професійні якості. Оцінка виросла на 1,06%, тобто середній показник змінився на 0,20 бали. Також збільшилися такі показники як результати роботи та професійна мобільність. Бачимо зменшення витрат виробництва у зв'язку з застосування нового міжнародного програмного забезпечення на 1,02%

Інтегральний коефіцієнт ПП «Вікторі О» після заходів становить:  $K_i = 3.92$ , тобто спостерігається збільшення середньої оцінки всього персоналу (до заходів коефіцієнт становив 3,78%). Отже, обрані заходи дійсно сприятимуть підвищенню загального показника якості управління персоналом ПП «Вікторі О».

Для визначення зміни дохідності підприємства, внаслідок підвищення конкурентоспроможності персоналу ПП «Вікторі О» було використано експертні оцінки. Результати опитування провідних спеціалістів та керівників виробничих відділів (питання ефективності навчання та оптимізації програмного забезпечення) наведено в табл. 3.7.

Експертам при опитуванні було задано лише одне питання: Чи вважають вони за потрібне впровадження інформаційних систем на підприємстві. Та оцінити рівень інформаційного забезпечення підприємства від 0 до 100 балів (%) (див. Додаток Д).

Таблиця 3.7. Експертне опитування провідних спеціалістів та керівників виробничих відділів (питання ефективності впровадження інформаційних систем, ступінь їх ефективності та розуміння) %

№ з/	Експерти	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
2	Прогноз зміни обсягу реалізації дерева, % <i>xI</i>	0,7 1	0,7 7	0,6 2	0,8	0,6 2	0,7 5	0,7 6	0,9	0,7 1	0,7 1	0,8	0,8	0,7 2	0,7 1	0,8

*Джерело: сформовано автором*

Величини даного прогнозу необхідно перевірити на надійність та типовість:

- 1) Середньоквадратичне відхилення, що характеризує розсіювання думок експертів відносно середнього значення розрахуємо за формулою Проміжні розрахунки для середньоквадратичного відхилення наведемо в табл. 3.8.

Таблиця 3.8. Проміжні розрахунки для середньо-квадратичного відхилення думок експертів ПП «Вікторі О»

Експерти	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Прогноз зміни обсягу реалізації	0,71	0,63	0,68	0,8	0,68	0,7	0,84	0,95	0,69	0,73	0,61	0,6	0,78	0,89	0,88
Середня зміна обсягу реалізації	0,73														
Відхилення	0,04	-0,12	-0,07	-0,05	-0,07	-0,05	0,09	0,20	-0,06	-0,02	-0,14	-0,13	-0,03	0,14	0,13
Квадратичне відхилення	0,018	0,013	0,004	0,003	0,004	0,002	0,009	0,042	0,003	0,000	0,018	0,016	0,001	0,021	0,01

Джерело: сформовано автором

Сума квадратичних відхилень становить 0,117. Звідси середньо-квадратичне відхилення становить:

$$\sigma = \sqrt{\sum_{i=1}^n \frac{(\Delta x_i - \Delta x)^2}{n}} = \sqrt{\frac{0,117}{15}} = 0,0078$$

Це свідчить про низьке розсіювання думок експертів.

2) Визначаємо коефіцієнт варіації, який характеризує однорідність сукупності думок експертів:

$$CV_{\sigma} = \frac{\sigma}{x} * 100\% = \frac{0,0078}{0,73} * 100\% = 1,068\%$$

Оскільки розрахункове значення коефіцієнта  $CV\sigma$  менше 33%, то сукупність думок експертів можна вважати однорідною, що вказує на можливість використання даних експертних оцінок для подальших розрахунків.

Найбільш вірогідний прогноз зміни доходності визначаємо за методом медіан (табл. 3.9).

Таблиця 3.9. Зміна обсягу реалізації за методом медіан

Значення	0,59	0,62	0,63	0,68	0,69	0,7	0,73	0,75	0,78	0,8	0,84	0,88	0,89	0,91
Прогноз	песимістичний						0,74 – вірогідний							оптимістичний

Джерело: сформовано автором

3) Визначимо очікуваний прогноз:

$$OP = \frac{O + 4B + P}{6} = \frac{0,91 + 4*0,74 + 0,59}{6} = 0,74\%$$

Чистий дохід у 2021 році становив 74423,00 тис. грн. тож порахуємо його підвищення у плановому році:

$$\Delta ЧД = ЧД_{\phi} * \frac{\Delta x_i}{100} = 74423,0 * 0,74 / 100 = 550,73 \text{ (тис. грн.)}$$

$$ЧД \text{ проєкт.} = 550,73 + 74423,0 = 74973,73 \text{ (тис. грн.)}$$

Повні витрати на виробництво та реалізацію продукції/послуг склали 56030 тис. грн., з них постійні – 36800,0 тис. грн., змінні – 19230 тис. грн.,

Змінні витрати прямо пропорційні змінам обсягу реалізації, тому зміну змінних витрат розраховуємо як:

$$\Delta ZB = ZB * \Delta PP / 100 = 19230 * 0,0074 = 142,30 \text{ тис. грн.}$$

За високі показники працівникам оплачується 10% від посадового окладу. Тому після програми збільшиться фонд оплати праці, а також збільшиться собівартість і повні витрати.

Обчислимо зміну обігових коштів за даними підприємства у розмірі 5% від 80% приросту змінних витрат в результаті запровадження заходів:

$$\Delta OBK = 142,30 * 0,8 * 0,05 = 5,7 \text{ (тис. грн)}$$

Приріст чистого додаткового прибутку становитиме:

$$\Delta ЧП_{дод} = \Delta П * (1 - 0,18) = 142,30 * (1 - 0,18) = 116,69 \text{ тис. грн.}$$

Термін окупності проекту розраховуємо (з урахування перочегових капітальних вкладень 23 400 грн.):

$$T \text{ захід 1 (Впровадження системи SAP ERP (проектне управління).)} = \\ (\text{Кап. Вклад.} + \Delta OBK) / \Delta ЧП_{дод} = (21500,0 + 10,19) / 74973,73 = 12 * 0,286 = 2,9$$

місяці.

$$T \text{ захід 2 («Універсальна Система Обліку» USU)} = (1900 + 10,19) / \\ 74973,73 = 0,025 \text{ або } 12 * 0,025 = 30 \text{ днів}$$

Тож, затрати на заходи окупляться за 4 місяці, якщо впроваджувати протягом року ці заходи.

Розглянемо як заходи вплинуть на основні фінансові показники підприємства.

Таблиця 3.10. Фінансові показни після впровадження інформаційних систем

Стаття	До заходу	Після заходу	Відхилення	
			%	відносне, %
1	2	3	5	6
Чистий дохід від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг)	74423	74974	551	1,01
Інші операційні доходи	625,2	845,1	220	1,35
Інші доходи	174,1	150,2	-24	0,86
Разом доходи (2000 + 2120 + 2240)	75222,6	75969	746	1,01
Собівартість реалізованої продукції (товарів, робіт, послуг)	56032	55780	-252	1,00
Інші операційні витрати	14776,4	12456	-2320	0,84
Інші витрати	54,3	21,3	-33	0,39
Чистий прибуток (збиток) (2290 - 2300)	3482,3	7712	4229	2,21

Отже, запропоновані заходи дозволять зменшити витрати на управління підприємством (особливо виробничий процес), також другий захід дозволить більш якісно керувати персоналом, та збільшити якість персоналу на підприємстві. Це дозволить збільшити чистий прибуток на 4229 тис.грн., або на 2,21%.

Більш наочно можна побачити результат після впровадження заходів на



графіку 3.1.

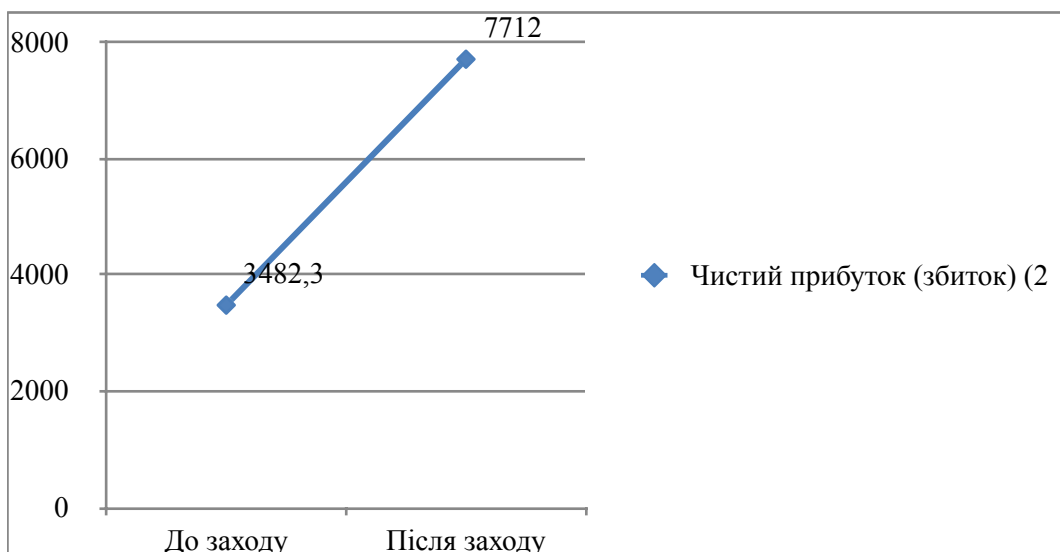


Рис. 3.1. Зміни чистого прибутку після впровадження заходів, тис.грн.

З графіку чітко видно, що сума чистого прибутку значно збільшилась після впровадження заходів. Також зробимо за допомогою програмного забезпечення прогноз прибутку на два роки.(див.рис.3.2.).

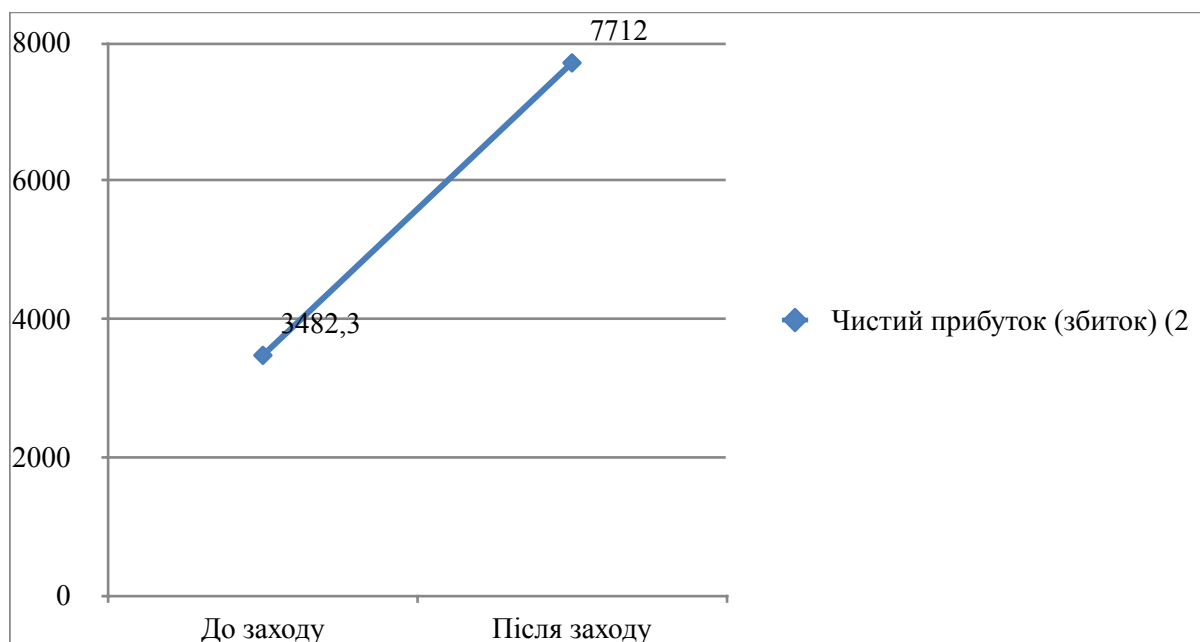


Рис.3.2. Прогноз чистого прибутку після впровадження заходів, тис.грн.

Прогноз чистого прибутку показав зростання прибутку після

впровадження запропонованих заходів.

### Висновки до третього розділу

Отже, у зв'язку з виділеними проблемами в роботі ПП «Вікторі О», а саме: впровадження інноваційних інформаційних технологій в систему управління підприємства пропонуємо розглядати з двох позицій з удосконаленням системи управління виробництвом, з іншої позиції удосконалення управління персоналом.

Захід №1: впровадження системи проектного управління «ПП «Вікторі О».

Захід № 2: Інноваційно-інформаційне управління персоналом «ПП «Вікторі О». Для більш якісного контролю за персоналом від підбору до особистого рейтингу кожного співробітника. Пропонуємо впровадити програму для відділу кадрів і рекрутингу «Універсальна Система Обліку» USU.

За результатами досліджень впровадження зарубіжної інформаційної системи можна зробити висновки про ефективність впровадження SAP ERP. Виявлено переваги цього програмного забезпечення. Серед них важливо виділити «мобільність сервісу», легкість адаптації та безпеку даних. Основний недолік – висока вартість ERP-системи та її обслуговування. Аналіз досвіду впровадження SAP ERP привів до висновку, що всі компанії, які були предметом дослідження, а саме Національний банк України, Метінвест Холдинг та Азовсталь, мали позитивний вплив після того, як модуль програми вирішив проблему бізнесу.

Розрахунок запропонованих заходів для ПП «Вікторі О» показав, що заходи окупляться протягом 4 місяців, при цьому рівень чистого прибутку збільшиться на 4229 тис.грн., або на 2,21%. Дохід від реалізації деревини збільшиться на 551 тис.грн. або на 1,01%. Також планується не дивлячись на збільшення обсягу реалізації, зменшити собівартість виробництва на 252 тис.грн. Це планується зробити за рахунок впровадження саме інноваційних інформаційних систем на ПП «Вікторі О».

## ВИСНОВКИ

В процесі дипломного дослідження вивчено сутність управління підприємством. Управління підприємницькою діяльністю, як економічна категорія, носить об'єктивний характер. У зв'язку з диференціацією та розподілом праці розподіл суміжної економічної та трудової діяльності потребує їх організації та координації в просторі та часі. Інформаційні технології управління продовжують розвиватися разом з досягненнями в області системних вимог, інформатики та комп'ютерних технологій, до яких застосовуються методи управління. У системах управління підприємствами застосовують різні методи управління, що базуються на конкретних алгоритмах підготовки та прийняття управлінських рішень з використанням інформаційних технологій.

Дослідження дало змогу зясувати головні функції та роль ІТ в управлінні підприємством.

На сьогоднішній день у практиці керівництва великими компаніями та корпораціями існує низка ІТ. Серед них:

- Планування ресурсів (ERP) – це база даних, що дозволяє управляти господарськими процесами. Вона працює на основі єдиної програми з однаковим інтерфейсом. Вона поширюється на низку сфер. До них відносяться: складання планів та прогнозів, менеджмент продажів, адміністрування випуску товарів, закупівель.
- Взаємодії із замовниками (CRM) – являють собою управлінську інформаційну технологію, яка дозволяє вибудовувати взаємовідносини з клієнтами, а також із діловими партнерами. З її допомогою можна автоматизувати частину роботи відділу маркетингу, кол-центру тощо. Подібне рішення позитивно впливає на отримані наприкінці місяця доходи та рентабельність усієї компанії.
- Підтримка аналітичної діяльності. Система призначена для зберігання даних, отриманих в результаті аналізу. Ще одне завдання, яке вони мають, - їх подальша обробка.

На прикладі діючого деревопереробного підприємства ПП «Вікторі О» було досліджено основні інформаційні технології управління підприємством.

Перш за все розглянуто саму галузь деревпереробки, яка показала що лісова галузь має можливості для розвитку та реалізації. Але з економічною ситуацією що склалась в країні, ці зміни майже неможливі. Тому важливим етапом є недопущення занепаду галузі та збереження та підтримка нинішнього рівня розвитку. Разом з тим ми очікуємо підвищення ефективності реалізації національної політики та позитивних змін та зростання показників лісового господарства України, через внесені зміни в законодавство.

Проаналізовано фінансово-господарську діяльність ПП «Вікторі О», що протягом всього аналізованого періоду ПП «Вікторі О» залишалось прибутковим і зростання чистого прибутку, особливо у 2021 є суттєвим. Але є певні недоліки в роботі підприємства, тому присутні досить високі витрати на управління персоналом особливо виробничі ділянки, та підвищення якості продукції з дерева призвели до збільшення собівартості, як на виробництво так і на збут продукції.

В цілому можемо зробити висновок, що ПП «Вікторі О» є прибутковим підприємством, фінансово стійким і підвищує показники оборотності активів та пасивів, скорочуючи тим самим фінансовий та операційний цикл. Водночас слід вказати на негативні тенденції такі як низькі показники ліквідності, що може призвести до кризи неплатоспроможності, відсутності оновлення основних засобів накопичені непокриті збитки.

Серед слабких сторін можна виділити фінансовий стан зважаючи на значну суму за кредиторською заборгованістю компанії. Низький рівень інформаційн-програмного забезпечення підприємства. У зв'язку з тим, що досліджувальне підприємство не велике, воно ігнорує сучасні технології на виробництві та при управлінні персоналом. Інші фактори були визнані в ході аналізу нейтральними. Таким чином, в цілому ПП «Вікторі О» в перспективі має всі шанси на збереження лідируючих позицій в регіоні, оскільки

внутрішній потенціал компанії знаходиться на досить високому рівні.

Отже, головні недоліки при управлінні ПП «Вікторі О» можна виділити:

- слабкий рівень лояльності персоналу, особливо виробничих ділянок;
- низький рівень застосування інформаційних технологій та програ для полегшення виробничого процесу;
- слабка інноваційна спрямованість в стратегічному розвитку підприємства.

В третьому розділі дипломного дослідження у зв'язку з виділеними проблемами в роботі ПП «Вікторі О» а саме: впровадження інноваційних інформаційних технологій в систему управління підприємства пропонуємо розглядати з двох позицій з удосконаленням системи управління виробництвом, з іншої позиції удосконалення управління персоналом.

Захід №1: впровадження системи проєктного управління «ПП «Вікторі О».

Захід №2: Інноваційно-інформаційне управління персоналом «ПП «Вікторі О». Для більш якісного контролю за персоналом від підбору до особистого рейтингу кожного співробітника. Пропонуємо впровадити програму для відділу кадрів і рекрутингу «Універсальна Система Обліку» USU.

За результатами досліджень впровадження зарубіжної інформаційної системи можна зробити висновки про ефективність впровадження SAP ERP. Виявлено переваги цього програмного забезпечення. Серед них важливо виділити «мобільність сервісу», легкість адаптації та безпеку даних. Основний недолік – висока вартість ERP-системи та її обслуговування. Аналіз досвіду впровадження SAP ERP дозволив зробити висновок, що всі компанії, які були предметом дослідження, а саме Національний банк України, Метінвест Холдинг та Азовсталь, мали позитивний вплив після того, як модуль програми вирішив бізнес-задачу.

Розрахунок запропонованих заходів для ПП «Вікторі О» показав, що заходи окупляться протягом 4 місяців, при цьому рівень чистого прибутку збільшиться на 4229 тис.грн., або на 2,21%. Дохід від реалізації деревини збільшиться на 551 тис.грн. або на 1,01%. Також планується не дивлячись на збільшення обсягу реалізації, зменшити собівартість виробництва на 252 тис.грн. Це планується зробити за рахунок впровадження саме інноваційних інформаційних систем на ПП «Вікторі О».

**СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ**

1. Азовсталь приступив до дослідно-промислової експлуатації модуля ТОРО. URL: <https://azovstal.metinvestholding.com/ua/press/news/show/1528?year=2012> (дата звернення: 09.03.2022).\
2. Блокчейн: что это такое и как его используют в финансах / Режим доступа:<https://fincult.info/article/blokcheyn-chto-eto-takoe-i-kak-ego-ispolzuyut-v-finansakh/>
3. Борматенко М.В. Управління підприємством на основі розвитку комунікативних систем та послуг інформатизації: дис. ... кандидата екон. наук: 08.00.04 /Бормотенко М.В. — Рівне, 2015. — 195 с.
4. Вознюк А.М. Особливості застосування форм і методів стимулювання персоналу промислового підприємства. URL: [http://www.nbuv.gov.ua/portal/Soc\\_Gum/Venu/2009\\_1/11.pdf](http://www.nbuv.gov.ua/portal/Soc_Gum/Venu/2009_1/11.pdf)
5. Галич О. А., Вакуленко Ю. В., Терещенко І. О., Крутько Т. В. Стратегічне управління персоналом як фактор зростання конкурентоспроможності підприємства. Агросвіт. 2019. № 6. С. 27–32.
6. Гужва В.М. Інформаційні системи і технології на підприємствах : Навчальний посібник. Київ : КНЕУ, 2001. 400 с.
7. Джинджоян В.В. Концептуалізація системи управління підприємством на основі послуг інформатизації: дис. ... кандидата екон. наук: 08.00.04 /Джинджоян В.В. — Рівне, 2016. — 185 с.
8. Довгань О.В. Впровадження програмного продукту SAP його переваги та недоліки. URL: <http://sophus.at.ua/>
9. Дяків О. П., Островерхов В. М. Управління персоналом : навчально-методичний посібник. Тернопіль : ТНЕУ, 2018. 288 с.
10. Еварович С. А. Основы управления персоналом. URL: <http://edu2.tsu.ru/res/1659>.
11. Жданов С.А. Механизмы экономического управления предприятием: учебн. пос. / С.А. Жданов. - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2002. - 305 с.

12. Іванова Т.В., Баранов В.В. Сучасний стан розвитку інформаційних систем. 2010. URL: [www.kntu.kr.ua/doc/nauk\\_zap\\_10\\_1/stat\\_10\\_1/64.doc](http://www.kntu.kr.ua/doc/nauk_zap_10_1/stat_10_1/64.doc) (дата звернення: 06.03.2022).
13. ІТ-системи Національного банку працюватимуть на платформі нового покоління SAP HANA. URL: [https://old.bank.gov.ua/control/uk/publish/printable\\_article?art\\_id=46293436&showTitle=true](https://old.bank.gov.ua/control/uk/publish/printable_article?art_id=46293436&showTitle=true) (дата звернення: 09.03.2022)
14. Карпов Д.В. Проблемы внедрения ERP-систем. Економічні науки. 2010. № 4(1). С. 233–239. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/problemy-vnedreniya-erp-sistem/viewer> (дата звернення: 02.03.2022).
15. Кибанов А. Я. Основы управления персоналом. М.: ИНФРА–М, 2014. 447 с.
16. Кові Стівен Р. 7 звичок надзвичайно ефективних людей / пер. с англ. О. Любенко. 5-те вид. Харків : Книжковий Клуб «Клуб сімейного Дозвілля», 2019. 384 с.
17. Козлов Д.А., Ушакова С.Н. Тенденции развития корпоративной системы управления SAP ERP. Научный альманах. 2017. № 3-3 (29). С. 108–110.
18. Крушельницька О.В., Мельничук Д.П. Управління персоналом. К. : Вид–во "Кондор". 2009. 428 с.
19. Курган Н. В. Обґрунтування вибору ERP-рішення для цифровізації обліку, аналізу та управління на підприємстві України. Економічний вісник Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут». 2020. Т. 1. № 17. С. 238–249.
20. Лобза А.В., Гузь І.С. Підходи до розробки системи оцінки ефективності діяльності персоналу сучасного підприємства. Молодий вчений. 2018. № 1. С.510–513.
21. Мозгова Г. В., Косенко М.Д. Сучасний стан, проблеми та тенденції розвитку ІТ-ринку України. Приазовський економічний вісник. 2018. № 3(08). С. 179–182. URL: [http://rev.kpu.zp.ua/journals/2018/3\\_08\\_uk/35.pdf](http://rev.kpu.zp.ua/journals/2018/3_08_uk/35.pdf) (дата звернення: 01.03.2022).



22. Наукові основи та імплементація світових практик місцевого самоврядування і об'єднання територіальних громад [Текст]: Колективна монографія [Сазонець І.Л., Алейнікова О.І. та ін.]: За наук. ред. д-ра екон. н., проф. І.Л. Сазонця.— Рівне: Волин. обереги, 2017. — 216 с.
23. Немцов В.Д. Менеджмент організацій: навч. посібник / В.Д. Немцов, Л.Є. Довгань, Г. Ф. Сініок. - К.: УВПК ЕксОб, 2000. - 263 с.
24. Нечаюк Л.І. Готельно-ресторанний бізнес: менеджмент : навч. посібник / Л.І. Нечаюк, Н.О. Телеш. - К.: Центр навчальної літератури, 2003. - 348 с.
25. Панченко О. В. Процес розробки та реалізації конкурентної стратегії підприємства [Електронний ресурс] / О. В. Панченко, Л. В. Мурована. // Технології та дизайн. – 2014. – № 3. – URL: <http://nbuv.gov>.
26. Підприємств Юрчук Н.П. економіці Інформаційні Янчук системи в господарській управлінні Менеджмент діяльністю Економічні підприємства// ХНЕУ Агросвіт. 2015. №19. С. 53–58.
27. Поляков М.В. Основы концепции экономики знаний в работах лауреатов Нобелевской премии по экономике / М.В. Поляков // Бізнес Інформ. — 2016. — № 9. — С. 8—14 [Електронний ресурс]. — Режим доступу: [http://www.business-inform.net/annotated-catalogue/?year=2016&abstract=2016\\_09\\_0&lang=en&lang=ua&-lang=en&lang=ru](http://www.business-inform.net/annotated-catalogue/?year=2016&abstract=2016_09_0&lang=en&lang=ua&-lang=en&lang=ru)
28. Попівняк Ю.М. Технологія блокчейн у бухгалтерському обліку й аудиті: сучасний стан, можливості та перспективи застосування. Економіка, управління та адміністрування. 2019. Вип. 3(89). С. 138-144.
29. Портер М. Конкурентна стратегія. Методика аналізу галузей і конкурентів. - К.: Паблішер, 2013.
30. Пошелюжна Л. Б. Особливості сучасного управління персоналом на вітчизняних підприємствах. URL: [http://www.nbuv.gov.ua/portal/Soc\\_Gum/inek/2010\\_1/163.pdf](http://www.nbuv.gov.ua/portal/Soc_Gum/inek/2010_1/163.pdf).

31. Пригара О. Ю. Механізм розробки інноваційної стратегії розвитку підприємства. Ефективна економіка. 2018. № 2. URL: [http://www.economy.nayka.com.ua/pdf/2\\_2018/53.pdf](http://www.economy.nayka.com.ua/pdf/2_2018/53.pdf).
32. Радько А.О. Формування інформаційного маркетингового середовища діяльності підприємства: дис. кандидата екон. наук: 08.00.04 / Радько А.О. — Рівне, 2016. — 189 с.
33. Реклама (мировой рынок). URL: <https://www.tadviser.ru/index.php>
34. Condos J. Blockchain technology: Opportunities and risks / J.Condos, W.H. Sorrell, S.L. Donegan [Online]. – Access mode: <https://legislature.vermont.gov/assets/Legislative-Reports/blockchain-technology-reportfinal.pdf>.
35. Сардак О.В. Дослідження концептуальних підходів у сфері стратегічного управління персоналом. Економічна стратегія і перспективи розвитку сфери торгівлі та послуг. 2014. № 1(19). С. 226-235.
36. Саркісян Л. Г., Казакова О. Б. Технологія торговельних процесів. Київ : Центр учбової літератури, 2017. 296 с.
37. Світова організація торгівлі (СОТ) URL: <https://mfa.gov.ua/mizhnarodni-vidnosini/svitova-organizaciya-torgivli-sot>
38. Систем Oracle Management Human підприємства Resources та Analyzer Вісник URL: Розробка <http://www.oracle.com>.
39. Структурні зміни у світовій торгівлі як чинник розвитку внутрішнього ринку України : колективна монографія / за ред. д-ра екон. наук, чл.-кор. НААН України Т.О.Осташко ; НАН України, ДУ «Ін-т екон. та прогнозів. НАН України». К., 2019. 350 с.
40. Структурні зміни у світовій торгівлі як чинник розвитку внутрішнього ринку України : колективна монографія / за ред. д-ра екон. наук, чл.-кор. НААН України Т.О.Осташко ; НАН України, ДУ «Ін-т екон. та прогнозів. НАН України». К., 2019. 350 с. URL: <http://ief.org.ua/docs/mg/310.pdf>

41. Федорова Н. В. Минченкова О. Ю. Управление персоналом организации. М.: КНОРУС, 2013. 512с.
42. Харченко Г. А., Боровий Ю. М. Особливості соціально-психологічних методів в управлінні підприємством. Вісник НТУ «ХП». 2013. № 53 (1026). С. 178-181.
43. Ходзицька В.В., Івченко Л. В. Стратегічний управлінський облік в системі комплексного менеджменту суб'єктів господарювання. Облік і фінанси. 2014. № 1. С. 50–55.
44. Что такое SAP системы. URL: <http://asapcg.com/press-center/articles/что-такое-sap-sistemy/> (дата звернення: 11.03.2022).
45. Чукурна О. П. Концепція маркетингового ціноутворення в глобальній економіці: [монографія] / О. П. Чукурна. – Одеса: Астропринт, 2016. – 334 с..
46. Шевчук В. Р. Стратегічний управлінський облік як інформаційне підґрунтя стратегічного менеджменту підприємства. Вісник Національного університету «Львівська політехніка». 2014. № 797. С. 417-422.
47. Шматковська Т., Мачулка О. Концептуальні засади стратегічного управлінського обліку. Науковий вісник Одеського національного економічного університету. 2016. № 4. С. 243-254.
48. Шульгіна Л. М., Юхименко В. В. Інноваційний розвиток підприємств: формування стратегій : монографія. Київ: Univest PrePress, 2015. 212 с.
49. «PersonPro 2.0» http та «PersonPro 2.0 та SQL» Renaissance URL: Oracle <http://personpro.ami.ua>.
50. Annual Report P&G 2020. URL: <https://us.pg.com/annualreport2020/> (дата звернення: 28.02.2022).
51. Appelbaum D. Designing and auditing accounting systems based on blockchain and distributed ledger principles / D.Appelbaum, R.Nehmer // Feliciano Schoolof Business. – 2017 [Online]. – Access mode : <https://>

pdfs.semanticscholar.org/edc2/4c3ae8cb7f4f978c9353d47986168265fe03.pdf.

52. De Almedia Borges P., Pereira de Araújo L., Larisse A.L., Ferreira Ghesti G., Souza C.T. The triple helix model and intellectual property: The case of the University of Brasilia. World Patent Information. 2020. Vol. URL: [https://e-tarjome.com/storage/panel/fileuploads/2020-01-08/1578479544\\_E14141-e-tarjome.pdf](https://e-tarjome.com/storage/panel/fileuploads/2020-01-08/1578479544_E14141-e-tarjome.pdf) (дата звернення: 28.03.2022).

53. Hileman G. Global blockchain benchmarking study / G.Hileman, M.Rauchs. – Cambridge : Cambridge Centre for Alternative Finance, 2017. – 119p.

54. Matos da Silva F., Aparecida de Araujo Querido Oliveira E., Barbosa de Moraes M. Innovation development process in small and medium technology-based companies. RAI Revista de Administração e Inovação. 2016. Vol. 13. Iss.

55. Metinvest Digital. Автоматизація закупівель – SAP Ariba. URL: <https://metinvest.digital/page/avtomatizacijazakupok-sap-ariba?culture=uk> (дата звернення: 09.03.2022).

56. Ozkan N.N. An Example of Open Innovation: P&G. Procedia – Social and Behavioral Sciences. 2015. Vol. 195. P. 1496–1502.

57. P. 176–189. 6. Orange. Open innovation. URL: [https://www.orange.com/sirius/edossiers/pdfs/open-innovation-en/dp\\_open\\_innovation\\_en\\_full.pdf](https://www.orange.com/sirius/edossiers/pdfs/open-innovation-en/dp_open_innovation_en_full.pdf) (дата звернення: 28.02.2022).

58. publ/2015\_11\_25\_lutsk/sekcija\_section\_4\_2015\_11\_25/vprovadzhennja\_programnogo\_produktu\_sap\_jogo\_perevagi\_ta\_nedoliki/110-1-0-1697 (дата звернення: 09.03.2022).

59. Renaissance Management Human Розробка Resources / XHEУ Payroll Renaissance URL: критеріїв <http://www.rossinc.com>.

60. Rindasu S.-M. Blockchain inaccounting: Trickortreat? Quality — Access toSuccess. 2019;170(20):143– 147.

61. SAP ERP. URL: <https://www.sap.com/ukraine/index.html> (дата звернення: 13.03.2022).
62. Solesvik M.Z. The Triple Helix model for regional development and innovation: context of Nordic countries. *Forum Scientiae Oeconomia*. 2017. Vol. 5. No. 4. P. 5–21

## ДОДАТКИ

## Додаток А

(обов'язковий)

Протокол перевірки кваліфікаційної роботи  
на наявність текстових запозичень

Назва роботи: Удосконалення системи управління підприємствами деревообробної промисловості з використанням сучасних інформаційних технологій (на прикладі приватного підприємства «Вікторі О»)

Тип роботи: магістерська кваліфікаційна робота

Підрозділ кафедра ММЕ, факультет МІБ

(кафедра, факультет)

## Показники звіту подібності Unicheck

Оригінальність 95,6 Схожість 4,4

Аналіз звіту подібності (відмітити потрібне)

Запозичення, виявлені у роботі, оформлені коректно і не містять ознак плагіату.

Виявлені у роботі запозичення не мають ознак плагіату, але їх надмірна кількість викликає сумніви щодо цінності роботи і відсутності самостійності її автора. Роботу направити на доопрацювання.

Виявлені у роботі запозичення є недобросовісними і мають ознаки плагіату та/або в ній містяться навмисні спотворення тексту, що вказують на спроби приховування недобросовісних запозичень.

Особа, відповідальна за перевірку

  
(підпис)

Карачина Н.П.

(прізвище, ініціали)

Ознайомлені з повним звітом подібності, який був згенерований системою Unicheck щодо роботи.

Автор роботи

  
(підпис)

Довженко К.В.

(прізвище, ініціали)

Керівник роботи

  
(підпис)


Благодир Л.М.

(прізвище, ініціали)

Додаток Б  
(обов'язковий)

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ФАКУЛЬТЕТ МЕНЕДЖМЕНТУ ТА ІНФОРМАЦІЙНОЇ БЕЗПЕКИ

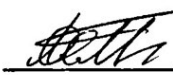
**ЗАТВЕРДЖУЮ:**

 Завідувач кафедри ММЕ  
д.е.н., проф. Н.П. Карачина  
« 25 » березня 2022 р.

**ТЕХНІЧНЕ ЗАВДАННЯ**

Удосконалення системи управління підприємствами деревообробної промисловості з використанням сучасних інформаційних технологій (на прикладі приватного підприємства «Вікторі О»)

Керівник магістерської  
кваліфікаційної роботи:

 к.е.н., доц. каф. ММЕ, Благодир Л.М.

Виконавець: ст. гр. МЗД-20м

 Довженко К.В.

## **1 Підстава для виконання роботи**

Робота проводиться на підставі наказу ректора Вінницького національного технічного університету від «24» березня 2022 р. №65. Дата початку роботи – 25.03.2022 р. Дата закінчення роботи – 07.06.2022 р.

## **2 Мета і призначення науково-дослідної роботи**

Мета роботи – дослідження теоретичних основ ефективності розвитку та впровадження інформаційних технологій на підприємстві та обґрунтування пропозицій щодо підвищення ефективності управління підприємством.

Для дослідження поставленої мети необхідно виконати наступні завдання:

- визначити сутність та значення управління в сучасних умовах;
- розглянути напрями використання інформаційних технологій в системі управління підприємства;
- визначити особливості використання інформаційних технологій в системі управління підприємства;
- розглянути методичні основи оцінювання ефективності використання інформаційних технологій в системі управління підприємства
- проаналізувати лісову та деревообробну промисловості України;
- дати загальну характеристику та аналіз фінансово-господарської діяльності ПП «Вікторі О»;
- провести оцінку стану використання інформаційних технологій в системі управління підприємства;
- визначити рекомендації щодо впровадження інноваційних інформаційних технологій в систему управління підприємства;
- розглянути впровадження зарубіжного досвіду використання інформаційних технологій на вітчизняні підприємства;
- провести удосконалення системи інформаційної безпеки в умовах застосування новітніх технологій на підприємстві.

Інформаційними процесами у кожній галузі були заповнені власні потреби підприємців, хтось потребував оперативних управлінських рішень, хтось у контакті із закордонним споживачем, а хтось у додатковому джерелі



заробітку. Інформаційні системи використовуються і в побудові організаційної системи структури підприємства, особливо якщо йдеться про міжнародний бізнес, для якого географічна віддаленість підрозділів – цілком звичайна практика.

### **3 Вихідні дані для проведення науково-дослідної роботи**

Офіційні статистичні дані щодо розвитку лісової та деревообробної промисловості України; законодавчі документи України та фінансова звітність та ін.

#### **4. Джерела розробки**

Мозгова Г. В., Косенко М.Д. Сучасний стан, проблеми та тенденції розвитку IT-ринку України. Приазовський економічний вісник, Козлов Д.А., Ушакова С.Н. Тенденции развития корпоративной системы управления SAP ERP, Крушельницька О.В., Мельничук Д.П. Управління персоналом, Курган Н. В. Обґрунтування вибору ERP-рішення для цифровізації обліку, аналізу та управління на підприємстві України, Лобза А.В., Гузь І.С. Підходи до розробки системи оцінки ефективності діяльності персоналу сучасного підприємства, Іванова Т.В., Баранов В.В. Сучасний стан розвитку інформаційних систем, Дяків О. П., Островецький В. М. Управління персоналом, Гужва В.М. Інформаційні системи і технології на підприємствах, Джинджоян В.В. Концептуалізація системи управління підприємством на основі послуг інформатизації.

#### **5 Виконавець НДР**

**Головний виконавець НДР** – кафедра менеджменту, маркетингу та економіки.

**Виконавець НДР** – Довженко Катерина Валентинівна

#### **6 Вимоги до виконання НДР**

У процесі виконання науково-дослідницької роботи необхідно визначити напрямки покращення використання інформаційних технологій в системі управління підприємством використовуючи наступні методи дослідження: аналізу і синтез – для вивчення об'єкта і предмета управління підприємством; системний – для формування системи залежностей як система управління підприємством впливає на загальний розвиток підприємства; експертних оцінок – для визначення пріоритетних факторів впливу на діяльність підприємства; кореляційно-регресійний аналіз – для визначення та

розрахунків стану підприємства та його місця на ринку деревопереробної промисловоті.

### 7 Етапи виконання НДР

Таблиця 1 – Календарний план виконання НДР

№	Етапи НДР	Зміст етапу	Термін виконання
1	2	3	4
1.	Вибір напрямку дослідження	Добір, вивчення та узагальнення науково-економічної інформації та статистичної інформації; розгляд можливих напрямків досліджень та їх оцінювання; вибір напрямку дослідження, обґрунтування прийнятого напрямку дослідження; розроблення, погодження і затвердження ТЗ на НДР.	Березень поточного навчального року
2	Теоретичне дослідження	Теоретико-методичні засади мотивації персоналу в системі управління персоналом	Березень-квітень поточного навчального року
3	Аналітична частина дослідження	Аналізування мотивації персоналу в системі управління підприємств молочної промисловоті на прикладі ПрАТ "Вінницький молочний завод "Рошен"	Травень поточного навчального року
4	Розробка рекомендацій та пропозицій	Шляхи удосконалення мотивації персоналу в системі управління підприємствами молочної промисловоті на прикладі ПрАТ "Вінницький молочний завод "Рошен"	Травень-червень поточного навчального року
5	Узагальнення результатів дослідження	Оформлення пояснювальної і графічної частини МКР. Складання висновків за результатами досліджень.	Червень поточного навчального року
6	Подання МКР до захисту	Одержання відгуку і рецензії керівника. До- оформлення МКР та корекція окремих результатів дослідження після зроблених зауважень.	1-а та 2-а декада червня поточного навчального року

7	Захист МКР	Попередній і основний захист МКР.	Червень поточного навчального року
---	------------	-----------------------------------	------------------------------------

### **8 Очікувані результати**

В результаті виконання МКР очікується одержання заходів та методів впровадження інформаційних технологій вудосконалення управління ПП «Вікторі О» з метою збільшення чистого прибутку підприємства.

### **9 Матеріали, які подаються під час закінчення НДР та її етапів**

Пояснювальна записка МКР, відгук керівника, рецензія, презентація.

### **10 Порядок приймання НДР та її етапів**

Результати науково-дослідної роботи періодично розглядаються керівником роботи та завідувачем кафедри; проводиться попередній захист роботи та офіційний захист МКР.

Додаток В  
(обов'язковий)

**ФІНАНСОВА ЗВІТНІСТЬ**

*ПП «Вікторі О»*  
за 2019-2021 роки

до Національного положення (стандарту)  
бухгалтерського обліку 25 "Спрощена фінансова  
звітність"  
(пункт 4 розділу I)

Фінансова звітність малого підприємства

Коди

Підприємство Дата(рік,місяць,число) 2022 01 01

Приватне підприємство "Вікторі О" за ЄДРПОУ 38815091

Територія ВІННИЦЬКА за КАТОТТГ 1 UA05100070010021695

Організаційно-правова форма господарювання приватне підприємство за КОПФГ 120

Вид економічної діяльності Виробництво інших виробів з деревини; виготовлення виробів з корка, соломки та рослинних матеріалів для плетіння

за КВЕД 16.29

Середня кількість працівників, осіб 39

Одиниця виміру: тис. грн. з одним десятковим знаком

Адреса, телефон вулиця Пушкіна, буд. 10, с. Г ОРОДКІВКА,  
КРИЖОПІЛЬСЬКИЙ РАЙОН, ВІННИЦЬКА обл., 24615 0982585403

Баланс на 31 грудня 2019 р.

Актив	Код рядка	На початок звітнього року	На кінець звітнього періоду
1	2	3	4
<b>I. Необоротні активи</b>			
Нематеріальні активи	1000	-	-
первісна вартість	1001	2,9	2,9
накопичена амортизація	1002	( 2,9 )	( 2,9 )
Незавершені капітальні інвестиції	1005	189,6	246,2
Основні засоби :	1010	5 878,4	9 279,9
первісна вартість	1011	9 878,4	16 942,3
знос	1012	( 4 000,0 )	( 7 662,4 )
Довгострокові біологічні активи	1020	-	-
Довгострокові фінансові інвестиції	1030	-	-
Інші необоротні активи	1090	-	-
Усього за розділом I	1095	6 068,0	9 526,1
<b>II. Оборотні активи</b>			
Запаси :	1100	2 604,0	2 389,9
у тому числі готова продукція	1103	135,6	7,1
Поточні біологічні активи	1110	-	-
Дебіторська заборгованість за продукцію, товари, роботи, послуги	1125	294,6	172,5
Дебіторська заборгованість за розрахунками з бюджетом	1135	839,0	891,3
у тому числі з податку на прибуток	1136	-	-
Інша поточна дебіторська заборгованість	1155	466,6	246,0
Поточні фінансові інвестиції	1160	-	-
Гроші та їх еквіваленти	1165	118,5	10,8
Витрати майбутніх періодів	1170	-	54,8
Інші оборотні активи	1190	0,3	17,4
Усього за розділом II	1195	4 323,0	3 782,7
III. Необоротні активи, утримувані для продажу, та групи вибуття	1200	-	-
Баланс	1300	10 391,0	13 308,8

Пасив	Код рядка	На початок звітного року	На кінець звітного періоду
1	2	3	4
<b>I. Власний капітал</b>			
Зареєстрований (пайовий) капітал	1400	5,0	5,0
Додатковий капітал	1410	-	-
Резервний капітал	1415	-	147,4
Нерозподілений прибуток (непокритий збиток)	1420	8 101,9	10 662,9
Неоплачений капітал	1425	( - )	( - )
<b>Усього за розділом I</b>	<b>1495</b>	<b>8 106,9</b>	<b>10 815,3</b>
<b>II. Довгострокові зобов'язання, цільове фінансування та забезпечення</b>			
<b>III. Поточні зобов'язання</b>			
Короткострокові кредити банків	1600	459,7	-
Поточна кредиторська заборгованість за:			
довгостроковими зобов'язаннями	1610	-	-
товари, роботи, послуги	1615	531,1	686,3
розрахунками з бюджетом	1620	96,8	154,7
у тому числі з податку на прибуток	1621	29,5	87,3
розрахунками зі страхування	1625	55,5	44,8
розрахунками з оплати праці	1630	187,4	167,3
Доходи майбутніх періодів	1665	-	-
Інші поточні зобов'язання	1690	748,6	1 291,2
<b>Усього за розділом III</b>	<b>1695</b>	<b>2 079,1</b>	<b>2 344,3</b>
<b>IV. Зобов'язання, пов'язані з необоротними активами, утримуваними для продажу, та групами вибуття</b>	<b>1700</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>Баланс</b>	<b>1900</b>	<b>10 391,0</b>	<b>13 308,8</b>

2. Звіт про фінансові результати  
за \_\_\_\_\_ Рік 2019 \_\_\_\_\_ р.

Форма № 2-м Код за ДКУД 1801007

Стаття	Код рядка	За звітний період	За аналогічний період попереднього року
1	2	3	4
Чистий дохід від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг)	2000	51 503,9	36 000,0
Інші операційні доходи	2120	116,8	160,2
Інші доходи	2240	-	9,2
Разом доходи (2000 + 2120 + 2240)	2280	51 620,7	36 169,4
Собівартість реалізованої продукції (товарів, робіт, послуг)	2050	( 42 564,0 )	( 29 336,7 )
Інші операційні витрати	2180	( 5 555,3 )	( 3 790,8 )
Інші витрати	2270	( 96,1 )	( 94,6 )
Разом витрати (2050 + 2180 + 2270)	2285	( 48 215,4 )	( 33 222,1 )
Фінансовий результат до оподаткування (2280 - 2285)	2290	3 405,3	2 947,3
Податок на прибуток	2300	( 643,9 )	( 568,4 )
<b>Чистий прибуток (збиток) (2290 - 2300)</b>	<b>2350</b>	<b>2 761,4</b>	<b>2 378,9</b>

Керівник

Головний бухгалтер



(підпис)

(підпис)

Довженко Олександр Валентинович

(ініціали, прізвище)

Гук Тетяна Юзівівна

(ініціали, прізвище)

## Баланс на 31 грудня 2020 р.

Форма № 1-м Код за ДКУД 1801000			
Актив	Код рядка	На початок звітнього року	На кінець звітнього періоду
1	2	3	4
<b>I. Необоротні активи</b>			
Нематеріальні активи	1000	-	-
первісна вартість	1001	2,9	2,9
накопичена амортизація	1002	( 2,9 )	( 2,9 )
Незавершені капітальні інвестиції	1005	246,2	280,8
Основні засоби :	1010	9 279,9	11 640,5
первісна вартість	1011	16 942,3	23 020,3
знос	1012	( 7 662,4 )	( 11 379,8 )
Довгострокові біологічні активи	1020	-	-
Довгострокові фінансові інвестиції	1030	-	-
Інші необоротні активи	1090	-	-
<b>Усього за розділом I</b>	<b>1095</b>	9 526,1	11 921,3
<b>II. Оборотні активи</b>			
Запаси :	1100	2 389,9	9 694,1
у тому числі готова продукція	1103	7,1	942,6
Поточні біологічні активи	1110	-	-
Поточні фінансові інвестиції	1125	172,5	357,5
Дебіторська заборгованість за продукцію, товари, роботи, послуги	1135	891,3	1 867,4
Дебіторська заборгованість за розрахунками з бюджетом	1136	-	158,7
у тому числі з податку на прибуток	1155	246,0	2 576,5
Інша поточна дебіторська заборгованість	1160	-	-
Поточні фінансові інвестиції	1165	10,8	1 836,1
Гроші та їх еквіваленти	1170	54,8	130,9
Витрати майбутніх періодів	1190	17,4	132,3
Інші оборотні активи	1195	3 782,7	16 594,8
<b>Усього за розділом II</b>	<b>1200</b>	-	-
<b>III. Необоротні активи, утримувані для продажу, та групи вибуття</b>	<b>1300</b>	13 308,8	28 516,1
<b>Баланс</b>			

Пасив	Код рядка	На початок звітного року	На кінець звітного періоду
1	2	3	4
<b>I. Власний капітал</b>			
Зареєстрований (пайовий) капітал	1400	5,0	5,0
Додатковий капітал	1410	-	-
Резервний капітал	1415	147,4	147,4
Нерозподілений прибуток (непокритий збиток)	1420	10 662,9	14 940,1
Неоплачений капітал	1425	( - )	( - )
<b>Усього за розділом I</b>	<b>1495</b>	<b>10 815,3</b>	<b>15 092,5</b>
<b>II. Довгострокові зобов'язання, цільове фінансування та забезпечення</b>			
<b>III. Поточні зобов'язання</b>			
Короткострокові кредити банків	1600	-	837,3
Поточна кредиторська заборгованість за:			
довгостроковими зобов'язаннями	1610	-	-
товари, роботи, послуги	1615	686,3	2 104,7
розрахунками з бюджетом	1620	154,7	127,1
у тому числі з податку на прибуток	1621	87,3	-
розрахунками зі страхування	1625	44,8	106,6
розрахунками з оплати праці	1630	167,3	398,5
Доходи майбутніх періодів	1665	-	-
Інші поточні зобов'язання	1690	1 291,2	9 608,7
<b>Усього за розділом III</b>	<b>1695</b>	<b>2 344,3</b>	<b>13 182,9</b>
<b>IV. Зобов'язання, пов'язані з необоротними активами, утримуваними для продажу, та групами вибуття</b>	<b>1700</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>Баланс</b>	<b>1900</b>	<b>13 308,8</b>	<b>28 516,1</b>

2. Звіт про фінансові результати  
за \_\_\_\_\_ Рік 2020 \_\_\_\_\_ р.

Форма № 2-м Код за ДКУД 1801007

Стаття	Код рядка	За звітний період	За аналогічний період попереднього року
1	2	3	4
Чистий дохід від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг)	2000	75 952,7	51 503,9
Інші операційні доходи	2120	1 067,3	116,8
Інші доходи	2240	804,7	-
<b>Разом доходи (2000 + 2120 + 2240)</b>	<b>2280</b>	<b>77 824,7</b>	<b>51 620,7</b>
Собівартість реалізованої продукції (товарів, робіт, послуг)	2050	( 60 494,6 )	( 42 564,0 )
Інші операційні витрати	2180	( 11 164,7 )	( 5 555,3 )
Інші витрати	2270	( 902,0 )	( 96,1 )
<b>Разом витрати (2050 + 2180 + 2270)</b>	<b>2285</b>	<b>( 72 561,3 )</b>	<b>( 48 215,4 )</b>
Фінансовий результат до оподаткування (2280 - 2285)	2290	5 263,4	3 405,3
Податок на прибуток	2300	( 986,2 )	( 643,9 )
<b>Чистий прибуток (збиток) (2290 - 2300)</b>	<b>2350</b>	<b>4 277,2</b>	<b>2 761,4</b>

Керівник

Головний бухгалтер



Довженко Олександр Валентинович

(ініціали, прізвище)

Гук Тетяна Юзківна

(ініціали, прізвище)



## Баланс на 31 грудня 2021 р.

Актив	Код рядка	На початок звітнього року	На кінець звітнього періоду
1	2	3	4
<b>I. Необоротні активи</b>			
Нематеріальні активи	1000	-	-
Первісна вартість	1001	2,9	2,9
Накопичена амортизація	1002	( 2,9 )	( 2,9 )
Незавершені капітальні інвестиції	1005	280,8	764,5
Основні засоби :	1010	11 640,5	9 754,1
первісна вартість	1011	23 020,3	26 283,0
знос	1012	( 11 379,8 )	( 16 528,9 )
Довгострокові біологічні активи	1020	-	-
Довгострокові фінансові інвестиції	1030	-	-
Інші необоротні активи	1090	-	-
<b>Усього за розділом I</b>	<b>1095</b>	<b>11 921,3</b>	<b>10 518,6</b>
<b>II. Оборотні активи</b>			
Запаси :	1100	9 694,1	5 022,3
у тому числі готова продукція	1103	942,6	183,1
Поточні біологічні активи	1110	-	-
Дебіторська заборгованість за продукцію, товари, роботи, послуги	1125	357,5	1 503,6
Дебіторська заборгованість за розрахунками з бюджетом	1135	1 867,4	687,8
у тому числі з податку на прибуток	1136	158,7	-
Інша поточна дебіторська заборгованість	1155	2 576,5	1 179,7
Поточні фінансові інвестиції	1160	-	-
Гроші та їх еквіваленти	1165	1 836,1	3 804,4
Витрати майбутніх періодів	1170	130,9	120,8
Інші оборотні активи	1190	132,3	63,6
<b>Усього за розділом II</b>	<b>1195</b>	<b>16 594,8</b>	<b>12 382,2</b>
<b>III. Необоротні активи, утримувані для продажу, та групи вибуття</b>	<b>1200</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>Баланс</b>	<b>1300</b>	<b>28 516,1</b>	<b>22 900,8</b>

Пасив	Код рядка	На початок звітного року	На кінець звітного періоду
1	2	3	4
<b>I. Власний капітал</b>			
Зареєстрований (пайовий) капітал	1400	5,0	5,0
Додатковий капітал	1410	-	-
Резервний капітал	1415	147,4	147,4
Перозподілений прибуток (непокритий збиток)	1420	14 940,1	18 419,0
Неоплачений капітал	1425	( - )	( - )
<b>Усього за розділом I</b>	<b>1495</b>	<b>15 092,5</b>	<b>18 571,4</b>
<b>II. Довгострокові зобов'язання, цільове фінансування та забезпечення</b>			
<b>III. Поточні зобов'язання</b>			
Короткострокові кредити банків	1600	837,3	498,0
Поточна кредиторська заборгованість за:			
довгостроковими зобов'язаннями	1610	-	-
товари, роботи, послуги	1615	2 104,7	384,0
розрахунками з бюджетом	1620	127,1	79,4
у тому числі з податку на прибуток	1621	-	30,5
розрахунками зі страхування	1625	106,6	30,2
розрахунками з оплати праці	1630	398,5	105,7
Доходи майбутніх періодів	1665	-	-
Інші поточні зобов'язання	1690	9 608,7	3 161,0
<b>Усього за розділом III</b>	<b>1695</b>	<b>13 182,9</b>	<b>4 258,3</b>
<b>IV. Зобов'язання, пов'язані з необоротними активами, утримуваними для продажу, та групами вибуття</b>	<b>1700</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>Баланс</b>	<b>1900</b>	<b>28 516,1</b>	<b>22 900,8</b>

2. Звіт про фінансові результати  
за \_\_\_\_\_ Рік 2021 \_\_\_\_\_ р.

Стаття	Код рядка	Форма № 2-м Код за ДКУД 1801007	
		За звітний період	За аналогічний період попереднього року
1	2	3	4
Чистий дохід від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг)	2000	74 423,3	75 952,7
Інші операційні доходи	2120	625,2	1 067,3
Інші доходи	2240	174,1	804,7
Разом доходи (2000 + 2120 + 2240)	2280	75 222,6	77 824,7
Собівартість реалізованої продукції (товарів, робіт, послуг)	2050	( 56 032,0 )	( 60 494,6 )
Інші операційні витрати	2180	( 14 776,4 )	( 11 164,7 )
Інші витрати	2270	( 54,3 )	( 902,0 )
<b>Разом витрати (2050 + 2180 + 2270)</b>	<b>2285</b>	<b>( 70 862,7 )</b>	<b>( 72 561,3 )</b>
Фінансовий результат до оподаткування (2280 – 2285)	2290	4 359,9	5 263,4
Податок на прибуток	2300	( 877,6 )	( 986,2 )
<b>Чистий прибуток (збиток) (2290 – 2300)</b>	<b>2350</b>	<b>3 482,3</b>	<b>4 277,2</b>

Керівник

Головний бухгалтер



(підпис)

(підпис)

Довженко Олександр Валентинович

(ініціали, прізвище)

Гук Тетяна Юзківна

(ініціали, прізвище)

<sup>1</sup> Кодифікатор адміністративно-територіальних одиниць та територій територіальних громад

Додаток Г  
(обов'язковий)

**ІЛЮСТРАТИВНИЙ МАТЕРІАЛ**

УДОСКОНАЛЕННЯ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ПІДПРИЄМСТВАМИ  
ДЕРЕВООБРОБНОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ З ВИКОРИСТАННЯМ  
СУЧАСНИХ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ (НА ПРИКЛАДІ  
ПРИВАТНОГО ПІДПРИЄМСТВА «ВІКТОРІ О»)

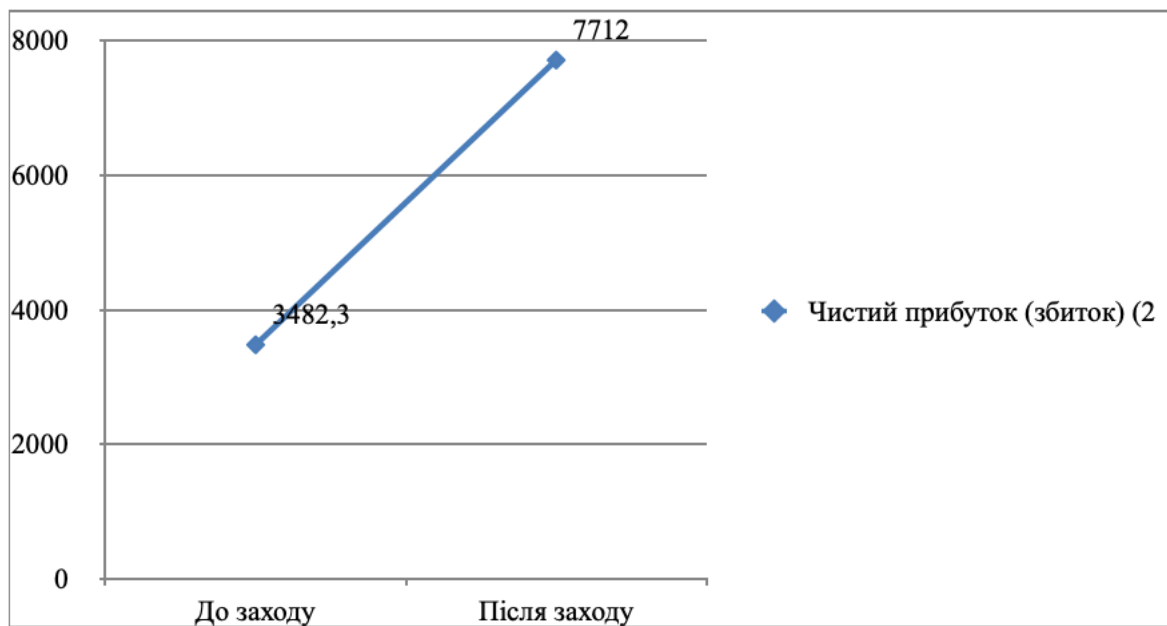


Рис.3.2. Прогноз чистого прибутку після впровадження заходів, тис.грн.



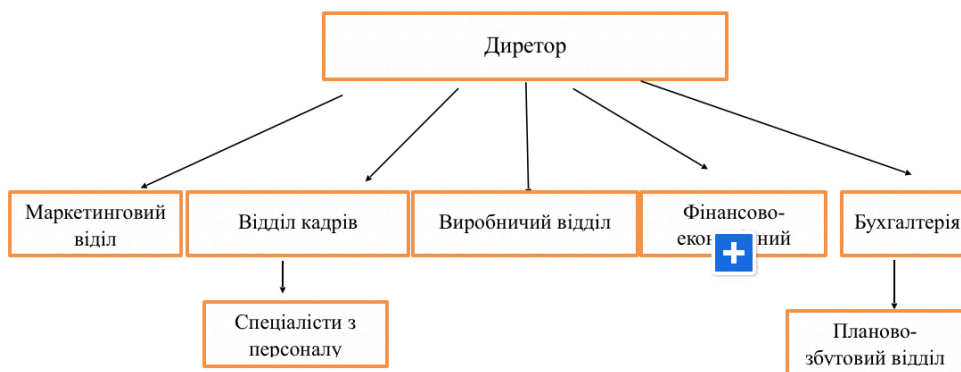


Схема структури апарата управління ПП «ВІКТОРІ О»

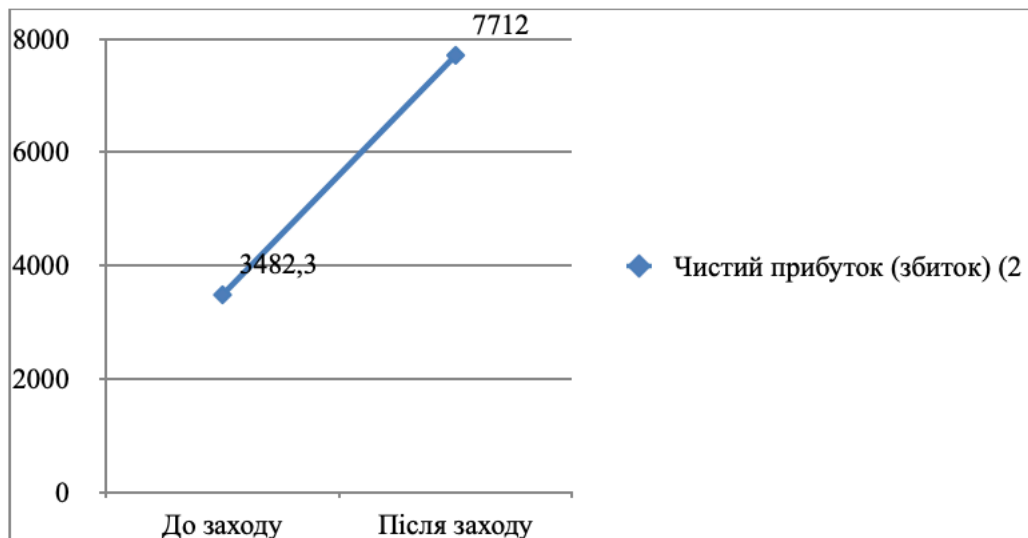
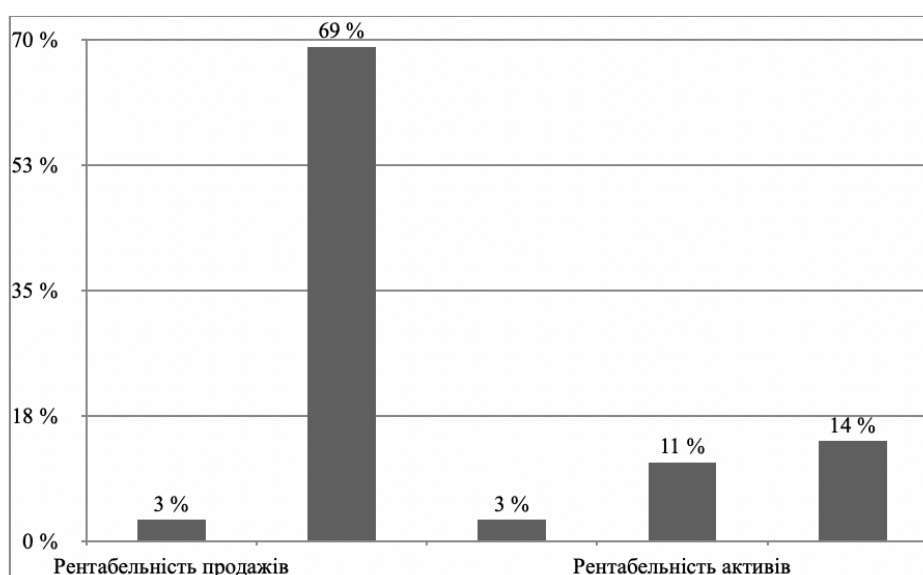


Рис. 3.1. Зміни чистого прибутку після впровадження заходів, тис.грн.



Діаграма 2.1. Показники рентабельності ПП «Вікторі О» у 2019-2021 роках, %

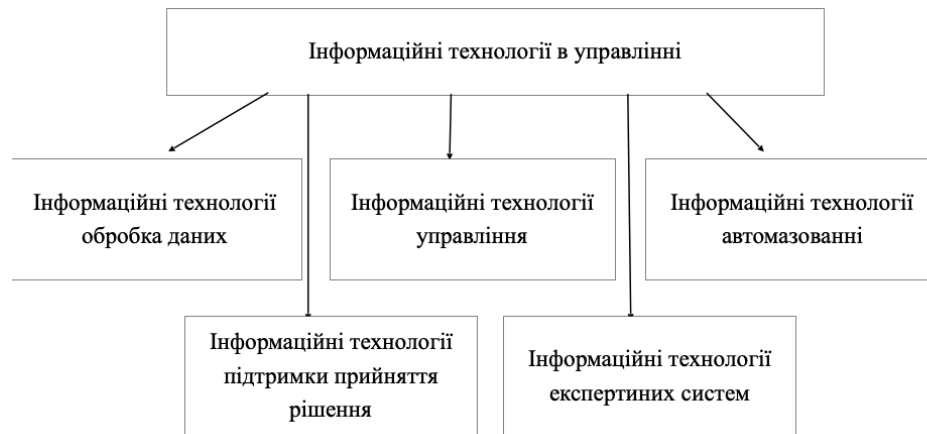
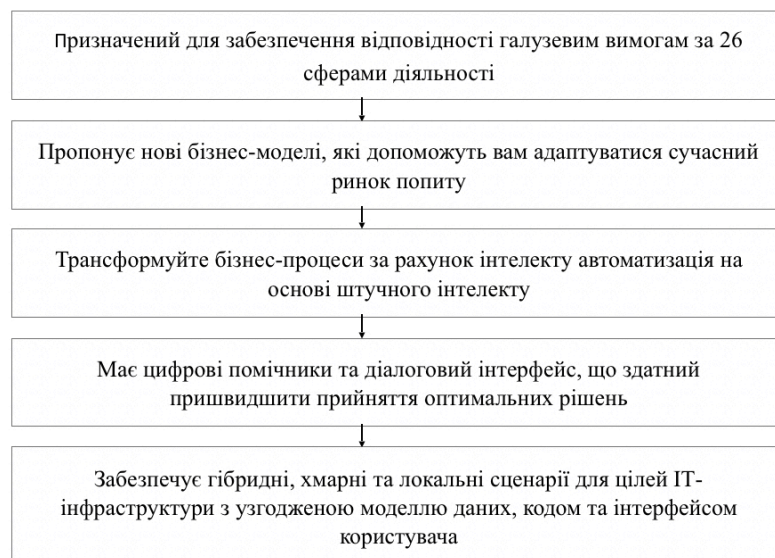


Рис.1.3. Види інформаційних технологій, які застосовуються в управлінні організацією



Основні можливості, які забезпечує зарубіжна програма SAP S/4HANA при впровадженні на українському підприємстві

## Додаток Г

**Анкета для середньої оцінки рівня якості управління підприємством**

*Для проведення анкетування було обрано 7 різних відділів та їх спеціалістів для більш «адекватної оцінки». Відповіді на питання оцінювались за більшою шкалою від 1 до 10, де цифра 10 найвищий бал. Сума балів в загальному вигляді записувалась в кінцеву таблицю.*

## Блок «Результати роботи»:

1. Як ви оцінюєте роботу підприємства на результат.
2. Чи є результативним робота Вашого відділу
3. Оцініть роботу начальника Вашого відділу

## Блок «Продуктивність праці»

1. Задоволеність працею на підприємстві
2. Адаптація к зміню чим умовам праці
3. Система мотивації праці

## Блок «витрати виробництво»

1. Якість роботи закупівельного відділу
2. Якість розподілу та складського персоналу
3. Якість розподілу прибутку від реалізації.

## Блок «Ділова репутація»

1. Рівень соціальної відповідальності підприємства
2. Якість співпраці з партнерами та замовниками
3. Якість формування іміджу підприємства

## Блок «Професійні якості персоналу»

1. Якість професійного виховання працівників
2. Рівень професійних навиків головних спеціалістів підприємства
3. Якість особистого розвитку кожного спеціаліста

## Блок «Інформаційне забезпечення»

1. Чи забезпечене підприємство необхідними сучасними програмами для управління витратами та прибутком

2. Інформаційно-програмна дисципліна на підприємстві

3. Володіння навичками інформаційного ведення діяльності

Блок «Професійна мобільність»

1. Чи швидко адаптуються співробітники к новим інноваційним змінам на підприємстві

2. Чи адекватно сприймають програмні продукти на підприємстві

3. Чи швидко готові вчитись інформаційній дисципліни, щоб застосувати її на підприємстві.

Дякую за відповіді!



## Додаток Д

**Опитування експертів****(15 спеціалістів з різних адміністративно-виробничих відділів)****Оцінка від підприємства від 0 до 100 (%)**

1. Рівень прибутку за вашим власним прогнозом згідно виробничих потужностей?
2. Зробіть будь ласка прогноз чистого прибутку з урахуванням факторів впливу?
3. Зробіть будь ласка прогноз витрат які найбільше вплинули на прибуток?
4. Зробіть будь ласка прогноз випуску продукції?
5. Зробіть будь ласка прогноз чистого прибутку?
6. Оцініть будь ласка рівень впливу недосконалості інформаційного забезпечення на організації.
7. Виробничого процесу на підприємстві?
8. Прогноз зміни обсягу реалізації при можливості впровадження інформаційного забезпечення?
9. Як Ви оцінюєте підвищення рівня обсягу виробництва за рахунок впровадження інформаційного забезпечення?

Питання	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	57	62	61	60	35	65	66	84	57	57	58	74	63	54	51
2	62	68	71	69	39	62	63	81	62	62	63	71	61	62	53
3	47	52	52	52	39	57	58	83	47	47	47	75	57	50	47
4	78	81	81	81	81	78	79	88	78	78	77	78	60	78	87
5	90	78	77	77	79	95	96	96	90	90	88	76	85	90	88
6	80	58	55	57	60	85	86	87	80	80	80	87	91	80	94
7	59	61	60	60	50	59	60	91	59	59	59	90	59	59	100
8	81	90	90	91	84	85	86	100	81	81	82	88	83	81	100
9	85	80	83	83	91	89	90	100	85	85	85	90	89	85	100
<b>Всього середня</b>	<b>71</b>	<b>70</b>	<b>70</b>	<b>70</b>	<b>62</b>	<b>75</b>	<b>76</b>	<b>90</b>	<b>71</b>	<b>71</b>	<b>80</b>	<b>80</b>	<b>72</b>	<b>71</b>	<b>80</b>