МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
УКРАЇНСЬКА ДЕРЖАВНА ЛЬОТНА АКАДЕМІЯ
ФАКУЛЬТЕТ АВІАЦІЙНОГО МЕНЕДЖМЕНТУ
КАФЕДРА МЕНЕДЖМЕНТУ АВІАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Кваліфікаційна робота

на тему: «Вплив зовнішнього середовища на управління підприємством» (на базі матеріалів ДП «Антонов»)

здобувача вищої освіти 4 курсу
першого (бакалаврського) рівня
341 в групи
денної форми навчання
спеціальності 073 «Менеджмент»
освітньо-професійної програми
«Менеджмент міжнародних
авіаційних перевезень»

_____
(підпис ЗВО)

Василець Євгенії Миколаївни

Науковий керівник:
д.е.н., професор
_____
(підпис наукового керівника)

Живко Зинаіда Богданівна

Робота містить результати власних досліджень. Використання ідей, результатів і текстів інших авторів мають посилання на відповідне джерело
Здобувач вищої освіти Є.М. Василець
(підпис ЗВО)

Кропивницький – 2025 рік

АНОТАЦІЯ

Василець Є.М. Вплив зовнішнього середовища на управління підприємством. – Рукопис.

Дослідження на здобуття освітнього ступеня «бакалавр» за спеціальністю 073 «Менеджмент». – Українська державна льотна академія, Кропивницький, 2025.

У роботі досліджено вплив зовнішнього середовища на систему управління підприємством на прикладі державного підприємства «Антонов». У роботі висвітлено теоретичні засади взаємодії підприємства з макро- та мікросередовищем, розглянуто сучасні моделі управління, методи стратегічного планування та інструменти адаптації до змін. Особливу увагу приділено аналізу зовнішньоекономічної діяльності авіаційного підприємства в умовах глобалізації та високотехнологічної конкуренції. На основі діагностики зовнішніх факторів розроблено практичні рекомендації та програму вдосконалення управління, зокрема через впровадження цифрових рішень, міжнародну кооперацію, модернізацію виробництва.

Ключові слова: зовнішнє середовище, управління підприємством, стратегічне планування, авіаційна галузь, зовнішньоекономічна діяльність, ДП «Антонов», адаптивне управління, SWOT-аналіз, цифрова трансформація, міжнародна кооперація.

ANNOTATION

Vasylets Yr.M. "The Impact of the External Environment on Enterprise Management". – Manuscript.

The research on obtaining a Bachelor degree in the specialty 073 «Management». – Ukrainian state flight academy, Kropyvnytskyi, 2025.

This bachelor's thesis explores the impact of the external environment on enterprise management, using the State Enterprise "Antonov" as a case study. The research covers the theoretical foundations of enterprise interaction with macro- and micro-environments, highlighting modern management models, strategic planning tools, and methods for adapting to external changes. Special emphasis is placed on the specifics of foreign economic activity in the aviation industry amid globalization and high-tech competition. Based on the external factor analysis, the paper proposes a practical improvement program focused on digital transformation, international cooperation, and production modernization.

Keywords: external environment, enterprise management, strategic planning, aviation industry, foreign economic activity, Antonov, adaptive management, SWOT analysis, digital transformation, international cooperation.

ЗМІСТ

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ……..5

ВСТУП……...6

РОЗДІЛ 1 НАУКОВО–МЕТОДОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ УПРАВЛІННЯ ПІДПРИЄМСТВОМ …….....……..9

1.1 Теоретичні основи та організаційно-методологічні аспекти управління підприємством ……..……..9

1.2 Особливості управління підприємством в авіаційній галузі в умовах ЗЕД ……..……17

Висновки до Розділу 1 …….….25

РОЗДІЛ 2 АНАЛІЗ ГОСПОДАРСЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ТА СИСТЕМИ ВПЛИВУ ЗОВНІШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА НА УПРАВЛІННЯ ДП «АНТОНОВ»……...26

2.1 Організаційно-економічна характеристика та аналіз фінансово-господарської діяльності ДП «Антонов» ……26

2.2 Система впливу зовнішнього середовища на управління ДП «Антонов»……...……36

Висновки до Розділу 2 ……..48

РОЗДІЛ 3 ВДОСКОНАЛЕННЯ СИСТЕМИ ВПЛИВУ ЗОВНІШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА НА УПРАВЛІННЯ ДП «АНТОНОВ»……..52

3.1 Шляхи вдосконалення системи впливу зовнішнього середовища на управління ДП «Антонов» …….…52

3.2 Програма реалізації заходів щодо вдосконалення системи впливу зовнішнього середовища на управління ДП «Антонов» …….……..60

Висновки до Розділу 3 ……..68

ЗАГАЛЬНІ ВИСНОВКИ …….....70

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ……...….....72

ДОДАТКИ …….....77

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ

АТ – авіаційна техніка

BCG – матриця Бостонської консалтингової групи

BSC – збалансована система показників

EASA – Європейське агентство з авіаційної безпеки

FAA – Федеральне управління цивільної авіації США

GAP – аналіз розривів

HR – управління людськими ресурсами

ICAO – Міжнародна організація цивільної авіації

KPI – ключові показники ефективності

PESTEL – політико-економіко-соціально-технологічно-екологічно-правовий аналіз

PR – зв’язки з громадськістю

SWOT – аналіз сильних і слабких сторін, можливостей і загроз

ЗЕД – зовнішньоекономічна діяльність

ДП – державне підприємство

ОПК – оборонно-промисловий комплекс

СТП – стандарт підприємства

УА – Україна

Ф – форма (звітності)

ВСТУП

Актуальність теми. У сучасних умовах геополітичної нестабільності, зростання глобальної конкуренції, швидкої технологічної еволюції та посилення екологічних і нормативних вимог управлінські рішення підприємств авіаційної галузі потребують системної адаптації та стратегічної гнучкості.

Управління підприємством ДП «Антонов» неможливе без урахування складної структури взаємодії із зовнішнім середовищем – як економічним, так і політичним, технологічним, соціальним. Саме ці взаємозв'язки формують контекст, в якому реалізується виробництво, постачання та модернізація авіаційної техніки, а також пов'язані інженерні, логістичні й освітні процеси. У структурі діяльності підприємства зростає роль напрямів, які безпосередньо не пов'язані з основним виробництвом, але генерують додаткову цінність (R&D, технічне обслуговування, підготовка персоналу), що аналогічно концепції неавіаційної діяльності в аеропортах. З огляду на це, критично важливо сформувати адаптивну систему управління, що дозволяє вчасно реагувати на виклики зовнішнього середовища, оптимізуючи ресурси та формуючи нові джерела доходів.

Предметом дослідження виступає система управлінських рішень ДП «Антонов» в контексті впливу зовнішнього середовища та стратегічних підходів до її вдосконалення з використанням інструментів проєктного менеджменту, цифровізації та організаційного розвитку.

Методи дослідження. У роботі застосовано комплекс методів: системний підхід до управління, SWOT-аналіз, метод експертних оцінок, економічне моделювання, а також проектний метод для побудови програми вдосконалення. Додатково використано аналітико-прогностичні підходи для оцінки економічного ефекту впроваджених змін.

Теоретичну та методологічну основу дослідження сформовано на базі наукових праць українських і зарубіжних фахівців з управління

підприємствами в умовах ринкової нестабільності, організаційного розвитку, трансформаційного менеджменту, а також нормативно-правових актів, що регулюють діяльність підприємств оборонно-промислового комплексу.

Інформаційну базу наукового дослідження включає фінансову та операційну звітність ДП «Антонов» за 2019–2023 рр., аналітичні матеріали з відкритих джерел, а також первинні дані, отримані під час вивчення внутрішніх документів підприємства та галузевих стратегій. [32,33,34,35]

Наукова новизна результатів бакалаврського дослідження полягає в наступному:

– вперше адаптованій до умов підприємства авіаційного машинобудування моделі впливу зовнішнього середовища на систему управління;

–розробці прикладної програми вдосконалення управління на основі інтеграції інвестиційної, цифрової та кадрової політики;

– формалізації KPI-системи контролю ефективності управлінських змін.

Практичне значення одержаних результатів полягає у можливості впровадження розроблених підходів на ДП «Антонов» для підвищення стійкості до зовнішніх ризиків, покращення фінансово-економічних показників, розширення ринкової присутності та розвитку кадрового потенціалу. Запропонована програма може бути масштабована на інші підприємства авіаційної та оборонної галузі, що діють в умовах високої турбулентності зовнішнього середовища.

Апробація результатів кваліфікаційної роботи. Основні теоретичні та практичні положення бакалаврського дослідження були оприлюднені та обговорені на II Всеукраїнській науково-практичній конференції «Актуальні проблеми науки та інноваційного розвитку в авіаційній галузі України», присвяченій Дню науки в Україні (м. Кропивницький, 14 травня 2025 р.), а також на XXIII Всеукраїнській науково-практичній онлайн-конференції молодих учених та студентів «Проблеми та перспективи розвитку

національної економіки в умовах глобалізації» (м. Острог, 19 березня 2025 р.). За результатами проведених наукових досліджень підготовлено та опубліковано тези доповідей: *Живко З.Б., Артеменко М.С., Василець Є.М.* Управлінські аспекти науково-інноваційного забезпечення ефективності використання пілотованих авіаційних комплексів; *Живко О.В., Василець Є.М.* Адаптивне корпоративне управління: виживання компаній та зростання в епоху глобальних криз; *Єлінецька І.О., Артеменко М.С., Василець Є.М.* Корпоративна культура компанії: мотивація співробітників та ризики.

Крім того, результати дослідження були представлені в межах участі у XIII Міжнародній науково-практичній конференції «Управління високошвидкісними рухомими об’єктами та професійна підготовка операторів складних систем» (м. Кропивницький, 26 лютого 2025 р.), де оприлюднено тези доповіді *«Використання штучного інтелекту в освіті: можливості, виклики та перспективи»*. [14,15,16,17]

Структура, зміст та обсяг кваліфікаційної роботи. Кваліфікаційна робота складається з вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних джерел (56 найменувань) та додатків. Загальний обсяг роботи становить 104 сторінки друкованого тексту, в тому числі 69 сторінок основного тексту, 5 сторінок списку використаних джерел та 22 сторінки додатків. Кваліфікаційна робота містить 29 таблиць, 13 рисунків, 3 додатки.

РОЗДІЛ 1
НАУКОВО–МЕТОДОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ УПРАВЛІННЯ ПІДПРИЄМСТВОМ

1.1 Теоретичні основи та організаційно-методологічні аспекти управління підприємством

Управління підприємством як складна багатоаспектна система функціонує в умовах постійної взаємодії із зовнішнім середовищем. Зовнішнє середовище охоплює сукупність факторів, подій і умов, що знаходяться поза межами підприємства, однак мають безпосередній або опосередкований вплив на його діяльність. Теоретичне обґрунтування цього впливу є ключовим для формування ефективної системи управління, здатної до адаптації в умовах змін[4].

Зовнішнє середовище умовно поділяється на макро- та мікрорівень.

До макросередовища належать економічні, політичні, правові, соціальні, демографічні, технологічні та екологічні фактори. Мікросередовище формують безпосередні контрагенти підприємства: постачальники, споживачі, конкуренти, партнери, фінансові інститути, а також трудові ресурси. Динаміка цих елементів визначає рівень стабільності середовища, а відтак і складність управлінських рішень.

Рисунок 1.1 – Зовнішнє середовище у системі управління підприємством [5]

Згідно з концепцією відкритої системи, підприємство розглядається як організація, що безперервно обмінюється ресурсами, інформацією та енергією із зовнішнім середовищем[13]. Цей підхід вимагає постійного моніторингу зовнішніх умов, а також гнучкості управлінських процесів, що забезпечує адаптацію до нових викликів.

У сучасній економічній теорії управління велика увага приділяється аналізу зовнішніх загроз і можливостей (SWOT-аналіз), стратегічному плануванню з урахуванням PEST-аналізу, а також концепції сценарного моделювання. Вони дозволяють керівникам визначати критичні точки впливу зовнішніх змін на внутрішню діяльність підприємства та формувати адаптивні стратегії.

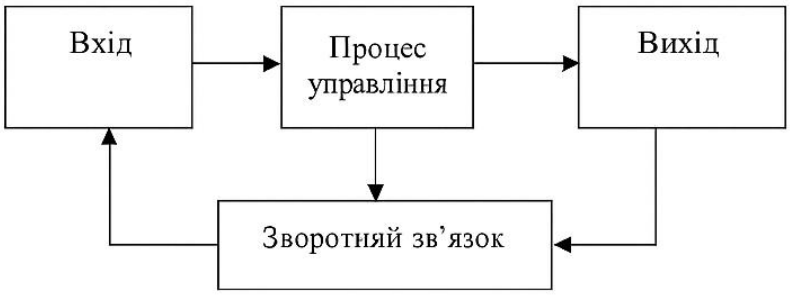


Рисунок 1.2 − Модель функціонування систем управління

Теорія системного управління також передбачає необхідність створення ефективного механізму зворотного зв'язку, який дозволяє оперативно реагувати на зміну умов. Такий механізм базується на циклі «планування – реалізація – моніторинг – коригування», який є основою стратегічного управління в умовах високої турбулентності зовнішнього середовища[8]. Класичні моделі управління (наприклад, модель Файоля, Вебера або Теорія X і Y МакГрегора) доповнюються сучасними підходами, такими як гнучке управління (agile), управління змінами (change management), антикризове управління, lean-підходи тощо. Вони дозволяють сформувати систему управління, яка є не лише стабільною, а й динамічно адаптивною[2].

Особливої актуальності ці підходи набувають для підприємств високотехнологічного сектору, зокрема в оборонно-промисловому комплексі, до якого належить і ДП «Антонов». Тут зовнішнє середовище не лише визначає ринкову кон'юнктуру, але й безпосередньо впливає на інвестиційну привабливість, доступ до технологій, міжнародну співпрацю та нормативне регулювання.

Організаційно-методологічні аспекти управління підприємством охоплюють структуру, принципи, функції та методи управління, що забезпечують координацію дій усіх підрозділів задля досягнення стратегічних і тактичних цілей організації. Ефективність управління значною мірою залежить від чіткого регламентування управлінських процесів та вибору адекватної управлінської моделі.

Сучасна методологія управління базується на системному підході, що розглядає підприємство як відкриту соціально-економічну систему з чітко структурованими елементами. Ключовими елементами управління є: суб'єкти управління (керівництво, управлінський персонал), об'єкти управління (підрозділи, процеси, ресурси), канали управлінського впливу (інструкції, накази, регламенти) та зворотний зв'язок[9].

До основних функцій управління належать планування, організація, мотивація, контроль та регулювання. Їх узгоджене виконання забезпечує цілісність та ефективність управлінського процесу. Водночас сучасні умови вимагають доповнення класичних функцій новими елементами, зокрема управління знаннями, ризиками, проєктами та змінами[7,10].

Таблиця 1.1 – Класифікація методів управління підприємством [12]

Група методів	Характеристика	Сфера застосування
Адміністративні	Засновані на прямому регулюванні через накази, розпорядження, нормативні акти	Усі рівні управління, особливо вертикально-орієнтовані структури
Економічні	Стимулювання через фінансові важелі: ціноутворення, бюджетування, оподаткування	Планування, інвестування, розподіл ресурсів
Соціально-психологічні	Вплив на мотивацію, згуртованість колективу, корпоративну культуру	Кадрова політика, внутрішні комунікації
Інноваційні	Побудовані на принципах змін, адаптації, впровадження нових рішень	Високотехнологічні підприємства, R&D, модернізація

Методи управління поділяються на адміністративні, економічні та соціально-психологічні. Їхнє ефективне поєднання залежить від типу

підприємства, рівня централізації управління та специфіки зовнішнього середовища. У високотехнологічних галузях, до яких належить авіаційне машинобудування, пріоритетними стають методи управління інноваціями, гнучкого планування та міжфункціональної взаємодії[22,26].

На рівні практичного впровадження, організаційно-методологічні аспекти управління закріплюються у внутрішніх нормативних документах підприємства: статутах, положеннях про підрозділи, посадових інструкціях, стандартах якості. Їх періодичне оновлення є запорукою адаптивності управлінської системи до змін зовнішнього середовища[1].

Організаційна структура управління підприємством — це формалізоване відображення внутрішньої побудови управлінської системи, яка визначає порядок взаємодії між підрозділами, рівень централізації прийняття рішень і способи координації. Сучасна теорія менеджменту виділяє такі основні типи структур:

- Лінійна структура – характерна жорсткою вертикаллю влади. Вона є простою та ефективною для невеликих підприємств, але погано адаптується до динамічних умов.
- Функціональна структура – передбачає поділ підрозділів за функціональним призначенням. Забезпечує професійну спеціалізацію, але створює проблеми з координацією.
- Матрична структура – поєднує елементи функціональної та проектної системи. Дає змогу одночасно управляти кількома проєктами, але вимагає високого рівня комунікаційної культури.
- Проектна структура – забезпечує автономність кожного проектного блоку, сприяє швидкому впровадженню інновацій.
- Адаптивна структура – гнучка та мобільна модель управління, що дозволяє оперативно змінювати конфігурацію під впливом зовнішнього середовища[6].

Таблиця 1.2 – Порівняння типів організаційних структур[25]

Тип структури	Гнучкість	Керованість	Витратність	Рівень комунікації
Лінійна	Низька	Висока	Низька	Обмежений
Функціональна	Середня	Висока	Середня	Ускладнений
Матрична	Висока	Середня	Висока	Інтенсивний
Проектна	Висока	Середня	Середня	Високий
Адаптивна	Дуже висока	Висока	Змінна	Відкритий

У контексті сучасної економіки ефективне управління підприємством неможливе без врахування складної структури зовнішнього середовища та розуміння внутрішньої логіки організаційного розвитку. Система управління підприємством повинна бути не лише стабільною та цілеспрямованою, але й адаптивною, відкритою до змін і здатною до постійного вдосконалення[9].

Організаційно-методологічні основи управління передбачають формування структури управління, вибір методів впливу, функціонального наповнення та стратегічних орієнтирів, які відповідають динаміці зовнішнього середовища. Особливої уваги потребує типологія організаційних структур, що визначає рівень централізації управління, гнучкість прийняття рішень та ефективність ресурсного забезпечення. Так, лінійна та функціональна структури є ефективними в умовах стабільного середовища, тоді як матричні, проектні та адаптивні структури дозволяють швидко реагувати на зміну ринкових умов.

Одним із ключових компонентів сучасного управління є здатність підприємства до трансформацій. Управління змінами базується на таких моделях, як модель Коттера або ADKAR-модель, які забезпечують поступове та усвідомлене впровадження інновацій в управлінську практику. Водночас ефективне управління змінами неможливе без впровадження стратегічного циклу «план – реалізація – моніторинг – коригування», що забезпечує зворотний зв’язок і корекцію управлінських рішень[23].

Стратегічне управління підприємством — це довгостроковий процес формування і реалізації стратегій, спрямованих на досягнення конкурентних переваг в умовах змінного зовнішнього середовища. Його головною метою є адаптація підприємства до викликів ринку шляхом аналізу потенціалу, формування цілей і вибору найбільш доцільних шляхів розвитку[24].

Важливим напрямом є впровадження інструментів стратегічного управління, серед яких слід виділити SWOT-аналіз, PESTEL-аналіз, BCG-матрицю, сценарне планування та Balanced Scorecard. Ці інструменти дозволяють ідентифікувати сильні та слабкі сторони підприємства, загрози та можливості, розробляти адаптивні стратегії та здійснювати ефективний контроль за їх реалізацією.

SWOT-аналіз — виявлення сильних (Strengths) і слабких (Weaknesses) сторін підприємства, а також можливостей (Opportunities) та загроз (Threats), що надходять із зовнішнього середовища. Забезпечує основу для вибору напрямів стратегії.

PESTEL-аналіз — оцінка макросередовища за політичними, економічними, соціальними, технологічними, екологічними та правовими чинниками. Дозволяє передбачити зовнішні ризики та тенденції.

BCG-матриця — портфельний інструмент, який класифікує продукти підприємства за рівнем зростання ринку та часткою участі на ньому ("зірки", "дійні корови", "знаки питання", "собаки").

Balanced Scorecard (BSC) — система збалансованих показників, що дозволяє управляти діяльністю через чотири ключові перспективи: фінанси, клієнти, внутрішні процеси та навчання/розвиток.

GAP-аналіз — порівняння поточного і бажаного стану підприємства, визначення розривів (gap) і шляхів їх подолання через стратегічні дії.

Застосування цих інструментів дозволяє сформувати стратегічну гнучкість підприємства, забезпечити своєчасне реагування на зміни в ринковому середовищі, знизити ризики та обґрунтовано визначити пріоритетні напрями розвитку.

Таблиця 1.3 – Порівняльна характеристика інструментів стратегічного аналізу

Інструмент	Мета використання	Особливості / Сильні сторони
SWOT-аналіз	Визначення внутрішніх і зовнішніх факторів	Простота, універсальність, візуальність
PESTEL-аналіз	Аналіз зовнішнього макросередовища	Системність, стратегічна орієнтація
BCG-матриця	Оцінка позицій продуктів на ринку	Портфельний підхід, стратегічне балансування
BSC	Інтеграція показників для управління стратегією	Орієнтація на всі сфери діяльності, вимірюваність
GAP-аналіз	Виявлення стратегічних відхилень	Фокус на розриві між поточним і бажаним станом

Управління змінами та адаптивність підприємства. В умовах високої турбулентності зовнішнього середовища підприємства змушені активно впроваджувати зміни, адаптувати свої процеси до нових викликів та забезпечувати гнучкість управління[21]. Управління змінами передбачає системний підхід до трансформації організаційних структур, поведінки персоналу, технологій та бізнес-моделей.

Серед поширених моделей:

Модель Коттера складається з 8 кроків: від формування відчуття нагальності до закріплення нової культури[18].

ADKAR-модель орієнтується на індивідуальні зміни та включає: поінформованість, бажання, знання, здатність і підкріплення.

Адаптивність підприємства базується на:

- Циклічній стратегії управління: План → Реалізація → Моніторинг → Коригування.
- Концепції організаційного навчання, яка формує середовище безперервного вдосконалення.
- Управлінні знаннями, що дає змогу ефективно використовувати інтелектуальний потенціал.

Ці елементи сприяють трансформації підприємств на основі гнучких, швидких рішень, що відповідають сучасним умовам[20].

Сучасна управлінська практика також не можлива без цифрової трансформації. Впровадження ERP-систем, аналітики великих даних, цифрових двійників, інтернету речей (IoT), хмарних рішень дозволяє підвищити оперативність, автоматизувати рутинні процеси та забезпечити стратегічну гнучкість. Цифровізація також розширює можливості управління знаннями, сприяє формуванню інноваційної культури та підтримує розвиток інтелектуального капіталу підприємства[50].

Водночас ефективність управління неможлива без урахування інституційного середовища, до якого входять національні нормативні акти, галузеві стандарти, рекомендації міжнародних організацій (ISO, ICAO, IATA)[48,53,54]. Інституційне середовище визначає правові рамки та межі допустимої поведінки підприємства, формує базу для етичного та соціально відповідального управління [19].

Отже, теоретичні основи та організаційно-методологічні аспекти управління підприємством формують інтегральну основу для прийняття управлінських рішень в умовах турбулентного середовища. Вони забезпечують системність, стратегічну орієнтацію, адаптивність і інноваційність управління, що є передумовою довгострокової конкурентоспроможності підприємства.

1.2 Особливості управління підприємством в авіаційній галузі в умовах ЗЕД

Управління підприємствами авіаційної галузі в умовах зовнішньоекономічної діяльності (ЗЕД) відзначається високою складністю та специфікою, зумовленою технологічною складністю продукції, вимогами до сертифікації, довготривалим виробничим циклом, а також глобальною

конкуренцією. Авіаційна промисловість є однією з найбільш інтегрованих у світовий ринок, що обумовлює потребу у формуванні ефективної ЗЕД-стратегії як елементу загальної системи стратегічного управління підприємством.

Однією з головних особливостей є жорстке міжнародне регламентування, яке передбачає сертифікацію продукції згідно зі стандартами ICAO, EASA, FAA. Це вимагає не лише високої якості виробництва, а й інтеграції міжнародних норм у внутрішні регламенти підприємства. Окрім цього, ЗЕД у галузі передбачає імпорт високотехнологічних комплектуючих, таких як двигуни, авіоніка, а також матеріали подвійного призначення, що потребує дотримання вимог експортного контролю та міжнародного права[4].

Ключовими напрямами управління зовнішньоекономічною діяльністю в авіації є:

Експортна політика — визначення пріоритетних країн для збуту авіаційної продукції, участь у державних та приватних тендерах, розробка умов ліцензування продукції за кордоном, формування цінової та договірної політики відповідно до вимог цільових ринків.

Імпорт технологій — укладання договорів на постачання критично важливих комплектуючих (двигуни, системи навігації, матеріали подвійного призначення), дотримання правил експортного контролю, прав на інтелектуальну власність, контроль якості та взаємна відповідність специфікаціям[49].

Міжнародна кооперація та партнерства — створення спільних підприємств, участь у міжнародних консорціумах та коопераційних програмах, виконання офсетних контрактів, підписання меморандумів про взаєморозуміння з авіаційними центрами інших країн[2].

Фінансове забезпечення ЗЕД — планування розрахунків у іноземній валюті, залучення експортного кредитування, хеджування валютних ризиків,

взаємодія з експортно-кредитними агентствами, розробка механізмів авансування та оплати з урахуванням іноземного банківського регулювання.

Логістика — організація транспортування великогабаритних авіаційних вузлів, використання спеціалізованого авіаційного або морського транспорту, оптимізація витрат на перевезення, вибір хабів, митне оформлення, контроль збереження продукції під час транспортування[56].

Митне регулювання — проходження сертифікації у відповідності до міжнародних стандартів, правильне оформлення товаросупровідної документації, використання преференційних митних режимів, зокрема в рамках міждержавних угод.

Міжнародний маркетинг — просування продукції через участь у міжнародних виставках, демонстраційних польотах, створення репутаційної кампанії, ведення переговорів з клієнтами, локалізація рекламних матеріалів та брендування продукції з урахуванням специфіки цільових ринків[7].

Для реалізації цих напрямів необхідно мати розвинену систему контрактного супроводу, яка забезпечує юридичну чистоту та захищеність угод. Компетентні юридичні служби підприємства повинні володіти знаннями міжнародного комерційного, митного та авіаційного права. Також обов’язковою є наявність ефективної взаємодії з банками, митними брокерами, страховими компаніями, експортними агентствами та сервісними центрами, які підтримують післяпродажне обслуговування продукції за кордоном[29,46].

Суттєвими викликами у процесі ЗЕД є геополітичні ризики (санкції, ембарго, політична нестабільність), економічні коливання (валютні ризики, зміна податкових умов), логістичні складнощі (висока вартість транспортування великогабаритних елементів), правові бар’єри (міжнародні регламенти), а також репутаційні фактори, що впливають на доступ до ринку та інвесторів. Для забезпечення стабільної діяльності в таких умовах необхідне формування комплексної стратегії зовнішньоекономічної діяльності [1].

До основних складових такої стратегії належать: вибір пріоритетних ринків і партнерів на основі аналітичних інструментів (PESTEL, SWOT, сценарне прогнозування); оцінка зовнішніх ризиків із подальшим формуванням системи ризик-менеджменту; вибір оптимальних логістичних маршрутів і каналів збуту; побудова партнерських мереж із сервісними центрами, логістичними операторами, дистриб'юторами; розробка міжнародних маркетингових стратегій і заходів післяпродажного обслуговування[31].

Особливе значення має фінансовий супровід ЗЕД — планування валютних надходжень, страхування валютних ризиків, залучення експортного фінансування, використання механізмів підтримки експортерів (зокрема через експортно-кредитні агентства). В умовах глобалізації важливо також враховувати офсетні угоди та можливості участі у міжурядових контрактах.

Ефективне управління ЗЕД вимагає адаптивного підходу: підприємство має бути готовим до швидкої перебудови логістичних ланцюгів, оновлення політик партнерства, зміни цільових ринків. Важливою є цифрова трансформація — впровадження цифрових платформ для керування контрактами, експортною документацією, ризиками, логістикою та моніторингом глобальних ринків[28].

Варто відзначити, що світовий досвід демонструє ефективність подібних стратегій. Наприклад, компанія Embraer (Бразилія) успішно поєднує приватно-державне партнерство та офсетні програми. Airbus (Франція) — результат інтеграції декількох європейських виробників у консорціум, що отримує підтримку через механізми експортного кредитування. Турецька TAI демонструє успішну реалізацію програми локалізації компонентів та міжнародної кооперації[52].

Таким чином, зовнішньоекономічна діяльність в авіаційній галузі вимагає системного підходу до управління, який поєднує стратегічне бачення, юридичну обізнаність, маркетингову активність та логістичну гнучкість. Формування комплексної ЗЕД-стратегії є необхідною умовою для

конкурентоспроможності на світовому ринку, залучення інвестицій, розширення географії поставок та довгострокового розвитку авіаційного підприємства[30].

Таблиця 1.4 – Порівняння підходів до зовнішньоекономічної діяльності в авіаційній галузі [28,45]

Країна Підприємство	Форма ЗЕД	Ключові інструменти	Особливості реалізації	Переваги моделі
Бразилія Embraer	Державне партнерство з експортною орієнтацією	Офсетні угоди, експортні контракти, співпраця з урядом	Виробництво регіональних літаків; активна участь у програмах спільного виробництва	Доступ до ринків Латинської Америки, державна підтримка
Франція Airbus	Міжнародний консорціум	Експортно-кредитне фінансування, субсидії, кластеризація виробництва	Об’єднання національних виробників ЄС; централізація R&D; мережа заводів у різних країнах	Технологічна синергія, глобальне охоплення
Туреччина TAI	Державна підтримка + локалізація	Стимули до локалізації, створення внутрішньої технічної бази, трансфер технологій	Ліцензоване виробництво іноземних моделей літаків; активне просування на Близькому Сході	Зменшення залежності від імпорту, розвиток локального ринку
Україна Антонов	Державне підприємство з високим експортним потенціалом	Співпраця з іноземними замовниками, участь у тендерах, адаптація продукції до ринку	Орієнтація на азійський та близькосхідний ринки; потреба в посиленні сервісної мережі	Унікальні моделі техніки, потреба в цифровій трансформації

Управління підприємством авіаційної галузі в умовах зовнішньоекономічної діяльності (ЗЕД) має свою специфіку, зумовлену високим рівнем технологічності продукції, тривалим циклом виробництва, жорсткими міжнародними регламентами та залежністю від глобальних ринкових і політичних факторів[3].

Основні особливості управління в умовах ЗЕД:

1. *Міжнародна регламентація та стандартизація* — авіаційна техніка підлягає сертифікації згідно зі стандартами ICAO, EASA, FAA, що вимагає від підприємства інтеграції міжнародних норм у систему менеджменту якості.

2. *Управління експортом та імпортом технологій* — підприємство повинно дотримуватись вимог експортного контролю, угод про інтелектуальну власність та регламентів подвійного призначення, що потребує створення спеціалізованих юридичних та ліцензійних підрозділів.

3. *Фінансове управління в умовах багатовалютного середовища* — здійснення розрахунків у різних валютах, валютні ризики, митне та податкове регулювання зумовлюють потребу в компетенціях фінансового менеджменту у сфері ЗЕД.

4. *Маркетингові та логістичні виклики* — реалізація продукції на світовому ринку потребує специфічного підходу до брендингу, формування репутації, роботи з дистриб'юторами та транспортними компаніями.

5. *Управління міжнародною кооперацією* — авіаційні підприємства все частіше працюють у форматі консорціумів, спільних програм, офсетних угод, що передбачає комплексне управління партнерствами[51].

Для успішної реалізації зовнішньоекономічної діяльності необхідно формувати стратегію ЗЕД, яка включає:

- вибір пріоритетних ринків і партнерів;
- оцінку зовнішніх ризиків;
- визначення логістичних маршрутів;
- стратегії міжнародного маркетингу та післяпродажного обслуговування [47].

Управлінська система авіаційного підприємства повинна адаптуватися до глобального конкурентного середовища, бути гнучкою до змін у зовнішній політиці, швидко реагувати на обмеження, ембарго, зміни митних тарифів та політичні санкції. Високий рівень залежності від міжнародної співпраці та обмеженого кола замовників робить критично важливим моніторинг зовнішніх умов і побудову ефективної системи ризик-менеджменту.

Для подолання цих викликів підприємствам доцільно використовувати адаптивні стратегії та інструменти стратегічного планування (PESTEL-аналіз, моніторинг ринків, сценарне прогнозування), а також розвивати внутрішній потенціал через цифрову трансформацію, підвищення кваліфікації персоналу та інтеграцію до глобальних ланцюгів створення вартості.

Формування стратегії зовнішньоекономічної діяльності (ЗЕД) в авіаційній галузі є критичним елементом ефективного функціонування підприємства на глобальному ринку. Ця стратегія має бути інтегрована в загальну корпоративну стратегію та враховувати як галузеву специфіку, так і динаміку зовнішнього середовища.

Рисунок 1.4 – Блок-схема ключових компонентів стратегії ЗЕД підприємства в авіаційній галузі»

Для успішної реалізації зовнішньоекономічної діяльності необхідно формувати стратегію ЗЕД, яка включає:

Вибір пріоритетних ринків і партнерів. Для авіаційних підприємств це передбачає геоаналіз потенційних ринків збуту літаків, запасних частин або інженерних послуг, оцінку інвестиційної привабливості регіонів, а також пошук стратегічних партнерів для спільних проектів, ліцензування чи трансферу технологій.

Оцінку зовнішніх ризиків. До найважливіших ризиків у сфері ЗЕД в авіаційній галузі належать валютні коливання, митні бар'єри, торгові санкції, політична нестабільність та залежність від міжнародного фінансування. Ефективна стратегія включає страхування ризиків, формування антикризових сценаріїв, моніторинг політичних рішень на основних ринках.

Визначення логістичних маршрутів. Авіаційна техніка — це надгабаритний і високовартісний товар, що вимагає точного планування транспортування, враховуючи вимоги до перевезень небезпечних матеріалів, зберігання, обслуговування при доставці та митне оформлення. Важливо заздалегідь опрацювати альтернативні логістичні ланцюги на випадок обмеження транзиту[48].

Стратегії міжнародного маркетингу та післяпродажного обслуговування. Умови виходу на міжнародний ринок передбачають активне просування продукції через участь у виставках, прямі контакти з операторами, локалізацію маркетингових матеріалів, а також створення центрів технічної підтримки, навчання персоналу замовників і надання послуг MRO (maintenance, repair and overhaul).

Реалізація такої стратегії забезпечує інтеграцію підприємства у світову економіку, розширює можливості для інвестицій і технологічного партнерства, а також знижує вразливість до внутрішніх кризових явищ[42].

Висновки до Розділу 1

Розгляд теоретичних основ та організаційно-методологічних аспектів управління підприємством дозволяє зробити висновок, що ефективна управлінська система є результатом комплексної взаємодії внутрішніх механізмів та зовнішніх умов. Підприємство функціонує як відкрита соціально-економічна система, яка постійно адаптується до змін у макро- та мікросередовищі. Сучасне управління вимагає використання гнучких моделей, здатних оперативно реагувати на виклики, зокрема в умовах економічної турбулентності та високої конкуренції.

Організаційна структура, методи управління, стратегічне планування та адаптивні механізми повинні узгоджено забезпечувати досягнення цілей підприємства. Розмаїття організаційних структур — від лінійних до адаптивних — свідчить про необхідність індивідуального підходу до вибору моделі управління залежно від специфіки галузі, розміру підприємства та ринкових умов. Успішне управління також потребує інтеграції традиційних методів (адміністративних, економічних, соціально-психологічних) з сучасними інноваційними підходами — гнучким менеджментом, управлінням змінами, lean-методологією.

Використання стратегічних інструментів, таких як SWOT, PESTEL, BSC, BCG та GAP-аналіз, сприяє формуванню обґрунтованих рішень, адаптації до зовнішніх змін і підтримці конкурентних переваг. Також важливо враховувати значення цифрової трансформації управління, що забезпечує автоматизацію процесів і підвищує ефективність реагування.

Отже, системний, стратегічно орієнтований та адаптивний підхід до організаційно-методологічного забезпечення управління є критично важливим для стабільного функціонування і розвитку підприємства в умовах постійних змін зовнішнього середовища.

РОЗДІЛ 2
АНАЛІЗ ГОСПОДАРСЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ТА СИСТЕМИ ВПЛИВУ ЗОВНІШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА НА УПРАВЛІННЯ ДП «АНТОНОВ»

2.1 Організаційно-економічна характеристика та аналіз фінансово-господарської діяльності ДП «Антонов»

Державне підприємство «Антонов» — один із флагманів вітчизняної авіаційної індустрії, що займається проєктуванням, виготовленням, удосконаленням та сервісним обслуговуванням літаків різного призначення — вантажних і пасажирських. Засноване у 1946 році, підприємство здобуло міжнародне визнання завдяки розробці знакових моделей літаків, зокрема таких, як Ан-124 «Руслан» та Ан-225 «Мрія», який залишається найбільшим транспортним літаком у світі[1].

Структурна організація підприємства

Організаційна побудова підприємства сформована на основі ієрархічної та функціональної моделі, яка враховує спеціалізацію структурних підрозділів, їх комунікацію та інтеграцію у загальну систему управління бізнес-процесами. Це забезпечує чітке підпорядкування, узгодженість у діях та ефективний розподіл повноважень.

Будь-які зміни у структурній схемі підприємства тягнуть за собою оновлення штатного розпису, регламентів підрозділів, а також посадових інструкцій працівників. Вся система регулюється внутрішнім стандартом СТП 651.00.069-17, який описує порядок формування структурної схеми, функціонування підрозділів та розробку посадових інструкцій. Документ регулярно переглядається з урахуванням змін у виробництві та управлінні.

На чолі підприємства перебуває Президент, призначений Державним концерном «Укроборонпром». Його діяльність ґрунтується на умовах контракту та Статуті підприємства[6].

До складу організаційної структури входять:

Проєктна організація, яка відповідає за розробку авіатехніки. Її очолює віце-президент із проєктування. Діяльність цього блоку регламентується СТП 651.00.073-14, який визначає процеси забезпечення реалізації авіаційних проєктів.

Виробнича організація, яку очолює віце-президент із виробництва. Її діяльність узгоджена з нормами СтАН 17.001-2017, що описують функції виробника авіатехніки.

ДП «Антонов» має відповідні сертифікати Державіаслужби України: № UA.21J.0016 – для діяльності розробника авіатехніки, та № UA.21G.0023 – для виробника літаків. Обидві структури мають право проєктувати, тестувати та виготовляти сертифіковану продукцію.

Віце-президенти з проєктування та виробництва підзвітні Першому віце-президенту. Йому також підпорядковуються:

Директор з якості, сертифікації та управління безпекою, який забезпечує відповідність усіх процесів стандартам, викладеним у СТП 651.18.010.1-11. Якість і сертифікація на підприємстві охоплюють етапи проєктування, виробництва та сервісного обслуговування.

Керівники програм з окремих моделей літаків, які здійснюють координацію життєвого циклу виробу на основі принципів проєктного управління.

Структура управління на підприємстві має матричну побудову з орієнтацією на конкретний продукт. Така модель дозволяє ефективно використовувати ресурси, швидко реагувати на зміни ринку та надавати пріоритет окремим замовленням або клієнтам. Вертикальні зв’язки забезпечуються функціональними керівниками, а горизонтальна координація

процесів покладена на директорів програм, які відповідають за повноцінну реалізацію продуктів — від етапу розробки до їх експлуатації[2].

Стратегічні цілі та місія

Головна мета розробки стратегії полягає у забезпеченні сталого розвитку підприємства, підвищенні його конкурентоздатності та збереженні позицій на світовому ринку в середньо- і довгостроковій перспективі. Стратегічне планування на 2019–2021 роки було спрямоване на оновлення технологічної бази, освоєння нових ринків, підвищення якості продукції та оптимізацію внутрішніх процесів.

Згідно із Законом України «Про розвиток літакобудівної промисловості» № 2660-III, авіаційна галузь визначена як пріоритетна для національної економіки. Відповідно, ДП «Антонов» має статус головної науково-дослідної організації в авіаційній сфері та входить до списку стратегічно важливих державних підприємств.

Під стратегією розвитку розуміється скоординована система заходів науково-технічного, управлінського, фінансового та економічного характеру, що формують комплекс дій для реалізації ключових завдань підприємства.

Місія підприємства полягає у наданні високоякісної, сучасної авіаційної техніки на внутрішній і зовнішній ринки, забезпеченні ефективних вантажних авіаперевезень, а також наданні професійного сервісного обслуговування та ремонту авіатехніки згідно з міжнародними стандартами[2,14].

На літаках «Ан» за період з 12.12.1953р. по 2018р. встановлено 504 світових авіаційних рекорди (перекрито та не зареєстровано на поточний час 349 рекордів) та 265 національних рекордів України (2001-2022 рр.).

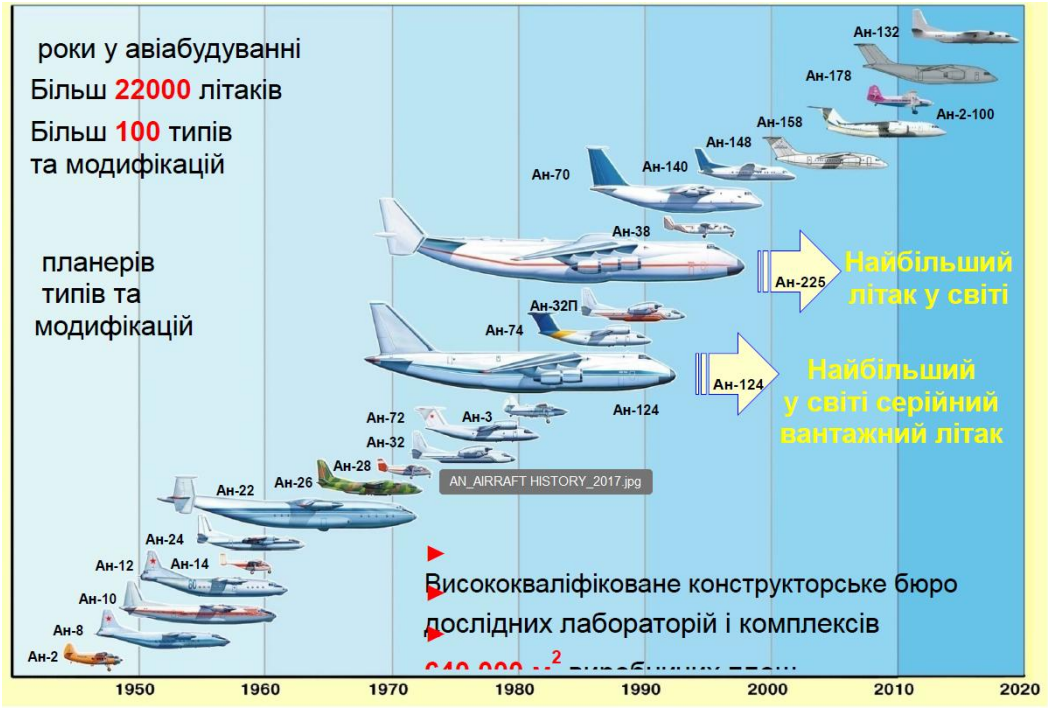


Рисунок 2.1 – Динаміка виготовлення типів повітряних суден на ДП «АНТОНОВ»[32]

ДП «АНТОНОВ» має відповідну організаційну структуру управління, яка включає:

- дослідно-конструкторське бюро;
- експериментально-дослідні і випробувальні підрозділи;
- підрозділи виробництва літаків «Ан» та інженерно-технічні служби;
- льотно-випробувальну і доводочну базу для проведення наземних і льотних сертифікаційних випробувань нових зразків авіаційної техніки;
- служби з технічного обслуговування літаків «Ан»;
- служби контролю і авіаційної безпеки польотів;
- ремонтно-відновлювальні і транспортні цехи;
- авіатранспортний підрозділ, що здійснює авіаційні нерегулярні транспортні перевезення.

ДП «АНТОНОВ» має значний досвід в розробці, виробництві, доопрацюванні і супроводженні в експлуатації літаків, підготовки льотного

складу та володіє необхідними сертифікатами для їх здійснення, (див. Таблицю 2).

Таблиця 2.1 – Сертифікати ДП «АНТОНОВ»[8]

Найменування документу	№ документу	Дата видачі	Орган, який видав документ
Сертифікат розробника авіаційної техніки	Р-2	Первинне видання 30.12.1992 перевидання 24.07.2013	Авіаційний регістр Міждержавного авіаційного комітету
Сертифікат розробника авіаційної техніки	UA.21J.0016	03.06.2015	Державна авіаційна служба України
Сертифікат схвалення організації - виробника	UA.21G.0023	26.09.2017	Державна авіаційна служба України
Сертифікат схвалення організації з технічного обслуговування	UA.145.0039	05.06.2012	Державна авіаційна служба України
Сертифікат Центру підготовки льотного складу Державного підприємства «Антонов»	UA/TRTO-002/2014	19.12.2014	Державна авіаційна служба України

Оцінка фінансового стану підприємства здійснюється за допомогою врахування системи економічних показників, які характеризують фінансово-господарський стан суб’єкта зовнішньоекономічної діяльності.

Використовуючи форму №1 «Баланс» та форму №2 «Звіт про фінансові результати» ДП «Антонов» здійснимо аналіз фінансово-господарської діяльності підприємства (табл. 2.2) [1, 32,33,34,35,37]

Таблиця 2.2 − Показники майнового стану ДП «Антонов»

Стаття	За 2022 р.	За 2023 р.	Абс. відх. (+/–)	2023/2022	Відх., %
Частка основних засобів в активах	0.780	0.720	–0.060	0.923	–7.692
Коефіцієнт зносу основних засобів	0.450	0.480	0.030	1.067	6.667
Коефіцієнт оновлення основних засобів	0.010	0.008	–0.002	0.800	–20.000
Частка оборотних виробничих активів	0.010	0.009	–0.001	0.900	–10.000

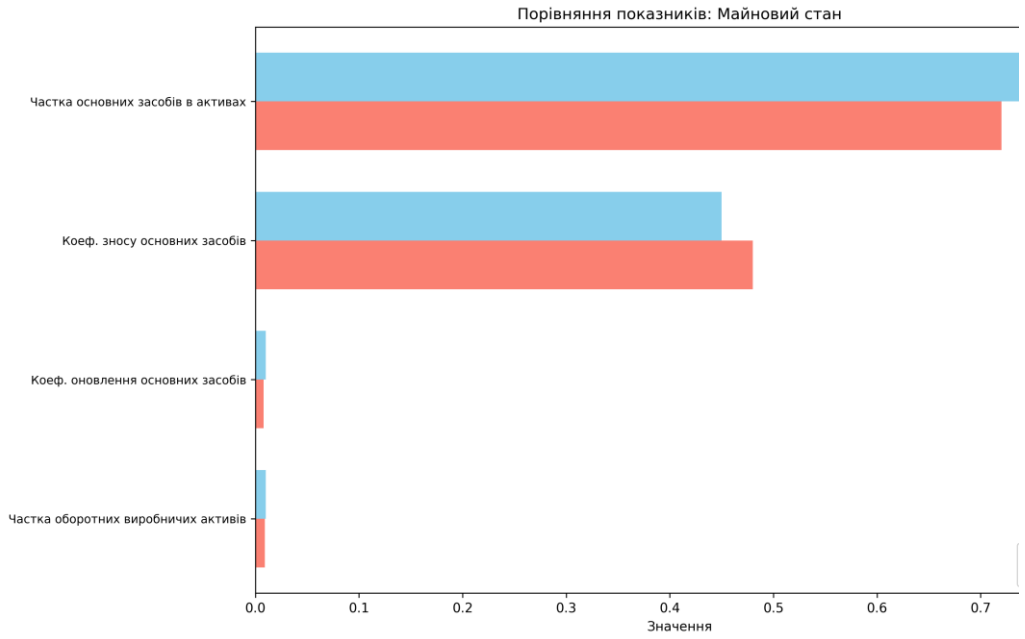
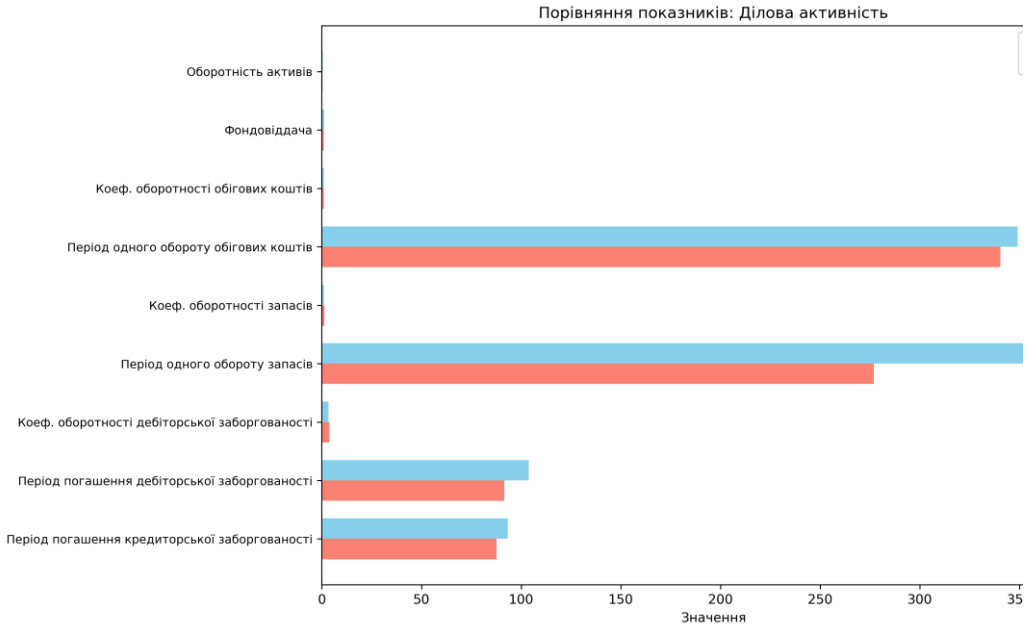


Рисунок 2.1 −. Динаміка показників: Майновий стан

У 2020 році частка основних засобів в активах зменшилась, що свідчить про зниження питомої ваги довгострокових вкладень у загальній структурі активів. При цьому коефіцієнт зносу зріс — тобто технічний стан основних засобів погіршився. Коефіцієнт оновлення знизився, що вказує на зменшення обсягів інвестування в оновлення основних фондів. Частка оборотних виробничих активів також зменшилась, що може свідчити про зниження обсягів виробництва або оптимізацію запасів.

Рисунок 2. 2 − Динаміка показників: Ділова активність



Таблиця 2.3 − Показники ділової активності ДП «Антонов»

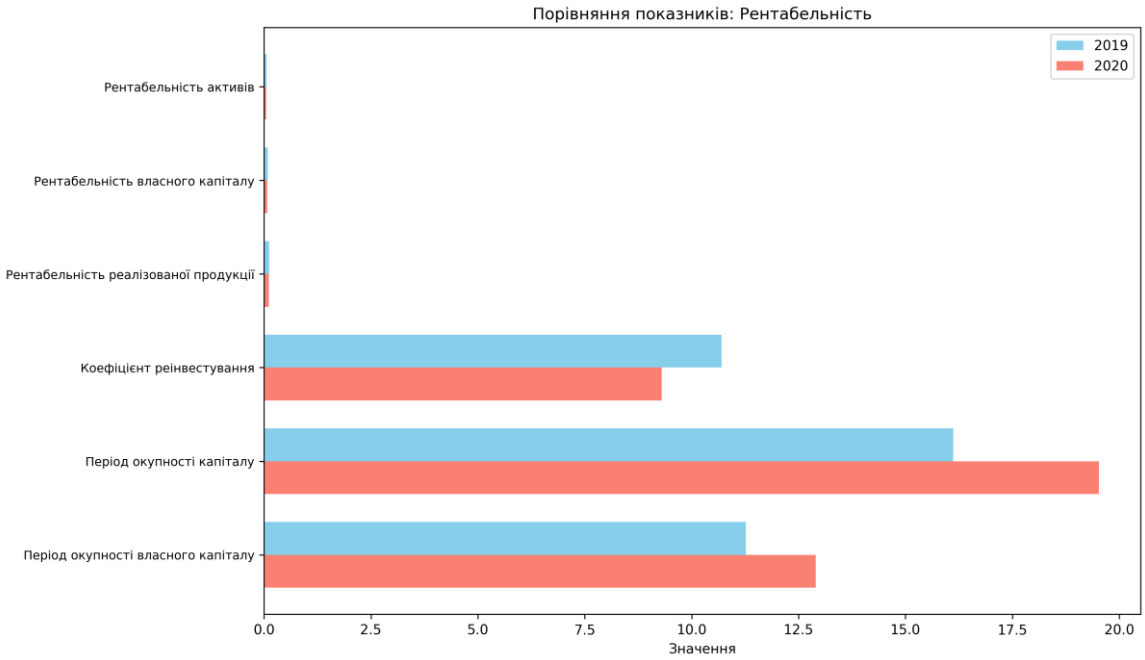
Стаття	За 2022 р.	За 2023 р.	Абс. відх. (+/–)	2023/2020	Відх., %
Оборотність активів	0.500	0.450	–0.050	0.900	–10.000
Фондовіддача	1.210	1.080	–0.130	0.893	–10.744
Коеф. оборотності обігових коштів	1.030	1.060	0.030	1.029	2.913
Період одного обороту об. коштів (днів)	349.060	340.360	–8.700	0.975	–2.49
Коеф. оборотності запасів	0.960	1.300	0.340	1.354	35.41
Період обороту запасів (днів)	374.240	276.920	–97.320	0.740	–25.99
Оборотність дебіторської заборгованості	3.470	3.930	0.460	1.133	13.25
Період погашення деб. заборг. (днів)	103.89	91.64	–12.250	0.882	–11.79
Період погашення кредиторської заборг. (днів)	93.32	87.69	–5.630	0.940	–6.03

Зниження оборотності активів та фондовіддачі вказує на зниження ефективності використання активів та основних засобів. Натомість оборотність запасів і дебіторської заборгованості покращилась, що говорить про кращу керованість оборотними активами. Скорочення періодів погашення заборгованостей є позитивним сигналом, оскільки свідчить про швидший обіг коштів.

Таблиця 2.4 − Показники рентабельності

Стаття	За 2022 р.	За 2023 р.	Абс. відх. (+/–)	2023/2022	Відх., %
Рентабельність активів	0.062	0.051	–0.011	0.826	–17.742
Рентабельність власного капіталу	0.089	0.078	–0.011	0.876	–12.360
Рентабельність реалізованої продукції	0.123	0.113	–0.010	0.916	–8.203
Коефіцієнт реінвестування	10.700	9.300	–1.400	0.869	–13.084
Період окупності капіталу	16.120	19.520	3.400	1.211	21.082
Період окупності власного капіталу	11.270	12.900	1.630	1.145	14.469

Рисунок 2. 3 – Динаміка показників: Рентабельність

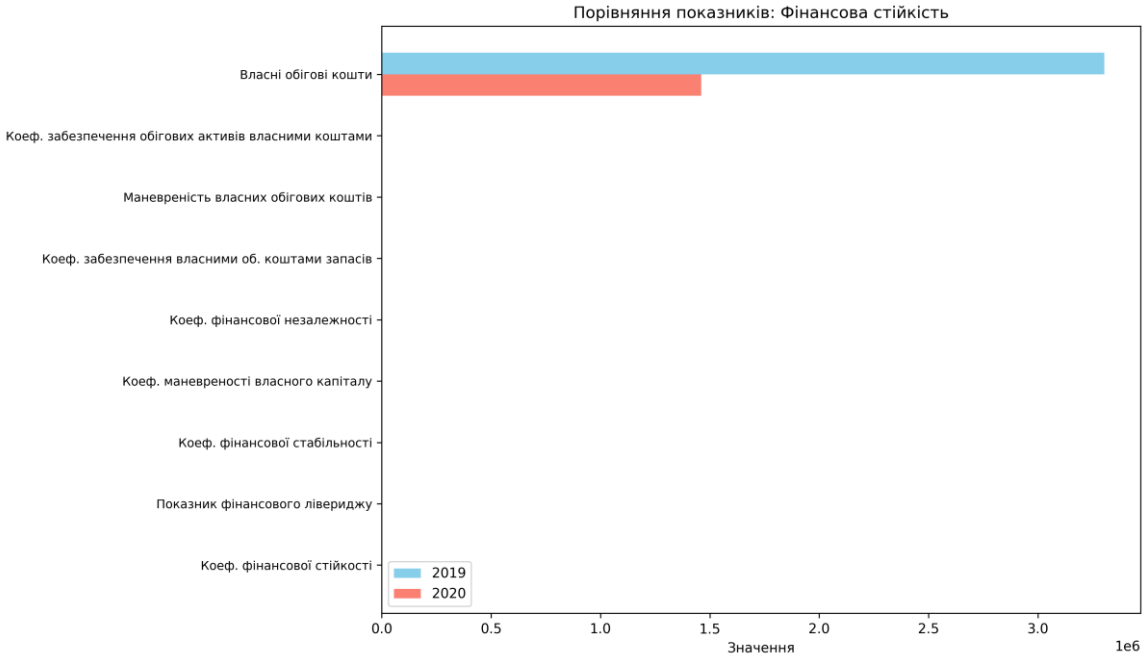


Усі рентабельні показники зазнали зниження, що є негативною тенденцією. Це може свідчити про скорочення прибутку на одиницю вкладених ресурсів, а також зменшення ефективності реінвестування. Подовження періодів окупності активів та капіталу вказує на уповільнення повернення інвестицій[32,36].

Таблиця 2.5 − Показники фінансової стійкості

Стаття	За 2022 р.	За 2023 р.	Абс. відх. (+/–)	2023/2022	Відх., %
Власні обігові кошти	3 303 577	1 460 000	–1 843 577	0.442	–55.785
Коеф. забезпеч. об. активів власними коштами	0.570	0.280	–0.290	0.491	–50.877
Маневреність власних обігових коштів	0.190	0.120	–0.070	0.632	–36.842
Коеф. забезпечення запасів власними коштами	0.900	0.490	–0.410	0.544	–45.556
Коефіцієнт автономії	0.980	0.730	–0.250	0.745	–25.510
Маневреність власного капіталу	0.010	0.005	–0.005	0.500	–50.000
Коеф. фінансової стабільності	0.980	0.840	–0.140	0.857	–14.286
Показник фінансового левериджу	0.000	0.060	0.060	∞	∞
Коеф. фінансової стійкості (альтернативний)	0.980	0.840	–0.140	0.857	–14.286

Рисунок 2. 4 − Динаміка показників: Фінансова стійкість

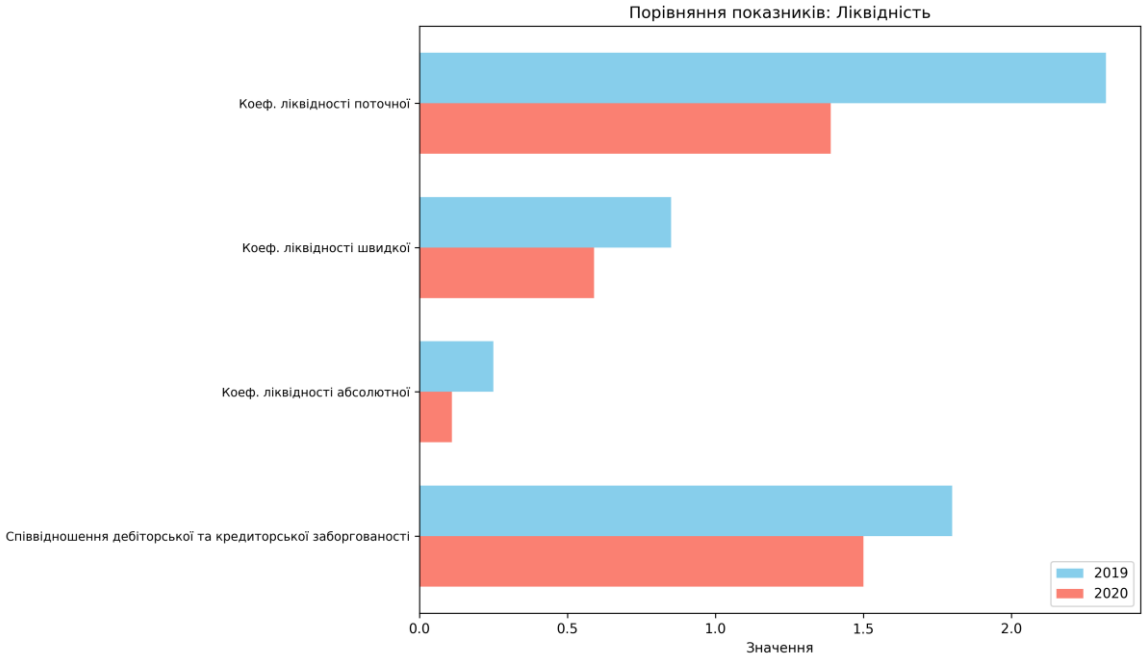


Фінансова стійкість підприємства помітно погіршилась. Основні показники свідчать про зменшення обсягу власних коштів, зниження автономії, маневреності та стабільності. Це може свідчити про посилення залежності підприємства від зовнішнього фінансування, що несе ризики у довгостроковому періоді.

Таблиця 2.6 − Показники ліквідності

Стаття	За 2022 р.	За 2023 р.	Абс. відх. (+/–)	2023/2022	Відх., %
Коефіцієнт поточної ліквідності	2.320	1.390	–0.930	0.599	–40.086
Коефіцієнт швидкої ліквідності	0.850	0.590	–0.260	0.694	–30.588
Коефіцієнт абсолютної ліквідності	0.250	0.110	–0.140	0.440	–56.000
Співвідношення деб. і кред. заборгованостей	1.800	1.500	–0.300	0.833	–16.667

Рисунок 2. 5 −. Динаміка показників: Ліквідність



Показники ліквідності зазнали суттєвого зниження, що свідчить про зменшення здатності підприємства своєчасно погашати свої короткострокові зобов'язання. Особливо критичне зниження абсолютної ліквідності може свідчити про нестачу грошових коштів.

2.2 Система впливу зовнішнього середовища на управління ДП «Антонов»

У сучасних реаліях ефективне управління підприємством неможливе без глибокого аналізу зовнішнього середовища, яке формує умови для функціонування організацій будь-якої галузі. Для стратегічного підприємства авіаційної промисловості, яким є державне підприємство «Антонов», зовнішні фактори відіграють вирішальну роль. Нижче розглянуто основні елементи зовнішнього середовища та їх вплив на управлінські рішення в контексті діяльності ДП «Антонов».

1. *Політичне середовище*

Політичне середовище є визначальним чинником для стратегічних підприємств оборонного та авіаційного профілю, таких як ДП «Антонов». Після 2014 року воно зазнало радикальних змін, що безпосередньо

відобразилися на управлінських процесах підприємства. Зокрема, підприємство втратило традиційні коопераційні зв’язки з Російською Федерацією, яка до початку військової агресії забезпечувала значну частину комплектуючих для літаків, зокрема моделей Ан-140, Ан-148, Ан-124. Розрив зв’язків паралізував виробництво та змусив керівництво шукати альтернативні шляхи.

Управлінська реакція полягала у впровадженні програми імпортозаміщення, зокрема переінженерингу моделей (Ан-178) з повною відмовою від російських вузлів та переходом на компоненти з Туреччини, Польщі, Чехії, Франції. У межах цих змін було також реорганізовано відділи закупівель, які переорієнтовані на західних постачальників. У результаті цих дій Ан-178 був успішно переоснащений і переданий Збройним силам України у 2023 році в новій конфігурації без російських деталей.

Іншим важливим чинником стало обмеження автономії підприємства через залежність від державного фінансування. Будь-яке масштабне виробництво, зокрема оборонної техніки, вимагає тісної координації з міністерствами, такими як МОУ, Мінстратегпром, а також з іншими державними органами. Підприємство стало активним учасником програми технічного переоснащення ЗСУ, що передбачало замовлення літаків Ан-178, забезпечуючи завантаження виробництва у період спаду. Регулярна комунікація з органами державної влади, створення внутрішніх позицій, відповідальних за роботу з держтендерами, стали частиною оновленої управлінської моделі.

Курс України на євроатлантичну інтеграцію також сформував нові вимоги до технічної, організаційної та управлінської структури підприємства. Щоб відповідати стандартам НАТО, EASA, ICAO, було ініційовано сертифікацію літаків за міжнародними нормами. Внутрішні управлінські зміни включали створення відділів сертифікації, зовнішнього аудиту, а також активну участь у міжнародних авіасалонах (зокрема Le Bourget, Dubai Airshow), що сприяло укладенню контрактів на модернізовані моделі Ан-

132D та безпілотні авіаційні платформи з іноземними замовниками у 2022–2023 роках.

Політична та військова нестабільність створила ще один рівень загроз: ризики знищення інфраструктури, вимушеної евакуації персоналу, блокування логістичних маршрутів. Найболючішим ударом стало знищення флагманського літака Ан-225 «Мрія» у березні 2022 року. У відповідь керівництво підприємства розробило плани безперервності діяльності (BCP), частково перемістило документацію та виробничі ресурси у безпечні регіони, а також ініціювало проєкт «Мрія-2» як інструмент репутаційного відновлення і залучення міжнародного фінансування (зокрема, за підтримки ООН і ЮНЕСКО).

Крім того, специфіка державної власності через підпорядкування концерну «Укроборонпром» значно впливає на управління. Підприємство не має повної автономії у виборі стратегій, партнерів, інвестицій чи приватизаційних ініціатив без узгодження. Відповідно, було прийнято рішення про активну участь у трансформації концерну, що передбачає перетворення його на акціонерне товариство. У межах підготовки до корпоратизації «Антонов» провів аудит активів, модернізував фінансову звітність, а також розпочав перемовини щодо створення спільних підприємств за кордоном (зокрема, у Туреччині та Саудівській Аравії), що тепер дозволено за новими умовами.

У підсумку, політичне середовище формує загальний контекст, у якому ухвалюються всі ключові управлінські рішення ДП «Антонов». Саме політична ситуація визначає доступ до держзамовлень, можливості технічної модернізації, умови виходу на нові ринки та рівень стратегічної автономії підприємства. Управління в таких умовах вимагає гнучкості, здатності адаптуватися до змін, вміння працювати у міжвідомчій координації, а також навичок політичного прогнозування і участі у формуванні державної політики у сфері авіабудування. Політичне середовище є не лише зовнішнім обмежуючим фактором, а й активним елементом, що визначає траєкторію

розвитку підприємства, його інституційну стійкість і здатність адаптуватися до викликів глобального і національного масштабу.

2. Економічне середовище

Українська економіка з 2014 року перебуває в стані хронічної нестабільності, що посилилася після повномасштабного вторгнення у 2022 році. Це створило колосальні труднощі з довгостроковим фінансуванням великих інфраструктурних і оборонних проєктів, включно з авіаційними. У відповідь на це управління ДП «Антонов» відмовилось від багаторічного фінансового планування на користь поквартального бюджетування з урахуванням можливих скорочень. Було впроваджено проєктне фінансування, коли окремий кошторис формується під кожен контракт – як з Міністерством оборони України, так і з іноземними замовниками. Крім того, виробничі графіки адаптовано до періодичності надходження бюджетних коштів, що особливо актуально при державному замовленні. Наприклад, підготовка до виробництва трьох літаків Ан-178 у 2021–2023 роках фінансувалася частинами, що змусило підприємство коригувати терміни закупівель і чисельність персоналу.

Інфляція та девальвація гривні ускладнюють планування: значна частина комплектуючих імпортується в євро чи доларах, а доходи формуються у гривні. Для мінімізації збитків підприємство ввело валютне хеджування, відмовилося від фіксованих гривневих контрактів та сформувало валютні резерви. У 2022 році перегляд специфікацій на електроніку дозволив уникнути перевитрат, викликаних зростанням курсу долара більш ніж на 30%.

Доступ до кредитних ресурсів ускладнений через обмеження, пов’язані з державною формою власності та умовами війни. Банки неохоче кредитують державні підприємства, а самостійне виступання заставодавцем без дозволу КМУ для «Антонова» заборонено. У відповідь було реалізовано альтернативні інструменти: гранти, інвесторське фінансування та спільні проєкти. Зокрема, проєкт Ан-132D із Саудівською Аравією був реалізований

без залучення банківських позик, через інвестора з частковим передаванням технологій.

3. Технологічне середовище

Технологічна складова відіграє вирішальну роль у діяльності авіабудівної компанії. ДП «Антонов» стикається з проблемами морального та фізичного зношення обладнання. Багато технологічних ліній працюють ще з радянських часів. Досі частина проєктів базується на кресленнях, а не на сучасному цифровому моделюванні.

Відсутність сучасного ліцензованого програмного забезпечення, такого як CAD/CAE-системи, ускладнює інженерну роботу. Через це уповільнюється цикл розробки нових літаків і модернізації старих. У зв'язку з цим керівництво змушене приймати рішення щодо інвестицій у програмні комплекси, навчання персоналу, впровадження цифрових платформ та автоматизації виробництва.

Конкуренція з глобальними гравцями — Boeing, Airbus, Embraer — змушує підприємство впроваджувати технології зменшення ваги конструкцій, підвищення аеродинаміки та зниження шумів і викидів. У сучасному управлінні компанією формується стратегічний напрямок — перехід до модульних платформ, які дозволяють швидше адаптувати літак під запити конкретного замовника.

Було визначено критичні ділянки для модернізації: механічна обробка, фрезерні цехи. Частина обладнання закуплена б/у з країн ЄС. Наприклад, модернізація фрезерного комплексу у 2021 році дозволила знизити брак і підвищити точність на 18%.

Другою серйозною проблемою стала відсутність цифрової трансформації. Частина креслень існує лише у паперовому вигляді. Управлінська відповідь включала впровадження CAD/CAE-систем (Siemens NX, SolidWorks), навчання персоналу та створення цифрових інженерних центрів. У 2023 році успішно реалізовано цифрову реконструкцію Ан-124, що дозволило підготувати до сертифікації нову модифікацію.

Третім викликом є необхідність сертифікації відповідно до міжнародних вимог (EASA, NATO STANAG, ICAO). Підприємство впровадило внутрішні системи якості на базі AS9100, створило окремі технічні відділи для супроводу сертифікаційних процедур. Наприклад, для Ан-178 у 2023 році нова система ризик-менеджменту скоротила час сертифікації на 4 місяці.

Таким чином, економічні й технологічні умови формують як бар'єри, так і стимули для гнучкого управління, технічного оновлення та залучення міжнародного партнерства. Реалізація адаптивних рішень дозволила ДП «Антонов» не лише утримати виробництво, а й забезпечити вихід на нові ринки навіть в умовах війни.

Таблиця 2.7 − Реакція підприємства на критичні фактори зовнішнього та внутрішнього середовища

Фактор	*Проблема*	*Управлінські дії*	*Практичний ефект*
Девальвація	Зростання цін на імпорт	Валютне резервування, зміна контрактів	Зменшення збитків на 15–20%
Відсутність інвестицій	Обмежений доступ до кредитів	Проєктне фінансування, спільні проєкти (JV)	Реалізація проєктів Ан-132D, Ан-178
Зношене обладнання	Низька точність, затримки	Модернізація, закупівля б/у техніки	Підвищення продуктивності на окремих ділянках
Стара документація	Уповільнення розробки	CAD-моделювання, оцифрування креслень	Нові версії Ан-124, Ан-178
Вимоги NATO/ICAO	Неможливість виходу на міжнародні ринки	Сертифікація, внутрішній аудит	Отримання замовлень від європейських партнерів

4. Соціальне середовище та трудові ресурси

Соціальне середовище є одним із ключових зовнішніх факторів, які безпосередньо впливають на систему управління підприємством, особливо

коли йдеться про високотехнологічне виробництво, таке як літакобудування. Для ДП «Антонов» соціально-демографічна ситуація в країні, стан ринку праці, освітня інфраструктура та трудова міграція мають стратегічне значення. Починаючи з 2014 року, а особливо з 2022-го, ці фактори почали проявлятися у вигляді системних викликів для кадрового управління.

Однією з головних проблем стало старіння кадрового складу. Середній вік працівника на підприємстві перевищує 45 років. Молоді спеціалісти неохоче йдуть у державний сектор через низькі зарплати, невизначеність і конкуренцію з приватним IT та R&D-сектором. У зв’язку з цим підприємство ініціювало декілька програм: створено систему наставництва «молодий фахівець – досвідчений інженер», активізовано співпрацю з вищими навчальними закладами, зокрема КПІ ім. Ігоря Сікорського, ХАІ, НАУ. Студенти проходять стажування, беруть участь у дипломних проєктах, а найкращим пропонують довгострокове працевлаштування.

Ще одним чинником стало зростання міграції кваліфікованих працівників за кордон, особливо після 2022 року. Це стосується як інженерного, так і технічного персоналу. Управлінською відповіддю стало запровадження часткової дистанційної зайнятості, розробка бонусних систем для збереження ключових спеціалістів, а також можливість роботи за гнучкими контрактами. Наприклад, фахівці, що тимчасово перебувають у ЄС, можуть працювати над проєктуванням елементів у режимі віддаленого доступу.

Крім того, військовий стан і загроза безпеці спричинили тимчасову евакуацію частини персоналу з Київського регіону, де базується головна виробнича інфраструктура. Щоб забезпечити безперервність проєктів, було впроваджено децентралізовану модель організації праці: частину функцій передано філіям або переведено в онлайн-формат. Це дозволило зберегти до 70% критичних компетенцій на період найбільшого ризику.

Не менш важливим є питання мотивації персоналу в умовах невизначеності. Підприємство працює над розвитком корпоративної

культури, впроваджує внутрішню комунікацію через електронні бюлетені, онлайн-зустрічі з керівництвом, а також реалізує програми підтримки працівників, які перебувають у складних життєвих умовах або проходять військову службу. Це дозволяє підтримати соціальну згуртованість колективу та знизити рівень плинності кадрів.

Загалом соціальне середовище в умовах війни, міграційного тиску та старіння кадрів стало критичним викликом для управління. У відповідь підприємство реалізує гнучкі підходи до трудових відносин, активізує співпрацю з освітніми партнерами та модернізує внутрішні HR-процеси. Це дозволяє не лише зберегти ключові компетенції, а й формувати кадровий резерв для довгострокового розвитку.

Таблиця 2.8 – Реакція авіапідприємства на кадрові виклики в умовах кризи

Фактор	*Проблема*	*Управлінські дії*	*Практичний ефект*
Старіння кадрів	Високий середній вік працівників	Наставництво, залучення студентів, співпраця з КПІ/ХАІ	Формування кадрового резерву, підписання контрактів із ВНЗ
Міграція спеціалістів	Відтік інженерів за кордон	Віддалена робота, бонуси, гнучкі контракти	Збереження ключових працівників у проєктах
Війна / евакуація персоналу	Переривання виробництва, ризики для безпеки	Децентралізація функцій, онлайн-формати, тимчасовий трансфер	Забезпечення безперервності проєктів
Низька мотивація	Нестабільність, невизначеність	Корпоративна комунікація, підтримка мобілізованих, соціальні програми	Зниження плинності кадрів

5. Правове середовище

Правове середовище формує регуляторні межі, в яких підприємство приймає управлінські рішення. Для ДП «Антонов», як державного авіаційного підприємства, ключовими правовими аспектами є: законодавче регулювання державних закупівель, обмеження на володіння і розпорядження майном, вимоги до міжнародної сертифікації, а також правовий статус в системі «Укроборонпром».

Одним із постійних викликів є сфера державних закупівель, які регулюються законами «Про публічні закупівлі» та внутрішніми інструкціями Міноборони. В умовах оборонного замовлення терміни та процедури часто не відповідають темпам, яких потребує авіавиробництво. Управлінська відповідь полягала у створенні юридичного департаменту тендерного супроводу, що забезпечує швидку підготовку документації, а також ініціює зміни до тендерних умов через погоджувальні органи.

Наступним чинником є правове регулювання сертифікації продукції. Для виходу на ринки ЄС та НАТО підприємство повинно відповідати нормам EASA, ICAO та STANAG. Це вимагає постійного аудиту документації, адаптації конструкторських рішень до технічних регламентів та підтримки правового супроводу кожного міжнародного контракту. Створення в «Антонові» окремого відділу зовнішньої сертифікації дозволило у 2023 році пришвидшити процедуру реєстрації модифікації Ан-178.

Правове середовище також створює обмеження на власність, інвестування та трансфер технологій. Підприємство не має права самостійно передавати чи заставляти державне майно без погодження Кабінету Міністрів. Це обмежує можливості отримання інвестицій або участі у міжнародних партнерствах. Водночас, у межах трансформації Укроборонпрому та переходу до акціонерного товариства, «Антонов» брав участь у правовій підготовці до корпоратизації, провів внутрішній аудит активів і розробив шаблони договорів, які дозволяють укладати міжнародні угоди з урахуванням правових обмежень.

Ще одним аспектом є трудове законодавство, яке після введення воєнного стану зазнало змін. Зокрема, спрощено механізми переведення працівників, запроваджено можливість гнучкої зайнятості та дистанційної роботи. Підприємство оновило внутрішні положення з кадрового менеджменту, адаптувало колективний договір, включило додаткові гарантії для мобілізованих співробітників. Це дозволило уникнути юридичних конфліктів та забезпечити правову стійкість внутрішніх процедур.

Таким чином, правове середовище є не лише формальним зовнішнім тлом, а й активним фактором, що впливає на швидкість управлінських процесів, обсяг доступних ресурсів і можливість виходу на нові ринки. Ефективне правове управління стає критичною умовою функціонування підприємства в умовах воєнного часу та глобальної конкуренції.

Таблиця 2.9 – Адаптація управлінської системи до інституційних змін в умовах ЗЕД

Фактор	*Проблема*	*Управлінські дії*	*Практичний ефект*
Закупівлі по тендерах	Повільні процедури, ризик зривів	Створення тендерного юридичного відділу, прискорення підготовки документації	Вчасне забезпечення контрактів МОУ
Сертифікація	Складність відповідності міжнародним нормам	Відділ зовнішньої сертифікації, юридичний супровід контрактів	Прискорення сертифікації літаків Ан-178
Обмеження розпорядження майном	Неможливість самостійно залучати інвестиції	Участь у трансформації Укроборонпрому, аудит активів	Можливість участі у спільних міжнародних проєктах
Зміни в трудовому законодавстві	Нові вимоги у зв’язку з воєнним станом	Адаптація колективного договору, правові гарантії мобілізованим	Уникнення юридичних конфліктів, збереження персоналу

6. Екологічне середовище

Попри те, що авіаційне машинобудування не є традиційно екологічно чутливою галуззю у класичному розумінні (як, наприклад, сільське господарство чи видобуток корисних копалин), вплив екологічного середовища на управління ДП «Антонов» є багатовекторним і з кожним роком зростає. Він виявляється як на рівні безпосередньої операційної діяльності, так і в довгостроковому стратегічному плануванні підприємства.

Насамперед, зміна кліматичних умов і сезонні коливання погоди все частіше впливають на виробничо-випробувальні процеси. Погодні умови напряму впливають на графіки наземних та льотних випробувань. Через нестабільну зиму, аномально спекотні літні місяці та збільшення кількості днів із сильними вітрами або опадами, підприємство було змушене переглянути графіки тестування, а також адаптувати процедури безпеки. У відповідь запроваджено додаткові протоколи оцінки погодного ризику перед вильотами, а також сформовано резервні слоти для перенесення критичних етапів тестування.

Іншим аспектом є екологічне регулювання з боку держави та міжнародних органів. Участь ДП «Антонов» у тендерах, зокрема європейських і міжнародних (ООН, НАТО), потребує відповідності критеріям екологічної сталості. Це стосується не лише продукту (екологічність двигунів, матеріалів), а й процесів (утилізація відходів, контроль викидів, енергоефективність). Підприємство впровадило базові практики ESG (Environmental, Social, Governance), зокрема програму поводження з відходами, звітність з енерговитрат і облік вуглецевого сліду. Розпочато процес підготовки до екологічної сертифікації ISO 14001.

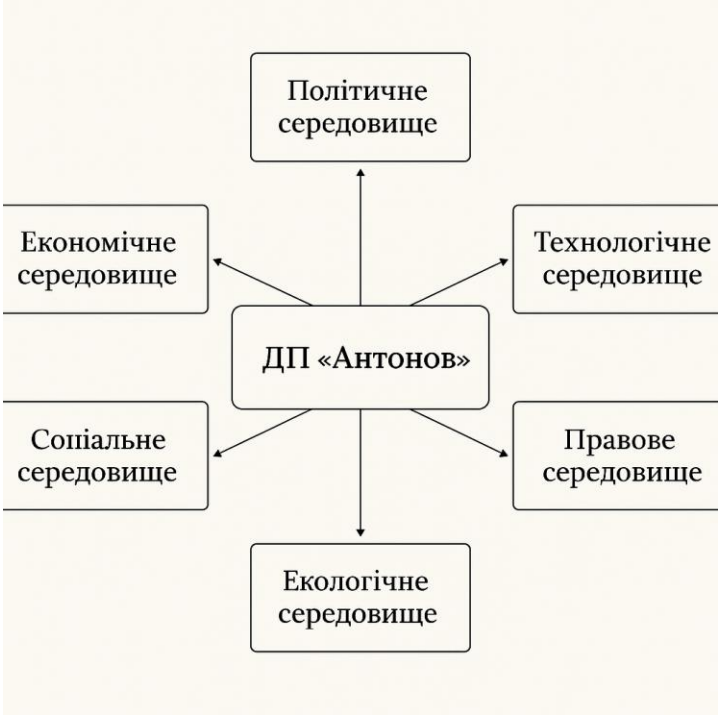


Рисунок 2.6 − Схема з впливом зовнішніх факторів на ДП «Антонов»

Окрему увагу привертає географічне розташування підприємства. Основна виробнича база та льотно-випробувальний комплекс «Антонова» розташовані у місті Києві та в Гостомелі — регіонах, які під час бойових дій у 2022 році зазнали значних руйнувань. Окрім військових ризиків, виникли також екологічні: забруднення територій, знищення зелених зон, порушення водовідведення. У зв’язку з цим було розроблено карту екологічного моніторингу на території аеродрому, створено аварійний протокол у разі хімічних забруднень, ініційовано рекультиваційні заходи в межах відновлення об’єктів.

Ще один чинник – зростаюча екологічна свідомість замовників. Все більше міжнародних партнерів звертають увагу на відповідність продукції принципам "зелених технологій". Наприклад, інтерес до легших матеріалів, покращення паливної ефективності, мінімізації викидів. У відповідь на це ДП «Антонов» розпочало роботи над концепціями модернізації моделей з покращеною аеродинамікою, а також над впровадженням компонентів з матеріалів, що підлягають повторному використанню.

Таблиця 2.10 – Екологічні загрози та адаптивні управлінські дії в умовах війни і ЗЕД

Фактор	Проблема	Управлінські дії	Практичний ефект
Погодні зміни	Перешкоди для випробувань, ризики під час польотів	Протоколи погодного ризику, гнучкі графіки тестувань	Уникнення зривів випробувальних програм
Міжнародне екологічне регулювання	Вимоги до екологічної звітності та утилізації	Впровадження ESG, звітність, підготовка до ISO 14001	Доступ до «зелених» тендерів, покращення репутації
Забруднення через бойові дії	Руйнування інфраструктури, ризики хімічного забруднення	Карта моніторингу, рекультивація, аварійні плани	Зниження екологічних наслідків війни
Запити на «зелену» продукцію	Вимоги до ефективності, повторного використання матеріалів	Розробка нових конструкцій, легких матеріалів, екологічного профілю	Підвищення інтересу з боку іноземних партнерів

Висновки до Розділу 2

ДП «Антонов» займає провідне місце у вітчизняному авіабудуванні, реалізуючи комплекс робіт з конструювання, виготовлення, оновлення та сервісного супроводу авіаційної техніки. Створене ще у 1946 році, підприємство заслужило міжнародне визнання завдяки своїм унікальним розробкам, зокрема транспортним літакам Ан-124 «Руслан» та Ан-225 «Мрія». У межах своєї діяльності компанія виконує важливу роль в інноваційному розвитку держави, входить до переліку підприємств стратегічного значення та забезпечує обороноздатність країни.

Організаційна структура підприємства побудована за матричним принципом, що дає змогу ефективно координувати ресурси, забезпечувати гнучкість у реалізації проєктів і створювати цілісну систему управління.

Управлінська модель включає як вертикальні, так і горизонтальні зв'язки між підрозділами, дозволяючи інтегрувати проектну і функціональну діяльність. Центральне управління здійснюється Президентом підприємства, підпорядкованими йому є віце-президенти, директори програм, керівники функціональних служб. У виробничій системі застосовуються понад 300 нормативних документів, що регулюють критично важливі процеси.

Серед основних напрямів діяльності — розробка і сертифікація літальних апаратів, їх серійне виготовлення, технічне удосконалення, а також післяпродажне обслуговування. У портфелі компанії – понад два десятки оригінальних моделей літаків і більше сотні їх модифікацій. Загалом було виготовлено понад 22 тисячі літальних апаратів, які експлуатуються у більш ніж 50 країнах світу. За роки роботи підприємство встановило 504 світових і 265 національних рекордів, що підтверджує його провідну позицію в галузі.

Уся діяльність ДП «Антонов» узгоджується з міжнародними вимогами до безпеки польотів, охорони довкілля та енергоефективності. Значну частку виручки формують авіаційні транспортні послуги. Завдяки раціональному використанню ресурсів та продуманій фінансовій політиці, підприємство зберігає високий рівень ліквідності й загальної фінансової стійкості.

Особливу увагу приділено оцінці економічної ефективності та фінансового стану компанії. В умовах зростаючої конкуренції на світовому ринку «Антонов» демонструє позитивну динаміку розвитку. Це забезпечується широкою диверсифікацією напрямів діяльності, інноваційною політикою та орієнтацією на експорт. Водночас підкреслюється необхідність державної підтримки — через високу капіталомісткість проєктів, значну тривалість виробничих циклів і потребу в довгостроковому фінансуванні.

До чинників успіху слід віднести впровадження сучасних підходів до стратегічного планування, оптимізацію управління ресурсами, гнучкість до змін у кон'юнктурі ринку. Посилюється співпраця з міжнародними партнерами, що відкриває нові можливості для трансферу технологій та виходу на нові ринки.

Аналіз зовнішнього середовища функціонування ДП «Антонов» продемонстрував тісну взаємозалежність між змінами у політичному, економічному, технологічному, соціальному, правовому та екологічному контекстах та стратегічними і тактичними управлінськими рішеннями підприємства. З огляду на виклики останніх років, зокрема військову агресію РФ, макроекономічну нестабільність та глобальні стандарти галузі, управління ДП «Антонов» реалізовує адаптивну, динамічну модель реагування.

Політичне середовище формує рамки державного регулювання, доступу до державного фінансування, пріоритетності замовлень, а також обумовлює потребу інтеграції до стандартів НАТО та ЄС. Стратегічна гнучкість, проявлена у переорієнтації постачальників, участі у держпрограмах, розробці BCP-планів і реалізації імпортозаміщення, дозволила зберегти стабільність виробництва навіть в умовах війни.

Економічне середовище чинить вплив через девальвацію гривні, інфляційний тиск, нестачу кредитних ресурсів. У відповідь було впроваджено поквартальне бюджетування, проєктне фінансування, валютне резервування, пошук грантів і партнерських механізмів. Це дало змогу реалізувати ключові контракти (Ан-178, Ан-132D) навіть за умов дефіциту ресурсів.

Технологічні виклики — це моральне старіння обладнання, застарілі креслення, відсутність цифрових рішень. Підприємство модернізує виробничі потужності, впроваджує CAD/CAM-системи, працює з міжнародними сертифікатами (ISO, STANAG, AS9100), що суттєво покращує ефективність та відкриває вихід на міжнародні ринки.

Соціальне середовище, особливо в контексті війни та міграції, зумовило потребу в гнучких формах зайнятості, збереженні та мотивації персоналу. Було активізовано роботу з університетами, програмами наставництва, дистанційної зайнятості та підтримки мобілізованих. Це сприяло утриманню ключових спеціалістів і створенню кадрового резерву.

Правове середовище, включно з системою держзакупівель і корпоративної структури, впливає на швидкість ухвалення рішень та доступ до інвестицій. Створення юридичних підрозділів, підготовка до корпоратизації та сертифікаційні структури забезпечили відповідність ринковим вимогам і дозволили уникнути регуляторних бар'єрів.

Екологічне середовище — від змін клімату до наслідків військових дій — стало важливим фактором сталого розвитку. Менеджмент адаптує процеси до вимог ESG, готується до сертифікації ISO 14001, реалізовує програми моніторингу забруднення, що забезпечує екологічну безпеку й довіру міжнародних партнерів.

Таким чином, ДП «Антонов» демонструє здатність до ефективного управлінського маневрування в умовах багатофакторного тиску. Усі зовнішні чинники, зокрема політичні та безпекові, трансформуються в стимули до модернізації, цифровізації та глобальної інтеграції.

Комплексний аналіз показав, що зовнішнє середовище є не лише джерелом загроз, але й стимулом для внутрішніх перетворень. Гнучке управління, модернізація, цифровізація та адаптація до міжнародних норм дозволяють ДП «Антонов» зберігати конкурентоспроможність навіть в умовах війни.

РОЗДІЛ 3
ВДОСКОНАЛЕННЯ СИСТЕМИ ВПЛИВУ ЗОВНІШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА НА УПРАВЛІННЯ ДП «АНТОНОВ»

3.1 Шляхи вдосконалення системи впливу зовнішнього середовища на управління ДП «Антонов»

В умовах динамічних змін зовнішнього середовища, особливо на тлі геополітичної нестабільності, зростаючої конкуренції на ринку авіаційної техніки та трансформації вимог до промислових підприємств, ДП «Антонов» стикається з низкою критичних викликів. Серед них — обмеженість фінансування, технологічна фрагментарність виробництва, старіння кадрового складу та послаблення зв’язків з іноземними партнерами. Для ефективної адаптації до цих викликів доцільно реалізувати комплексну програму вдосконалення управління, що базується на трьох практичних напрямках: фінансовому, технологічному та соціальному. Ці напрями представлені у вигляді конкретних кейсів, що мають потенціал трансформувати підприємство у гнучку, стійку та інноваційно-орієнтовану організацію[42].

У межах даного дослідження розроблено прикладну програму вдосконалення управління підприємством з урахуванням впливу ключових зовнішніх факторів.

Програма охоплює три взаємопов’язані напрями змін:

Фінансовий (створення інвестиційного хабу);

Технологічний (впровадження цифрових двійників);

Кадровий (створення платформи «Антонов Академія»).

Перший кейс пов’язаний з необхідністю посилення фінансової автономії підприємства. Сьогодні ДП «Антонов» у значній мірі залежить від бюджетного фінансування та обмежених державних замовлень. У зв’язку з цим пропонується створення фінансово-інвестиційного хабу — внутрішньої

структурної одиниці, яка спеціалізуватиметься на пошуку альтернативних джерел фінансування, зокрема залученні коштів із міжнародних грантів, оборонних фондів, кредитних програм та інвестиційних платформ. Завданням хабу буде формування пакета інвестиційно привабливих проєктів (наприклад, модернізація Ан-178), створення прозорих бізнес-кейсів із прорахунками окупності, фінансових ризиків та маркетингового потенціалу.

Окрему увагу слід приділити участі у міжнародних виставках (таких як Farnborough International або Paris Air Show), де ДП «Антонов» зможе презентувати власні розробки як продукти подвійного призначення. Успішні приклади — залучення грантів Horizon Europe на цифрову трансформацію або співпраця з американськими інноваційними оборонними фондами, які фінансують експериментальні аерокосмічні програми. Результатом цього напрямку має стати суттєве зменшення залежності від державного фінансування, залучення щорічно щонайменше 10–15 млн євро зовнішніх ресурсів, а також формування позитивного іміджу підприємства на глобальному ринку.

Таблиця 3.1 – Фінансово-інвестиційний хаб

Етап	Зміст	Термін	Відповідальні	Ресурси
1	Формування інвестиційного офісу на базі ДП «Антонов»	1 міс.	Президент, фіндиректор	кадрові
2	Підготовка бізнес-кейсів (Ан-178, модернізація)	2–3 міс.	Фінаналітики, проектні менеджери	внутрішні
3	Аналіз міжнародних грантів (Horizon, USAID)	паралельно	відділ інвестицій	зовнішні консультанти
4	Участь у авіаційних виставках	щороку	PR, топменеджмент	100 тис. євро
5	Подання заявок на фінансування	постійно	фінансовий офіс	—

Другий кейс стосується технологічного оновлення — однієї з найбільш чутливих точок підприємства. Незважаючи на унікальні інженерні традиції та

значний конструкторський досвід, ДП «Антонов» досі значною мірою оперує з фрагментарними архівами креслень, які не оцифровані або існують в окремих форматах. Це ускладнює оновлення моделей, впровадження змін і об’єктивно подовжує цикл виробництва. Для подолання цього бар’єра пропонується впровадження концепції «digital twin» — цифрового двійника виробу, який дає змогу відтворити весь життєвий цикл літака у віртуальному середовищі: від проєктування до обслуговування. Початковим об’єктом має стати серійна модель Ан-178, виробництво якої найбільш перспективне з точки зору експорту.

Реалізація цифрового двійника передбачає проведення технічного аудиту, вибір платформи PLM (наприклад, Siemens NX або 3DEXPERIENCE), оцифровку креслень, впровадження систем контролю якості та датчиків (IoT), а також навчання персоналу новим інструментам цифрового інжинірингу. Це відкриє перед підприємством шлях до сертифікації за стандартами EASA/FAA, прискорить виробництво до 25%, зменшить відсоток дефектності та дасть можливість ефективно працювати з міжнародними партнерами. Більше того, цифрова трансформація сприятиме формуванню культури управління на основі даних та підвищить інституційну прозорість.

Таблиця 3.2 – Цифровий двійник виробництва

Етап	Зміст	Термін	Відповідальні	Ресурси
1	Аудит технічної документації	1 міс.	Технічна дирекція	внутрішні
2	Вибір платформи PLM (NX 3DEXPERIENCE)	2 міс.	IT-департамент	до 500 тис. грн
3	Створення цифрової модел Ан-178	3–6 міс.	КБ, IT виробництво	програмне забезпечення
4	Встановлення IoT-датчиків	4 міс.	інженери, постачальники	обладнання
5	Навчання персоналу	3 міс.	HR, тренери	освітні ресурси

Третій кейс — соціальний — спрямований на кадрове оновлення, формування системи наставництва та створення довгострокового кадрового резерву. Наразі середній вік інженерів на підприємстві перевищує 45 років, водночас відтік молодих фахівців триває через обмежені можливості розвитку та моральну застарілість кадрової політики. Відповіддю на цю проблему має стати ініціатива «Антонов Академія» — інтегрована платформа для підготовки, перепідготовки та менторства інженерного персоналу.

Ця програма передбачає впровадження дуальної освіти в партнерстві з КПІ, ХАІ, НАУ, створення серії короткострокових курсів та кейс-завдань, запровадження внутрішніх сертифікацій за спеціальностями (цифровий інжиніринг, PLM, SolidWorks), та запуск корпоративної системи наставництва. Практика має включати реальні виробничі завдання, мікропроєкти та відкриті конкурси інженерних рішень. Також пропонується встановити премії та стипендії за участь у проєктних командах, підтримати інноваційні ініціативи працівників та застосовувати HR-аналітику для виявлення потенційних лідерів.

У результаті реалізації цієї програми очікується оновлення штату на 15–20% за три роки, зниження плинності кадрів серед молоді, підвищення професійної мотивації та формування нової корпоративної культури, орієнтованої на розвиток та самореалізацію.

Узагальнюючи, зазначимо, що реалізація трьох зазначених кейсів створює взаємопов’язану систему змін: фінансова гнучкість дає змогу інвестувати в цифровізацію, цифрова трансформація створює нові вимоги до кадрів, а освітня платформа забезпечує відповідність людського капіталу сучасним виробничим стандартам. У сукупності це дозволяє побудувати нову модель управління підприємством, в основі якої лежать інноваційність, мобільність та орієнтація на результат. Такий підхід здатний вивести ДП «Антонов» на новий рівень конкурентоспроможності — як на національному, так і на світовому ринку.

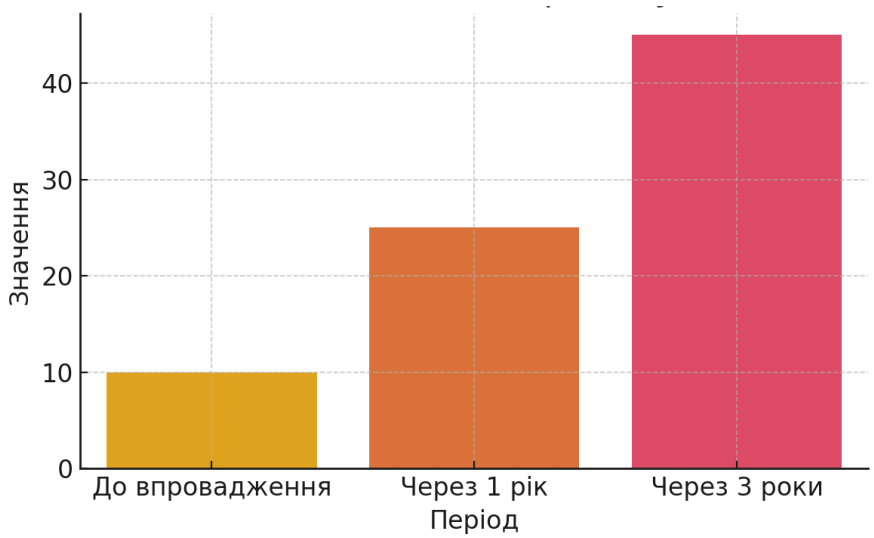
Таблиця 3.3 – Платформа «Антонов Академія»

Етап	Зміст	Термін	Відповідальні	Ресурси
1	Підписання угод з ЗВО	1 міс.	HR, юристи	юридичні ресурси
2	Розробка курсів, кейсів тестів	2 міс.	відділ розвитку	методисти
3	Впровадження наставництва	3 міс.	виробничі підрозділи	внутрішні ментори
4	Програма сертифікацій	3 міс.	HR + технічна дирекція	цифрові інструменти
5	Внутрішній портал та база знань	2 міс.	IT, PR	сайт, CRM

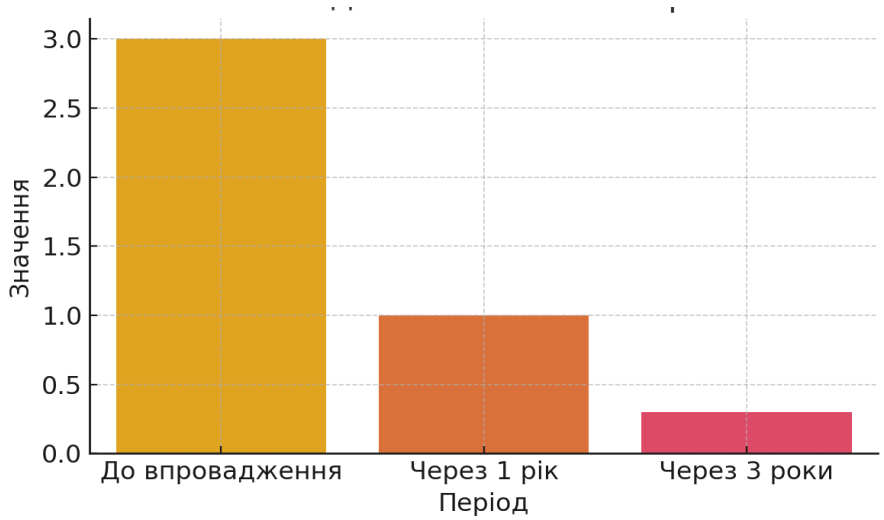
Таблиця 3.4 – Очікувані результати

Показник	До впровадження	Через 1 рік	Через 3 роки
Частка зовнішнього фінансування	10%	25%	45%
Час погодження технічних рішень	3 тижні	1 тиждень	2–3 дні
Плинність кадрів молоді	40%	25%	<15%
Кількість молодих фахівців	<15%	25%	40%
Продуктивність (в год/виріб)	1000	850	700

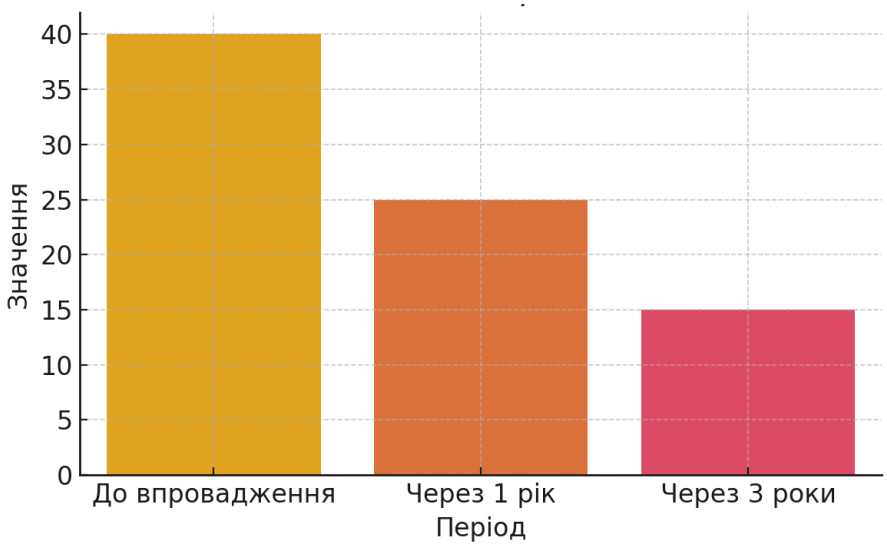
Таблиця 3.5 – Частка зовнішнього фінансування



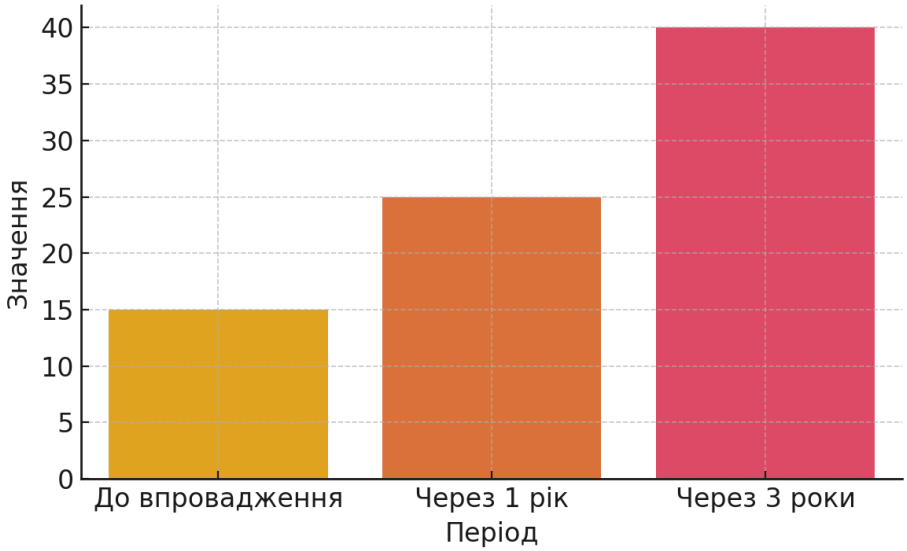
Таблиця 3.6 – Час погодження технічних рішень



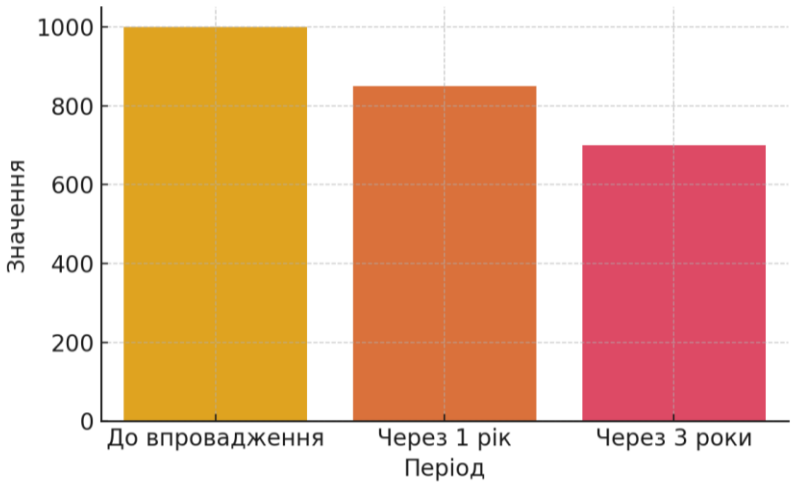
Таблиця 3.7 – Плинність кадрів молоді



Таблиця 3.8 – Кількість молодих фахівців



Таблиця 3.9 – Продуктивність (в год/виріб)



Таблиця 3.5 – KPI контролю

Напрям	KPI	Метод вимірювання	Періодичність
Інвестиції	Сума залучених коштів	фінансові звіти	щоквартально
Цифровізація	Частка оцифрованих креслень	аудит САПР	щопівроку
Кадри	Кількість сертифікованих працівників	база HR	щоквартально
Освіта	Відгуки про курси (>4.0/5)	анкетування	після кожного курсу

Таблиця 3.10 – Основні етапи впровадження

Місяці	Основні заходи
1	Запуск інвестиційного офісу, аудит креслень, угоди з ЗВО
2	Вибір PLM, розробка курсів, підготовка бізнес-кейсів
3	Початок створення Digital Twin, наставництво, грантовий моніторинг
4	Монтаж IoT, запуск перших курсів, участь у виставках
5–6	Навчання персоналу, подача заявок, презентація пітчів
6+	Масштабування, моніторинг KPI, випуск сертифікатів

SWOT-аналіз програми вдосконалення управління ДП «Антонов»

З метою глибшого стратегічного обґрунтування розробленої програми вдосконалення управління було здійснено SWOT-аналіз, який дозволяє

визначити внутрішні сильні та слабкі сторони підприємства, а також зовнішні можливості та загрози, що впливають на ефективність реалізації заходів.

Таблиця 3.11 – SWOT-аналіз програми вдосконалення управління ДП «Антонов»

Сильні сторони (Strengths)
- Досвід у розробці літаків, статус страт. підприємства
- Висококваліфіковані інженери
- Визнаний бренд у світі
- Власне КБ і сертифікати

Слабкі сторони (Weaknesses)
- Застарілі технології та потужності
- Високі виробничі витрати
- Фінансова обмеженість
- Складна структура управління

Можливості (Opportunities)
- Залучення міжнародних інвестицій
- Впровадження цифрового двійника
- Освітні платформи для кадрів
- Участь у програмах ОПК

Загрози (Threats)
- Геополітична нестабільність
- Конкуренція глобальних виробників
- Дефіцит молодих фахівців
- Довгі цикли розробок

Рисунок 3.1 – SWOT-аналіз програми вдосконалення управління ДП «Антонов»

Запропонована програма вдосконалення управління ДП «Антонов» у відповідь на виклики зовнішнього середовища є комплексною ініціативою, яка охоплює фінансові, технологічні та кадрові аспекти. Послідовне впровадження заходів дозволить підприємству суттєво покращити гнучкість, інноваційність та конкурентоспроможність, що підтверджується прогнозом очікуваних результатів та структурою управлінського контролю реалізації програми.

3.2 Програма реалізації заходів щодо вдосконалення системи впливу зовнішнього середовища на управління ДП «Антонов»

Для ефективної реалізації обґрунтованих програм розроблено детальний план впровадження, який передбачає логічну послідовність дій, їх часову прив'язку, відповідальних виконавців, а також цільові економічні та організаційні результати.

Практична частина програми охоплює:

- запуск інвестиційної інфраструктури, орієнтованої на пошук та конвертацію зовнішніх фінансових можливостей;
- поетапне впровадження цифрових інструментів у виробництві (на прикладі пілотного цеху №3);
- створення внутрішньої системи підготовки кадрів із зовнішнім ринковим компонентом.

Таблиця 3.12– Календарний план реалізації програми вдосконалення

№	Захід	Відповідальні підрозділи	Термін реалізації	Очікуваний ефект
1	Створення інвестиційного хабу	Фінансовий департамент	01.2025 – 06.2025	Залучення зовнішнього капіталу, підвищення інвестиційної привабливості
2	Формування пулу пріоритетних проектів для фінансування	Проєктний офіс, департамент R&D	01.2025 – 05.2025	Визначення ключових точок зростання, структуризація проектного портфеля
3	Розробка цифрового двійника (етап моделювання)	Технічний департамент, IT-відділ	03.2025 – 06.2025	Підготовка технічної моделі процесів виробництва
4	Інтеграція цифрового двійника на пілотному виробничому майданчику	Технічний департамент	07.2025 – 12.2025	Оптимізація витрат і часу виробничого циклу

№	Захід	Відповідальні підрозділи	Термін реалізації	Очікуваний ефект
5	Підготовка персоналу до роботи з цифровими системами	Відділ навчання та автоматизації	05.2025 – 09.2025	Підвищення цифрових компетентностей працівників
6	Розробка навчальної програми для «Антонов Академії»	HR департамент	02.2025 – 04.2025	Створення структурованих освітніх курсів
7	Партнерство з вишами та центрами сертифікації	PR та HR департаменти	03.2025 – 06.2025	Залучення молодих спеціалістів, зниження кадрової плинності
8	Запуск платформи «Антонов Академія»	HR, IT, PR департаменти	05.2025 – 09.2025	Формування внутрішньої бази знань і системи безперервного навчання
9	Початок комерційної діяльності Академії (навчання сторонніх осіб)	HR департамент, бухгалтерія	10.2025 – постійно	Додаткове джерело доходу, іміджева присутність у сфері професійної освіти

З метою підтвердження економічної ефективності програми здійснено розрахунок прогнозованого приросту доходів підприємства внаслідок реалізації зазначених ініціатив.

Таблиця 3.13 – Розрахунок прогнозованого додаткового доходу

Джерело надходжень	Поточний рівень, млн грн	Очікуваний рівень, млн грн	Абсолютне зростання	Коментар
Реалізація літаків Ан-178	1800	2300	+500	Запуск оновленої виробничої лінії
Експорт інженерно-конструкторських послуг	150	250	+100	Внаслідок цифрової трансформації
Надходження від освітніх послуг	0	45	+45	Комерційні курси та підвищення кваліфікації у «Антонов Академії»
Разом	1950	2595	+645	—

На основі запланованих заходів прогнозується зростання доходу від продажу літаків за рахунок підвищення продуктивності, зниження витрат, та оптимізації виробництва.

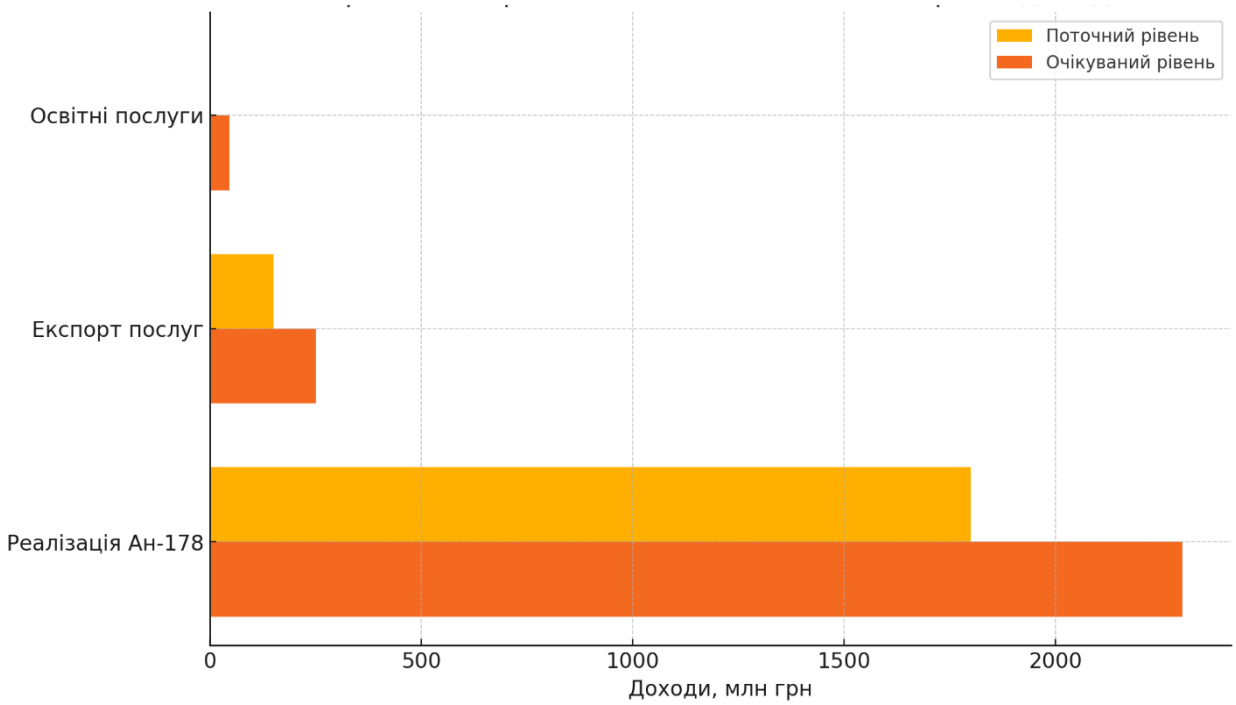


Рисунок 3.2 – Порівняльна діаграма поточного та прогнозованого рівня доходів ДП «Антонов»

На рисунку зображено динаміку зростання доходів підприємства за основними напрямами діяльності після реалізації програми вдосконалення управління. Найбільший приріст очікується від реалізації оновленої лінії літаків Ан-178, що свідчить про ефективність інвестицій у виробничу модернізацію. Водночас, помітне збільшення доходів від експорту інженерно-конструкторських послуг та освітніх ініціатив демонструє багатовекторність економічного розвитку підприємства.

Загальна сума прогнозованого додаткового доходу становить 645 млн грн, що еквівалентно приросту в понад 33% від поточного рівня. Цей показник засвідчує значний мультиплікативний ефект запропонованої

програми. Результативність дій також залежить від паралельного посилення системи контролю за виконанням цільових показників, що розглянуто в наступному підрозділі.

Програма реалізації заходів та оцінка додаткового доходу.

Для ефективної реалізації програми визначено календарний графік впровадження ключових заходів та проведено оцінку додаткових фінансових результатів.

Таблиця 3.14 – Календарний план реалізації програми вдосконалення

Захід	Відповідальні	Період	Очікуваний ефект
Запуск інвестиційного хабу	Фінансовий департамент	01.2025 – 06.2025	Отримання доступу до нових джерел фінансування
Пілотування цифрового двійника на цеху №3	Технічний департамент	03.2025 – 12.2025	Зниження витрат на виробництво на 5%
Запуск «Антонов Академії»	HR та PR департаменти	02.2025 – 09.2025	Підвищення частки молодих фахівців на 30%

З метою забезпечення дієвого моніторингу впровадження програми вдосконалення управління на ДП «Антонов» визначено систему ключових показників ефективності (KPI), яка дозволяє об’єктивно оцінювати результати реалізованих заходів та коригувати дії в разі відхилень від очікуваних результатів.

1. Залучені інвестиції: понад 250 млн грн протягом 2 років

Цей показник фіксує загальний обсяг фінансових ресурсів, залучених до підприємства з зовнішніх джерел (державних, міжнародних, приватних). До складу враховуються прямі інвестиції у виробничу модернізацію, участь у програмах ЄБРР чи інших інституцій, а також грантове фінансування освітніх чи науково-технічних ініціатив. Значення в 250 млн грн орієнтоване на середньострокову перспективу (2025–2026 рр.) і вважається базовим рівнем для досягнення стійкої модернізації.

2. Зниження простоїв обладнання: мінус 10%

Цей індикатор вимірює ефективність виробничого процесу шляхом зменшення часу простою основних виробничих фондів. Очікуване зниження на 10% є результатом впровадження цифрового двійника виробництва, що дозволить виявляти та прогнозувати технічні збої, оптимізувати ремонтні графіки та мінімізувати втрати часу. Зменшення простоїв безпосередньо впливає на збільшення обсягів випуску продукції при тих самих ресурсах.

3. Кількість випускників «Антонов Академії»: не менше 100 осіб щороку

Цей показник характеризує ефективність роботи внутрішньої освітньої платформи підприємства. До випускників зараховуються як працівники ДП «Антонов», що пройшли підвищення кваліфікації, так і сторонні слухачі, які завершили навчання за комерційними або партнерськими програмами. Масштабування освітньої діяльності має на меті зміцнення кадрового потенціалу, оновлення технічної культури підприємства та забезпечення додаткових джерел прибутку.

4. Скорочення витрат на виробництво: мінус 7% у середньому

Оцінка цього показника базується на зіставленні базової собівартості продукції (до реалізації програми) із новими показниками після запровадження технологічних інновацій. До факторів зниження витрат належать автоматизація процесів, мінімізація втрат матеріалів, оптимізація логістики, впровадження системи енергоменеджменту. Цільове скорочення на 7% є значущим для високовартісного авіаційного виробництва та має суттєвий вплив на прибутковість.

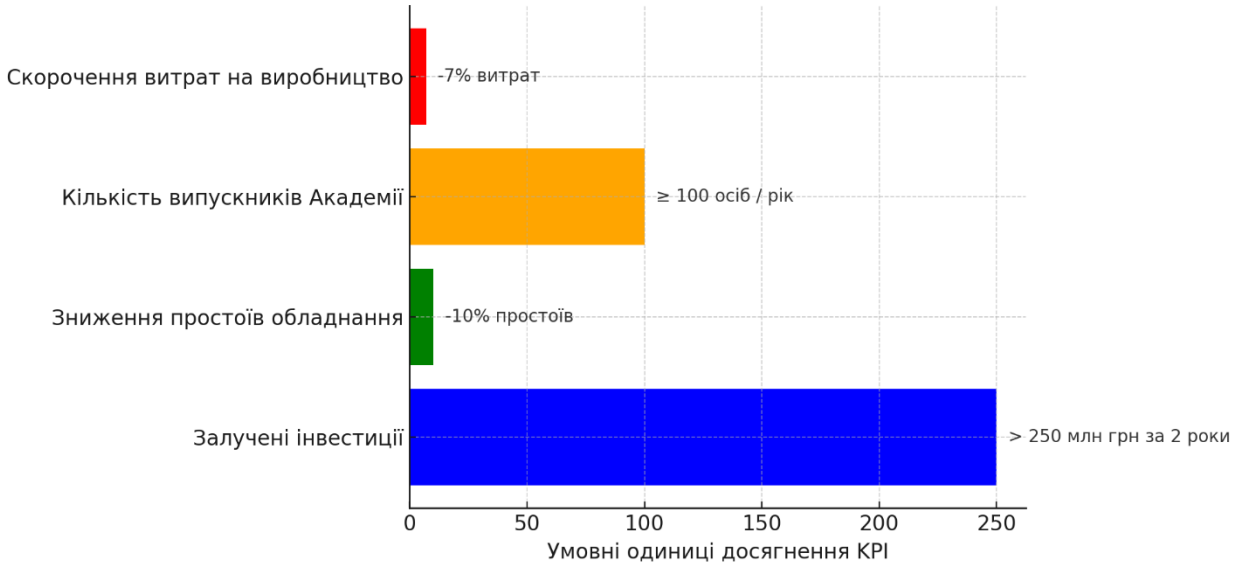


Рисунок 3.3 – Ключові показники ефективності реалізації програми вдосконалення управління ДП «Антонов»

Діаграма ілюструє заплановані цільові орієнтири, які дозволяють оцінити результативність реалізованих заходів. Зокрема, досягнення інвестиційного порогу понад 250 млн грн, зниження виробничих простоїв на 10%, збільшення щорічної кількості випускників Академії до 100 осіб та скорочення витрат на 7% є критично важливими для забезпечення сталого розвитку підприємства в умовах зовнішнього тиску.

Реалізація програми вдосконалення управління в умовах нестабільного зовнішнього середовища потребує врахування низки ризиків, які можуть негативно вплинути на ефективність запланованих заходів. З метою зниження ймовірності невдач було проведено аналіз основних загроз із визначенням імовірності їх виникнення, потенційного впливу на діяльність підприємства та запропоновано превентивні заходи.

Таблиця 3.15 – Основні ризики реалізації програми та заходи їх мінімізації

№	Ризик	Імовірність	Потенційний вплив	Механізми реагування
1	Нестабільність державного фінансування	Висока	Втрата джерел для запуску інвестиційного хабу	Диверсифікація джерел фінансування: міжнародні гранти, комерційні проєкти
2	Відтік кваліфікованих кадрів	Середня	Ускладнення реалізації технічних проектів	Запуск «Антонов Академії»; система мотивації молодих спеціалістів
3	Збої в IT-інфраструктурі при запуску цифрового двійника	Низька	Зрив термінів впровадження цифрових рішень	Пілотне тестування на обмеженій дільниці; технічний аудит
4	Репутаційні ризики при комунікації нововведень	Середня	Зниження підтримки з боку партнерів або персоналу	Внутрішній PR-супровід; інформаційна відкритість та консультації
5	Геополітична дестабілізація	Висока	Зупинка логістичних ланцюгів, ризики для експорту	Адаптація ринкової стратегії: зміна фокусних регіонів, контрактування альтернатив

Порівняльний аналіз з аналогічними програмами в інших підприємствах

З метою підтвердження доцільності розробленої програми вдосконалення управління на ДП «Антонов» було проведено порівняльний аналіз подібних трансформаційних ініціатив, які реалізовувалися на підприємствах авіаційної та машинобудівної галузей. Основну увагу зосереджено на компаніях, що мають схожу галузеву специфіку та перебувають в умовах високого зовнішнього тиску, як-от економічна нестабільність, конкуренція, технологічне відставання.

Таблиця 3.16 – Порівняльна характеристика програм модернізації

Параметр порівняння	ДП «Антонов» (Україна)	Airbus Helicopters (Франція)	Motor Sich (Україна)	Embraer (Бразилія)
Мета програми	Вдосконалення управління та цифровізація	Інтеграція цифрового виробництва	Технологічне оновлення та зниження витрат	Перехід на проєктне управління та експорт
Основні напрями	Інвестхаб, цифровий двійник, академія	Smart Factory, автоматизація, штучний інтелект	Модернізація обладнання, цифрові креслення	CRM, PLM, інжиніринг-платформи
Джерела фінансування	Державне + приватне	Власні + консорціум EU	Власні + кредити	Частково державне + іноземні інвестори
Ефекти реалізації	Очікуване зростання доходів на 33%	Зниження виробничого циклу на 28%, зростання якості	Підвищення продуктивності на 17%, скорочення витрат	Розширення ринків збуту, зростання експорту
Особливості	Орієнтація на кадровий резерв і безпеку	Активне застосування роботизації	Наявність вузького ринку	Успішне стратегічне партнерство з Boeing

Як свідчить проведене порівняння, запропонована програма ДП «Антонов» відповідає глобальним тенденціям трансформації виробництва в авіаційній галузі, орієнтуючись як на технологічне оновлення, так і на кадрове забезпечення. Водночас, на відміну від багатьох міжнародних прикладів, українське підприємство об'єктивно обмежене у доступі до капіталу, що підсилює важливість грамотної інтеграції зовнішнього фінансування та партнерств.

Реалізація подібних програм у компаніях Airbus, Embraer та Motor Sich підтверджує доцільність поєднання цифрової трансформації, організаційного розвитку та оновлення системи підготовки персоналу як основи для довгострокової конкурентоспроможності.

Висновки до Розділу 3

Представлено розробку прикладної програми вдосконалення управління ДП «Антонов» в умовах впливу зовнішнього середовища. Комплексний підхід до аналізу зовнішніх викликів – таких як нестабільність фінансування, технологічне відставання, кадрова нестача – дозволив сформувати цілісну модель трансформації управлінської системи підприємства, що включає фінансові, виробничі та освітньо-кадрові компоненти.

Практична значущість програми полягає у реальному підвищенні ефективності ключових процесів на підприємстві. Зокрема, передбачено:

- зниження виробничих витрат на 5–7% шляхом впровадження цифрового двійника;
- зростання доходів від реалізації продукції на 645 млн грн (+33%);
- залучення понад 250 млн грн інвестицій протягом 2 років функціонування інвестиційного хабу;
- збільшення частки молодих фахівців до 30% завдяки створенню «Антонов Академії»;
- скорочення простоїв обладнання на 10%, що прямо впливає на оптимізацію витрат.

Календарний план реалізації охоплює ключові етапи змін у період 2025 року, з розподілом відповідальності між департаментами та прогнозами очікуваних результатів. Розрахунок прогнозованого приросту доходів та ефективності заходів базувався на внутрішніх даних підприємства, що підвищує точність та достовірність аналітичного підходу.

Окрема увага приділяється питанням управління ризиками та комунікаційної підтримки – як передумовам успішної реалізації трансформації. Розроблена матриця ризиків дозволила ідентифікувати п’ять основних загроз та сформувати превентивні дії, зокрема через диверсифікацію фінансування та пілотне тестування рішень.

Систему контролю ефективності реалізації представлено у вигляді KPI, які містять як кількісні (залучені інвестиції, зниження витрат, кількість

випускників), так і якісні орієнтири (рівень адаптації персоналу, зниження опору змінам).

Порівняльний аналіз аналогічних програм на прикладі Embraer, Motor Sich та Airbus Helicopters показав релевантність обраної моделі, яка має потенціал до масштабування та інтеграції в державну промислову політику.

Таким чином, запропонована програма має не лише стратегічне значення, але й практичну придатність – як інструмент забезпечення стійкого розвитку ДП «Антонов» в умовах високої турбулентності зовнішнього середовища. Вона може бути рекомендована до пілотного впровадження з подальшим поширенням на інші підприємства галузі.

ЗАГАЛЬНІ ВИСНОВКИ

1. Сучасне управління підприємством неможливе без глибокого врахування впливу зовнішнього середовища. Теоретичний аналіз показує, що ефективність управлінських рішень забезпечується комплексом підходів: системним, стратегічним та адаптивним. Використання таких інструментів як SWOT-, PESTEL-, BSC- та GAP-аналіз дозволяє своєчасно виявляти ризики, формувати цілі та коригувати дії підприємства відповідно до змін у середовищі. Особливо актуальними є моделі управління змінами, які забезпечують гнучкість, швидкість реакції та стратегічну орієнтацію на результат.

2. Організаційно-методологічне забезпечення управління має включати адаптивну організаційну структуру, яка дозволяє підприємству ефективно реагувати на динаміку зовнішніх впливів. Актуальність проектних, матричних та гнучких структур зростає для високотехнологічних підприємств, як-от ДП «Антонов». Важливою умовою є інтеграція класичних (адміністративних, економічних) і новітніх (інноваційних, цифрових) методів управління, що забезпечують взаємозв’язок між стратегічними орієнтирами та щоденними управлінськими рішеннями.

3. Фінансово-економічний аналіз діяльності ДП «Антонов» виявив ряд проблем: зниження рентабельності, погіршення ліквідності та автономії, підвищення зносу основних засобів. Водночас позитивною тенденцією є покращення оборотності запасів і дебіторської заборгованості. Це свідчить про наявність потенціалу до фінансового оздоровлення за умови залучення інвестицій, оновлення виробничої бази та оптимізації витрат. Важливо зосередитися на стратегічному плануванні розвитку, модернізації технічного парку та удосконаленні системи управління.

4. Зовнішнє середовище чинить визначальний вплив на діяльність ДП «Антонов». Геополітична нестабільність, валютні коливання, міжнародна конкуренція та правові обмеження змушують підприємство впроваджувати адаптивні моделі управління. Такі фактори як політичні ризики, обмеження експортного контролю, вимоги сертифікації й логістичні бар’єри визначають

необхідність комплексного підходу до управління зовнішньоекономічною діяльністю. Підприємству потрібно активно розвивати цифрові платформи, розширювати міжнародну кооперацію та створювати гнучку інфраструктуру підтримки експорту.

5. Програма вдосконалення управління, запропонована у дослідженні, охоплює ключові напрями: цифрову трансформацію, розвиток людського капіталу та інвестиційну модернізацію. Вона передбачає створення цифрового двійника підприємства, запровадження інтелектуальних систем моніторингу, розвиток корпоративного навчального центру та формування єдиного проєктного офісу. Це дозволяє посилити оперативність прийняття рішень, знизити технологічні ризики, підвищити ефективність комунікацій і закласти основу для гнучкого стратегічного управління у нестабільному середовищі.

6. Очікувані результати реалізації програми вдосконалення управління включають конкретні кількісні цілі, що свідчать про її ефективність та економічну доцільність: залучення понад 250 млн грн інвестицій, зростання доходів на 33%, зменшення часу простою обладнання на 10%, оновлення до 20% персоналу через навчання в рамках програми «Антонов Академія». Це створює умови для стійкого розвитку підприємства, його адаптації до глобальних викликів та підвищення позицій на міжнародному ринку.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Закон України «Про бухгалтерський облік та фінансову звітність в Україні»: № 996–XIV від 16.07.1999 р. Відомості Верховної Ради України. 1999. № 40. С. 365.

2. Закон України «Про оборонні закупівлі»: № 808-IX від 17.07.2020. Відомості Верховної Ради України. 2020. № 45.

3. Концепція Державної цільової програми розвитку аеропортів на період до 2023 року: схвалено постановою КМУ від 30 жовтня 2013 р. № 944. Офіційний вісник України. 2014. № 3. С. 53.

4. Концепція створення та функціонування національної мережі міжнародних транспортних коридорів в Україні: затверджено постановою КМУ від 04.08.1997 р. № 821. Офіційний вісник України. 1997. № 34. С. 112.

5. Положення (стандарт) бухгалтерського обліку 1 «Загальні вимоги до фінансової звітності»: Наказ Мінфіну України від 28.02.2013 р.

6. ДСТУ ISO 9001:2015. Системи управління якістю. Вимоги. Київ: ДП «УкрНДНЦ», 2015. 32 с.

7. ДСТУ ISO 14001:2015. Системи екологічного управління. Вимоги та настанови щодо застосування. Київ: ДП «УкрНДНЦ», 2015. 38 с.

8. Агеєва Н. М. Менеджмент організацій. Київ: Каравела, 2021. 210 с.

9. Ареф’єва О. В., Штангрет А. М. Розвиток підприємств авіаційної галузі в контексті економіки знань: монографія. Львів: Укр. акад. друкарства, 2011. 243 с.

10. Бутко М. П. Управління підприємством в умовах ринку. Київ: КНЕУ, 2020. 372 с.

11. Гончаренко В. В. Міжнародні економічні відносини. Київ: Ліра-К, 2022. 292 с.

12. Гончаров С. І. Експортний потенціал України: стратегія розвитку. Харків: ХНЕУ, 2023. 248 с.

13. Гуменюк В. І., Ковальчук А. О. Стратегічне управління промисловими підприємствами. Харків: ХНАМГ, 2021. 241 с.

14. Живко З.Б., Родченко С.С., Єлінецька І., Новзуров А., Василець Є. Використання штучного інтелекту в освіті: можливості, виклики та перспективи . Матеріали XIII Міжнародної науково-практичної конференції «Управління високошвидкісними рухомими об’єктами та професійна підготовка операторів складних систем», 26 лютого 2025 р. Кропивницький: УДЛА, 2025. 414 - 416 с. [електронне видання]. (642 с.)

15. Живко З.Б., Артеменко М.С., Василець Є.М. Управлінські аспекти науково-інноваційного забезпечення ефективності використання пілотованих авіаційних комплексів. Матеріали II Всеукраїнської науково-практичної конференції «Актуальні проблеми науки та інноваційного розвитку в авіаційній галузі України», присвяченої Дню науки в Україні, 14 травня 2025 р. Кропивницький: УДЛА, 2025. [електронне видання]. С. 402-405.

16. Живко О. В., Василець Є. М. Адаптивне корпоративне управління: виживання компаній та зростання в епоху глобальних криз. Проблеми та перспективи розвитку національної економіки в умовах глобалізації : збірник наукових тез за матеріалами XXIII Всеукраїнської науково-практичної онлайн-конференції молодих учених та студентів, 19 березня 2025 р., м. Острог / ред. кол.: Л. В. Козак, Н. П. Топішко та ін. – Острог: Видавництво Національного університету «Острозька академія», 2025. С.53-54. (182 с.)

17. Єлінецька І. О., Артеменко М. С., Василець Є. М. Корпоративна культура компанії: мотивація співробітників та ризики. Проблеми та перспективи розвитку національної економіки в умовах глобалізації : збірник наукових тез за матеріалами XXIII Всеукраїнської науково-практичної онлайн-конференції молодих учених та студентів, 19 березня 2025 р., м. Острог / ред. кол.: Л. В. Козак, Н. П. Топішко та ін. – Острог: Видавництво Національного університету «Острозька академія», 2025.С.49-50.

18. Кальченко А. П. Управління розвитком промислових підприємств. Київ: НТУУ «КПІ», 2021. 265 с.

19. Кириленко О. Г. Управління проектами: навч. посіб. Київ: КНЕУ, 2020. 304 с.

20. Кузьмін О. Є., Телішевський М. С. Стратегічне управління. Львів: Львівська політехніка, 2021. 224 с.

21. Литвиненко Д. С. Управління конкурентоспроможністю підприємства. Київ: НАУ, 2020. 236 с.

22. Мельник Л. Г., Стаханов В. П. Основи економіки авіаційного транспорту. Суми: УАБС, 2021. 208 с.

23. Пилипенко В. О. Антикризове управління підприємством. Київ: НАУ, 2022. 188 с.

24. Рябченко О. О. Управління інноваційною діяльністю підприємства. Київ: КНЕУ, 2020. 196 с.

25. Савчук В. П. Менеджмент: навч. посіб. Київ: Центр учбової літератури, 2020. 256 с.

26. Стадник І. М. Теорія організації. Київ: Центр навчальної літератури, 2019. 212 с.

27. Стратегія розвитку оборонно-промислового комплексу України на період до 2030 року. Київ: Мінстратегпром України, 2021. 48 с.

28. Тимків О. І. Основні напрямки державної політики щодо регулювання авіаційної промисловості в Україні. *Економіка. Фінанси. Право. 2008*. № 9. С. 3-6.

29. ICAO’s Policies on Charges for Airports and Air Navigation Services. Doc. 9082. 9th ed. Montreal: ICAO, 2012. 38 p.

30. Porter M. Competitive Strategy: Techniques for Analyzing Industries and Competitors. New York: Free Press, 2004. 396 p.

31. Harvard Business Review. Strategic planning in turbulent markets. Harvard Business Publishing, 2023.

32. Державне підприємство «Антонов». Офіційний сайт. URL: https://www.antonov.com (дата звернення: 01.06.2025).

33. Укроборонпром. Звіт про діяльність за 2022–2024 роки. Київ: ДК «Укроборонпром», 2024. URL: https://ukroboronprom.com.ua (дата звернення: 01.06.2025).

34. Міністерство інфраструктури України. Офіційний сайт. URL: http://www.mtu.gov.ua (дата звернення: 08.04.2025).

35. Державна служба статистики України. Офіційний вебсайт. URL: http://www.ukrstat.gov.ua/ (дата звернення: 11.03.2025).

36. Державна авіаційна служба України. Управління аеродромів та аеропортів. URL: https://avia.gov.ua/upravlinnya-aerodromiv-ta-aeroportiv/ (дата звернення: 04.04.2025).

37. Статистичні дані в галузі авіатранспорту. URL: https://mtu.gov.ua/content/statistichni-dani-v-galuzi-aviatransportu.html (дата звернення: 04.04.2025).

38. Транспортний портал. URL: http:// www.trans–port.corn.ua (дата звернення: 15.05.2025).

39. Airbus Market Forecast 2023–2042. URL: https://www.airbus.com/en/products-services/commercial-aircraft/market (дата звернення: 01.06.2025).

40. Aviation Week & Space Technology. URL: https://aviationweek.com/ (дата звернення: 01.06.2025).

41. Boeing Global Services. Annual report 2023. URL: https://www.boeing.com (дата звернення: 01.06.2025).

42. Deloitte Insights. The future of aerospace and defense, 2023. URL: https://www2.deloitte.com (дата звернення: 01.06.2025).

43. Eurocontrol. Aviation Sustainability Briefing, 2024. URL: https://www.eurocontrol.int (дата звернення: 01.06.2025).

44. EASA. Annual Safety Review 2024. URL: https://www.easa.europa.eu/en/newsroom-and-events (дата звернення: 01.06.2025).

45. Embraer Insights. Global trends in regional aviation. URL: https://www.embraer.com/global/en/media-center (дата звернення: 01.06.2025).

46. GE Aerospace. Transformation insights. URL: https://www.geaerospace.com (дата звернення: 01.06.2025).

47. Harvard Business Review. Strategic planning in turbulent markets. URL: https://hbr.org (дата звернення: 01.06.2025).

48. IATA. World Air Transport Statistics 2024. URL: https://www.iata.org/en/publications/store (дата звернення: 01.06.2025).

49. International Journal of Aviation Management. Inderscience Publishers. URL: https://www.inderscience.com/jhome.php?jcode=ijam (дата звернення: 01.06.2025).

50. Journal of Air Transport Management. Elsevier. URL: https://www.journals.elsevier.com/journal-of-air-transport-management (дата звернення: 01.06.2025).

51. McKinsey & Company. Aerospace & Defense insights, 2024. URL: https://www.mckinsey.com/industries/aerospace-and-defense (дата звернення: 01.06.2025).

52. PwC. Aviation perspectives: 2024 edition. URL: https://www.pwc.com (дата звернення: 01.06.2025).

53. NASA Aeronautics Research Mission Directorate. URL: https://www.nasa.gov/aeroresearch (дата звернення: 01.06.2025).

54. RAND Corporation. Future trends in defense aerospace. URL: https://www.rand.org/topics/aerospace.html (дата звернення: 01.06.2025).

55. Rolls-Royce. Civil Aerospace outlook 2024. URL: https://www.rolls-royce.com (дата звернення: 01.06.2025).

56. The Aerospace Corporation. The value of digital transformation in aerospace. URL: https://aerospace.org/research (дата звернення: 01.06.2025).

Додаток А.

Апробація роботи

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Сертифікат

підтверджує, що

_____

взяв/взяла участь у роботі
II Всеукраїнської науково-практичної конференції

«Цифрова гуманістика: Інформаційні технології та інформаційне моделювання на сучасному етапі розвитку суспільства»

22-23 травня 2025 року, м. Кропивницький

Кількість годин / кредитів ЄКТС: 9 годин / 0,3 кредити

Ректор професор Євген СОБОЛЬ

№____ від 23 травня 2025 року

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Українська державна льотна академія
Варшавський університет наук про життя (Республіка Польща).
Інститут Транспорту та Телекомунікацій (Латвійська Республіка).
Льотна школа Blue Sky Aviation (м. Прага, Республіка Чехія).
Ризький технічний університет (Латвійська Республіка).
Технічний університет Ескішехіра
(м. Ескішехір, Турецька Республіка).
Університет прикладних наук м. Майнц
(Федеративна Республіка Німеччина).

Управління високошвидкісними рухомими об'єктами та професійна підготовка операторів складних систем

XIII Міжнародна
науково-практична конференція

ЗБІРНИК ТЕЗ

26 лютого 2025 р.

Кропивницький, 2025

Жалінський О.І.
Особливості нової навігаційної специфікації Authorization Required (RNP AR) відповідно до концепції навігації PBN 400

Луценко Є.І., Невиніцин А.М.
Організація та управління польотами FPV -дронів у пошуково-рятувальних операціях 404

Осадчий С.І., Кукла О.С.
Аналітичний огляд застосування нейронних мереж в процесі калібрування датчиків БІНС 410

СЕКЦІЯ 7. СУЧАСНІ ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ТА АВІАЦІЙНІ РОБОТОТЕХНІЧНІ СИСТЕМИ: МОДЕЛЮВАННЯ, ВИКОРИСТАННЯ, ПРОФЕСІЙНА ПІДГОТОВКА

Живко З.Б., Родченко С.С., Єлінецька І., Новзуров А., Василець Є.
Використання штучного інтелекту в освіті: можливості, виклики та перспективи 414

Живко З.Б., Панченко В.А., Макієва С.О.
Цифрові технології та штучний інтелект у підтриманні льотної придатності та управлінні авіатранспортними процесами 417

Суркова К.В., Долгоєрова К.В.
Ситуаційні завдання в підготовці дистанційних пілотів безпілотних повітряних суден 422

Суркова К.В., Бородін М.І.
Аналіз методів оцінювання ризиків використання безпілотних повітряних суден в аеропорту 427

Данилко О.Г., Сагановська Л.А.
Реалізація задачі нелінійного програмування в професійній підготовці майбутніх авіаційних фахівців 432

Данилко О.Г., Тернавська Т.А.
Організація електронного документообігу в закладі вищої освіти 435

Джума Л.М., Долгоєрова К.В.
Порівняльний аналіз підходів до використання глибинного навчання у моніторингу різних об'єктів критичної інфраструктури 441

СЕКЦІЯ 7. СУЧАСНІ ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ТА АВІАЦІЙНІ РОБОТОТЕХНІЧНІ СИСТЕМИ: МОДЕЛЮВАННЯ, ВИКОРИСТАННЯ, ПРОФЕСІЙНА ПІДГОТОВКА

УДК 004.853

ВИКОРИСТАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ В ОСВІТІ: МОЖЛИВОСТІ, ВИКЛИКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ

З.Б. Живко, д.е.н., професор, Українська державна льотна академія, м. Кропивницький, ORCID: 0000-0002-4045-669X;
С.С. Родченко, к.е.н., доцент, Харківського національного університету міського господарства імені О. М. Бекетова, ORCID: 0000-0002-8611-2796;
І. Єлінецька, А. Новзуров, Є. Василець, здобувачі, Українська державна льотна академія, м. Кропивницький

Вступ. Сучасні цифрові технології стрімко змінюють сферу освіти, відкриваючи нові можливості для персоналізованого навчання, автоматизації процесів оцінювання та підвищення ефективності викладання. Одним із ключових напрямків розвитку освітніх технологій є використання штучного інтелекту (ШІ). Впровадження ШІ сприяє адаптації навчальних програм до потреб кожного учня, розширенню доступу до освіти та вдосконаленню педагогічних методик. Однак поряд із перевагами існують і значні виклики, пов'язані з конфіденційністю даних, зменшенням когнітивної активності учасників навчального процесу та ризиком надмірної залежності від технологій.

Метою дослідження є проаналізувати основні типи штучного інтелекту, що використовуються в освіті, визначити переваги та можливості застосування ШІ у навчальному процесі, надати рекомендації щодо ефективного впровадження штучного інтелекту у навчальний процес.

Результати та обговорення. ШІ в освіті поділяється на дві основні категорії: 1) ШІ, що базується на правилах – використовує фіксовані алгоритми прийняття рішень для надання рекомендацій та оцінки знань. Прикладом є інтелектуальні репетиторські системи. 2) ШІ, що базується на машинному навчанні – постійно вдосконалюється за рахунок аналізу великих даних,

прогнозуючи поведінку учнів та підлаштовуючи навчальний контент під їхні потреби. Окремою галуззю є обробка природної мови (NLP), що дозволяє системам ШІ аналізувати, прогнозувати та перекладати текстові матеріали.

Відповідно до сучасних досліджень (Awasthi & Soni, 2023), використання ШІ в освіті має такі переваги: адаптація навчального процесу під потреби кожного студента, аналіз навчальних здібностей та створення персоналізованих програм навчання, автоматизована оцінка як тестових, так і відкритих завдань, надання миттєвого зворотного зв'язку, що сприяє самонавчанню, доступність освіти для людей з обмеженими можливостями та інтерактивні методи навчання, що підвищують мотивацію студентів. ШІ також активно використовується для створення навчального контенту, включаючи автоматичне генерування текстів і перетворення голосу в текст.

Попри численні переваги, використання штучного інтелекту в освіті пов'язане з низкою проблем (рис.1):

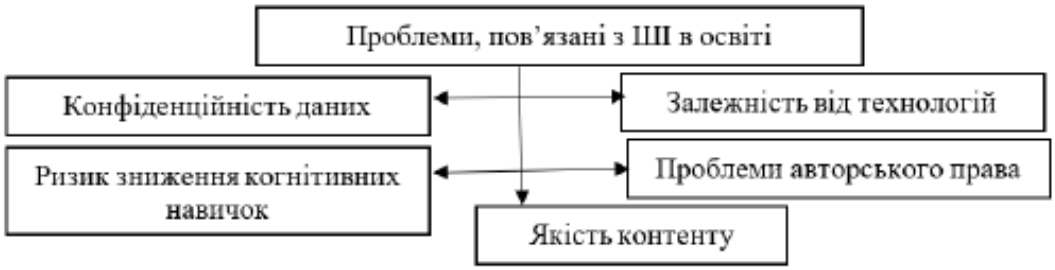


Рис. 1. Проблеми, пов'язані з використанням ШІ

Конфіденційність даних – виникає питання, як захистити персональну інформацію учнів. Ризик зниження когнітивних навичок – надмірне використання ШІ може призвести до зменшення самостійного мислення як учнів, так і викладачів. Залежність від технологій – зниження ролі живого спілкування та традиційних методик навчання. Проблеми авторського права – штучно створений контент може мати обмеження у використанні. Якість контенту – зображення чи тексти, створені ШІ, не завжди відповідають навчальному контексту.

Штучний інтелект активно використовується для створення навчальних зображень, що допомагає: пояснювати складні концепції за допомогою графіки;

уникати порушень авторського права завдяки унікальності згенерованих матеріалів; відтворювати історичні події та соціальні процеси у візуальному форматі; покращувати онлайн-освіту через інтерактивні зображення.

Однак використання зображень, створених ШІ, має і недоліки: можлива низька якість візуального контенту; автоматично створені ілюстрації можуть не відповідати навчальному контексту; деякі алгоритми ШІ мають обмеження у праві на використання згенерованого контенту.

Висновки. Впровадження штучного інтелекту в освіту відкриває широкі можливості для персоналізації навчання, підвищення ефективності освітніх процесів та покращення доступності знань. Використання машинного навчання, обробки природної мови та адаптивних алгоритмів дозволяє створювати індивідуальні навчальні траєкторії для учнів, оцінювати не лише стандартні тестові відповіді, а й відкриті завдання.

Проте впровадження ШІ потребує дотримання етичних норм, захисту персональних даних і балансування між технологічними можливостями та традиційними методами навчання. Важливо використовувати штучний інтелект як допоміжний інструмент, а не як заміну викладачам. Надмірна автоматизація навчального процесу може призвести до зниження критичного мислення та комунікативних навичок у студентів. Таким чином, необхідно розробляти стратегії ефективного впровадження штучного інтелекту в освіту, враховуючи його потенційні ризики та обмеження.

Список літератури

1. Awasthi, S., & Soni, Y. (2023). Empowering Education System with Artificial Intelligence: Opportunities and Challenges. Shodh Samagam, 6 (1). http://www.shodhsamagam.com/admin/uploads/Empowering%20Education%20System%

2. Khan, M., & Lulwani, M. (2023). Inspiration of Artificial Intelligence in Adult Education: A Narrative Overview. OSF Preprints, January 12. https://doi.org/10.31219/osf.io/zjqmn.

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
УКРАЇНСЬКА ДЕРЖАВНА ЛЬОТНА АКАДЕМІЯ

II ВСЕУКРАЇНСЬКА
НАУКОВО-ПРАКТИЧНА КОНФЕРЕНЦІЯ

«Актуальні проблеми науки та інноваційного розвитку в авіаційній галузі України»

(присвячена Дню науки в Україні)

ЗБІРНИК ТЕЗ

14 травня 2025 р.

Кропивницький, 2025

Овчаренко О.Я., Стратонов В.М.
Виявлення поведінкових характеристик пасажирів у контексті авіаційної безпеки 354

Овчаренко О.Я.
Особливості застосування сканерів безпеки для догляду пасажирів 359

Олефіренко О.Г.
Особливості організації роботи кінологів із собаками-рятувальниками 363

Олефіренко О.Г., Пилипенко А.О.
Особливості проведення пошуково-рятувальних робіт в печерах 368

Крук М.М.
Основні правила та способи використання альпіністського спорядження 372

Загводський О.М.
Способи транспортування потерпілого з використанням підручних засобів 375

Нетус М.Ю.
Індивідуальний підхід при дресируванні собак 380

Кустова А.В.
Методика підготовки собак до пошуку вибухових речовин за допомогою харчового методу дресирування 385

СЕКЦІЯ 9. ЕКОНОМІКО-УПРАВЛІНСЬКІ АСПЕКТИ НАУКОВО-ІННОВАЦІЙНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ПІЛОТОВАНИХ ТА БЕЗПІЛОТНИХ АВІАЦІЙНИХ КОМПЛЕКСІВ

Панченко В.А., Гапона Д.О.
Поняття цифровізації та її основні тенденції в управлінні підприємством 390

Панченко В.А., Дубініна Т.О.
Ефективність управління логістичною діяльністю: критерії і показники оцінки 394

Панченко В.А., Непорожня П.О.
Оцінка ефективності бренд-менеджменту на прикладі авіакомпанії SKYUP 398

Живко З.Б., Артеменко М.С., Василець Є.М.
Управлінські аспекти науково-інноваційного забезпечення ефективності використання пілотованих авіаційних комплексів 402

УДК 65.016:330.341.1

УПРАВЛІНСЬКІ АСПЕКТИ НАУКОВО-ІННОВАЦІЙНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ПІЛОТОВАНИХ АВІАЦІЙНИХ КОМПЛЕКСІВ

З.Б Живко, д.е.н., професор
ORCID https://orcid.org/0000-0002-4045-669X
М.С. Артеменко, магістранта
Є.М. Василець, здобувач вищої освіти,
Українська державна льотна академія
м. Кропивницький

Вступ. Сучасна авіаційна галузь перебуває на етапі інтенсивної трансформації, обумовленої високими вимогами до безпеки, ефективності та інноваційності пілотованих авіаційних комплексів (ПАК). Використання науково-інноваційного потенціалу стає ключовим чинником забезпечення конкурентоспроможності національної авіації на міжнародному рівні. Управління в цій сфері передбачає впровадження новітніх технологій, підвищення адаптивності управлінських систем та інтеграцію результатів наукових досліджень у виробничі та експлуатаційні процеси.

Метою дослідження є визначення управлінських підходів та механізмів, які забезпечують ефективне використання науково-інноваційного потенціалу для підвищення ефективності функціонування пілотованих авіаційних комплексів у сучасних умовах.

Результати та обговорення. Ефективність використання ПАК безпосередньо залежить від інтеграції інновацій у сфери технічного обслуговування, підготовки персоналу, цифрової трансформації систем управління, логістики та забезпечення безпеки польотів [1, с. 61].

Основними напрямками управлінського забезпечення є:

- Науково-дослідна підтримка життєвого циклу ПАК – від проєктування до модернізації (1);
- Впровадження цифрових систем моніторингу технічного стану літальних апаратів (IoT, predictive maintenance) [2, с. 89] (2);

• Створення інноваційно-орієнтованої організаційної структури управління технічними службами (3);

• Модернізація систем підготовки екіпажів із використанням тренажерів VR/AR (4);

• Оптимізація управлінських рішень через застосування Big Data та аналітичних платформ [3, с. 104] (5).

Науково-дослідна підтримка життєвого циклу ПАК (1) - цей напрям передбачає системне забезпечення управління авіаційною технікою протягом усього її життєвого циклу: від концептуального проектування та випробувань до експлуатації, модернізації та утилізації; включає створення дослідницьких лабораторій, симуляційних центрів та партнерство з науковими установами; приклад: у Франції програма *SCAF* (Future Combat Air System) базується на інтегрованому науковому супроводі розробки бойового літака майбутнього.

Впровадження цифрових систем моніторингу технічного стану літальних апаратів (2) - використання Інтернету речей (IoT) та систем предиктивного технічного обслуговування дозволяє: виявляти потенційні несправності до їхнього виникнення; автоматично збирати дані з датчиків на борту ПАК у реальному часі; приклад: компанія *Airbus* застосовує систему *Skywise*, що об'єднує IoT, аналітику та прогнозування для оптимізації ТО.

Створення інноваційно-орієнтованої організаційної структури управління технічними службами (3) - організаційні моделі мають бути гнучкими, міждисциплінарними та відкритими до інновацій: необхідно створювати центри цифрової інженерії, підрозділи з аналітики та відділи розробки інновацій; приклад: *ДП «Антонов»* у 2023 році розпочало створення спеціалізованої групи цифрової трансформації.

Модернізація систем підготовки екіпажів із використанням VR/AR (4) - сучасна підготовка пілотів і технічного персоналу має включати: віртуальні тренажери, що моделюють критичні ситуації; AR-модулі для навчання обслуговування ПАК без фізичної присутності техніки; приклад: *Boeing* використовує VR-платформу для навчання техніків обслуговування літаків *F/A-18*.

Оптимізація управлінських рішень через застосування Big Data та аналітичних платформ (5) - аналітика великих даних дозволяє: аналізувати ефективність польотів, технічні збої, витрати пального, навички екіпажу; створювати цифрові дашборди для керівництва з автоматичною генерацією звітів та прогнозів; приклад: у ЗСУ активно використовується система «Кропива» - цифровий командний інтерфейс, що базується на швидкому зборі та обробці інформації.

Ці напрямки утворюють цілісну систему управлінського забезпечення, яка не лише підвищує ефективність використання ПАК, а й адаптує авіаційну галузь до умов стрімкої технологічної трансформації та зовнішніх викликів.

Також важливо враховувати міжнародні стандарти та вимоги (ICAO, EASA), що впливають на управлінські рішення у сфері модернізації ПАК. В умовах України після 2022 року зростає роль державно-приватного партнерства та цивільно-військового співробітництва у впровадженні інновацій [4, с. 18].

Висновки. Ефективність використання авіаційних комплексів значною мірою залежить від наскрізного управління усіма етапами їхнього життєвого циклу - від проектування до модернізації. Науково-дослідна підтримка дозволяє забезпечити безперервне вдосконалення конструкції та експлуатаційних характеристик ПАК. Цифровізація технічного обслуговування. Впровадження технологій IoT та предиктивної аналітики сприяє підвищенню надійності та зниженню витрат на обслуговування. Цифрові платформи моніторингу технічного стану дозволяють своєчасно виявляти відхилення й запобігати критичним відмовам.

Інноваційна організація управління технічними службами. Перехід до гнучких, інноваційно-орієнтованих організаційних структур управління створює умови для швидкого впровадження нових рішень, інтеграції IT-рішень у виробничі процеси та розвитку внутрішньої інженерної культури. Модернізація систем підготовки персоналу. Використання тренажерів із VR/AR забезпечує реалістичне відпрацювання сценаріїв, мінімізує витрати на фізичну експлуатацію техніки, а також дозволяє швидко адаптувати навчальні програми під новітні моделі ПАК.

Застосування аналітичних платформ та Big Data. Аналітична обробка великих обсягів даних дозволяє ухвалювати більш обґрунтовані управлінські рішення, автоматизувати планування ресурсів та прогнозувати ризики експлуатації. Інтеграція національних і міжнародних підходів. Ефективне використання ПАК вимагає врахування передового досвіду провідних країн світу, а також адаптації його до особливостей національного авіаційного простору, нормативної бази та безпекових викликів.

Отже, забезпечення ефективності функціонування пілотованих авіаційних комплексів - це системне завдання, яке потребує поєднання технологічних інновацій, кадрового потенціалу, організаційної модернізації та гнучкої цифрової інфраструктури.

Список літератури

1. Савчук І. Менеджмент інновацій в авіаційній галузі: проблеми та перспективи. *Економіка та управління*. №3, 2022. С. 60–65.

2. Петренко В. Цифровізація управління технічним станом літальних апаратів. *Автотранспорт і авіація*. №2, 2021. С. 85–91.

3. Kalinin O. Aviation management in the age of digital transformation: challenges and solutions // *International Journal of Aerospace Innovation*. Vol. 6(3), 2023. P. 100–109.

4. Берест А. Інноваційне оновлення системи експлуатації авіаційної техніки в умовах безпекових викликів. *Аерокосмічний журнал*. №1(25), 2023. С. 15–22.

Міністерство освіти і науки України
Національний університет «Острозька академія»
Державний податковий університет
Київський національний економічний університет ім. Вадима Гетьмана
Національний університет водного господарства та природокористування
Харківський національний університет міського господарства ім. О. М. Бекетова
Запорізький національний університет

ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ НАЦІОНАЛЬНОЇ ЕКОНОМІКИ В УМОВАХ ГЛОБАЛІЗАЦІЇ

Збірник наукових тез
за матеріалами XXIII Всеукраїнської
науково-практичної онлайн-конференції
молодих учених та студентів

м. Острог, 19 березня 2025 р.

Видавництво
Національного університету «Острозька академія»
2025

Єлінецька Ірина Олегівна,
Артеменко Марина Сергіївна,
Василець Євгенія Миколаївна
КОРПОРАТИВНА КУЛЬТУРА КОМПАНІЇ: МОТИВАЦІЯ СПІВРОБІТНИКІВ ТА РИЗИКИ 49

Євтушок Максим Едуардович
РОЛЬ УПРАВЛІННЯ ПРОЄКТАМИ У СТВОРЕННІ ВІДЕОІГРИ В СЕТИНГУ УНІВЕРСИТЕТУ НА РУШІЇ UNREAL ENGINE 51

Живко Олег Вікторович, Василець Єгенія Миколаївна
АДАПТИВНЕ КОРПОРАТИВНЕ УПРАВЛІННЯ: ВИЖИВАННЯ КОМПАНІЙ ТА ЗРОСТАННЯ В ЕПОХУ ГЛОБАЛЬНИХ КРИЗ 53

Живко Віктор Вікторович,
Макієва Софія Олексіївна,
Новзуров Амрі
ЕМОЦІЙНЕ ВИГОРАННЯ ЯК ПРИХОВАНА ЗАГРОЗА БЕЗПЕЦІ ПРАЦІВНИКІВ ТА БЕЗПЕЦІ БІЗНЕСУ 55

Зборівець Ю. Б.
ФІНАНСОВІ СТРАТЕГІЇ ДЛЯ СТИМУЛЮВАННЯ ЕКОЛОГІЧНИХ ІННОВАЦІЙ 57

Калько Анатолій Сергійович
ОПТИМІЗАЦІЯ СПІВВІДНОШЕННЯ ВЛАСНОГО ТА ПОЗИКОВОГО КАПІТАЛУ АКЦІОНЕРНИХ ТОВАРИСТВ 59

Климець Мирослава Петрівна
ВПЛИВ СОЦІАЛЬНО-ЕТИЧНИХ ЦІННОСТЕЙ НА МАРКЕТИНГОВУ ДІЯЛЬНІСТЬ ПІДПРИЄМСТВА 62

Коваль Сергій Борисович
ІННОВАЦІЙНА ПОЛІТИКА В УМОВАХ КРИЗ: ТИПИ ДЕРЖАВНИХ ЗАХОДІВ ПІДТРИМКИ 65

Козак Володимир Володимирович
ЗАСТОСУВАННЯ C++ ДЛЯ РОЗРОБКИ ВЕБ-ДОДАТКІВ 68

Кочеровська Ярина Олександрівна
БАНКІВСЬКА СИСТЕМА УКРАЇНИ В УМОВАХ КРИЗИ: СТІЙКІСТЬ ТА АДАПТАЦІЯ 71

Кухарчук Яна Володимирівна
UI/UX-ДИЗАЙН ДЛЯ МОБІЛЬНИХ ДОДАТКІВ: ЯК СТВОРИТИ ІНТУЇТИВНИЙ ІНТЕРФЕЙС 73

Лєфтєр Д. О.
ЗАРОБІТЧАНИ ТА ЕКОНОМІКА: ЯК ПОВЕРНУТИ ТАЛАНТИ В УКРАЇНУ? 76

Єлінецька Ірина Олегівна,
Артеменко Марина Сергіївна,
Василець Євгенія Миколаївна
студенти, Українська державна льотна академія, м. Кропивницький, Україна
Науковий керівник: ***Живко Зінаїда Богданівна,***
д.е.н., проф., професор кафедри менеджменту авіаційної діяльності,
Українська державна льотна академія, м. Кропивницький, Україна.

КОРПОРАТИВНА КУЛЬТУРА КОМПАНІЇ: МОТИВАЦІЯ СПІВРОБІТНИКІВ ТА РИЗИКИ

Корпоративна культура є важливим елементом успішної компанії. Вона визначає правила взаємодії між співробітниками, рівень їхньої мотивації та залученості. Водночас неправильне формування корпоративної культури може призвести до ризиків, таких як низька продуктивність, висока плинність кадрів та токсична атмосфера в колективі.

У сучасному бізнес-середовищі компанії конкурують не лише за клієнтів, а й за талановитих співробітників. Мотивація працівників та їхня залученість безпосередньо впливають на ефективність бізнесу. Відсутність сильної корпоративної культури може створити загрози для стабільності компанії та її конкурентоспроможності.

Короткий огляд ключових ідей зарубіжних досліджень: 1) Edgar H. Schein – «Organizational Culture and Leadership» (2016), в якому Едгар Шейн пояснює, що організаційна культура – це не просто набір правил чи принципів, а глибоко вкорінена система цінностей, вірувань і припущень, які формуються у компанії з часом [1]. Основні ідеї, висунуті в праці – це трирівнева культура; лідерство є ключовим фактором у формуванні культури; організаційна культура. Культура має три рівні: артефакти (видимі елементи – логотипи, офіс, дрес-код), задекларовані цінності (офіційні принципи компанії) та глибинні припущення (підсвідомі переконання, які визначають поведінку). Лідерство є ключовим фактором у формуванні культури: лідери закладають основи, але з часом культура починає впливати на наступних лідерів. Організаційна культура може бути силою змін або, навпаки, бар'єром для розвитку.

2) *Patrick Lencioni – «The Five Dysfunctions of a Team» (2002)* – Ленсіоні описує п'ять дисфункцій команди, які заважають організаціям ефективно працювати [2]. Основні ідеї – відсутність довіри (члени команди бояться бути вразливими, що блокує чесні дискусії); страх перед конфліктом (уникнення здорових суперечок призводить до низької залученості); недостатня відданість цілям (через нечіткі рішення члени команди не розуміють свої ролі); ухилення від відповідальності (співробітники не готові контролювати один одного); байдужість до результатів (особисті інтереси ставляться вище за цілі компанії). Ефективна команда будується на довірі, відкритому спілкуванні та спільній відповідальності .

Основними проблемами корпоративної культури в системи управління бізнесом вважаємо низький рівень залученості співробітників, токсична робоча

атмосфера, висока плинність кадрів, неефективна система мотивації, ризики корпоративного шахрайства.

Низький рівень залученості співробітників – відсутність чітких корпоративних цінностей та місії призводить до зниження мотивації працівників.

Токсична робоча атмосфера – нездорові відносини між працівниками, непрофесійне керівництво або непрозорі механізми прийняття рішень можуть негативно впливати на продуктивність.

Висока плинність кадрів – якщо співробітники не відчувають себе частиною компанії, вони швидко шукають альтернативні варіанти працевлаштування.

Неефективна система мотивації – односторонній підхід до винагороди та кар'єрного зростання може призвести до незадоволеності персоналу.

Ризики корпоративного шахрайства – відсутність етичних стандартів і прозорості може сприяти зловживанням і корупції в компанії.

Пропозиції щодо вдосконалення корпоративної культури (рис. 1).

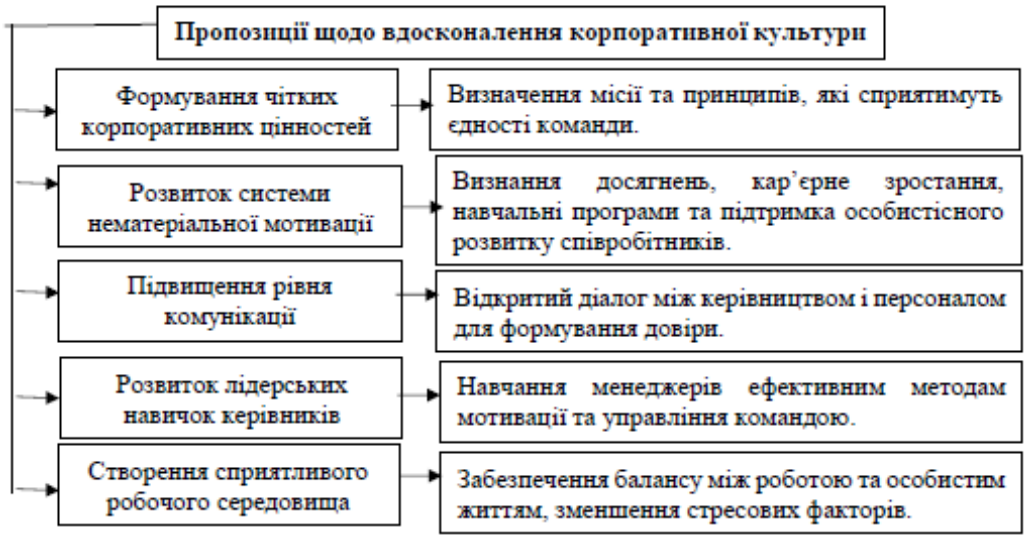


Рис. 1. Пропозиції щодо вдосконалення корпоративної культури

Корпоративна культура є основою успішного бізнесу. Вона визначає рівень мотивації співробітників, ефективність їхньої роботи та стабільність компанії. Запровадження ефективної системи мотивації та управління корпоративними ризиками сприятиме підвищенню продуктивності та конкурентоспроможності компанії.

Література:

1. Schein E. H. Organizational Culture and Leadership. – Jossey-Bass, 2016.
2. Lencioni P. The Five Dysfunctions of a Team. – Jossey-Bass, 2002.

Додаток Б

Фінансова звітність ДП «АНТОНОВ»

ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "АНТОНОВ"

ОКРЕМИЙ БАЛАНС (ЗВІТ ПРО ФІНАНСОВИЙ СТАН)

станом на 31 грудня 2019 року

(суми наведені в тисячах гривень, якщо не зазначено інше)

		КОДИ		
	Дата (рік, місяць, число)	2019	12	31
Підприємство ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "АНТОНОВ"	за ЄДРПОУ	14307529		
Територія м. Київ, Святошинський район	за КОАТУУ	8038600000		
Організаційно-правова форма господарювання Державне підприємство	за КОПФГ	140		
Вид економічної діяльності Дослідження й експериментальні розробки в галузі інших природничих і технічних наук	за КВЕД	72.19		

Середня кількість працівників[1] 9489

Адреса, телефон Вулиця Академіка Туполєва, буд 1, місто Київ, 03062 4543020

Одиниця виміру: тис. грн. без десяткового знака

Складено (зробити позначку "V" у відповідній клітинці):

за положеннями (стандартами) бухгалтерського обліку	
за міжнародними стандартами фінансової звітності	V

Окремий баланс (Звіт про фінансовий стан)

Форма №1 Код за ДКУД 1801001

Актив	Код рядка	№ примітки	1 січня 2018 року	31 грудня 2018 року	31 грудня 2019 року
1	2	2а	3	4	5
I. Необоротні активи					
Нематеріальні активи	1000	5	62 926	96 869	41 424
Незавершені капітальні інвестиції	1005	5.6	522 789	609 225	806 798
Основні засоби	1010	6	5 426 747	5 073 082	4 947 667
Інвестиційна нерухомість	1015	7	38 050	37 289	135 106
Довгострокові біологічні активи	1020		2 465	2 739	2 491
Довгострокові фінансові інвестиції:					
які обліковуються за методом участі в капіталі інших підприємств	1030	8	37 267	8 313	7 448
інші фінансові інвестиції	1035	8	22	4	4
Довгострокова дебіторська заборгованість	1040	9	141 078	-	8
Інші необоротні активи	1090	10	20 904	66 084	6 341
Усього за розділом I	**1095**		**6 252 248**	**5 895 625**	**5 947 287**
II. Оборотні активи					
Запаси	1100	11	2 898 547	3 162 982	3 681 202
Поточні біологічні активи	1110		4 184	5 500	8 755
Дебіторська заборгованість за продукцію, товари, роботи, послуги	1125	12	720 143	1 587 926	1 037 446
Дебіторська заборгованість за розрахунками:					
за виданими авансами	1130	13	372 432	716 422	527 963
з бюджетом	1135	24	119 660	152 399	115 292
у тому числі з податку на прибуток	1136	24	*2 903*	*19 063*	*19 063*
Дебіторська заборгованість за розрахунками з нарахованих доходів	1140	14	93 562	4 260	30 669
Інша поточна дебіторська заборгованість	1155	13	168 622	85 942	37 018
Гроші та їх еквіваленти	1165	16	1 046 654	520 486	279 733
Інші оборотні активи	1190	17	167 466	260 150	95 886
Усього за розділом II	**1195**		**5 591 270**	**6 496 067**	**5 813 964**
III. Необоротні активи, утримувані для продажу, та групи вибуття	**1200**	**18**	**146 114**	**246 702**	**147 763**
Баланс	**1300**		**11 989 632**	**12 638 394**	**11 909 014**

ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "АНТОНОВ"

ОКРЕМИЙ БАЛАНС (ЗВІТ ПРО ФІНАНСОВИЙ СТАН) (*продовження*)

станом на 31 грудня 2019 року

(суми наведені в тисячах гривень, якщо не зазначено інше)

Пасив	Код рядка	№ примітки	1 січня 2018 року	31 грудня 2018 року	31 грудня 2019 року
1	2	2а	3	4	5
I. Власний капітал					
Зареєстрований (пайовий) капітал	1400	19	2 060 941	2 060 941	2 060 941
Додатковий капітал	1410		18	18	352
Резервний капітал	1415	19	106 647	183 202	214 561
Нерозподілений прибуток	1420	19	4 331 802	5 570 588	6 045 567
Усього за розділом I	**1495**		**6 499 408**	**7 814 749**	**8 321 421**
II. Довгострокові зобов'язання					
Відстрочені податкові зобов'язання	1500	28	626 976	561 306	530 587
Інші довгострокові зобов'язання	1515	20	486 198	454 018	323 935
Довгострокові забезпечення	1520	21	69 831	65 804	45 599
Усього за розділом II	**1595**		**1 183 005**	**1 081 128**	**900 121**
III. Поточні зобов'язання і забезпечення					
Поточна кредиторська заборгованість за:					
довгостроковими зобов'язаннями	1610	20	75 503	114 268	123 934
товари, роботи, послуги	1615	22	820 641	1 295 019	437 060
рахунками з бюджетом	1620	24	101 277	272 498	255 389
рахунками зі страхування	1625		12 036	15 410	16 319
рахунками з оплати праці	1630		54 119	87 569	85 238
поточна кредиторська заборгованість за одержаними авансами	1635	23	1 940 480	474 166	591 761
Поточні забезпечення	1660	21	160 463	223 739	269 751
Доходи майбутніх періодів	1665	25	803 164	991 152	625 047
Інші поточні зобов'язання	1690	26	162 451	91 611	105 888
Усього за розділом III	**1695**		**4 130 134**	**3 565 432**	**2 510 387**
IV. Зобов'язання, пов'язані з необоротними активами, утримуваними для продажу, та групами вибуття	**1700**	**27**	**177 085**	**177 085**	**177 085**
Баланс	**1900**		**11 989 632**	**12 638 394**	**11 909 014**

Ця фінансова звітність затверджена до випуску від імені Підприємства 15 грудня 2020 року

Директор фінансовий _____ Шевченко Ярослав Сергійович

Головний бухгалтер _____ Мальниچук Микола Георгійович

ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "АНТОНОВ"

ОКРЕМИЙ ЗВІТ ПРО ФІНАНСОВІ РЕЗУЛЬТАТИ (ЗВІТ ПРО СУКУПНИЙ ДОХІД)

за рік, що закінчився 31 грудня 2019 року
(суми наведені в тисячах гривень, якщо не зазначено інше)

	КОДИ		
Дата (рік, місяць, число)	2019	12	31
за ЄДРПОУ	14307529		

Підприємство ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "АНТОНОВ"

Звіт про фінансові результати (Звіт про сукупний дохід)
за 2019 рік
Форма № 2

Код за ДКУД 1801001

I. ФІНАНСОВІ РЕЗУЛЬТАТИ

Стаття	Код рядка	№ примітки	За звітний період	За аналогічний період попереднього року
1	2	2а	3	4
Чистий дохід від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг)	2000	29	5 996 142	8 943 214
Собівартість реалізованої продукції (товарів, робіт, послуг)	2050		(3 540 973)	(6 029 856)
Валовий:				
Прибуток	**2090**		**2 455 169**	**2 913 358**
Збиток	**2095**			
Інші операційні доходи	2120	30	628 105	1 277 361
Адміністративні витрати	2130	31	(283 439)	(237 264)
Витрати на збут	2150	32	(182 046)	(279 007)
Інші операційні витрати	2180	33	(1 723 265)	(1 400 571)
Фінансові результати від операційної діяльності:				
Прибуток	**2190**		**894 524**	**2 273 877**
Збиток	**2195**			
Дохід від участі в капіталі	2200		-	26 060
Інші доходи	2240	35	63 027	61 882
Фінансові витрати	2250	34	(39 605)	(98 957)
Інші витрати	2270		(3 735)	(3 102)
Фінансові результати до оподаткування:				
Прибуток	**2290**		**914 211**	**2 259 760**
Збиток	**2295**			
Витрати (дохід) з податку на прибуток	2300	28	(175 544)	(399 181)
Чистий фінансовий результат:				
Прибуток	**2350**		**738 667**	**1 860 579**
Збиток	**2355**			

II. СУКУПНИЙ ДОХІД

Стаття	Код рядка	№ примітки	За звітний період	За аналогічний період попереднього року
1	2	2а	3	4
Накопичені курсові різниці	2410		(52)	(1)
Частка іншого сукупного доходу асоційованих та спільних підприємств	2415		386	-
Інший сукупний дохід	2445		-	1
Інший сукупний дохід до оподаткування	**2450**		**334**	**-**
Інший сукупний дохід після оподаткування	**2460**		**334**	**-**
Сукупний дохід (сума рядків 2350, 2355 та 2460)	**2465**		**739 001**	**1 860 579**

ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "АНТОНОВ"

ОКРЕМИЙ ЗВІТ ПРО ФІНАНСОВІ РЕЗУЛЬТАТИ (ЗВІТ ПРО СУКУПНИЙ ДОХІД) (*продовження*)

за рік, що закінчився 31 грудня 2019 року

(суми наведені в тисячах гривень, якщо не зазначено інше)

III. ЕЛЕМЕНТИ ОПЕРАЦІЙНИХ ВИТРАТ

Найменування показника	Код рядка	№ примітки	За звітний період	За аналогічний період попереднього року
1	2520		3	4
Матеріальні затрати	2550		888 022	1 654 781
Витрати на оплату праці	2520		1 592 684	1 648 572
Відрахування на соціальні заходи	2510		328 003	331 906
Амортизація	2515		620 981	589 171
Інші операційні витрати	2520		2 757 187	4 465 109
Разом	**2550**		**6 186 877**	**8 689 539**

IV. РОЗРАХУНОК ПОКАЗНИКІВ ПРИБУТКОВОСТІ АКЦІЙ

Назва статті	Код рядка	№ примітки	За звітний період	За аналогічний період попереднього року
1	2	2а	3	4
Середньорічна кількість простих акцій	2600		-	-
Скоригована середньорічна кількість простих акцій	2605		-	-
Чистий прибуток (збиток) на одну просту акцію, грн	2610		-	-
Скоригований чистий прибуток (збиток) на одну просту акцію, грн	2615		-	-
Дивіденди на одну просту акцію	2650		-	-

Ця фінансова звітність затверджена до випуску від імені Підприємства 15 грудня 2020 року

Директор фінансовий _____ Шевченко Ярослав Сергійович

Головний бухгалтер _____ Мельничук Микола Георгійович

ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "АНТОНОВ"

ОКРЕМИЙ ЗВІТ ПРО РУХ ГРОШОВИХ КОШТІВ

за рік, що закінчився 31 грудня 2019 року

(суми наведені в тисячах гривень, якщо не зазначено інше)

	КОДИ		
Дата (рік, місяць, число)	2019	12	31
Підприємство **ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "АНТОНОВ"** за ЄДРПОУ	14307529		

Окремий звіт про рух грошових коштів (за прямим методом) за 2019 р

Форма №3 Код за ДКУД 1801004

Стаття	Код рядка	За звітний період	За аналогічний період попереднього року
1	2	3	4
I. Рух коштів у результаті операційної діяльності			
Надходження від:			
Реалізації продукції (товарів, робіт, послуг)	3000	4 717 353	4 925 793
Повернення податків і зборів	3005	246 588	277 691
Цільового фінансування	3010	1 511	1 073
Надходження авансів від покупців і замовників	3015	1 740 489	1 430 585
Надходження від повернення авансів	3020	23 991	24 956
Надходження від відсотків за залишками коштів на поточних рахунках	3025	11 647	51 754
Надходження від боржників неустойки (штрафів, пені)	3035	15 268	21 117
Надходження від операційної оренди	3040	8 277	9 091
Надходження від отримання роялті, авторських винагород	3045	22 697	169 757
Інші надходження	3095	36 052	49 844
Витрачання на оплату:			
Товарів (робіт, послуг)	3100	(2 621 795)	(2 885 824)
Праці	3105	(1 430 028)	(1 162 912)
Відрахувань на соціальні заходи	3110	(371 876)	(300 512)
Зобов'язань з податку на прибуток	3116	-	(16 249)
Зобов'язань з інших податків і зборів	3118	(383 856)	(320 509)
Витрачання на оплату авансів	3135	(1 441 342)	(1 895 341)
Витрачання на оплату повернення авансів	3140	(87)	(1 005)
Витрачання на оплату цільових внесків	3145	(1 686)	-
Інші витрачання	3190	(267 780)	(298 600)
Чистий рух коштів від операційної діяльності	**3195**	**305 423**	**80 709**
II. Рух коштів у результаті інвестиційної діяльності			
Надходження від отриманих:			
дивідендів	3220	-	54 657
Надходження від погашення позик	3230	30 000	22 000
Витрачання на придбання:			
необоротних активів	3260	(149 277)	(170 881)
Витрачання на надання позик	3275	(11 700)	(52 000)
Чистий рух коштів від інвестиційної діяльності	**3295**	**(130 977)**	**(146 224)**
II. Рух коштів у результаті фінансової діяльності			
Витрачання на:			
погашення позик	3350	(114 268)	(75 504)
сплату дивідендів	3355	(238 000)	(373 698)
Чистий рух коштів від фінансової діяльності	**3395**	**(352 268)**	**(449 202)**
Чистий рух коштів за звітний період	**3400**	**(177 822)**	**(514 717)**
Залишок коштів на початок року	3405	520 486	1 046 654
Вплив зміни валютних курсів на залишок коштів	3410	(62 931)	(11 451)
Залишок коштів на кінець року	**3415**	**279 733**	**520 486**

Ця фінансова звітність затверджена до випуску від імені Підприємства 15 грудня 2020 року

Директор фінансовий _____ Шевченко Ярослав Сергійович

Головний бухгалтер _____ Мельничук Микола Георгійович

Примітки, що додаються на сторінках 20-68, є невід'ємною частиною цієї фінансової звітності.

ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "АНТОНОВ"

ОКРЕМИЙ ЗВІТ ПРО ВЛАСНИЙ КАПІТАЛ
за рік, що закінчився 31 грудня 2019 року
(суми наведені в тисячах гривень, якщо не зазначено інше)

			КОДИ		
Дата (рік, місяць, число)			2019	12	31
Підприємство	**ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "АНТОНОВ"** за ЄДРПОУ		14307529		
	(найменування)				

Окремий звіт про власний капітал за 2019 р.

Форма №4 Код за ДКУД 1801005

Стаття	Код рядка	Зареєстрований капітал	Капітал у дооцінках	Додатковий капітал	Резервний капітал	Нерозподілений прибуток	Всього
1	2	3	4	5	6	7	8
Залишок на початок року	**4000**	**2 060 941**	-	**18**	**183 202**	**5 570 588**	**7 814 749**
Чистий прибуток (збиток) за звітний період	**4100**	-	-	-	-	**738 667**	**738 667**
Інший сукупний дохід за звітний період	**4110**	-	-	**334**	-	-	**334**
Накопичені курсові різниці	4113	-	-	(52)	-	-	**(52)**
Частка іншого сукупного доходу асоційованих і спільних підприємств	4114	-	-	386	-	-	**386**
Розподіл прибутку:							
Відрахування до резервного капіталу	4210	-	-	-	31 359	(31 359)	-
Сума чистого прибутку, належна до бюджету відповідно законодавства	4215	-	-	-	-	(221 600)	**(221 600)**
Вилучення капіталу:							
Інші зміни в капіталі	4290	-	-	-	-	(10 729)	**(10 729)**
Разом змін у капіталі	**4295**	-	-	**334**	**31 359**	**474 979**	**506 672**
Залишок на кінець року	**4300**	**2 060 941**	-	**352**	**214 561**	**6 045 567**	**8 321 421**

Ця фінансова звітність затверджена до випуску від імені Підприємства 15 грудня 2020 року

Директор фінансовий _____ Шевченко Ярослав Сергійович

Головний бухгалтер _____ Мельничук Микола Георгійович

ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "АНТОНОВ"
ПРИМІТКИ ДО ОКРЕМОЇ ФІНАНСОВОЇ ЗВІТНОСТІ
за рік, що закінчився 31 грудня 2019 року
(суми наведені в тисячах гривень, якщо не зазначено інше)

5. Нематеріальні активи (рядок 1000, 1005)

Рух нематеріальних активів за рік, що закінчився 31 грудня, представлений наступним чином:

	Права комерційного позначення	Права на об'єкти промислової власності	Авторське право та суміжні з ним права	Інші нематеріальні активи (і)	Всього (рядок 1000)	Незавершені капітальні інвестиції в нематеріальні активи (рядок 1005)	Всього
Первісна вартість							
Станом на 1 січня 2018	**174**	**613**	**341**	**94 851**	**95 979**	**5 395**	**101 374**
Надходження	-	-	-	-	-	107 266	**107 266**
Переміщення	-	647	900	104 609	106 156	(106 156)	-
Станом на 31 грудня 2018	**174**	**1 260**	**1 241**	**199 460**	**202 135**	**6 505**	**208 640**
Надходження	-	-	-	-	-	10 985	**10 985**
Переміщення	532	178	1 637	8 275	10 622	(10 622)	**-**
Станом на 31 грудня 2019	**706**	**1 438**	**2 878**	**207 735**	**212 757**	**6 868**	**219 625**
Накопичена амортизація							
Станом на 1 січня 2018	**-**	**-**	**-**	**(33 053)**	**(33 053)**	**-**	**(33 053)**
Нараховано за рік	(26)	(199)	(291)	(69 677)	**(70 193)**	**-**	**(70 193)**
Станом на 31 грудня 2018	**(26)**	**(199)**	**(291)**	**(102 730)**	**(103 246)**	**-**	**(103 246)**
Нараховано за рік	(35)	(288)	(694)	(67 070)	**(68 087)**	**-**	**(68 087)**
Станом на 31 грудня 2019	**(61)**	**(487)**	**(985)**	**(169 800)**	**(171 333)**	**-**	**(171 333)**
Балансова вартість							
Станом на 1 січня 2018	**174**	**613**	**341**	**61 798**	**62 926**	**5 395**	**68 321**
Станом на 31 грудня 2018	**148**	**1 061**	**950**	**96 730**	**98 889**	**6 505**	**105 394**
Станом на 31 грудня 2019	**645**	**951**	**1 893**	**37 935**	**41 424**	**6 868**	**48 292**

Підприємство залучило професійних незалежних оцінювачів для визначення справедливої вартості нематеріальних активів ретроспективно станом на 1 січня 2018 року. Справедлива вартість була визначена відповідно до Міжнародних стандартів оцінки.

Результати незалежної оцінки нематеріальних активів відображено у фінансовій звітності станом на 1 січня 2018 року.

При застосуванні переоцінки нематеріальних активів використовувався метод списання зносу, який передбачає списання всієї нарахованої амортизації, а отримана після цього вартість стає первісною.

(і) Інші нематеріальні активи – представлені в основному ліцензіями на програмне забезпечення.

ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "АНТОНОВ"
ПРИМІТКИ ДО ОКРЕМОЇ ФІНАНСОВОЇ ЗВІТНОСТІ
за рік, що закінчився 31 грудня 2019 року
(суми наведені в тисячах гривень, якщо не зазначено інше)

6. Основні засоби та незавершені капітальні інвестиції (рядок 1010, 1005)

Рух основних засобів представлений наступним чином:

	Будівлі та споруди	Машини та обладнання	Транспортні засоби	Інструменти, прилади, інвентар	Інші основні засоби	Всього (рядок 1010)	Незавершені капітальні інвестиції (рядок 1005)	Всього
Первісна вартість								
Станом на 1 січня 2018	**2 372 110**	**458 005**	**2 211 736**	**44 622**	**604 186**	**5 690 659**	**517 394**	**6 208 053**
Надходження	-	-	-	-	-	-	249 878	**249 878**
Переміщення	21 977	59 271	33 025	6 736	43 543	164 552	(164 552)	**-**
Переведення в іншу категорію активів	-	19	-	(19)	-	-	-	**-**
Станом на 31 грудня 2018	**2 394 087**	**517 295**	**2 244 761**	**51 339**	**647 729**	**5 855 211**	**602 720**	**6 457 931**
Надходження	-	-	-	-	-	-	517 284	**517 284**
Переміщення	66 049	42 462	166 412	6 272	38 879	320 074	(320 074)	**-**
Переведення в іншу категорію активів	-	(354)	(3 325)	(177)	(17 302)	(21 158)	-	**(21 158)**
Станом на 31 грудня 2019	**2 460 136**	**559 403**	**2 407 848**	**57 434**	**669 306**	**6 154 127**	**799 930**	**6 954 057**
Накопичений знос								
Станом на 1 січня 2018	**-**	**-**	**-**	**-**	**263 912**	**263 912**	**-**	**263 912**
Нараховано за рік	120 561	170 365	173 641	13 395	40 255	**518 217**	**-**	**518 217**
Переведення в іншу категорію активів	-	1	-	(1)		**-**	**-**	**-**
Станом на 31 грудня 2018	**120 561**	**170 366**	**173 641**	**13 394**	**304 167**	**782 129**	**-**	**782 129**
Нараховано за рік	120 825	191 441	179 321	14 140	44 326	**550 053**	**-**	**550 053**
Переведення в іншу категорію активів	-	(203)	(1 601)	(314)	(17 230)	**(19 348)**	**-**	**(19 348)**
Зменшення суми нарахованого зносу відремонтованих об'єктів	(8 878)	(289)	(97 207)	-	-	**(106 374)**	**-**	**(106 374)**
Станом на 31 грудня 2019	**232 508**	**361 315**	**254 154**	**27 220**	**331 263**	**1 206 460**	**-**	**1 206 460**
Балансова вартість								
Станом на 1 січня 2018	**2 372 110**	**458 005**	**2 211 736**	**44 622**	**340 274**	**5 426 747**	**517 394**	**5 944 141**
Станом на 31 грудня 2018	**2 273 526**	**346 929**	**2 071 120**	**37 945**	**343 562**	**5 073 082**	**602 720**	**5 675 802**
Станом на 31 грудня 2019	**2 227 628**	**198 088**	**2 153 694**	**30 214**	**338 043**	**4 947 667**	**799 930**	**5 747 597**

Додаток В

Таблиця В.1 − Основні аналітичні показники фінансового стану підприємства

1. Показники майнового стану

№ з/п	Показник	Позначення	Джерела інформації	Розрах. дані (2020)	2023	2022	Економічний зміст	Напрямок позитивних змін
1.1	Частка основних засобів в активах	Чоз	Ф. №1, р. 1095 / р. 1095	5 100 000 / 5 100 000	0.78	0.72	Визначає, скільки в активах займають основні засоби	Зростання
1.2	Коефіцієнт зносу основних засобів	Кзн	Ф. №1, р. 1095 / р. 1090	5 100 000 / 10 625 000	0.45	0.48	Характеризує ступінь зносу основних засобів	Зниження
1.3	Коефіцієнт оновлення основних засобів	Ков	Ф. №1, р. 1095 (поточ. - попер.)	50 000 / 6 250 000	0.01	0.008	Показує інтенсивність оновлення основних засобів	Зростання
1.4	Частка оборотних виробничих активів	Чо.в.а.	Ф. №1, р. 1100 / р. 1195	3 000 000 / 5 200 000	0.01	0.009	Відображає частку виробничих запасів в оборотних активах	Зростання

2. Показники ділової активності

	Показник	озн.	Джерело	Розрах. дані (2020)	2023	2022	Економічний зміст	Напрямок позитивних змін
.1	Оборотність активів	т	Ф. №2, р. 2000 / Ф. №1, р. 1300	5 500 000 / 12 100 000	0.50	0.45	Ефективність використання всіх активів	Зростання
.2	Фондовіддача	о.ф	Ф. №2, р. 2000 / Ф. №1, р. 1095	5 500 000 / 5 100 000	1.21	1.08	Ефективність використання основних засобів	Зростання
.3	Коефіцієнт оборотності обігових коштів	о	Ф. №2, р. 2000 / Ф. №1, р. 1195	5 500 000 / 5 200 000	1.03	1.06	Ефективність використання оборотних коштів	Зростання
.4	Період одного обороту обігових коштів (днів)	о	360 / Ко	360 / 1.06	349.06	340.36	Тривалість одного обороту обігових коштів	Зниження
.5	Коефіцієнт оборотності запасів	о.з	Ф. №2, р. 2050 / Ф. №1, р. 1100	3 900 000 / 3 000 000	0.96	1.30	Частота обороту запасів	Зростання
.6	Період одного обороту запасів (днів)	з	360 / Ко.з	360 / 1.30	374.24	276.92	Тривалість обороту запасів	Зниження
.7	Оборотність дебіторської заборгованості	д.з	Ф. №2, р. 2000 / Ф. №1, р. 1125	5 500 000 / 1 400 000	3.47	3.93	Ефективність управління дебіторкою	Зростання
.8	Період погашення дебіторської заборг. (днів)	д.з	360 / Кд.з	360 / 3.93	103.89	91.64	Тривалість повернення дебіторки	Зниження
.9	Період погашення кредиторської заборг. (днів)	к.з	(1615 * 360) / 2050	950 000 * 360 / 3 900 000	93.32	87.69	Швидкість погашення боргів	Зниження

3. Показники рентабельності

	Показник	озн.	Джерело	Розрах. дані (2020)	2023	2022	Економічний зміст	Напрямок позитивних змін
.1	Рентабельність активів	А	р. 2350 / р. 1300	620 000 / 12 100 000	0.062	0.0512	Прибутковість активів	Зростання

	Показник	озн.	Джерело	Розрах. дані (2020)	2023	2022	Економічний зміст	Напрямок позитивних змін
.2	Рентабельність власного капіталу	в.к	р. 2350 / р. 1495	620 000 / 8 000 000	0.0888	0.0775	Прибутковість власного капіталу	Зростання
.3	Рентабельність реалізованої продукції	ЧQ	р. 2350 / р. 2000	620 000 / 5 500 000	0.1232	0.1127	Ефективність продажів	Зростання
.4	Коефіцієнт реінвестування	р	Нерозп. прибуток / Чист. прибуток	580 000 / 620 000	10.7	9.3	Частка прибутку, що реінвестується	Зростання
.5	Період окупності капіталу	к	р. 1300 / р. 2350	12 100 000 / 620 000	16.12	19.52	За скільки років повернуться вкладення	Зниження
.6	Період окупності власного капіталу	в.к	р. 1495 / р. 2350	8 000 000 / 620 000	11.27	12.90	Окупність власних інвестицій	Зниження

4. Показники фінансової стійкості

№	Показник	Позн.	Джерело	Розрах. дані (2020)	2023	2022	Економічний зміст	Напрямок позитивних змін
4.1	Власні обігові кошти	Рк	Ф. №1, р. 1195 – р. 1695	5 200 000 – 3 740 000	3 303 577	1 460 000	Визначає наявність власних ресурсів в обігу	Зростання
4.2	Коеф. забезпечення об. активів власними коштами	Кз.в.к	Рк / р. 1195	1 460 000 / 5 200 000	0.57	0.28	Частка власних коштів в обігових активах	Зростання
4.3	Маневреність власних об. коштів	Мв.о.к	(Рк – р.1100) / р. 1195	1 4600000 – 3 000 000 / 5 200 000	0.19	0.12	Мобільність (гнучкість) власного капіталу	Зростання
4.4	Коеф. забезпечення запасів власн. коштами	Квкз	Рк / р. 1100	1 460 000 / 3 000 000	0.90	0.49	Покриття запасів власними коштами	Зростання

№	Показник	Позн.	Джерело	Розрах. дані (2020)	2023	2022	Економічний зміст	Напрямок позитивних змін
4.5	Коеф. автономії	Кавт	р. 1495 / р. 1300	8 000 000 / 12 100 000	0.98	0.73	Незалежність від зовнішніх джерел фінансування	Зростання
4.6	Коеф. маневреності власного капіталу	Км	(р. 1195 – р.1100 – р.1695) / р.1495	430 000 / 8 000 000	0.01	0.005	Швидка доступність частини власного капіталу	Зростання
4.7	Коеф. фінансової стабільності	Кф.с	(р.1495+1510+1520+1525)/ (р.1300–1400)	(8М+0+0+0)/(12. 1М – 0.5М)	0.98	0.84	Фінансова рівновага	Зростання
4.8	Показник фінансового лівериджу	Фл кап.	Залуч. кап. / Власн.	4 100 000 / 8 000 000	0.00003	0.06	Залежність від позикового капіталу	Зниження
4.9	Коеф. фінансової стійкості	Кф.с	(ВК+ДЗ)/Заг. капітал	(8 000 000 + 0) / 12 100 000	0.98	0.84	Самостійне фінансування діяльності	Зростання

5. Показники ліквідності

	Показник	озн.	Джерело	Розрах. дані (2020)	023	022	Економічний зміст	Напрямок позитивних змін
.1	Коефіцієнт поточної ліквідності	л.п	р. 1195 / р. 1695	5 200 000 / 3 740 000	.32	.39	Платоспроможність підприємства загалом	Зростання
	Коефіцієнт швидкої		(р. 1195 –	(5 200 000 –			Здатність швидко погашати	Зростання

	Показник	озн.	Джерело	Розрах. дані (2020)	023	022	Економічний зміст	Напрямок позитивних змін
.2	ліквідності	л.ш	р. 1100) / р. 1695	3 000 000) / 3.74М	.85	.59	зобов’язання	
.3	Коефіцієнт абсолютної ліквідності	л.а	(р. 1160 + р. 1165) / р. 1695	430 000 / 3 740 000	.25	.11	Миттєва платоспроможність	Зростання
.4	Співвідношення деб. і кред. заборгованості	Д/К	р. 1125 / р. 1615	1 400 000 / 950 000	.8	.5	Порівняння дебіторської та кредиторської заборгованості	Зростання