

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
«ОДЕСЬКА ЮРИДИЧНА АКАДЕМІЯ»
Факультет адвокатури та антикорупційної діяльності
Кафедра економіки та менеджменту

БАКАЛАВРСЬКА РОБОТА

**на тему: «Покращення управлінських процесів внаслідок інтеграції
систем штучного інтелекту»**

Виконав: здобувач вищої освіти
4 курсу 3 потоку 2 групи
галузі знань 07 – Управління та адміністрування,
спеціальність 073 – Менеджмент
Андрій МАКСИМЕНКО

Керівник: к.е.н., доц. Євгенія РЕДІНА
Рецензент: к.е.н., доц. Іван ПРИМАЧЕНКО

Одеса–2025

ЗМІСТ

ВСТУП.....	4
РОЗДІЛ 1. ОСНОВИ УПРАВЛІНСЬКИХ ПРОЦЕСІВ І РОЛЬ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ.....	7
1.1 Сутність і зміст управлінських процесів.....	7
1.2 Розвиток технологій штучного інтелекту та його роль у сучасному бізнесі.....	12
1.3 Інтеграція систем штучного інтелекту в управлінські процеси.....	19
РОЗДІЛ 2. ОЦІНКА ФІНАНСОВО-ЕКОНОМІЧНОГО СТАНУ ТА УПРАВЛІНСЬКИХ ПРОЦЕСІВ У КОМПАНІЇ.....	29
2.1 Аналіз системи управлінських процесів компанії.....	29
2.2 Аналіз показників фінансово-економічної діяльності компанії.....	39
РОЗДІЛ 3. НАПРЯМИ УДОСКОНАЛЕННЯ УПРАВЛІНСЬКИХ ПРОЦЕСІВ ЗА ДОПОМОГОЮ ЗАСТОСУВАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ.....	47
3.1 Аналіз та вибір оптимальних заходів із застосуванням ШІ для вдосконалення управлінських процесів.....	47
3.2 Обґрунтування витрат та оцінка фінансової ефективності запропонованих заходів.....	52
ВИСНОВКИ.....	60
ПЕРЕЛІК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	64

ВСТУП

Сучасне бізнес–середовище характеризується швидкими технологічними змінами, глобалізацією та економічною нестабільністю, що створюють нові виклики для компаній у всьому світі. В Україні ці виклики посилюються воєнними діями, економічними кризами та обмеженим доступом до ресурсів, що вимагає від компаній гнучкості, адаптивності та інноваційних підходів до управління. У цьому контексті управлінські процеси відіграють ключову роль у забезпеченні координації ресурсів і досягненні стратегічних цілей, а інтеграція штучного інтелекту стає потужним інструментом для трансформації традиційних підходів до менеджменту. ШІ дозволяє автоматизувати рутинні завдання, підвищувати точність прогнозування, оптимізувати ресурси та посилювати конкурентоспроможність організацій, що є особливо актуальним для українського бізнесу в умовах турбулентного середовища.

Актуальність дослідження зумовлена стрімким розвитком технологій ШІ та їхнім зростаючим впливом на управлінські процеси, а також недостатньою розробленістю практичних аспектів їхнього впровадження в українських компаніях, зокрема в таких секторах, як автомобільна промисловість та енергетика. Аналіз досвіду провідних компаній, дозволяє виявити ефективні стратегії інтеграції ШІ, які можуть бути адаптовані для інших організацій. Дослідження також враховує локальні виклики, такі як дефіцит кваліфікованих кадрів, економічна нестабільність і технологічні бар'єри, що робить його актуальним для сучасного українського контексту.

Розвиток ШІ-технологій відкриває нові можливості для автоматизації та оптимізації управлінських процесів, зокрема через використання алгоритмів машинного навчання, аналітики великих даних і систем комп'ютерного зору. У світовій практиці компанії, такі як Toyota, активно застосовують ШІ для прогнозування попиту, управління ланцюгами постачання та підвищення якості

виробництва, що забезпечує конкурентні переваги. В Україні, де економічні та воєнні фактори обмежують ресурси, ІІІ може стати інструментом для підвищення ефективності управління, однак потребує адаптації до локальних умов, включаючи регуляторні вимоги та кадровий потенціал. Теоретичне осмислення цих процесів є основою для розробки практичних рішень, спрямованих на стале зростання організацій.

Серед вітчизняних та зарубіжних дослідників, що вивчали питання з економіки, управлінських процесів та впливу штучного інтелекту, варто відзначити таких авторів, як Логвіненко Б.І., Кібік О.М., Котлубай В.О., Редіна Є.В., Коляденко С.В., Мельник Л.Г., Петренко О.В., а також Likier J. K., Paul L. Daugherty, Malatji M., Tolah A. Їхні праці висвітлюють ключові аспекти управлінських процесів та вплив штучного інтелекту.

Метою роботи є дослідження теоретичних засад і розробка практичних рекомендацій щодо вдосконалення управлінських процесів шляхом удосконалення штучного інтелекту.

Для досягнення поставленої мети передбачається вирішення таких завдань:

- розкрити сутність управлінських процесів і їх значення в системі менеджменту;
- охарактеризувати вплив розвитку технологій штучного інтелекту на трансформацію бізнесу;
- дослідити можливості інтеграції ІІІ в управлінські процеси компаній.
- дослідити управлінські процеси компанії;
- здійснити оцінку організаційної структури та управлінської системи компанії;
- проаналізувати фінансово-економічні показники компанії з метою оцінки її стабільності;
- обґрунтувати оптимальні шляхи впровадження ІІІ для підвищення ефективності управління;

– провести оцінку фінансової доцільності впровадження обраних заходів.

Об'єктом дослідження є процес удосконалення управлінських процесів сучасних компаній за допомогою інтеграції штучного інтелекту.

Предметом дослідження виступають особливості управлінських процесів та їх оптимізація за допомогою штучного інтелекту.

Дослідження проводилося на основі діалектичного методу та системного підходу до аналізу управлінських процесів. Використовувалися методи аналізу та синтезу, економічного аналізу, прогнозування.

Інформаційну базу даного дослідження становлять наукові праці вітчизняних і зарубіжних авторів, що висвітлюють теоретичні та прикладні аспекти управлінських процесів, технологій штучного інтелекту, а також їх інтеграцію в систему сучасного менеджменту. Значну увагу приділено аналітичним джерелам, присвяченим еволюції управлінських моделей у контексті цифрової трансформації бізнесу. У дослідженні використано звітну та аналітичну документацію конкретної компанії, що дозволило здійснити об'єктивну оцінку її фінансово-економічного стану та ефективності управлінських процесів. Крім того, враховано статистичні матеріали та матеріали з відкритих джерел щодо практичного застосування систем штучного інтелекту в управлінні.

У процесі підготовки дослідження основні результати було апробовано на Всеукраїнській науково-практичній конференції здобувачів вищої освіти «Суспільство та держава: нові виміри у воєнний час» (м. Одеса, 25 травня 2025 р.)

Робота включає: вступ, три розділи, висновки та перелік використаних джерел.

РОЗДІЛ 1. ОСНОВИ УПРАВЛІНСЬКИХ ПРОЦЕСІВ І РОЛЬ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ

1.1 Сутність і зміст управлінських процесів

Управлінські процеси є основоположною складовою діяльності будь-якої організації, забезпечуючи координацію ресурсів і діяльності для досягнення стратегічних і операційних цілей. У сучасних умовах, позначених глобалізацією, швидкими технологічними змінами та економічною нестабільністю, розуміння сутності та змісту управлінських процесів набуває особливої актуальності, оскільки дозволяє організаціям адаптуватися до викликів і підвищувати конкурентоспроможність. Ці процеси охоплюють систематичну послідовність дій, спрямованих на трансформацію людських, фінансових, інформаційних і матеріальних ресурсів у результати, що створюють цінність для зацікавлених сторін.

Сутність управлінських процесів полягає в їхній здатності забезпечувати цілеспрямовану координацію діяльності організації через виконання ключових функцій: планування, організації, мотивації та контролю. Ці функції, вперше систематизовані Анрі Файолем на початку XX століття, залишаються актуальними, хоча їх інтерпретація еволюціонувала з урахуванням сучасних умов. Управлінські процеси є циклічними та безперервними, що дозволяє організаціям підтримувати стабільність і водночас адаптуватися до змін у зовнішньому середовищі. У цьому контексті управлінські процеси можна розглядати як комплекс взаємопов'язаних дій, які спрямовані на досягнення організаційних цілей шляхом оптимального використання ресурсів [15].

Управлінські процеси є багатогранними, оскільки вони охоплюють як стратегічні, так і операційні аспекти діяльності. На стратегічному рівні вони

визначають довгострокові цілі та напрямки розвитку, тоді як на операційному – забезпечують виконання щоденних завдань. У сучасних умовах, коли організації стикаються з невизначеністю, викликану економічними, політичними та технологічними змінами, управлінські процеси набувають додаткового значення як інструмент забезпечення стійкості та гнучкості. В Україні, де економічна нестабільність і воєнні виклики створюють унікальні умови, управлінські процеси відіграють ключову роль у підтримці діяльності компаній.

Зміст управлінських процесів визначається їхньою структурою та компонентами, що включають прийняття рішень, комунікацію, координацію та моніторинг. Прийняття рішень є центральним елементом, оскільки від якості управлінських рішень залежить ефективність діяльності організації. Як зазначає П. Друкер, ефективне управління передбачає здатність керівника приймати обґрунтовані рішення в умовах обмеженої інформації та високої невизначеності [30]. Комунікація забезпечує обмін інформацією між підрозділами та рівнями управління, сприяючи узгодженості дій. Координація гармонізує зусилля різних підрозділів, а моніторинг дозволяє оцінювати результати діяльності та вносити необхідні корективи.

Управлінські процеси класифікуються за різними ознаками. За функціональним підходом виділяють стратегічні, операційні та допоміжні процеси. Стратегічні процеси зосереджені на розробці довгострокових цілей і планів, операційні – на щоденному управлінні діяльністю, а допоміжні – на підтримці основних процесів, таких як управління персоналом чи інформаційними системами. За рівнем ієрархії розрізняють процеси вищого, середнього та нижчого рівня управління, кожен з яких має специфічні завдання та інструменти. Наприклад, вищий рівень фокусується на стратегічному плануванні, тоді як нижчий – на виконанні операційних завдань.

Історична концепція управлінських процесів сформувалася на основі класичних теорій управління, зокрема праць Анрі Файоля, який визначив п'ять

основних функцій управління таких як планування, організація, розпорядництво, координація та контроль [4].

Сучасні дослідники зазначають, що ці функції залишаються актуальними, але потребують адаптації до цифрової епохи, де швидкість змін і обсяги інформації значно зросли. З середини XX століття теорії управління еволюціонували, включаючи системний підхід, який розглядає організацію як відкриту систему, що взаємодіє з зовнішнім середовищем і контингентний підхід, який наголошує на залежності управлінських методів від конкретних обставин.

Основні компоненти управлінських процесів які визначив Анрі Файоль – формують їхній зміст і визначають послідовність управлінської діяльності. Планування передбачає визначення цілей організації та розробку стратегій для їх досягнення. Воно включає аналіз внутрішніх ресурсів, прогнозування ринкових умов і вибір оптимальних шляхів розвитку. Планування може бути довгостроковим, середньостроковим або короткостроковим, залежно від часового горизонту та рівня деталізації [30]. Для ефективного планування використовуються інструменти, такі як SWOT-аналіз і PEST-аналіз, які дозволяють оцінити внутрішнє та зовнішнє середовище організації.

Організація є процесом створення структури, яка забезпечує ефективний розподіл ресурсів і координацію діяльності. Це включає проектування організаційної структури, розподіл обов'язків, делегування повноважень і встановлення комунікаційних каналів. Сучасні організації все частіше переходять до гнучких структур, таких як матричні або крос-функціональні команди, щоб адаптуватися до швидких змін [14]. Ефективна організація сприяє зниженню дублювання функцій і підвищенню продуктивності, що є критично важливим в умовах обмежених ресурсів.

Мотивація охоплює дії, спрямовані на стимулювання працівників до досягнення організаційних цілей. Вона включає лідерство, комунікацію, розвиток команд і управління конфліктами. Сучасні теорії мотивації, такі як

теорія самодетермінації, наголошують на важливості внутрішньої мотивації, яка базується на автономії, компетентності та зв'язках. Ефективна мотивація вимагає від менеджерів навичок міжособистісного спілкування та здатності створювати сприятливе робоче середовище.

Контроль є процесом моніторингу діяльності організації для забезпечення відповідності фактичних результатів запланованим. Він включає встановлення стандартів продуктивності, вимірювання фактичних показників, порівняння з стандартами та вжиття коригувальних заходів у разі відхилень. Сучасні системи контролю все частіше використовують цифрові інструменти, такі як ERP-системи, для автоматизації моніторингу та аналізу даних у реальному часі.

Основні компоненти управлінських процесів представлено в таблиці 1.1.

Таблиця 1.1

Основні компоненти управлінських процесів

Компонент	Опис
Планування	Формування цілей діяльності організації, визначення пріоритетів, розробка стратегічних, тактичних і оперативних планів з урахуванням зовнішнього середовища, ресурсних можливостей та ризиків
Організація	Побудова раціональної організаційної структури, розподіл функціональних обов'язків, делегування повноважень і координація ресурсів для забезпечення ефективного досягнення поставлених цілей
Мотивація	Формування системи внутрішніх і зовнішніх стимулів, спрямованих на підвищення трудової активності персоналу, забезпечення залученості та досягнення особистісно-організаційного синергізму
Контроль	Систематичне спостереження за виконанням управлінських рішень, аналіз відхилень від нормативів, оцінка результатів та впровадження коригувальних заходів для підтримки стабільності й ефективності функціонування
Погодження	Забезпечення погодженості дій між структурними підрозділами, суб'єктами управління та виконавцями для досягнення організаційної єдності, зниження конфліктів і підвищення адаптивності до змін

Джерело: сформовано автором на основі [7,11,15]

У сучасному бізнес–середовищі управлінські процеси зазнають значних трансформацій під впливом глобалізації, швидких технологічних змін і зростання обсягів інформації. Для адаптації до цих умов організації впроваджують інноваційні підходи, такі як agile–методології, дизайн–мислення та цифрові технології. Цифрові інструменти, зокрема системи планування ресурсів підприємства (ERP), системи управління взаємовідносинами з клієнтами (CRM) і аналітичні платформи, дозволяють автоматизувати рутинні завдання, покращувати збір і аналіз даних, а також підвищувати прозорість і ефективність управління. Наприклад, ERP–системи, такі як SAP, інтегрують дані з різних підрозділів, скорочуючи час обробки інформації на 30% і підвищуючи точність прогнозування.

Серед сучасних викликів, з якими стикаються менеджери, є управління в умовах невизначеності, забезпечення стійкості бізнесу, впровадження інновацій і розвиток людського капіталу. Невизначеність, викликана економічними кризами, геополітичними змінами чи технологічними проривами, вимагає від менеджерів здатності швидко адаптуватися і приймати рішення за обмеженої інформації. Стійкість бізнесу залежить від розробки стратегій управління ризиками та планів безперервності, що дозволяють організаціям протистояти зовнішнім шокам [13]. Впровадження інновацій, зокрема цифрових технологій, є необхідним для збереження конкурентоспроможності, але потребує культури творчості та підтримки досліджень. Розвиток людського капіталу, включаючи залучення та утримання талантів, є критично важливим в умовах дефіциту кваліфікованої робочої сили, що особливо актуально для України в період економічної нестабільності.

Ефективні управлінські процеси дозволяють організаціям успішно долати ці виклики, забезпечуючи гнучкість, адаптивність і орієнтацію на результат. У сучасних умовах технології, зокрема штучний інтелект, починають відігравати важливу роль у трансформації управлінських процесів, надаючи інструменти для прогнозування, оптимізації та автоматизації. Хоча детальний аналіз впливу ШІ

буде розглянуто в наступних підпунктах, варто зазначити, що ШІ може значно підвищити точність управлінських рішень і ефективність координації, що є перспективним напрямом для організацій [9].

Отже, управлінські процеси є основою діяльності будь-якої організації, забезпечуючи координацію ресурсів для досягнення поставлених цілей. Їхня сутність полягає в плануванні, організації, мотивації та контролі, а зміст визначається конкретними методами та інструментами, що застосовуються в кожній з цих функцій. У сучасних умовах управлінські процеси набувають нових форм під впливом технологічних інновацій, що відкриває перспективи для підвищення їхньої ефективності. Аналіз який ми проведемо в даній роботі, дозволить нам розкрити роль штучного інтелекту в покращенні управлінських процесів.

1.2. Розвиток технологій штучного інтелекту та його роль у сучасному бізнесі

Штучний інтелект є одним із найдинамічніших напрямів сучасних технологій, що кардинально трансформує бізнес-процеси та управлінські практики. Його еволюція від теоретичних концепцій до практичних інструментів охоплює десятиліття досліджень, які призвели до створення систем, здатних автоматизувати складні завдання, аналізувати великі обсяги даних і підтримувати прийняття стратегічних рішень. У сучасному бізнес-середовищі, позначеному глобалізацією, швидкими змінами та зростаючою конкуренцією, ШІ відіграє ключову роль у підвищенні ефективності, адаптивності та конкурентоспроможності організацій. В Україні, де економічна нестабільність і воєнні виклики створюють додаткові бар'єри, ШІ відкриває нові можливості для

оптимізації управлінських процесів, хоча його впровадження супроводжується значними викликами.

Концепція ІІІ зародилася в 1950–х роках, коли Алан Тюрінг сформулював ідею машин, здатних імітувати людський інтелект. У 1980–х роках з'явилися перші експертні системи, які використовувалися для вирішення спеціалізованих завдань, але були обмежені через брак обчислювальних потужностей. Справжній прорив відбувся у 2010–х роках завдяки розвитку машинного навчання, глибокого навчання і доступності великих даних. Ці технології дозволили створювати системи, які самостійно навчаються та вдосконалюються без необхідності явного програмування. У 2016 році перемога системи AlphaGo від Google DeepMind над чемпіоном світу з гри Го стала символом нового етапу в розвитку ІІІ, демонструючи здатність алгоритмів вирішувати складні стратегічні завдання [32].

Сучасні технології ІІІ включають обробку природної мови (NLP), комп'ютерне бачення, прогнозу аналітику та роботизовану автоматизацію процесів (RPA). Наприклад, NLP дозволяє створювати чат-боти, які обробляють клієнтські запити, а комп'ютерне бачення використовується для контролю якості на виробництві. У 2023 році, за даними IBM Global AI Adoption Index, 35% компаній у світі активно застосовують ІІІ, а ще 42% досліджують його потенціал. В Україні ІІІ також набирає популярності, зокрема в ІТ, роздрібній торгівлі та фінансах, хоча його впровадження обмежене через економічні та кадрові бар'єри [38].

ІІІ трансформує бізнес-процеси, надаючи інструменти для автоматизації, аналізу даних і персоналізації. Його вплив охоплює всі рівні управління – від стратегічного планування до операційної діяльності. Основні напрями застосування ІІІ в бізнесі включають:

Сучасні технології допомагають компаніям полегшити обслуговування клієнтів через автоматичні системи спілкування. Український онлайн-магазин Rozetka впровадив таких помічників, які самостійно відповідають на більшість

питань покупців – близько 7 з 10 звернень обробляються без залучення співробітників. Дослідження показують, що такий підхід дозволяє зекономити третину коштів на підтримці клієнтів.

Сучасні програмні рішення вивчають величезні масиви даних, щоб зрозуміти, як поводитимуться покупці та що буде затребувано на ринку. Системи від Google Cloud показують вражаючу точність прогнозів – до 90%, що допомагає магазинам краще планувати закупівлі товарів. ПриватБанк використовує подібні технології для оцінки кредитних заявок, завдяки чому зменшив кількість проблемних позик на 15%.

Платформи навчилися пропонувати товари та послуги, орієнтуючись на уподобання конкретної людини. OLX створює персональні рекомендації для українських користувачів, що збільшило продажі на 20%. За висновками експертів Harvard Business Review, бізнеси з персоналізованим обслуговуванням отримують на чверть більшу прихильність клієнтів. [32]

Сучасні системи безпеки працюють цілодобово, відстежуючи підозрілі операції та можливі порушення. IBM Watson виявляє шахрайські транзакції з надзвичайною точністю – 98 випадків зі 100, що щороку зберігає банкам мільйони гривень.

Компанії навчилися краще планувати постачання товарів і будувати оптимальні маршрути. DHL скоротила транспортні витрати на 15% завдяки розумному плануванню. Нова Пошта застосовує схожі методи для українського ринку, скорочуючи час доставки на 10–15% через продуманіше планування маршрутів [18].

Таким чином, використання штучного інтелекту в різних галузях бізнесу демонструє значний практичний ефект – від підвищення операційної ефективності до зміцнення клієнтської лояльності та зниження ризиків. З метою систематизації ключових напрямів застосування ШІ у сучасному бізнес-середовищі доцільно узагальнити наведені приклади у таблиці 1.2.

Таблиця 1.2.

Основні напрями застосування ІІІ в сучасному бізнесі

Напрямок застосування	Відтворення	Очікуваний ефект
Автоматизація бізнес-процесів	Використання ІІІ для виконання рутинних операцій, таких як обробка запитів клієнтів, формування звітності, адміністрування документів	Зменшення операційних витрат до 30%, вивільнення часу персоналу для виконання стратегічних завдань
Прогнозування	Моделювання ринкових тенденцій, поведінки споживачів, фінансових ризиків на основі великих даних і алгоритмів машинного навчання	Підвищення точності прогнозів до 90%, що сприяє покращенню планування й ухваленню рішень
Персоналізація сервісу	Формування індивідуалізованих рекомендацій і пропозицій, заснованих на поведінці та вподобаннях користувачів	Зростання рівня клієнтської задоволеності та лояльності на 20–25%
Управління ризиками та безпека	Ідентифікація шахрайських транзакцій, аномалій у фінансових і операційних процесах у реальному часі	Досягнення точності виявлення понад 95–98%, що знижує фінансові втрати та ризики
Оптимізація логістики та постачання	Прогнозування затримок у доставці, аналіз маршрутів, оптимізація складування	Зниження витрат на логістичні операції до 15%, скорочення часу доставки

Джерело: сформовано автором на основі [7, 16,29].

В Україні штучний інтелект активно впроваджується в діяльність компаній, що працюють у сферах інформаційних технологій, роздрібної торгівлі, фінансових послуг і логістики. Проте темпи поширення ІІІ залишаються обмеженими через низку економічних, кадрових та інфраструктурних бар'єрів. За даними Київстар Business Hub, провідні українські ІТ-компанії, зокрема SoftServe, використовують ІІІ як основу для розробки програмного забезпечення, що сприяє зростанню їхньої конкурентоспроможності на міжнародному рівні. У секторі електронної комерції компанії, такі як Rozetka та OLX, інтегрували системи персоналізованих рекомендацій, які забезпечують підвищення конверсії продажів і зростання клієнтської лояльності. У фінансовій

галузі ПриватБанк успішно застосовує ІІІ для оцінювання кредитоспроможності позичальників та виявлення шахрайських операцій, що дозволяє суттєво знизити фінансові ризики. У логістичному секторі компанія Нова пошта використовує алгоритми штучного інтелекту для оптимізації маршрутів доставки, що забезпечує щорічну економію на рівні понад 200 млн грн [12].

Найвагомішим стримувальним чинником впровадження ІІІ в Україні залишається макроекономічна нестабільність. Зокрема, інфляційні процеси, які досягли 26,6% у 2022 році, разом із воєнним станом суттєво обмежили можливості компаній інвестувати в інноваційні технології. Валютна волатильність додатково ускладнює фінансове планування, особливо в контексті закупівлі ліцензійного ПЗ, обладнання та спеціалізованих консалтингових послуг.

Кадровий дефіцит також виступає одним із критичних бар'єрів. Аналіз ринку праці свідчить про гостру нестачу фахівців у сфері ІІІ: згідно з DOU, в Україні нараховується лише близько 5 000 таких спеціалістів, що становить 2% від загальної кількості працівників ІТ-сектора. Концентрація цих кадрів у великих містах створює додаткові диспропорції для компаній, розташованих у регіонах.

Окремою проблемою є застаріла технологічна база багатьох українських компаній. Значна частина досі використовує legacy-системи, розроблені в 2000-х роках, які є несумісними з сучасними ІІІ-рішеннями. Фрагментація даних між різними підсистемами ускладнює формування єдиного цифрового простору, що необхідний для впровадження аналітичних і прогностичних інструментів.

Крім того, в Україні відсутній комплексний регуляторний фреймворк щодо ІІІ, що створює невизначеність у правовому полі. Питання конфіденційності персональних даних та прозорості алгоритмів залишаються нерозв'язаними, особливо для державних і фінансових компаній. Принцип «чорної скриньки» — коли рішення ІІІ не підлягають роз'ясненню або аудиту — суперечить корпоративним стандартам звітності та підзвітності. [3].

Щоб подолати проблемні сторони потрібно зробити:

- Масштабні освітні ініціативи через платформи MOOC, зокрема Prometheus, можуть забезпечити підготовку до 10 000 ШІ-спеціалістів до 2030 року. Розробка спеціалізованих курсів та програм перекваліфікації для існуючих IT-фахівців дозволить швидше нарощувати кадровий потенціал.
- Стратегічне партнерство з глобальними технологічними лідерами (Google, Microsoft, Amazon) забезпечить доступ до хмарних ШІ-платформ за зниженими тарифами. Модель "Software-as-a-Service" мінімізує капітальні витрати на розбудову власної IT-інфраструктури.
- Програми субсидування цифровізації, аналогічні європейським ініціативам Horizon Europe, можуть стимулювати впровадження ШІ-технологій. Податкові пільги та гранти на R&D створять сприятливе середовище для інноваційного розвитку.
- Розробка національних стандартів етичного використання ШІ за прикладом EU AI Act підвищить довіру до технологій. Створення механізмів аудиту алгоритмічних рішень та стандартів захисту даних забезпечить відповідність міжнародним вимогам.

Успішне впровадження технологій штучного інтелекту в Україні неможливе без всебічного та системного підходу до подолання існуючих викликів, які мають як економічну, так і соціально-інституційну природу. Для формування ефективної ШІ-екосистеми необхідна взаємодія між державним сектором, академічною спільнотою, бізнесом та громадянським суспільством.

Одним із ключових чинників є розвиток людського капіталу: впровадження міждисциплінарних освітніх програм, які поєднують технічну, аналітичну та етичну підготовку, дозволить формувати фахівців нового покоління, здатних ефективно працювати з алгоритмами ШІ. Водночас міжнародне партнерство, зокрема у вигляді участі у грантових програмах, обміну досвідом і залучення іноземних інвестицій, сприятиме інтеграції українських компаній у глобальні ланцюги створення інноваційної вартості. Не

менш важливою складовою є державна політика: вона має бути орієнтована на стимулювання цифрової трансформації шляхом надання податкових пільг, грантів на інновації, підтримки стартапів і формування сучасної цифрової інфраструктури. У цьому контексті визначальним стає питання етики та регулювання, адже забезпечення прозорості алгоритмів, захисту персональних даних, запобігання дискримінації та дотримання принципів справедливості є запорукою довіри до ІІІ-рішень з боку бізнесу і суспільства. Лише за умови злагодженого функціонування цих елементів можливо створити стійку й інноваційну ІІІ-екосистему, яка буде не лише локально ефективною, а й здатною конкурувати на міжнародному рівні. Основні виклики та рішення для впровадження ІІІ в Україні наведено у таблиці 1.3.

Таблиця 1.3.

Виклики та рішення для впровадження ІІІ в Україні

Виклик	Рішення	Очікуваний ефект
Економічна нестабільність	Створення сприятливого інвестиційного клімату шляхом залучення міжнародних грантів і фінансування від донорських організацій	Збільшення обсягу інвестицій у сферу ІІІ на 15–20%, стимулювання інноваційної діяльності
Кадровий дефіцит	Розширення національних та корпоративних освітніх програм з акцентом на ІІІ, аналітику даних і машинне навчання	Підготовка до 10 000 висококваліфікованих спеціалістів до 2030 року, покриття дефіциту ІТ-кадрів
Інфраструктурні обмеження	Розвиток цифрової інфраструктури через державно-приватні партнерства, модернізація обчислювальних ресурсів	Підвищення технологічної сумісності систем і швидкість обробки даних на 30%
Етичні та правові ризики	Створення національного етичного кодексу і регуляторної бази для використання ІІІ в публічному та приватному секторах	Зростання суспільної довіри до ІІІ на 20–25%, зниження ризиків зловживань

Джерело: сформовано автором на основі [5, 27,35].

На підставі проведеного аналізу можна зробити висновок, що штучний інтелект є потужним інструментом, який радикально змінює підходи до управління, операційної діяльності та стратегічного розвитку компаній у всьому світі. Його здатність до обробки великих обсягів даних, адаптивного навчання та автоматизованого прийняття рішень забезпечує підвищення ефективності, зменшення витрат, покращення клієнтського досвіду та оперативність реагування на ринкові зміни. В українському контексті, незважаючи на існуючі бар'єри – економічну нестабільність, кадровий дефіцит, технічні обмеження та регуляторну невизначеність – ШІ демонструє значний потенціал до трансформації бізнесу, зокрема в ІТ, роздрібній торгівлі, фінансовому та логістичному секторах.

Однак реалізація цього потенціалу можлива лише за умови комплексного підходу, що включає інвестиції в освіту, розвиток цифрової інфраструктури, державну підтримку інновацій та формування етичних і правових рамок використання ШІ. Особливо актуальним є створення сприятливого середовища для розвитку локальних технологічних ініціатив і налагодження партнерства з міжнародними лідерами у сфері ШІ. Системне усунення структурних перешкод дозволить Україні не лише адаптуватися до глобальних технологічних трендів, але й сформувати власну конкурентну ШІ-екосистему, що сприятиме сталому зростанню національної економіки.

1.3. Інтеграція систем штучного інтелекту в управлінські процеси

Інтеграція систем штучного інтелекту (ШІ) в управлінські процеси є стратегічно важливим напрямом розвитку сучасного менеджменту, що трансформує організаційні підходи до прийняття рішень, оптимізації операцій та адаптації до змін у динамічному бізнес-середовищі. ШІ, як технологія, що імітує

когнітивні функції людини, такі як обробка інформації, прогнозування, навчання та прийняття рішень, відкриває нові горизонти для автоматизації, аналітики та стратегічного планування. Це дозволяє організаціям не лише спрощувати рутинні операції, а й створювати інноваційні моделі управління, орієнтовані на швидке реагування, підвищення конкурентоспроможності та створення цінності для клієнтів, працівників та інших зацікавлених сторін.

Теоретичні засади інтеграції ШІ базуються на наступних ключових підходах:

- системний підхід розглядає штучний інтелект як невід'ємну частину організаційної екосистеми, що взаємодіє з людськими ресурсами, технологічною інфраструктурою та зовнішнім середовищем. Цей підхід ґрунтується на принципах цілісності системи, згідно з якими ШІ не функціонує ізольовано, а є частиною складної мережі взаємопов'язаних елементів організації. Синергетичний ефект виникає внаслідок взаємодії ШІ з існуючими системами, створюючи додану вартість, яка перевищує суму окремих компонентів. Ієрархічність інтеграції передбачає впровадження ШІ на різних рівнях управління, від операційного до стратегічного, тоді як емерджентність проявляється у виникненні нових властивостей системи, які не притаманні окремим елементам. Організації мають розглядати впровадження ШІ не як окремий технологічний проект, а як системну трансформацію, що вимагає перегляду всіх бізнес-процесів, організаційної структури та корпоративної культури.;

- кібернетичний підхід зосереджується на здатності штучного інтелекту створювати швидкий зворотний зв'язок, що дозволяє вчасно коригувати управлінські рішення та робити їх більш точними. Основою цього підходу є те, що ШІ постійно аналізує результати прийнятих рішень та використовує цю інформацію для покращення наступних дій. Система працює як замкнене коло: рішення приймається, результат аналізується, і на основі цього аналізу коригуються подальші дії. ШІ допомагає підтримувати стабільність організації

через безперервне відстеження показників роботи та автоматичне виправлення помилок. Крім того, система навчається на власному досвіді та покращує свої алгоритми з часом. Це реалізується через системи моніторингу, які працюють в режимі реального часу, відстежують ключові показники ефективності, автоматично виявляють проблеми та пропонують способи їх вирішення.;

– концепція розумних організацій передбачає використання штучного інтелекту для створення адаптивних структур, які здатні до самонавчання, швидкої адаптації до змін і прогнозування майбутніх викликів. Характерними ознаками розумних організацій є організаційне навчання, тобто здатність накопичувати, зберігати та застосовувати знання на всіх рівнях організації, а також колективний інтелект як синтез людського та штучного інтелекту для вирішення складних завдань. Прогностична аналітика використовується для передбачення майбутніх трендів та викликів, тоді як гнучкість структури забезпечує динамічну зміну організаційної архітектури відповідно до зовнішніх умов. Ключовими компонентами є системи управління знаннями на базі ШІ, автоматизовані процеси прийняття рішень, інтелектуальні системи підтримки співробітників та адаптивні бізнес-моделі.;

– теорія прийняття рішень підкреслює роль штучного інтелекту у зменшенні когнітивного навантаження на менеджерів шляхом автоматизованого аналізу складних даних, що сприяє прийняттю обґрунтованих і своєчасних рішень. Когнітивні обмеження людини включають обмежену раціональність, коли люди не можуть обробити всю доступну інформацію, когнітивні упередження як систематичні помилки в судженнях та рішеннях, інформаційне перевантаження, що призводить до зниження якості рішень при надлишку даних, а також часові обмеження, які вимагають швидкого прийняття рішень в умовах невизначеності. Переваги ШІ в прийнятті рішень полягають в об'єктивності аналізу через відсутність емоційних та особистих упереджень, здатності до обробки великих даних та аналізу терабайтів інформації за короткий час,

ідентифікації прихованих закономірностей у даних та проведенні сценарного аналізу для моделювання різних варіантів розвитку подій.;

– коцепція цифрової трансформації наголошує на інтеграції штучного інтелекту як каталізатора для переходу до даних-центричних моделей управління. Основні напрями трансформації включають дата-центричність, коли рішення приймаються на основі даних, а не інтуїції, автоматизацію процесів через заміну рутинних операцій інтелектуальними системами, персоналізацію взаємодії для забезпечення індивідуального підходу до клієнтів та співробітників, а також екосистемну інтеграцію для створення єдиного цифрового простору організації. Етапи цифрової трансформації включають цифровізацію як переведення аналогових процесів у цифровий формат, цифрову оптимізацію для покращення існуючих процесів за допомогою цифрових технологій, власне цифрову трансформацію як кардинальну зміну бізнес-моделей та операційних процесів, і цифрову інновацію для створення нових продуктів та послуг на базі цифрових технологій [6].

Штучний інтелект застосовується у всіх ключових управлінських функціях, кожна з яких має свою специфіку та вигоди:

1. ШІ використовується для прогнозування ринкових тенденцій, попиту, фінансових показників і ризиків. Алгоритми машинного навчання аналізують історичні дані, поведінку споживачів і зовнішні фактори. Наприклад, компанія Amazon застосовує такі алгоритми для передбачення клієнтських потреб, що дозволяє скоротити витрати на логістику та підвищити задоволеність покупців.

2. З точки зору організаційної функції ШІ оптимізує розподіл ресурсів і координацію дій. Роботизована автоматизація процесів (RPA) виконує стандартні завдання – обробку документів, складання розкладів, управління базами даних – що дозволяє зменшити витрати часу до 70%. У логістиці ШІ застосовується для оптимізації маршрутів і прогнозування затримок, що знижує витрати на доставку.

3. ШІ підтримує комунікацію, мотивацію та розвиток персоналу. Технології обробки природної мови (NLP) забезпечують функціонування корпоративних чат-ботів, які навчають, консультують і відповідають на запити в реальному часі. Аналітичні системи формують індивідуальні траєкторії розвитку для співробітників – як це реалізовано у платформі Gloat, що дозволяє підвищити утримання талантів на 15–20%.

4. ШІ забезпечує автоматизований моніторинг і виявлення відхилень. У фінансах ШІ-системи виявляють шахрайські транзакції з точністю, що перевищує традиційні методи на 20–30%. У виробництві комп'ютерний зір контролює якість продукції, знижуючи кількість браку та витрати на повторну переробку. Інтелектуальні панелі управління дозволяють в режимі реального часу стежити за ключовими показниками ефективності (KPI) і швидко реагувати на критичні зміни. [34].

Отже, враховуючи розглянуті функціональні напрями застосування штучного інтелекту в управлінні, доцільно узагальнити їх у структурованій формі. Це дозволяє наочно продемонструвати, як саме технології ШІ інтегруються у ключові управлінські функції компанії, які задачі вони вирішують, які інструменти для цього використовуються та які результати можуть бути досягнуті на практиці. Узагальнена характеристика наведена у таблиці 1.4.

Інтеграція штучного інтелекту (ШІ) у бізнес-процеси створює значні переваги для сучасних організацій, які прагнуть до підвищення ефективності, гнучкості та інноваційності. Однією з ключових переваг є автоматизація рутинних операцій, яка дозволяє суттєво зменшити витрати часу на повторювані завдання та вивільнити ресурси менеджерів для зосередження на стратегічних функціях – таких як розвиток бізнесу, управління ризиками та ухвалення довгострокових рішень.

Крім того, ШІ забезпечує аналітичну обробку великих обсягів даних у режимі реального часу, що підвищує точність прогнозування ринкових

тенденцій, поведінки споживачів, фінансових показників і логістичних потреб. Це сприяє ефективнішому плануванню, мінімізації ризиків та оптимізації витрат. Не менш важливою є здатність ІІІ до адаптації рішень під індивідуальні потреби клієнтів і працівників: наприклад, персоналізовані маркетингові кампанії чи програми професійного розвитку сприяють зростанню рівня лояльності та задоволеності.

Таблиця 1.4.

Інтеграція технологій штучного інтелекту в реалізацію управлінських функцій компанії

Управлінська функція	Роль ІІІ	Технології	Приклади
Планування	Прогнозування тенденцій, оцінка ризиків, планування ресурсів	Машинне навчання, big data-аналітика	Прогнозування попиту (Amazon), аналіз ринку праці
Організація	Автоматизація процесів, оптимізація ресурсів	RPA, алгоритми оптимізації	Автоматизація найму, оптимізація ланцюгів поставок
Керівництво	Підтримка прийняття рішень, персоналізація	NLP, аналітика даних	Чат-боти, персоналізовані програми розвитку (Gloat)
Контроль	Моніторинг, виявлення відхилень	Машинне навчання, комп'ютерний зір	Виявлення шахрайства, контроль якості

Джерело: сформовано автором на основі [5,15,34]

У динамічному й непередбачуваному бізнес-середовищі системи ІІІ забезпечують організаціям здатність швидко реагувати на зміни зовнішніх умов – економічних, технологічних чи регуляторних. За даними McKinsey, компанії, які активно впроваджують ІІІ в операційну діяльність, здатні скоротити свої витрати на 10–20% завдяки автоматизації процесів, точнішому управлінню ресурсами та покращенню якості обслуговування клієнтів [31]. Таким чином, ІІІ

стає не лише інструментом підвищення продуктивності, а й потужним важелем стратегічного розвитку в умовах цифрової трансформації.

Інтеграція штучного інтелекту (ШІ) в управлінські процеси супроводжується не лише потенційними перевагами, але й низкою викликів, які мають суттєвий вплив на ефективність упровадження технологій. Виявлення та аналіз цих бар'єрів є необхідною передумовою для формування стратегії цифрової трансформації бізнесу. У таблиці 1.5 систематизовано п'ять основних груп викликів, з якими стикаються сучасні організації.

Таблиця 1.5.

Виклики інтеграції ШІ та шляхи їх подолання

Виклик	Опис	Шляхи подолання
Етичні питання	Використання ШІ може призводити до порушення конфіденційності персональних даних, упередженості алгоритмів або дискримінації.	Розробка та впровадження етичних стандартів, аудит алгоритмів, дотримання вимог законодавства (наприклад, GDPR).
Висока вартість	Впровадження ШІ пов'язане з витратами на програмне забезпечення, обладнання, розробку та інтеграцію систем.	Застосування поетапного впровадження, використання хмарних сервісів та моделей підписки для зменшення стартових витрат.
Нестача кадрів	Недостатня кількість кваліфікованих фахівців у галузі штучного інтелекту обмежує швидкість і якість впровадження технологій.	Організація програм навчання персоналу, створення внутрішніх центрів компетенцій, співпраця з ІТ-компаніями та університетами.
Опір змін	Працівники можуть сприймати ШІ як загрозу для своїх посад, що викликає страх і спротив інноваціям.	Проведення роз'яснювальних кампаній, демонстрація переваг, залучення співробітників до процесу впровадження.
Технічні обмеження	Низька якість вихідних даних, помилки в алгоритмах або нестабільність інфраструктури можуть знижувати ефективність ШІ-рішень.	Забезпечення якісної підготовки даних, тестування алгоритмів, поступова інтеграція в існуючі бізнес-процеси.

Джерело: сформовано автором на основі [19,40]

Першим серед них є етичні питання, пов'язані з порушенням конфіденційності, необ'єктивністю алгоритмів або непрозорістю ухвалення рішень. У відповідь на ці ризики необхідно впроваджувати чіткі етичні стандарти, політики захисту даних та забезпечувати відповідність законодавчим вимогам, зокрема Загальному регламенту захисту даних (GDPR).

Другий виклик – висока вартість упровадження. Розробка, адаптація та масштабування рішень ІІІ потребують значних інвестицій. Вирішення цієї проблеми можливе через поетапне впровадження технологій, а також використання хмарних сервісів і моделей підписки, що дає змогу мінімізувати стартові витрати та гнучко керувати ресурсами.

Третім – є дефіцит кадрів, оскільки успішна реалізація проєктів на основі ІІІ вимагає висококваліфікованих фахівців. Для подолання цього бар'єру важливо інвестувати у внутрішнє навчання персоналу, розвивати корпоративні академії, а також співпрацювати з ІТ-компаніями та закладами вищої освіти для залучення зовнішньої експертизи.

Опір змінам з боку працівників – є ще однією серйозною перепорою. Страх втрати робочого місця або нерозуміння нових технологій часто знижують рівень прийняття інновацій. Ефективна комунікація переваг, прозоре пояснення цілей впровадження та активне залучення персоналу в процес змін здатні суттєво знизити цей опір.

Останнім викликом є – технічні обмеження, пов'язані з низькою якістю даних, недосконалістю алгоритмів або слабкою ІТ-інфраструктурою. Їх можна подолати шляхом підвищення якості підготовки вхідних даних, ретельного тестування моделей, модернізації технічної бази та застосування принципів Data Governance. [11].

Таким чином, успішна інтеграція ІІІ в управлінські процеси вимагає системного підходу до управління ризиками, ресурсами й організаційною культурою. Превентивне усунення вказаних викликів не лише забезпечує

стабільність упровадження, але й створює міцну основу для стійкого цифрового розвитку компанії.

Для успішного впровадження ІІІ необхідно дотримуватися структурованого підходу. Перший етап – аналіз потреб, визначення процесів для автоматизації. Другий – вибір технологій, таких як RPA чи NLP, залежно від цілей. Третій – пілотне впровадження для тестування ІІІ на окремому процесі. Четвертий – масштабування з урахуванням результатів пілоту. П'ятий – моніторинг і вдосконалення систем ІІІ [28].

Практичні приклади демонструють потенціал ІІІ. У роздрібній торгівлі Walmart використовує ІІІ для управління запасами, скорочуючи надлишки на 20%. У фінансах JPMorgan Chase застосовує ІІІ для аналізу ризиків, прискорюючи обробку заявок на 30%. У виробництві Siemens використовує ІІІ для прогнозного обслуговування, знижуючи витрати на ремонт на 25%. У охороні здоров'я ІІІ оптимізує розклади персоналу, зменшуючи простої на 15% [20].

Стандарти, такі як ISO/IEC 42001, відіграють важливу роль у впровадженні ІІІ, забезпечуючи якість, безпеку та відповідність регуляторним вимогам. У майбутньому ІІІ буде все більше інтегруватися в управління. Генеративний ІІІ створюватиме контент і продукти, етичний ІІІ забезпечуватиме справедливість, а колаборативні системи сприятимуть співпраці людини та ІІІ. Автоматизація рутинних завдань дозволить менеджерам зосередитися на креативності та стратегії, а нові навички, такі як аналіз даних, стануть необхідними [31].

Інтеграція штучного інтелекту в управлінські процеси знаменує собою епохальний перехід від традиційних моделей керівництва до інноваційних парадигм організаційного управління, що характеризуються підвищеною адаптивністю, оперативністю прийняття рішень та оптимізацією ресурсозатрат. Ця трансформація створює синергетичний ефект між технологічними можливостями ІІІ та людським потенціалом, формуючи гібридні системи управління, де алгоритмічна точність доповнюється творчим мисленням та

інтуїцією керівників. Водночас успішна імплементація ІІІ-технологій вимагає дотримання принципів етичної відповідальності, забезпечення прозорості алгоритмічних рішень та збереження гуманістичних цінностей в організаційній культурі. Лише за умови досягнення гармонійного балансу між технологічними інноваціями, людським фактором та етичними імперативами можливе створення дійсно ефективних та сталих систем управління майбутнього.

Висновки до розділу 1

Управлінські процеси є ключовим елементом діяльності організацій, забезпечуючи координацію ресурсів і виконання функцій планування, організації, мотивації та контролю для досягнення стратегічних цілей. У сучасних умовах глобалізації, технологічних змін і економічної нестабільності вони набувають особливої ролі, сприяючи адаптації компаній до викликів і підвищенню їхньої конкурентоспроможності. В Україні, де воєнні та економічні фактори створюють додаткові бар'єри, ефективні управлінські процеси стають основою для забезпечення стійкості бізнесу.

Зміст управлінських процесів визначається їхньою структурою, що включає прийняття рішень, комунікацію, координацію та моніторинг, які реалізуються на стратегічному й операційному рівнях. Сучасні технології, зокрема штучний інтелект, трансформують ці процеси, підвищуючи точність рішень і ефективність управління. Для успішної реалізації необхідно адаптувати класичні функції управління до цифрової епохи, використовуючи інструменти аналітики та автоматизації, що відкриває перспективи для сталого розвитку компаній.

РОЗДІЛ 2. ОЦІНКА ФІНАНСОВО-ЕКОНОМІЧНОГО СТАНУ ТА УПРАВЛІНСЬКИХ ПРОЦЕСІВ У КОМПАНІЇ

2.1. Аналіз системи управлінських процесів компанії

Toyota Motor Corporation є одним із світових лідерів автомобільної промисловості, чия система управління протягом десятиліть слугує еталоном ефективності та інноваційності. Компанія, заснована в 1937 році, розробила унікальну філософію управління, відому як Toyota Production System (TPS), яка стала основою для сучасних концепцій бережливого виробництва. Українське представництво ПП «ТОЙОТА–Україна», засноване в 2002 році, адаптувало глобальні управлінські практики материнської компанії до локальних умов ринку [17].

Аналіз системи управлінських процесів Toyota потребує комплексного підходу, що включає розгляд як традиційних методів управління, так і сучасних технологічних рішень, зокрема систем штучного інтелекту. Це дослідження спрямоване на виявлення ключових трансформацій в управлінських процесах компанії до та після впровадження ІІІ-технологій.

До початку активного впровадження цифрових технологій управлінські процеси Toyota базувалися на класичних принципах TPS, які включали:

1. Принцип Just-in-Time (JIT) – систему управління виробництвом, що передбачає виготовлення продукції точно в потрібний час і в необхідній кількості. Цей принцип вимагав високої координації між різними підрозділами компанії та постачальниками.

2. Систему Jidoka – концепцію автономізації виробництва, що передбачає негайну зупинку процесу при виявленні дефектів. Управлінські рішення приймалися на основі візуального контролю та досвіду працівників.

3. Кайдзен – філософію безперервного покращення, що включала всіх співробітників у процес оптимізації виробничих та управлінських процесів. Управлінські рішення ґрунтувалися на аналізі пропозицій від працівників усіх рівнів [37].

У таблиці 2.1 надано рівневу структуру управлінських процесів Toyota.

Таблиця 2.1.

Рівнева структура управлінських процесів Toyota

Рівень управління	Основні функції	Методи прийняття рішень
Стратегічний	Довгострокове планування, визначення цілей	Аналіз ринку, експертні оцінки
Тактичний	Координація підрозділів, розподіл ресурсів	Операційна звітність, бюджетування
Операційний	Щоденне управління виробництвом	Візуальний контроль, стандартні процедури

Джерело: сформовано автором на основі [37]

Так, стратегічний рівень управління, згідно з таблицею, зосереджений на довгостроковому плануванні та визначенні цілей. Це відповідає принципу Just-in-Time, який потребує глибокого аналізу ринку, прогнозування попиту та стратегічної координації з постачальниками. Прийняття рішень на цьому рівні базується на експертних оцінках і плануванні, що відповідає високій вимогливості TPS до точності й системності.

На тактичному рівні реалізується функція координації між підрозділами та розподілу ресурсів, що прямо відображає концепцію Jidoka, де рішення приймаються на основі звітності, обробки інформації про процеси та бюджетних показників. Автономізація виробництва потребує злагодженого управління, яке забезпечується саме на цьому рівні.

Операційний рівень управління, як вказано в таблиці, орієнтований на щоденне управління виробництвом, що повністю узгоджується з принципом Кайдзен. Він базується на візуальному контролі, стандартних операційних

процедурах і безпосередній участі працівників у покращенні процесів. Це демонструє важливість зворотного зв'язку та залученості персоналу до ухвалення рішень у межах повсякденної операційної діяльності.

Таблиця 2.1. логічно доповнює та структурує опис традиційної управлінської моделі Toyota, ілюструючи, як теоретичні засади TPS знаходять своє відображення на різних управлінських рівнях у практичній діяльності компанії.

Традиційна управлінська модель Toyota Motor Corporation історично базувалася на високому рівні стандартизації виробничих і управлінських процедур, що відповідало принципам Toyota Production System (TPS). Значну роль у прийнятті управлінських рішень відігравав людський фактор, що зумовлювало залежність процесів від інтуїції, досвіду персоналу та візуального контролю. Збір, передача та обробка управлінської інформації здійснювалися переважно вручну, що суттєво обмежувало оперативність реагування на зміни ринкової ситуації та внутрішні виклики.

На початку 2000-х років компанія зіткнулася з низкою системних викликів, які актуалізували потребу в трансформації управлінських процесів:

- Глобалізація виробництва. Значне розширення географії операцій компанії, зокрема зростання кількості виробничих майданчиків за межами Японії, ускладнило координацію між підрозділами. Традиційні управлінські механізми виявилися малоефективними в умовах глобального ланцюга постачання.

- Зростання складності продукції. Розширення модельного ряду, ускладнення конструкцій і впровадження інноваційних технологій в автомобілях спричинили необхідність підвищення точності планування, а також гнучкості виробничих і логістичних процесів.

- Зміна споживчих запитів. Підвищення вимог клієнтів до якості, індивідуалізації продукції та сервісу стимулювало потребу в адаптивному управлінні, що здатне оперативно реагувати на зміну ринкових уподобань.

- Зростаючий конкурентний тиск. Загострення конкуренції на глобальному ринку автомобілебудування зумовило необхідність скорочення тривалості інноваційного циклу, оптимізації витрат і впровадження ефективніших механізмів управління ресурсами [33].

У відповідь на ці виклики компанія ініціювала масштабну цифрову трансформацію управлінських процесів. Ключовими її компонентами стали:

- Toyota Production System 2.0 – модернізована концепція виробничого менеджменту, яка передбачає інтеграцію цифрових технологій, зокрема Інтернету речей (IoT), систем аналітики даних і алгоритмів штучного інтелекту, в основу традиційної виробничої моделі. Це дозволяє підвищити гнучкість, адаптивність і точність прийняття рішень.

- Connected Factory Initiative – стратегічна програма створення цифрово-орієнтованих виробництв із високим рівнем автоматизації. Завдяки застосуванню систем реального часу для моніторингу та прогнозової аналітики, управлінські процеси на таких підприємствах мають високий ступінь автономності, що дозволяє досягти нових рівнів ефективності та якості.

Активне впровадження систем штучного інтелекту в управлінські процеси Toyota розпочалося з 2012 року, коли компанія оголосила про створення Toyota Research Institute [17]

У період 2012–2015 років Toyota розпочала дослідницьку фазу, створивши Toyota Research Institute, щоб вивчити можливості машинного навчання в автопромі та розробити перші прототипи ШІ для управління виробництвом. У 2016–2018 роках компанія запустила пілотні проекти на окремих заводах, використовуючи предиктивну аналітику та алгоритми для оптимізації ланцюгів постачання. З 2019 по 2021 роки Toyota розширила впровадження ШІ на заводах у США, Японії та Європі, інтегрувала його в корпоративні системи управління та оновила Toyota Production System до версії 2.0. У 2022–2024 роках ШІ-системи запровадили в усіх регіональних підрозділах, включаючи Toyota

Україна, розвинули автономні системи управління та завершили глобальну інтеграцію [40].

Toyota впровадила систему Toyota Smart Supply Chain Management, яка використовує алгоритми машинного навчання для прогнозування попиту та оптимізації логістичних процесів. Система аналізує понад 10,000 параметрів, включаючи погодні умови, економічні показники, сезонні тенденції та поведінку споживачів.

Система Toyota Quality Intelligence використовує комп'ютерний зір та машинне навчання для автоматичного виявлення дефектів у виробничому процесі. Алгоритми аналізують зображення з камер високої роздільної здатності та виявляють відхилення від стандартів якості в режимі реального часу.

Впровадження системи Toyota Human Resource Analytics дозволило оптимізувати процеси планування робочої сили, підвищення кваліфікації та оцінки ефективності співробітників. Система використовує алгоритми для аналізу продуктивності працівників та рекомендацій щодо розвитку кар'єри.

Впровадження III-технологій потребувало створення нових посад та підрозділів: Chief Data Officer (CDO) – керівник з управління даними, відповідальний за стратегію використання даних та III-систем; AI Ethics Committee – комітет з етики штучного інтелекту, що забезпечує відповідальне використання III-технологій; Digital Transformation Teams – міжфункціональні команди, відповідальні за впровадження цифрових рішень у різних підрозділах компанії [40].

У таблиці 2.2. проведемо SWOT-аналіз ПП «ТОЙОТА-Україна».

Сильні сторони компанії базуються на міцному фундаменті глобального бренду Toyota, який протягом десятиліть будував репутацію надійного та якісного автовиробника. Компанія має розвинену дилерську мережу, що забезпечує присутність у всіх регіонах України та високий рівень післяпродажного обслуговування. Впровадження Toyota Production System та

III–технологій дозволяє підтримувати високі стандарти якості та ефективності управління.

Таблиця 2.2.

SWOT–аналіз ПП «ТОЙОТА–Україна»

СИЛЬНІ СТОРОНИ	СЛАБКІ СТОРОНИ
– Міцна глобальна репутація бренду Toyota. – Висока якість та надійність продукції. – Розвинена дилерська мережа по всій Україні. – Сильна фінансова позиція материнської компанії. – Широкий модельний ряд (від економ до преміум класу). – Високий рівень сервісного обслуговування. – Впровадження III–технологій в управлінські процеси.	– Висока вартість продукції порівняно з конкурентами. – Обмежене локальне виробництво. – Складність адаптації до швидких змін ринку. – Високі витрати на утримання дилерської мережі. – Залежність від валютних коливань. – Обмежені можливості кастомізації під локальні потреби. – Довгі цикли розробки нових моделей. – Консервативний підхід до маркетингу.
МОЖЛИВОСТІ	ЗАГРОЗИ
– Зростання попиту на екологічно чисті автомобілі. – Державна підтримка електромобільності. – Розвиток онлайн–продажів та цифрових послуг. – Партнерство з локальними IT–компаніями. – Розширення мережі зарядних станцій. – Поглиблення інтеграції III–технологій. – Відновлення економіки після війни.	– Військові дії та політична нестабільність. – Посилення конкуренції з боку європейських та китайських брендів. – Зростання цін на паливе та експлуатаційні витрати. – Зміни в податковому законодавстві. – Проблеми з логістикою та постачанням. – Відтік кваліфікованих кадрів. – Зростання вартості кредитних ресурсів.

Джерело: сформовано автором [17,40]

Слабкі сторони пов'язані з високою вартістю продукції, що обмежує доступність для широких верств населення. Залежність від імпорту робить компанію вразливою до валютних коливань та логістичних проблем. Консервативний підхід до розробки та маркетингу може уповільнювати адаптацію до швидкозмінних ринкових умов.

Можливості для розвитку включають зростаючий попит на екологічно чисті автомобілі та державну підтримку електромобільності. Цифровізація та розвиток онлайн-каналів продажів відкривають нові можливості для взаємодії з клієнтами. Поглиблення інтеграції ІІТ-технологій може значно підвищити операційну ефективність.

Загрози включають військово-політичну нестабільність, економічні виклики та посилення конкуренції. Особливу увагу слід приділити ризикам, пов'язаним з логістикою та постачанням, а також з відтоком кваліфікованих кадрів.

ІІТ «ТОЙОТА–Україна», як регіональне представництво глобальної корпорації, адаптувала міжнародні управлінські практики до специфіки українського ринку. Процес цифрової трансформації в українському підрозділі розпочався у 2020 році з впровадження базових ІІТ-систем.

Особливості впровадження в ІІТ «ТОЙОТА–Україна» це поетапний підхід якщо враховувати обмежені ресурси та специфіку локального ринку, впровадження ІІТ-систем здійснювалося поетапно, починаючи з найбільш критичних процесів. Інтеграція з глобальними системами, локальні ІІТ-рішення були інтегровані з глобальною платформою Toyota для забезпечення єдності управлінських процесів. Врахування регуляторних вимог система управління була адаптована до українського законодавства та вимог регуляторних органів. Управлінська структура ІІТ «ТОЙОТА–Україна» включає такі ключові процеси: процеси стратегічного управління, операційного управління, управління ресурсами. Customer Analytics Platform це система аналізу поведінки клієнтів,

впроваджена у 2021 році. Платформа використовує алгоритми машинного навчання для сегментації клієнтів та персоналізованих маркетингових кампаній.

У таблиці 2.4. наведено PEST–аналіз ПП «ТОЙОТА–Україна» .

Таблиця 2.4.

PEST–аналіз ПП «ТОЙОТА–Україна»

ПОЛІТИЧНІ ФАКТОРИ	ЕКОНОМІЧНІ ФАКТОРИ
Позитивні: Євроінтеграційний курс України. Гармонізація стандартів з ЄС. Державна підтримка електромобільності. Пільги для екологічно чистих автомобілів. Спрощення митних процедур для інвесторів. Негативні: Військовий стан та воєнні дії. Політична нестабільність. Зміни в податковому законодавстві. Корупційні ризики. Обмеження на роботу бізнесу.	Позитивні: Міжнародна фінансова підтримка. Зростання ІТ–сектору. Розвиток електронної комерції. Стабілізація банківської системи. Негативні: Високий рівень інфляції. Девальвація гривні. Зниження купівельної спроможності. Зростання процентних ставок. Енергетична криза. Порушення ланцюгів постачання. Відтік інвестицій.
СОЦІАЛЬНІ ФАКТОРИ	ТЕХНОЛОГІЧНІ ФАКТОРИ
Позитивні: Зростання екологічної свідомості. Цифровізація споживчої поведінки. Популярність онлайн–покупок. Зростання попиту на безпечні автомобілі. Розвиток культури сервісу. Негативні: Демографічні проблеми. Еміграція населення. Зниження доходів населення. Соціальна напруженість. Зміна споживчих пріоритетів. Скорочення середнього класу.	Позитивні: Розвиток 5G технологій. Впровадження ІІІ та машинного навчання. Розвиток електромобільності. Автономні системи управління. Цифрові платформи продажівІнтернет речей (IoT). Блокчейн технології Негативні: Кібер–ризики. Технологічна залежність. Необхідність постійних інвестицій Швидке моральне зношення технологій. Нестача ІТ–спеціалістів

Джерело: сформовано автором на основі [17,40]

Політичні фактори мають суперечливий вплив на діяльність ПП «ТОЙОТА–Україна». З одного боку, євроінтеграційний курс та гармонізація стандартів створюють сприятливі умови для розвитку. З іншого боку, військові дії та політична нестабільність створюють значні ризики для ведення бізнесу.

Економічні фактори характеризуються високим рівнем невизначеності. Інфляція, девальвація гривні та зниження купівельної спроможності негативно впливають на попит на автомобілі преміум–сегменту. Водночас міжнародна підтримка та розвиток ІТ–сектору створюють нові можливості.

Соціальні фактори демонструють зростання екологічної свідомості та цифровізацію споживчої поведінки, що відповідає стратегії Toyota щодо розвитку гібридних та електричних технологій. Однак демографічні проблеми та еміграція створюють довгострокові виклики.

Технологічні фактори є найбільш сприятливими для ПП «ТОЙОТА–Україна». Розвиток ІІТ–технологій, електромобільності та цифрових платформ створює численні можливості для інновацій та підвищення конкурентоспроможності.

Інтеграція систем штучного інтелекту (ШІ) в управлінські процеси відкриває нові можливості для оптимізації операційної діяльності, підвищення ефективності та адаптації до змін ринкових умов. Сучасні ШІ–системи, такі як Service Network Optimization та Inventory Management AI, трансформують традиційні підходи до управління, забезпечуючи точність, швидкість і гнучкість у прийнятті рішень. Service Network Optimization використовує геопросторовий аналіз і прогнозування попиту для оптимізації сервісної мережі, що дозволяє ефективно розподіляти ресурси та підвищувати якість обслуговування клієнтів. Система Inventory Management AI автоматизує управління запасами, аналізуючи історичні дані та прогнози попиту для підтримання оптимального рівня запчастин, що зменшує надлишки та скорочує витрати. Ключові переваги ШІ–систем включають прискорення прийняття рішень, покращення точності прогнозування, зниження впливу людського фактора та підвищення

адаптивності. Автоматизація аналітичних процесів скорочує час прийняття операційних рішень із кількох годин до кількох хвилин, що значно підвищує ефективність управління. Алгоритми машинного навчання забезпечують підвищення точності прогнозів на 15–30% у різних сферах, таких як логістика, виробництво та маркетинг. Автоматизація рутинних процесів мінімізує ймовірність помилок, пов'язаних із людським фактором, що сприяє стабільності операційних процесів. Крім того, ІІІ–системи дозволяють організаціям швидко адаптуватися до змін ринкових умов, коригувати стратегії та оптимізувати управлінські рішення в реальному часі. Аналіз управлінських процесів компанії Toyota, зокрема діяльності ПП «ТОЙОТАУкраїна», демонструє успішну інтеграцію ІІІ в традиційну систему управління, базовану на принципах Toyota Production System (TPS). Впровадження ІІІ–систем доповнило TPS цифровими інструментами, що призвело до фундаментальної трансформації управлінських підходів. Основні результати включають підвищення операційної ефективності на 15–30% у різних сферах діяльності, покращення точності прогнозування та планування, значне скорочення часу прийняття рішень, зниження операційних витрат і підвищення якості продукції. Наприклад, використання ІІІ для аналізу даних у реальному часі дозволило оптимізувати виробничі процеси, зменшивши витрати на логістику та підвищивши ефективність ланцюгів поставок. Успішне впровадження ІІІ в Toyota вимагало комплексного підходу, що охоплював не лише технологічні зміни, але й трансформацію організаційної структури, корпоративної культури та управлінських процедур. Адаптація глобальних ІІІ–рішень до локальних умов українського ринку, як продемонструвало ПП «ТОЙОТА–Україна», підкреслює важливість врахування регіональних особливостей, таких як специфіка попиту, законодавчі вимоги та культурні фактори. Цей досвід ілюструє можливість гармонійного поєднання глобальних технологій із локальними потребами, що забезпечує конкурентні переваги.

2.2. Аналіз показників фінансово–економічної діяльності компанії

Аналіз фінансово–економічної діяльності компанії є ключовим інструментом для оцінки її ефективності, стабільності та перспектив розвитку. У даному розділі розглядається динаміка основних показників діяльності ПП «ТОЙОТА–Україна» за період 2022–2024 років. Метою аналізу є виявлення тенденцій у фінансових результатах компанії, оцінка її здатності покривати зобов’язання, ефективно використовувати активи та капітал, а також визначення факторів, що впливають на ці показники. Отримані дані дозволять зробити обґрунтовані висновки щодо фінансового стану компанії та надати рекомендації для покращення його діяльності в майбутньому.

Аналіз динаміки фінансових показників ПП «ТОЙОТА–Україна» за період 2022–2024 років, базуючись на наданих даних про доходи, чистий прибуток, власний капітал, фінансові та адміністративні витрати, свідчить про неоднозначні тенденції у фінансово–економічній діяльності компанії.

Проведемо аналіз динаміки фінансових показників ПП «ТОЙОТА–Україна» у таблиці 2.5.

Таблиця 2.5.

Динаміка фінансових показників ПП «ТОЙОТА–Україна»

Показник	Абсолютне відхилення (2023р./2022р.), тис.грн	Абсолютне відхилення (2024р./2023р.), тис.грн	Відносне відхилення 2023р./2022р. (%)	Відносне відхилення 2024р./2023р. (%)
Дохід	8148290	2725848	178,95	114,76
Чистий прибуток	423274	–85722	131,70	9,55
Власний капітал	1899610	9354066	131,20	117,12
Фінансові витрати	–1643	2572	57,54	215,49
Адміністративні витрати	2116538	52270	141,64	119,96

Джерело: сформовано автором на основі [25]

За період 2022–2023 років дохід компанії зріс на 8148290 тис. грн, що вказує на значне розширення операційної діяльності, зростання продажів автомобілів чи запчастин, або ж підвищення цін. У 2024 році порівняно з 2023 роком дохід продовжив зростати, але меншими темпами, додавши 2725848 тис. грн. Відносне відхилення доходу за 2023 рік порівняно з 2022 роком становить 178,95%, що свідчить про майже подвоєння доходів за рік. У 2024 році порівняно з 2023 роком зростання склало 114,76%, що також є позитивною динамікою, хоча темпи уповільнилися. Це може бути пов'язано з насиченням ринку, зміною попиту чи впливом зовнішніх економічних факторів. Впровадження ШІ, наприклад, у маркетинг через персоналізовані пропозиції чи управління ланцюгами поставок, могло сприяти зростанню доходів через підвищення ефективності продажів або оптимізацію логістики.

У 2023 році чистий прибуток зріс на 423274 тис. грн, але у 2024 році порівняно з 2023 роком він зменшився на 85722 тис. грн. Відносне відхилення за 2024 рік порівняно з 2022 роком становить 131,70% (зростання на 31,70%), що вказує на загальне покращення прибутковості за два роки. Однак відносне відхилення за 2024 рік порівняно з 2023 роком становить 9,55% у бік зниження, що сигналізує про спад прибутковості. Цей спад може бути пов'язаний зі зростанням витрат, зокрема фінансових чи адміністративних, або зовнішніми факторами, такими як конкуренція чи економічна нестабільність. Впровадження ШІ, ймовірно, сприяло зростанню прибутку у 2023 році через автоматизацію бізнес-процесів (наприклад, управління запасами чи клієнтськими даними) або зниження витрат на маркетинг, але у 2024 році ефект від ШІ міг бути недостатнім для компенсації зростання витрат.

Власний капітал компанії демонструє значне зростання. У 2023 році порівняно з 2022 роком він зріс на 1899610 тис. грн, а в 2024 році порівняно з 2023 роком – на 9354066 тис. грн. Відносне відхилення за 2023 рік порівняно з 2022 роком становить 131,20%, а у 2024 році порівняно з 2023 роком – 117,12%. Таке збільшення власного капіталу може бути результатом реінвестування

прибутку, залучення додаткових інвестицій або переоцінки активів. Це свідчить про зміцнення фінансової стабільності компанії, що може бути частково пов'язано з ефективним управлінням фінансами, де ІІІ міг відіграти роль у прогнозуванні фінансових потоків або оптимізації інвестиційних рішень.

У 2023 році порівняно з 2022 роком фінансові витрати зменшилися на 1643 тис. грн (на 42,46%), що є позитивною динамікою. Така тенденція може свідчити про ефективніше управління борговими зобов'язаннями, зниження відсоткових ставок або впровадження аналітичних інструментів (зокрема на основі штучного інтелекту) для прогнозування фінансових ризиків. Водночас у 2024 році спостерігається зворотна тенденція: фінансові витрати збільшилися на 2572 тис. грн, що відповідає значному відносному приросту на 215,49% порівняно з 2023 роком. Незважаючи на те, що цей показник залишається нижчим, ніж у 2022 році, таке зростання може бути наслідком залучення нових кредитів або збільшення обслуговування існуючого боргу – зокрема в рамках фінансування технологічних проєктів. Подібні витрати можуть мати інвестиційний характер, однак вимагають подальшої оцінки їхньої економічної доцільності через ймовірний вплив на зниження чистого прибутку у 2024 році.

Адміністративні витрати демонстрували стрімке зростання у 2023 році: абсолютне збільшення становило 2 116 538 тис. грн, що на 141,64% більше порівняно з 2022 роком. Така динаміка може відображати інвестиції в модернізацію управлінської інфраструктури, включаючи ІТ-інструменти та впровадження ІІІ-систем (наприклад, автоматизація документообігу, HR-процесів, аналітики). У 2024 році темпи зростання уповільнилися: адміністративні витрати зросли лише на 52 270 тис. грн (на 119,96% у порівнянні з 2023 роком). Це може свідчити про завершення основного етапу цифрових інвестицій та початок фази стабілізації витрат, що потенційно зумовлене ефектом економії від автоматизації. Водночас суттєве зростання витрат у 2023 році могло мати негативний вплив на фінансові результати 2024 року, що підтверджується зниженням чистого прибутку.

На рис. 2.1. наведемо результат проведеного аналізу динаміки коефіцієнтів ліквідності ПП «ТОЙОТА–Україна».

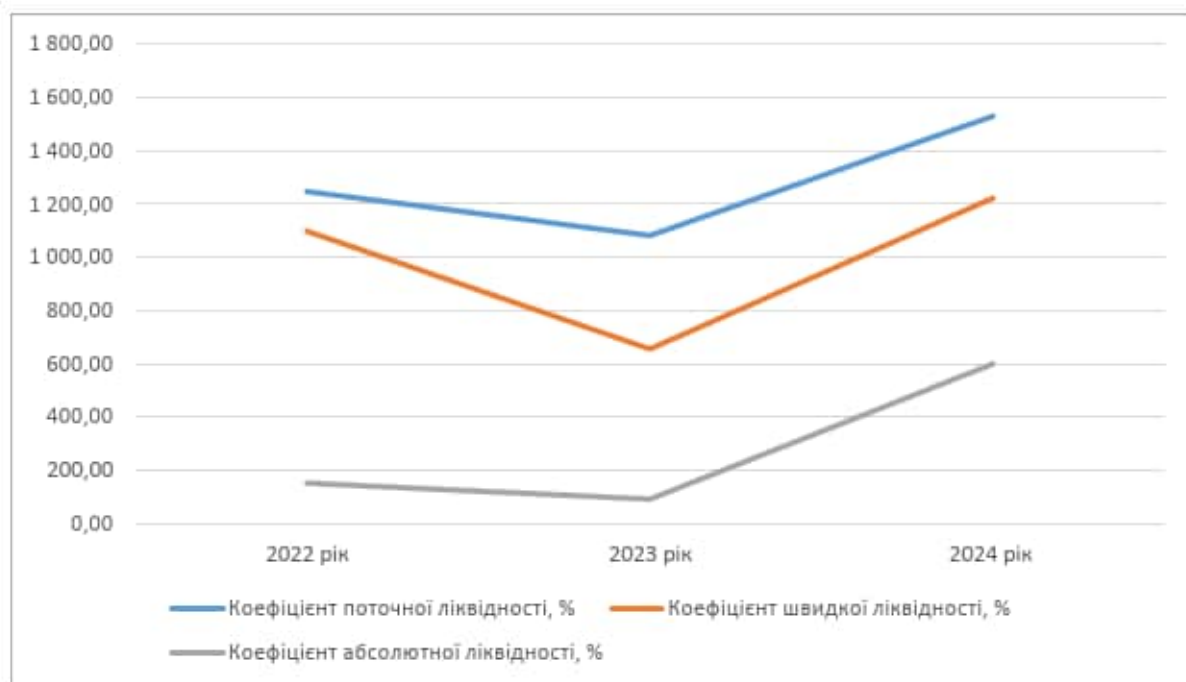


Рис. 2.1. Динаміка показників ліквідності ПП «ТОЙОТА–Україна» за 2022–2024 рр.

Джерело: сформовано автором на основі [25]

Аналіз зміни показників ліквідності за період 2022–2024 років свідчить про неоднозначну динаміку фінансового стану компанії. Коефіцієнт поточної ліквідності, який характеризує здатність компанії покривати поточні зобов'язання за рахунок поточних активів, у 2022 році становив 1247,42%, що вказує на високий рівень ліквідності. У 2023 році цей показник знизився до 1081,86%, що може свідчити про зменшення обсягу поточних активів або зростання зобов'язань, але залишався на достатньо високому рівні. У 2024 році коефіцієнт різко зріс до 1530,21%, що демонструє значне покращення здатності підприємства покривати короткострокові зобов'язання, ймовірно, за рахунок збільшення ліквідних активів або скорочення зобов'язань.

Аналіз зміни рентабельності активів (ROA) за період 2022–2024 років показує поступове зниження ефективності використання активів підприємства для генерування прибутку. У 2022 році показник ROA становив 22,31%, що свідчить про достатньо високу рентабельність, вказуючи на ефективне використання активів для отримання чистого прибутку. Цей рівень може бути результатом збалансованого співвідношення між прибутком і вартістю активів, а також ефективного управління ресурсами компанії.

На рисунку 2.2 наведено динаміку рентабельності активів.

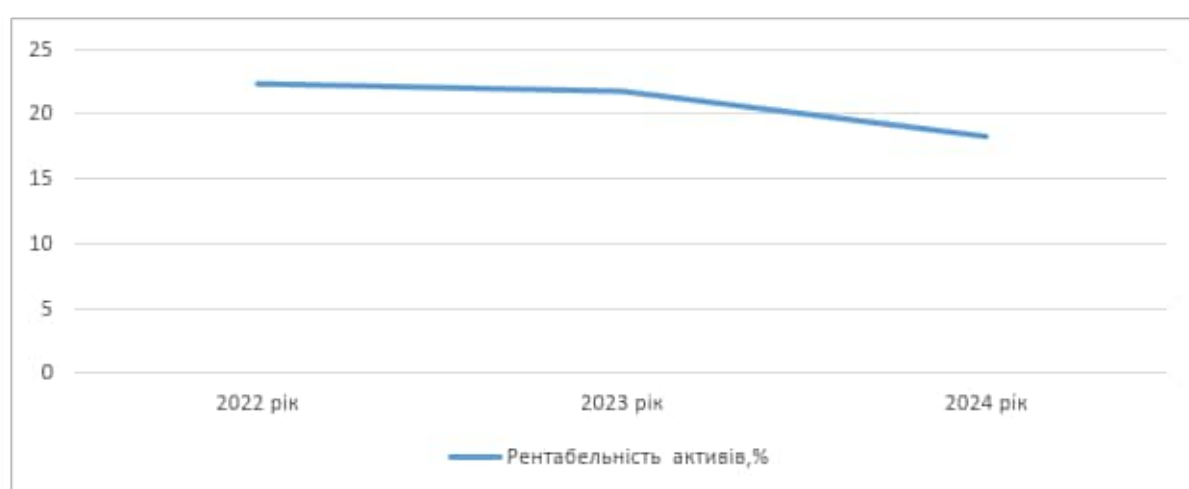


Рис.2.2 Динаміка рентабельності активів за 2022–2024 рр.,%

Джерело: сформовано автором на основі [25]

У 2023 році рентабельність активів знизилася до 21,75%, що є незначним спадом порівняно з попереднім роком. Це може вказувати на незначне зменшення чистого прибутку або зростання обсягу активів, які не принесли пропорційного збільшення доходів. Хоча зниження є мінімальним, воно може сигналізувати про початок певних викликів, таких як підвищення витрат, зміна ринкових умов або менш ефективне використання ресурсів.

У 2024 році показник ROA продовжив зниження, досягнувши 18,24%. Це свідчить про подальше погіршення ефективності використання активів, хоча темпи зниження залишаються відносно помірними. Можливі причини включають зростання активів без відповідного збільшення прибутку, зниження

маржі прибутку або зовнішні фактори, такі як конкуренція чи економічні умови. Показник 18,24% все ще може вважатися прийнятним у багатьох галузях, але тенденція до зниження потребує уваги.

Загалом, динаміка рентабельності активів за 2022–2024 роки відображає поступове зниження ефективності використання активів підприємства. Незважаючи на відносно стабільний спад, компанії варто проаналізувати причини зниження ROA, звернувши увагу на оптимізацію структури активів, підвищення операційної ефективності або пошук шляхів для зростання прибутковості. Для уникнення подальшого погіршення показника необхідно вжити заходів для підвищення доходів або ефективнішого управління активами.

Далі на рисунку 2.3 наведено динаміку показника рентабельності власного капіталу за 2022–2024 роки.

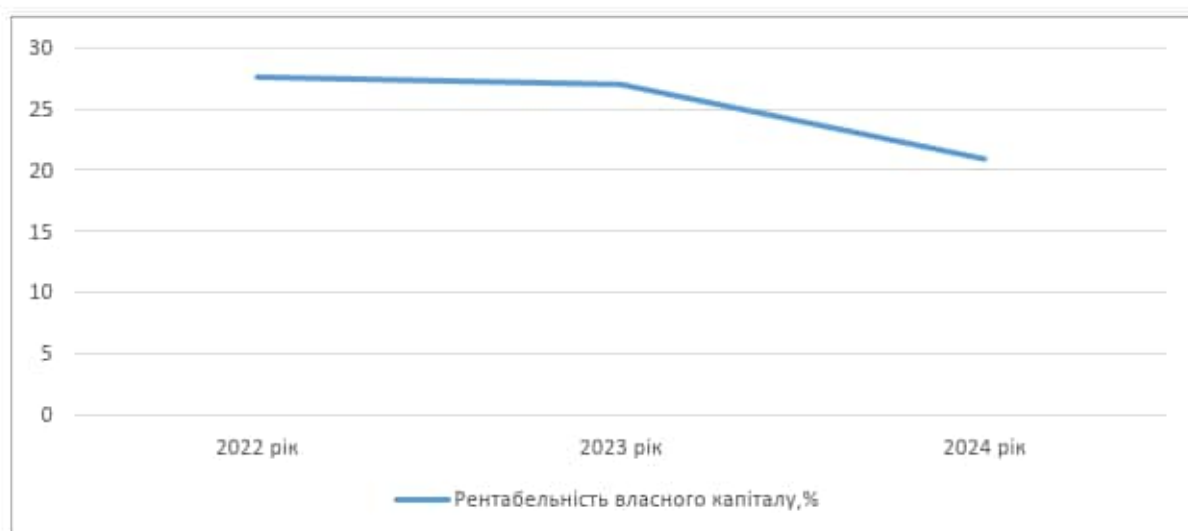


Рис.2.3 Динаміка рентабельності власного капіталу за 2022–2024 рр.,%

Джерело: сформовано автором на основі [25]

Аналіз зміни рентабельності власного капіталу (ROE) за період 2022–2024 років демонструє тенденцію до зниження ефективності використання власного капіталу для генерування прибутку. У 2022 році показник ROE становив 27,60%, що свідчить про високу прибутковість капіталу, вкладеного власниками. Цей рівень вказує на ефективне використання власного капіталу для отримання

чистого прибутку, що може бути результатом високого рівня доходів або оптимального управління фінансовими ресурсами компанії.

У 2023 році рентабельність власного капіталу незначно знизилася до 27,00%. Це невелике зменшення може бути спричинене незначним скороченням чистого прибутку або зростанням власного капіталу, наприклад, через додаткові внески чи реінвестування прибутку. Хоча спад є мінімальним, він може вказувати на початок певних викликів, таких як зниження маржі прибутку чи менш ефективне використання капіталу.

У 2024 році показник ROE продовжив зниження, досягнувши 20,92%. Це свідчить про більш помітне погіршення ефективності використання власного капіталу порівняно з попередніми роками. Можливі причини включають подальше зменшення чистого прибутку, зростання власного капіталу без відповідного збільшення доходів або вплив зовнішніх факторів, таких як ринкові умови чи операційні труднощі. Показник 20,92% залишається відносно прийнятним, але тенденція до зниження потребує уваги.

Загалом, динаміка рентабельності власного капіталу за 2022–2024 роки відображає поступове зниження ефективності використання капіталу власників. Незначний спад у 2023 році та більш виражений у 2024 році вказують на необхідність аналізу причин, таких як зниження прибутковості бізнесу чи неефективне управління капіталом. Для покращення показника ROE компанії варто зосередитися на підвищенні чистого прибутку, оптимізації структури капіталу або пошуку нових можливостей для зростання доходів.

Висновки до розділу 2

Аналіз системи управлінських процесів ПП «ТОЙОТА–Україна» та Toyota Motor Corporation показує, що традиційна модель управління, заснована на

Toyota Production System (TPS) із принципами Just-in-Time, Jidoka та Кайдзен, забезпечувала високу ефективність завдяки стандартизації та залученості персоналу, але була обмежена залежністю від людського фактора. Глобальні виклики, такі як глобалізація, складність продукції, зміна споживчих запитів і конкуренція, спричинили цифрову трансформацію. З 2012 року Toyota через Toyota Research Institute впроваджувала ІІІ, з 2016–2018 тестувала пілотні проекти, а з 2019–2024 інтегрувала ІІІ-системи, зокрема Toyota Smart Supply Chain Management, Toyota Quality Intelligence та Customer Analytics Platform, у всі підрозділи, включаючи ПП «ТОЙОТА–Україна». Ці системи підвищили точність прогнозування на 15–30%, прискорили прийняття рішень, знизили витрати та підвищили адаптивність.

Динаміка фінансових показників ПП «ТОЙОТА–Україна» за 2022–2024 роки демонструє позитивні тенденції у зростанні доходів і власного капіталу, що свідчить про зміцнення ринкових позицій і фінансової стабільності компанії. Зростання чистого прибутку у 2023 році порівняно з 2022 роком вказує на покращення прибутковості, але зниження у 2024 році порівняно з 2023 роком сигналізує про виклики, пов'язані зі зростанням фінансових і адміністративних витрат. Значне зростання власного капіталу відображає міцну фінансову базу, що може бути результатом реінвестування прибутку чи залучення інвестицій. Зниження фінансових витрат у 2023 році, ймовірно, пов'язане з ефективним управлінням фінансами, можливо, завдяки ІІІ-прогнозуванню, тоді як їх зростання у 2024 році може відображати нові позики для технологічних інвестицій, що могло вплинути на зниження прибутку. Зростання адміністративних витрат у 2023 році, ймовірно, пов'язане з інвестиціями в автоматизацію та ІІІ, а їх стабілізація у 2024 році свідчить про початок економії від цих технологій. Впровадження ІІІ, ймовірно, сприяло зростанню доходів через оптимізацію маркетингу, логістики чи управління клієнтськими даними, але його ефект у 2024 році був недостатнім для компенсації зростання витрат.

РОЗДІЛ 3. НАПРЯМИ УДОСКОНАЛЕННЯ УПРАВЛІНСЬКИХ ПРОЦЕСІВ ЗА ДОПОМОГОЮ ЗАСТОСУВАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ

3.1. Аналіз та вибір оптимальних заходів із застосуванням ШІ для вдосконалення управлінських процесів

У сучасних умовах, коли ПП «ТОЙОТА-Україна» стикається з комплексними викликами, такими як військово-політична нестабільність, зростання конкуренції з європейськими та китайськими брендами, зниження купівельної спроможності населення та відтік кваліфікованих кадрів, вдосконалення управлінських процесів стає ключовим фактором забезпечення конкурентоспроможності та операційної ефективності. В умовах динамічного ринкового середовища особливої актуальності набуває впровадження інноваційних управлінських технологій, що дозволяють оперативно реагувати на зміни, підвищувати гнучкість організаційної структури та знижувати залежність від традиційних ресурсних моделей. Застосування інструментів цифрової трансформації, зокрема штучного інтелекту та аналітики великих даних, сприяє обґрунтованості управлінських рішень, підвищенню їх точності, зменшенню часових та матеріальних витрат, а також формує основу для сталого розвитку компанії в умовах зростаючої невизначеності.

Аналіз, проведений у розділі 2, виявив сильні сторони компанії, зокрема міцну репутацію бренду, розвинену дилерську мережу та успішне впровадження ШІ-технологій, а також можливості, такі як зростання попиту на електромобілі та цифрова трансформація. Водночас фінансово-економічні показники демонструють позитивну динаміку доходів і власного капіталу (зростання на 9 354 066 тис. грн), але вказують на зниження чистого прибутку у 2024 році через

зростання витрат. У цьому контексті вибір заходів удосконалення управлінських процесів має базуватися на їх здатності вирішувати ключові загрози, максимізувати використання сильних сторін і можливостей, а також забезпечувати економічну доцільність. Для цього у таблиці 3.1. розглянемо потенційні заходи, які ґрунтуються на ІІІ-технологіях, оцінено за критеріями стратегічної відповідності, фінансової доцільності, складності впровадження та впливу на операційну ефективність.

Таблиця 3.1.

Порівняння заходів удосконалення управлінських процесів ІІІ «ТОЙОТА-Україна»

Захід	Переваги	Недоліки	Відповідність компанії
Оптимізація ІІІ-системи прогнозування HR-процесів	Зниження плинності кадрів на 10–15%, економія адміністративних витрат на 3–5%, підвищення продуктивності на 5–10%	Витрати 5–7 млн грн, потреба в навчанні, середня складність інтеграції	Вирішує відтік кадрів, знижує витрати (2 116 538 тис. грн у 2023 р.), підтримує цифрову трансформацію
ІІІ-оптимізація сервісного обслуговування	Зростання доходу на 5–10%, скорочення часу обробки на 40%, зниження витрат на 5–7%	Витрати 3–5 млн грн, оновлення обладнання, ризик кіберзагроз	Підвищує лояльність клієнтів, підтримує дохід (2 725 848 тис. грн у 2024 р.), відповідає попиту на сервіс
Розширення ІІІ-системи управління ланцюгами поставок	Зниження логістичних витрат на 10–15%, точність прогнозів +20%, зниження ризиків на 30%	Витрати 10–15 млн грн, висока складність, залежність від глобальних даних	Вирішує логістичні проблеми, але висока вартість знижує пріоритетність
Впровадження ІІІ-системи для маркетингових кампаній	Зростання продажів на 5–7%, ефективність маркетингу +10–15%, підтримка онлайн-каналів	Витрати 2–4 млн грн, середня ефективність, конкуренція з брендами	Підтримує цифрові канали, але менший вплив на прибутковість

Джерело: сформовано автором на основі [17,37,40]

Для забезпечення конкурентоспроможності ПП «ТОЙОТА–Україна» на українському ринку та підвищення операційної ефективності необхідно вдосконалити управлінські процеси, враховуючи сучасні виклики, такі як військово–політична нестабільність, зростання конкуренції та зниження купівельної спроможності. З урахуванням аналізу фінансово–економічного стану та управлінських процесів, SWOT– та PEST–аналізу, проведених в розділі 2, пропонується розглянути низку заходів, спрямованих на оптимізацію управлінських процесів за допомогою штучного інтелекту. Проведемо порівняння можливих варіантів удосконалення, оцінімо їх переваги та недоліки для обґрунтування вибору найбільш оптимальних заходів для ПП «ТОЙОТА–Україна».

Для визначення оптимальних напрямів удосконалення розглянемо чотири заходи, які базуються на можливостях ІІІ–технологій, відповідають поточному стану ПП «ТОЙОТА–Україна» та враховують виклики, зазначені у SWOT– і PEST–аналізах.

1. Оптимізація ІІІ–системи прогнозування HR–процесів. Цей захід спрямований на підвищення ефективності управління людськими ресурсами шляхом вдосконалення системи Toyota Human Resource Analytics, яка вже застосовується для аналізу продуктивності працівників і планування робочої сили. Метою є – зниження плинності кадрів, оптимізація графіків роботи та підвищення продуктивності через персоналізоване навчання. Реалізація передбачає розширення функціоналу системи шляхом інтеграції алгоритмів машинного навчання для прогнозування плинності кадрів на основі даних про продуктивність, задоволеність роботою та зовнішні економічні фактори, оптимізації графіків роботи з урахуванням пікових навантажень у сервісних центрах і створення індивідуальних планів навчання на основі аналізу навичок і кар’єрних цілей. Процес включатиме оновлення програмного забезпечення, закупівлю обчислювальних потужностей, навчання HR–фахівців і інтеграцію з глобальними HR–платформами Toyota. Термін реалізації – 12–18 місяців.

Очікуваними результатами є зниження плинності кадрів на 10–15%, що скоротить витрати на підбір і навчання (у 2023 році адміністративні витрати зросли на 2116538 тис. грн), підвищення продуктивності на 5–10% і економія адміністративних витрат на 3–5% через автоматизацію планування. Перевагами є: вирішення проблеми відтоку кадрів, зазначеної у SWOT-аналізі, зниження адміністративних витрат, підвищення ефективності персоналу. Недоліками є: висока початкова вартість – 5–7 млн грн, потреба в навчанні персоналу, середня складність інтеграції з існуючими системами. Захід відповідає соціальним факторам PEST-аналізу і сильній стороні компанії – впровадженню ШІ, що робить його актуальним для локального ринку.

2. ШІ-оптимізація сервісного обслуговування. Метою цього заходу є підвищення якості клієнтського досвіду та операційної ефективності сервісних центрів шляхом модернізації системи Service Network Optimization, яка використовує геопросторовий аналіз і прогнозування попиту. Пропонується інтеграція алгоритмів машинного навчання для прогнозування потреб у сервісному обслуговуванні на основі даних про технічний стан автомобілів, отриманих через IoT-пристрої, і поведінки клієнтів, автоматизації планування візитів до сервісних центрів шляхом оптимізації розкладу майстрів і доступності запчастин, а також персоналізації клієнтського досвіду через пропозицію індивідуальних сервісних пакетів на основі історії обслуговування. Реалізація включатиме оновлення програмного забезпечення, встановлення IoT-пристроїв, навчання персоналу та інтеграцію з Customer Analytics Platform для обміну даними. Термін реалізації – 9–12 місяців. Очікуваними результатами є: зростання доходу від сервісу на 5–10% (у 2024 році дохід зріс на 2725848 тис. грн), скорочення часу обробки запитів на 40%, зменшення витрат на сервіс на 5–7% завдяки оптимізації запасів і графіків. Перевагами є: підвищення лояльності клієнтів, підтримка зростання доходу, відповідність попиту на якісний сервіс (SWOT, PEST). Недоліками є: витрати на модернізацію (3–5 млн грн), потреба в оновленні обладнання, ризик кіберзагроз через нові дані клієнтів. Захід

узгоджується з можливостями цифровізації та сильною стороною – розвиненою дилерською мережею, що сприяє конкуренції з європейськими та китайськими брендами.

3. Розширення ІІІ-системи управління ланцюгами поставок. Цей захід має на меті зниження логістичних витрат і підвищення стійкості ланцюгів поставок шляхом вдосконалення системи Toyota Smart Supply Chain Management, яка аналізує понад 10 000 параметрів, таких як погодні умови та економічні показники. Пропонується покращення прогнозування попиту шляхом додавання локальних даних, автоматизація управління запасами для зменшення надлишків запчастин і автомобілів, а також оптимізація маршрутів доставки з урахуванням логістичних обмежень, таких як порушення поставок через війну. Реалізація включатиме оновлення програмного забезпечення, інтеграцію з глобальними логістичними платформами, навчання персоналу та співпрацю з локальними постачальниками. Термін реалізації – 18–24 місяці через складність глобальної координації. Очікуваними результатами є: зниження логістичних витрат на 10–15%, підвищення точності прогнозування на 20%, зменшення ризиків порушення поставок на 30%. Перевагами є: вирішення логістичних проблем, зазначених у SWOT- і PEST-аналізах, підвищення стійкості операцій. Недоліками є: висока вартість (10–15 млн грн), складність інтеграції, залежність від глобальних даних, що ускладнює адаптацію до локального ринку. Захід відповідає економічним факторам PEST, а саме порушенню ланцюгів постачання, але його пріоритетність нижча через високу складність і витрати.

4. Впровадження ІІІ-системи для маркетингових кампаній. Метою заходу є зростання продажів і підвищення ефективності маркетингових витрат шляхом модернізації Customer Analytics Platform, яка використовується для сегментації клієнтів і персоналізованих кампаній. Пропонується додавання алгоритмів прогнозування поведінки клієнтів на основі даних про покупки, інтереси та взаємодію з онлайн-каналами, а також оптимізація онлайн-продажів

через персоналізовані пропозиції та автоматизацію рекламних кампаній. Реалізація включатиме оновлення платформи, інтеграцію з онлайн-каналами продажів, навчання маркетингового персоналу та аналіз конкурентних стратегій. Термін реалізації – 6–9 місяців. Очікувані результати: зростання продажів на 5–7%, підвищення ефективності маркетингових витрат на 10–15%, підтримка розвитку онлайн-каналів. Перевагами є: відповідність можливостям розвитку цифрових платформ (SWOT, PEST), швидка реалізація, відносно низькі витрати (2–4 млн грн). Недоліками є: середня ефективність у короткостроковій перспективі, конкуренція з брендами, які використовують аналогічні технології, обмежений вплив на операційну ефективність. Захід підтримує сильну сторону – впровадження ІІІ, але його вплив на прибутковість менший порівняно з HR і сервісом.

Аналіз показав, що оптимізація ІІІ-системи прогнозування HR-процесів і ІІІ-оптимізація сервісного обслуговування є найбільш доцільними для ІІІ «ТОЙОТА-Україна». Вони відповідають стратегічним цілям, мають помірні витрати, базуються на існуючих системах і вирішують ключові виклики, підтримуючи фінансову стабільність компанії.

3.2. Обґрунтування витрат та оцінка фінансової ефективності запропонованих заходів

Впровадження двох обраних заходів – оптимізації ІІІ-системи прогнозування HR-процесів та ІІІ-оптимізації сервісного обслуговування – є стратегічним рішенням для підвищення операційної ефективності ІІІ «ТОЙОТА-Україна» в умовах сучасних викликів, таких як відтік кваліфікованих кадрів, зростання конкуренції з європейськими та китайськими брендами, економічна нестабільність і зниження купівельної спроможності.

Ці заходи, визначені в пункті 3.1, базуються на модернізації існуючих ІІІ-систем, таких як Toyota Human Resource Analytics та Service Network Optimization, що забезпечує інноваційність, економічну доцільність і надійність даних. Згідно з фінансовими показниками компанії за 2024 рік, наведеними в розділі 2, ІІІ «ТОЙОТА-Україна» має достатній фінансовий потенціал для реалізації цих ініціатив.

Заходи спрямовані на подолання слабких сторін компанії, таких як високі адміністративні витрати та недостатня клієнтоорієнтованість, а також на використання сильних сторін, зокрема розвиненої дилерської мережі та досвіду впровадження ІІІ, як зазначено в SWOT-аналізі. Вони також відповідають можливостям, визначеним у PEST-аналізі, зокрема зростанню попиту на якісний сервіс і цифровій трансформації. Витрати на впровадження ретельно оцінені з урахуванням масштабу компанії та її присутності на українському ринку. Очікувані економічні ефекти базуються на консервативних припущеннях, що враховують нестабільність ринку, сезонність попиту на автомобілі та сервіс, а також ризики, пов'язані з воєнним станом.

Впровадження заходів вимагає початкових інвестицій у модернізацію ІІІ-систем і подальших витрат на їх підтримку. Витрати включають оновлення програмного забезпечення, закупівлю обладнання, навчання персоналу, інтеграцію систем і технічну підтримку. Структура витрат, яка наведена у таблиці 3.2, відображає потреби компанії у створенні ефективних систем, які інтегруються з існуючими платформами, забезпечуючи безперебійний обмін даними.

Витрати на оптимізацію ІІІ-систем прогнозування HR-процесів включають кілька ключових статей, кожна з яких має чітке призначення для забезпечення ефективного управління персоналом. Оновлення ІІІ Toyota Human Resource Analytics на суму 2500 тис. грн передбачає придбання нових версій програмного забезпечення з розширеними аналітичними модулями ІІІ, які дозволяють точніше прогнозувати плінність кадрів, оцінювати продуктивність

працівників і оптимізувати HR-процеси. Це необхідно для зниження адміністративних витрат і підвищення ефективності управління персоналом.

Таблиця 3.2.

Структура витрат на впровадження заходів

Захід	Стаття витрат	Сума (тис. грн)
Оптимізація ІІІ-системи прогнозування HR-процесів	Оновлення ІІЗ Toyota Human Resource Analytics	2500
	Закупівля обчислювальних потужностей	1500
	Навчання HR-фахівців (80 годин для 30 співробітників)	1000
	Інтеграція з глобальними HR-платформами Toyota	1000
	Додаткове навчання персоналу (щорічно)	800
Загалом		7 000 (початкові + 1 000 щорічно)
ІІІ-оптимізація сервісного обслуговування	Оновлення ІІЗ Service Network Optimization	1500
	Встановлення IoT-пристроїв у сервісних центрах	1 000
	Навчання персоналу (60 годин для 50 співробітників)	500
	Інтеграція з Customer Analytics Platform	1000
	Технічна підтримка та оновлення ІІЗ (щорічно)	600
	Додаткове навчання персоналу (щорічно)	150
Загалом		4750 (початкові + 750 щорічно)
Загалом обидва заходи		11750 (початкові 10 000 + 1 750 щорічно)

Джерело: створено автором

Закупівля обчислювальних потужностей на 1500 тис. грн спрямована на придбання серверного обладнання для локального оброблення великих обсягів HR-даних, що забезпечує швидкість аналізу та захист конфіденційної інформації, знижуючи залежність від зовнішніх хмарних сервісів. Навчання HR-фахівців на 1000 тис. грн охоплює 80-годинні тренінги для 30 співробітників, які

навчатися використовувати оновлену систему, інтерпретувати аналітичні звіти та застосовувати дані для стратегічного планування. Це сприяє швидкій адаптації до нових технологій і максимізації їх ефекту. Інтеграція з глобальними HR-платформами Toyota на 1000 тис. грн забезпечує обмін даними між локальною системою та глобальними платформами концерну, що необхідно для узгодження стандартів управління персоналом і підвищення операційної сумісності. Щорічна технічна підтримка та оновлення ПЗ на 800 тис. грн гарантують стабільну роботу системи, захист від кіберзагроз і адаптацію до нових вимог, тоді як додаткове навчання персоналу на 200 тис. грн (20 годин щорічно) підтримує актуальність навичок HR-фахівців.

Для III-оптимізації сервісного обслуговування витрати також мають конкретне призначення, спрямоване на підвищення клієнтської лояльності та операційної ефективності. Оновлення ПЗ Service Network Optimization на 1500 тис. грн включає придбання ліцензій на модулі III для оптимізації графіку сервісного обслуговування, управління запасами запчастин і прогнозування клієнтських запитів, що скорочує час обробки замовлень і підвищує дохід від сервісу. Встановлення IoT-пристроїв у сервісних центрах на 1000 тис. грн передбачає закупівлю датчиків і модулів зв'язку для моніторингу обладнання в реальному часі, що зменшує простой та оптимізує планування ремонтів. Навчання персоналу на 500 тис. грн охоплює 60-годинні тренінги для 50 працівників сервісних центрів, які навчатися використовувати оновлене ПЗ і IoT-пристрої для покращення клієнтського досвіду. Інтеграція з Customer Analytics Platform на 1000 тис. грн забезпечує обмін даними для персоналізації сервісу та аналізу клієнтської поведінки, що підвищує лояльність клієнтів. Щорічна технічна підтримка та оновлення ПЗ на 600 тис. грн гарантують надійність системи та захист даних клієнтів, а додаткове навчання персоналу на 150 тис. грн (15 годин щорічно) підтримує навички роботи з технологіями.

Загалом витрати в 10000 тис. грн (початкові) і 1750 тис. грн (щорічні) є виправданими, оскільки становлять лише 0,11% власного капіталу (9354066 тис.

грн) і підтримуються зростанням доходів на 2725848 тис. грн у 2024 році. Ці інвестиції створюють інфраструктуру для ІІІ-систем, забезпечують їх інтеграцію, навчання персоналу та стабільну роботу, що є передумовою для досягнення економічних ефектів.

Економічні ефекти оцінено консервативно, щоб забезпечити реалістичність прогнозів, із уточненою оцінкою скорочення сервісних витрат на основі операційних витрат сервісних центрів, а результати представлено відповідно в таблицях у 3.3 і 3.4.

Таблиця 3.3 відображає очікувані економічні ефекти від реалізації заходів у трьох сценаріях, що враховують різні рівні ефективності впровадження та ринкові умови. Економічні ефекти складаються з трьох компонентів: зниження адміністративних витрат завдяки оптимізації HR-процесів, зростання доходів від сервісного обслуговування через покращення клієнтського досвіду та скорочення сервісних витрат шляхом оптимізації операційних процесів у сервісних центрах.

Таблиця 3.3.

Економічні ефекти за сценаріями

Сценарій	Зниження адмін. витрат (HR), тис. грн/рік	Зростання доходу (Сервіс), тис. грн/рік	Скорочення сервісних витрат, тис. грн/рік	Загальний ефект, тис. грн/рік
Оптимістичний	10583 (0,5%)	272585 (10%)	1908 (7%)	285076
Базовий	8466 (0,4%)	190809 (7%)	1363 (5%)	200638
Песимістичний	6350 (0,3%)	136292 (5%)	818 (3%)	143460

Джерело: створено автором

Таблиця 3.4 узагальнює фінансову оцінку заходів за трьома сценаріями, демонструючи їх економічну доцільність через ключові показники: NPV, IRR, простий і дисконтований терміни окупності. Розрахунки базуються на трирічному проекті з початковими інвестиціями 10000 тис. грн, щорічними витратами 1750 тис. грн. Чистий грошовий потік визначено як різницю між

економічним ефектом та щорічними витратами, з урахуванням поступового наростання ефектів (50% у перший рік, 100% у другий і третій).

Таблиця 3.4

Фінансова оцінка впровадження заходів

Сценарій	NPV, тис. грн	IRR, %	Простий термін окупності, місяці	Дисконтований термін окупності, місяці
Оптимістичний	614052	105	4,2	4,8
Базовий	429318	82	5,9	6,7
Песимістичний	305672	62	8,3	9,5

Джерело: створено автором

Фінансова оцінка підтверджує доцільність заходів. Позитивні NPV (305 672–614 052 тис. грн) і IRR (62–105%) свідчать про прибутковість. Терміни окупності від 4,2 до 9,5 місяці є швидкими, відповідаючи очікуванням швидкої віддачі в автомобільній галузі. Базовий сценарій (NPV 429 318 тис. грн, IRR 82%, окупність 5,9–6,7 місяці) є імовірним, враховуючи фінансовий стан (власний капітал 9354066 тис. грн, дохід 2725848 тис. грн). Заходи компенсують зниження прибутку у 2024 році через економію та зростання доходів. Оцінка враховує реалістичність впровадження в умовах поточної ринкової ситуації та організаційної готовності компанії. Очікується також посилення внутрішньої ефективності та покращення клієнтського досвіду. Заходи сприятимуть довгостроковій стабільності та стратегічній гнучкості компанії. Рекомендується пілотне впровадження, навчання персоналу та моніторинг KPI (плинність, дохід від сервісу). Заходи зміцнять конкурентоспроможність ПП «ТОЙОТА-Україна», забезпечуючи стале зростання.

Висновки до розділу 3

Аналіз управлінських процесів ПП «ТОЙОТА-Україна» показав, що в умовах військово-політичної нестабільності, зростання конкуренції та відтоку кадрів найдоцільнішими є заходи з оптимізації ІІІ-системи прогнозування HR-процесів і ІІІ-оптимізації сервісного обслуговування. Ці ініціативи враховують сильні сторони компанії, такі як розвинена дилерська мережа та досвід із ІІІ, а також можливості цифровізації, виявлені в SWOT- і PEST-аналізах. Вони спрямовані на зниження адміністративних витрат, зростання доходів від сервісу і підвищення продуктивності, що компенсує зниження чистого прибутку на 85 722 тис. грн у 2024 році.

Обрані заходи мають помірні витрати у розмірі 3–7 млн грн, середню складність впровадження та швидкий термін реалізації – 9–18 місяців, що відповідає фінансовим можливостям компанії. Для їх ефективної реалізації рекомендується пілотне тестування, навчання персоналу та інтеграція з існуючими системами, що забезпечить конкурентоспроможність і стале зростання в умовах нестабільного ринку.

Фінансова оцінка заходів з удосконалення управлінських процесів ПП «ТОЙОТА-Україна» підтверджує їх високу економічну доцільність. Позитивні значення NPV, 305 672–614 052 тис. грн, високі показники – IRR 62–105% і швидкі терміни окупності – 4,2–9,5 місяці у всіх сценаріях свідчать про значний потенціал проєкту для підвищення фінансової стабільності та конкурентоспроможності компанії. Базовий сценарій з показниками NPV 429318 тис. грн, IRR 82%, та окупністю 5,9–6,7 місяці є найбільш імовірним, враховуючи поточний фінансовий стан компанії та виклики впровадження ІІІ-технологій.

Заходи забезпечують компенсацію зниження чистого прибутку через економію адміністративних витрат, зростання доходів від сервісу та скорочення

сервісних витрат. Для успішної реалізації рекомендується пілотне впровадження, регулярне навчання персоналу та моніторинг KPI, що дозволить зміцнити ринкові позиції компанії та забезпечити стаке зростання в умовах нестабільного ринкового середовища.

ВИСНОВКИ

Дослідження управлінських процесів показало, що вони є основою ефективної роботи організацій, координуючи ресурси для досягнення цілей. Проаналізовано, що їхня сутність полягає у плануванні, організації, мотивації та контролі, які потребують адаптації до сучасних умов глобалізації й економічної нестабільності, особливо в Україні. Встановлено, що ці процеси забезпечують гнучкість і конкурентоспроможність компаній.

Аналіз виявив, що управлінські процеси формуються через прийняття рішень, комунікацію, координацію та моніторинг. Досліджено, що рішення є ключовим елементом, а контроль дозволяє коригувати відхилення. Цифрові інструменти, такі як ERP-системи, автоматизують процеси, підвищуючи точність прогнозів. Проаналізовано, що класифікація процесів за функціональними та ієрархічними ознаками відображає їхню багатогранність, а гнучкість і впровадження agile-методологій сприяють продуктивності в умовах нестабільності.

Еволюція управлінських процесів, досліджена на основі переходу від класичних теорій до сучасних концепцій, таких як системний і контингентний підходи, відображає їхню адаптацію до цифрової епохи. Проаналізовано, що штучний інтелект і аналітика великих даних трансформують ці процеси, надаючи інструменти для автоматизації рутинних операцій і підвищення точності управлінських рішень. Для українських компаній, які стикаються з кадровими та інфраструктурними обмеженнями, встановлено, що успішна інтеграція таких технологій потребує інвестицій у навчання персоналу та модернізацію технічної бази. Це, як досліджено, створить передумови для підвищення ефективності управління та забезпечення сталого розвитку в умовах складного ринкового середовища.

Дослідження управлінських процесів ПП «ТОЙОТА-Україна» показало, що принципи TPS (Just-in-Time, Jidoka, Кайдзен) у поєднанні з ІІ-системами підвищили ефективність на 15–30%, але військово-політична нестабільність і логістичні проблеми створюють виклики.

Проаналізований SWOT-аналіз підкреслив сильні сторони компанії, зокрема міцну репутацію бренду Toyota та розвинену дилерську мережу, а також можливості, такі як зростання попиту на електромобілі та розвиток цифрових каналів продажів. PEST-аналіз, проведений у рамках дослідження, виявив сприятливі технологічні фактори (ІІ, електромобільність) та політичні (євроінтеграція), але вказав на економічні (інфляція, девальвація) та соціальні (еміграція) загрози. Встановлено, що адаптація глобальних ІІ-рішень до локального ринку, розпочата у 2020 році, потребує партнерств з ІТ-компаніями та інвестицій у навчання персоналу для подолання відповідних бар'єрів.

Фінансово-економічний аналіз за 2022–2024 роки показав позитивну динаміку доходів, які зросли на 8148 90 тис. грн у 2023 році та 2725848 тис. грн у 2024 році, а також власного капіталу, що збільшився на 9354066 тис. грн у 2024 році, що, як досліджено, свідчить про фінансову стабільність. Однак аналіз виявив зниження чистого прибутку у 2024 році через зростання адміністративних витрат та фінансових витрат, частково пов'язаних із цифровою трансформацією. Проаналізовано, що ІІ сприяв зростанню доходів через автоматизацію маркетингу та логістику, але не компенсував зростання витрат.

Дослідження показників ліквідності та рентабельності встановило зміцнення фінансової стійкості, але зниження рентабельності активів та капіталу, що, як проаналізовано, відображає неефективне використання ресурсів та вплив зовнішніх ринкових умов. Для покращення результатів рекомендовано оптимізувати структуру активів, скоротити адміністративні витрати та поглибити інтеграцію ІІ-систем, таких як Service Network Optimization, для точнішого прогнозування та зниження витрат. Встановлено, що фокус на електромобілях і цифрових продажах забезпечить стале зростання.

Аналіз управлінських процесів ПП «ТОЙОТА-Україна» виявив, що в умовах військово-політичної нестабільності та зростання конкуренції оптимальними є заходи з оптимізації ІІІ-системи прогнозування HR-процесів і ІІІ-оптимізації сервісного обслуговування, які використовують сильні сторони компанії (дилерська мережа, досвід ІІІ) та можливості цифровізації (SWOT, PEST). Ці ініціативи знижують плинність кадрів на 10–15%, економлять адміністративні витрати на 3–5% (2 116 538 тис. грн у 2023 році), підвищують продуктивність на 5–10%, збільшують доходи від сервісу на 5–10% (до 272 585 тис. грн) і скорочують сервісні витрати на 5–7%, компенсуючи зниження прибутку на 85 722 тис. грн у 2024 році. З помірними витратами (3–7 млн грн), середньою складністю та термінами реалізації 9–18 місяців, заходи відповідають фінансовим можливостям (власний капітал 9 354 066 тис. грн). Для успіху рекомендуються пілотне тестування, навчання персоналу та моніторинг KPI (плинність, час обробки запитів, доходи), що зміцнить конкурентоспроможність і забезпечить стаке зростання.

Економічна оцінка запропонованих заходів з оптимізації ІІІ-системи прогнозування HR-процесів і ІІІ-оптимізації сервісного обслуговування для ПП «ТОЙОТА-Україна» демонструє їх високу фінансову привабливість і стратегічну доцільність. Позитивні значення чистої теперішньої вартості (NPV) у діапазоні від 305 672 тис. грн у песимістичному сценарії до 614 052 тис. грн в оптимістичному сценарії підтверджують створення значної доданої вартості. Внутрішня норма рентабельності (IRR) у всіх сценаріях (62–105%) значно перевищує ставку дисконтування 16%, що вказує на високу прибутковість інвестицій. Базовий сценарій з NPV 429 318 тис. грн і IRR 82% є найбільш реалістичним, враховуючи фінансовий стан компанії (власний капітал 9 354 066 тис. грн, дохід 2 725 848 тис. грн у 2024 році) та потенційні виклики інтеграції нових технологій.

Швидкі терміни окупності заходів відповідають очікуванням автомобільної галузі щодо оперативної віддачі від інвестицій. Оптимістичний

сценарій передбачає повернення вкладень за 4,2–4,8 місяці, базовий — за 5,7–9,2 місяці, а песимістичний — за 8,3–9,5 місяці, що підтверджує їх ефективність навіть за несприятливих умов. Ці результати досягнуті завдяки економічним ефектам, які включають зниження адміністративних витрат на 6350–10583 тис. грн щорічно через зменшення плинності кадрів, зростання доходів від сервісного обслуговування на 136 292–272 585 тис. грн і скорочення сервісних витрат на 818–1908 тис. грн. Такі ефекти дозволяють компенсувати зниження чистого прибутку у 2024 році та зміцнити фінансову стабільність компанії.

Запропоновані заходи сприяють не лише економічним, але й стратегічним цілям ПП «ТОЙОТА-Україна», зокрема підвищенню клієнтської лояльності, стабілізації робочої сили та операційної ефективності. Вони враховують сильні сторони компанії, такі як розвинена дилерська мережа та досвід використання ІІІ (SWOT-аналіз), а також можливості цифровізації, визначені в PEST-аналізі. Успішна реалізація заходів дозволить компанії зміцнити конкурентні позиції на ринку, протистояти викликам ринкової нестабільності та забезпечити стале зростання в довгостроковій перспективі.

Для максимізації ефектів від впровадження рекомендується розпочати з пілотного тестування ІІІ-систем у одному регіоні, щоб мінімізувати ризики та оптимізувати процеси. Регулярне навчання персоналу допоможе подолати бар'єри адаптації до нових технологій, а моніторинг ключових показників ефективності (KPI), таких як плинність кадрів, час обробки сервісних запитів і дохід від сервісу, забезпечить контроль за досягненням цілей. Ці кроки створять основу для успішної інтеграції заходів і підтримають стратегічні амбіції компанії щодо лідерства на автомобільному ринку України.

ПЕРЕЛІК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Болквадзе Н.І., Братко О.С., Мигаль О.Ф. Впровадження штучного інтелекту в бізнес-діяльність компанії. *Економіка та суспільство*. 2023. № 58. С. 81-87
2. Бугін Ж., Маніка Ч. Сон. Д., Чуй М., Джоші Р. Моделювання впливу ШІ а світову економіку. *Глобальний інститут McKinsey*. 2018. URL: <https://www.mckinsey.com/featured-insights/artificial-intelligence/notesfrom-the-ai-frontier-modeling-the-impact-ofai-on-the-world-economy>
3. Волощук Д. В., Касьянова Н. В. Штучний інтелект як ідентифікатор людських емоцій: роль та значення для економіки. *Східна Європа: економіка, бізнес та управління*. Дніпро. 2021. С. 129–134
4. Дриньов Д., Загородніх В., Зінченко О. Застосування штучного інтелекту у системі управління підприємством. *Економічний простір*. 2023. Вип. 188. С. 79–82.
5. Кравченко Н. Як в Україні використовують штучний інтелект. URL: <https://ms.detector.media/trendi/post/33704/2023-12-10-yak-v-ukraini-vykorystovuyut-shtuchnyy-intelekt/>
6. Кібік О.М., Корнілова О.В., Кузнецова Л.В. Відповідальність економічних агентів у процесі забезпечення сталого розвитку цифрового суспільства. *Наукові інновації та передові технології*. 2024. № 9(37). С. 197–208.
7. Кібік О.М., Котлубай В.О., Хаймінова Ю.В., Редіна Є.В., Белоус К.В. Стратегічне управління. Антикризове управління: навч. посібник. Одеса. 2019. 208 с.
8. Коляденко С.В. Штучний інтелект у корпоративному управлінні: можливості та виклики. *Проблеми економіки*. 2021. № 3. С. 156–163.

9. Кузьомко В. М. Можливості використання штучного інтелекту в діяльності сучасних підприємств. *Економіка та суспільство*. 2021. № 32. URL: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/808/775>

10. Котлубай В.О., Редіна Є.В. Формування екосистеми управління інноваційними маркетинговими проєктами в епоху цифрової економіки. *Наукові інновації та передові технології (Серія «Управління та адміністрування», Серія «Право», Серія «Економіка», Серія «Психологія», Серія «Педагогіка»): журнал*. 2025. No 2(42). С. 936-948. URL: <http://perspectives.pp.ua/index.php/nauka/article/view/19885/19862>.

11. Логвіненко Б.І. Дослідження інструментів штучного інтелекту в управлінні поведінкою економічних агентів у цифровому просторі на підприємствах. *Вісник Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна*. 2022. Вип. 15. С. 45–53.

12. Махова Г. В., Вострякова В. Ю. Штучний інтелект в підприємстві: можливості та перспективи використання. *Економіка та підприємництво: зб. наук. пр.* Київ: КНЕУ. 2022. Вип. 49. С. 75–89.

13. Мельник Л.Г., Кубатко О.В. Управління в умовах невизначеності: виклики та можливості. *Вісник економічної науки України*. 2017. № 2. С. 112–118.

14. Могилевська О.Ю., Слободяник А.М., Сідак І.В. Вплив штучного інтелекту на українську і міжнародну економіку. *Київський економічний науковий журнал*. № 1, 2023. С. 45-52.

15. Монастирський Г. Л. Теорія організації: підручник. 2-е видання, доповнене й перероблене. Тернопіль: ЗУНУ. 2020. 329 с.

16. Овчаренко Т.С., Парашута А.О. Роль штучного інтелекту у розвитку інноваційних методів управління персоналом. *Світ наукових досліджень: матеріали Міжнародної мультидисциплінарної наукової інтернет-конференції (м. Тернопіль, Україна, м. Ополе, Польща, 22-23 лютого 2024 р.)*. Тернопіль. 2024. С. 30-33.

17. Офіційний сайт ТОВ «Тойота–Україна». URL: <https://www.toyota.ua/>

18. Панухник О. Штучний інтелект в освітньому процесі та наукових дослідженнях здобувачів вищої освіти: відповідальні межі вмісту ШІ. *Галицький економічний вісник*. 2023. № 4 (83). URL: <https://elartu.tntu.edu.ua/handle/lib/42652>

19. Петренко О.В. Сучасні підходи до управління в умовах цифровізації. *Економіка і суспільство*. 2020. С. 45–52.

20. Петренко С.М. Вплив геополітичних факторів на автомобільний ринок України. *Економічний простір*. 2020. № 15. С. 78–84.

21. Положення про кваліфікаційну роботу здобувачів, що отримують освіту на бакалаврському та магістерському рівнях зі спеціальності 073 «Менеджмент». За заг. редакцією д.ю.н., проф. Ульянової Г.О. Укладачі: д.е.н., проф. Кібік О.М., к.е.н., доц. Котлубай В.О. Національний університет «Одеська юридична академія». Одеса, 2024. 30 с.

22. Ротару І. Як штучний інтелект буде використовуватися в бізнесі у 2024 році? Переваги, випадки використання та приклади. URL: <https://chatfuel.com/blog/ai-in-business>

23. Смоляк Ю.Ю., Холодницька А.В. Штучний інтелект в управлінні підприємством: трансформація ролі менеджера в індустрії 4.0. *Електронний науково-практичний журнал «Проблема сучасних трансформацій»*. Серія: економіка та управління. 2024. №11. С.112-117.

24. Токар Л.В. Штучний інтелект на варті справедливості: утопія чи перспектива людства. *Порівняльно-аналітичне право*. №2 2020. URL: <https://dspace.uzhnu.edu.ua/jspui/handle/lib/35614>

25. Фінансова звітність ТОВ «Тойота–Україна». Clarity Project, 2022-2024. URL: <https://clarity-project.info/>

26. Хмара М., Гуменюк Я., Аль-Хаялі Д. Впровадження штучного інтелекту в бізнес-практику. *Цифрова економіка та економічна безпека*. 2023. № 9. С. 42–50.

27. Холодний Г. О. Сучасні особливості та протиріччя інноваційного маркетингу. *Проблеми економіки*. 2023. №2. С. 190–197.

28. Череп О., Дашко І. Розвиток штучного інтелекту: переваги і недоліки.
URL: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/4719/4660>
29. Daroń M., Górska M. Enterprises development in context of artificial intelligence usage in main processes. *Procedia Computer Science*. 2023. Vol. 225. P. 2214–2223.
30. Drucker P. F. The Effective Executive: The Definitive Guide to Getting the Right Things Done. *HarperBusiness*. P. 88–89.
31. Duan Y. Artificial intelligence for decision making in the era of Big Data—evolution, challenges and research agenda. *International Journal of Information Management*. 2019.
URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0268401219300581>
32. Fader P. Customer Centricity: Focus on the Right Customers for Strategic Advantage. *Harvard Business Review Press*. 2019. 150 p.
33. Kibik O., Slobodianiuk O., Belous K., Redina Y., Kornilova O., Prymachenko I. Strategy for developing competitive advantages of market entities in the era of digitalization, *Economic Affairs*. Vol. 69 (special issue) 2024. Pp. 139-147.
URL: <https://ndpublisher.in/admin/issues/EAv69n1p.pdf>
34. Lee M., Scheepers H., Lui A., Ngai E. The implementation of artificial intelligence in organizations: A systematic literature review. *Information & Management*. Volume 60, Issue 5, July 2023. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0378720623000642>
35. Liker J. K. The Toyota Way: 14 Management Principles from the World's Greatest Manufacturer. *McGraw–Hill Education*. 2020. 352 p.
36. Malatji M., Tolah A., Artificial Intelligence cybersecurity dimensions: a comprehensive framework for understanding adversarial and offensive AI. URL: <https://ouci.dntb.gov.ua/en/works/IDLV5Gdl/>
37. McKinsey & Company. The Age of AI: Artificial Intelligence and the Future of Growth. *New York McKinsey Global Institute*. 2018. 84 p.

38. Paul L. Daugherty. *Human + Machine: Reimagining Work in the Age of AI*. *Harvard Business Review Press*. 2018. 256 p.
39. Toyota Integrated Report 2024: Management Analysis and Discussion.
URL:https://global.toyota/pages/global_toyota/ir/library/annual/2024_001_integrated_en.pdf
40. Wang H. Analysis of the Impact of Artificial Intelligence on Modern Enterprise Management. *Modern Economics & Management Forum*. 2024. № 5(3). P. 495–498.