

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
УКРАЇНСЬКА ДЕРЖАВНА ЛЬОТНА АКАДЕМІЯ

Факультет авіаційного менеджменту
Кафедра аеронавігації, метеорології та організації повітряного руху

НЕРТІК МАРИНА ВОЛОДИМИРІВНА

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

**Розробка бізнес-плану для придбання та впровадження нового учбового
літака первинної підготовки в льотному навчальному центрі
АТО МААК «УРГА»**

Спеціальність 272 «Авіаційний транспорт»

ОПП «Авіаційний транспорт»

Освітній ступінь – магістр

«Допустити до захисту»

Т.в.о. завідувача кафедри:

к.т.н. _____ А.С. Пальоний

«_____» _____ 2025 р.

Науковий керівник:

к.т.н., професор _____ Ю.В. Сікірда

Робота захищена:

«_____» _____ 2025 р.

з оцінкою _____

Голова ЕК: _____

д.т.н., професор _____ Т.Ф. Шмельова

Кропивницький 2025 р.

АНОТАЦІЯ

Нертік М.В. Розробка бізнес-плану для придбання та впровадження нового учбового літака первинної підготовки в льотному навчальному центрі АТО МААК «УРГА». Рукопис.

Дослідження на здобуття освітнього ступеня «магістр» за спеціальністю 272 «Авіаційний транспорт». Українська державна льотна академія, Кропивницький, 2025.

В роботі розглянуто науково-методичні основи бізнес-планування діяльності авіаційного підприємства. Проаналізовано діяльність АТО МААК «УРГА» та її льотного навчального центру. Розроблено бізнес-план впровадження нового типу учбового літака в льотному навчальному центрі АТО МААК «УРГА».

Ключові слова: бізнес-план, учбовий літак, первинна льотна підготовка, льотний навчальний центр, авіаційні послуги.

ANNOTATION

Nertik M.V. Development of a business plan for the acquisition and implementation of a new training aircraft for primary training in the flight training center of the ATO IAC "URGA". Manuscript.

Research for the degree of "Master" in specialty 272 "Aviation Transport". Ukrainian State Flight Academy, Kropyvnytskyi, 2025.

The paper considers the scientific and methodological foundations of business planning for the activities of an aviation enterprise. The activities of the ATO IAC "URGA" and its flight training center are analyzed. A business plan for the implementation of a new type of training aircraft in the flight training center of the ATO IAC "URGA" has been developed.

Keywords: business plan, training aircraft, primary flight training, flight training center, aviation services.

ЗМІСТ

	ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ.....	5
	ВСТУП.....	8
1	НАУКОВО-МЕТОДИЧНІ ОСНОВИ БІЗНЕС-ПЛАНУВАННЯ ДІЯЛЬНОСТІ АВІАЦІЙНОГО ПІДПРИЄМСТВА.....	11
1.1	Теоретичні засади розробки бізнес-плану авіаційного підприємства.....	11
1.2	Методика бізнес-планування діяльності льотних навчальних закладів України.....	19
	Висновки до розділу 1.....	29
2	АНАЛІЗ ДІЯЛЬНОСТІ АТО МААК «УРГА» ТА ЇЇ ЛЬОТНОГО НАВЧАЛЬНОГО ЦЕНТРУ.....	31
2.1	Загальна характеристика діяльності АТО МААК «УРГА».....	31
2.2	Аналіз навчальної та льотної діяльності льотного навчального центру АТО МААК «УРГА».....	42
	Висновки до розділу 2.....	51
3	РОЗРОБКА БІЗНЕС-ПЛАНУ ВПРОВАДЖЕННЯ НОВОГО ТИПУ ПОВІТРЯНОГО СУДНА В АТО МААК «УРГА».....	53
3.1	Аналіз характеристик літаків початкової підготовки відповідно до вимог ІСАО та Авіаційних правил України.....	53
3.2	Оцінка економічної ефективності впровадження нового типу повітряного судна Cessna - 172 в систему льотної підготовки АТО МААК «УРГА».....	70
	Висновки до розділу 3.....	85
	ВИСНОВКИ.....	87
	СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	91
	ДОДАТКИ.....	96

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ

АОС	Сертифікат експлуатанта
АПУ	Авіаційні правила України
ДАСУ	Державна авіаційна служба України
ЗАНГ	Застосування авіації у народному господарстві
ЗГД	Заступник генерального директора
ЛЗ	Льотний заклад
ЛС	Льотний склад
МПЛ	Міжнародні повірянні лінії
НГД	Навчально-господарська діяльність
ОВЧ	Дуже висока частота
ОПЛП	Організація з підтримання льотної придатності
ОТО	Організація з технічного обслуговування
ПММ	Паливо-мастильні матеріали
ПС	Повітряний судно
СКЕ	Служба кабінних екіпажів
СУБП	Система управління безпекою польотів
ТБ	Технічна база
ТО	Технічне обслуговування
ФЕД	Фінансово-економічна діяльність

ФЄВ	Финансово-економічний відділ
ACM1	Мокрий лізинг (Aircraft, Crew, Maintenance, and Insurance)
ADF	Автоматичний радіокомпас
АТО	Затверджена навчальна організація
CAAU	Уповноважений орган України
CAMO	Організація з підтримання льотної придатності
Cash flow	Грошовий потік компанії
CBT	Курси комп'ютерного навчання
CMM	Система моніторингу нормативної відповідальності
CPL	Свідоцтво комерційного пілота
EASA	Європейське авіаційне агентство з безпеки польотів
FI	Пілот – інструктор
FNPT-II	Процедурний тренажер II типу
G1000	Система управління польотом (Garmin)
GPS	Глобальна система визначення місцеположення
IATA	Міжнародна асоціація повітряного транспорту
ICAO	Міжнародна організація цивільної авіації
IFR	Правила польотів за приладами
IMC	Інструментальні метеоумови
IR	Кваліфікаційна відмітка польотів за приладами
JAR	Об'єднані авіаційні вимоги

MCC	Взаємодія у багаточленному екіпажі
ME	Багатодвигунний літак
MRO	Організація з технічного обслуговування
OMM	Керівництво з управління організацією
OM	Керівництво з виконання польотів
PPL	Свідоцтво приватного пілота
SMS	Систему контролю безпеки польотів
TAS	Істинна повітряна швидкість
TRM	Керівництво з підготовки персоналу
VFR	Правила візуальних польотів
VOR	Всеспрямований азимутальний радіомаяк

ВСТУП

Актуальність теми. Україна – авіаційна держава, має авіаційну промисловість, конструкторів світового рівня, інженерів. Саме зараз Україна потребує професійних пілотів, які у майбутньому стануть фундаментом авіації України.

Створений на базі Міжнародної акціонерної авіаційної компанії (МААК) «УРГА» льотний навчальний центр (ЛНЦ) – це льотна школа, що йде в ногу з часом, має багатий досвід початкової підготовки та перепідготовки пілотів, придбаний на повітряних суднах (ПС) Ан-24 та Ан-26 в одній з найкращих авіаційних шкіл Кіровоградського вищого льотного училища цивільної авіації та Державної льотної академії цивільної авіації.

ЛНЦ сертифікований як «Затверджена навчальна організація» (АТО) відповідно до Авіаційних правил України, кілька років готує пілотів за програмою PPL (Свідоцтво Приватного Пілота) та CPL (Свідоцтво Комерційного Пілота).

У ЛНЦ МААК «УРГА» питання вдосконалення професійної підготовки авіаційних фахівців є одним з найважливіших, оскільки рівень професійної підготовки визначає рівень безпеки польотів та ефективності використання авіаційної техніки.

Поява нових, сучасних літаків, складне технологічне обладнання з мікропроцесорами та програмним управлінням, автоматизоване управління літальними апаратами, на тлі збільшення обсягів перевезень, ще сильніше ускладнює ситуацію, вимагає термінового вирішення кадрових проблем і зумовлює актуальність досліджуваної проблеми.

У цивільній авіації прийнято систему підготовки авіаційних фахівців, що проводиться у спеціалізованих навчальних організаціях (АТО), що мають відповідні навчально-тематичні плани та програми, атестованих викладачів та провідних фахівців, а також технічні засоби навчання для теоретичної та практичної підготовки. Комплексна система підготовки фахівців має забезпечувати умови безперервного

навчання авіаційного персоналу ПС з усіх видів професійної підготовки. Технічне оснащення АТО потребує розробки нових підходів у навчанні, програм підготовки пілотів, сучасних тренажерів та навчальних літаків [4, с.2-3].

Підготовка авіаційних фахівців потребує оснащення сучасних літаків приладовим обладнанням, впровадження систем автоматичного керування літаком, рекомендується проводити початкову підготовку з використанням «скляної кабіни».

В питанні придбання нового літака у навчальному закладі необхідні компроміси між бюджетом авіакомпанії (АК) та ринковими умовами. Такі рішення вимагають досліджень стану галузі, конкурентів, внутрішнього та зовнішнього середовища навчального закладу, технічних проблем та фінансових витрат, пов'язаних із впровадженням нового ПС у навчальний процес ЛНЦ, які реалізуються у процесі бізнес-планування.

Мета та задачі роботи. Метою кваліфікаційної роботи є розробка бізнес-плану впровадження нового типу повітряного судна в АТО, рекомендацій щодо плану дій персоналу АК з його реалізації, програмного та технічного оснащення.

Для досягнення мети необхідно розв'язати наступні задачі:

- дослідити теоретичні засади розробки бізнес-плану авіаційного підприємства;
- розглянути методику бізнес-планування діяльності льотних навчальних закладів України;
- надати загальну характеристику діяльності АТО МААК «УРГА»;
- провести аналіз навчальної та льотної діяльності ЛНЦ АТО МААК «УРГА»;
- провести аналіз характеристик літаків початкової підготовки відповідно до вимог ІКАО та Авіаційних правил України;
- оцінити економічну ефективність впровадження нового типу повітряного судна в АТО МААК «УРГА».

Об'єктом кваліфікаційної роботи є МААК «УРГА», яка заснована у формі закритого акціонерного товариства у відповідності до законодавства України 21 серпня 1993 року, з грудня 1994 року МААК «УРГА» включена в список перевізників

Організації об'єднаних націй та Міжнародної організації цивільної авіації (ІСАО), за контрактами якої авіакомпанія працює, чисельність працівників 236 чоловік, компанія виконує польоти з гуманітарних місій за контрактами ООН.

Предметом дослідження є комплекс теоретичних та практичних аспектів розробки бізнес-плану авіаційного підприємства.

Методи дослідження. Для вирішення поставлених у кваліфікаційній роботі завдань була використана система методів наукового дослідження, а саме:

- *аналізу і синтезу* (для обґрунтування науково-теоретичних положень дослідження основ авіаційного бізнес-планування);
- *системного підходу* (для обґрунтування методологічних аспектів розробки бізнес-плану авіаційного підприємства);
- *причинно-наслідкових зв'язків* (при формуванні мети та завдань проведення магістерського дослідження);
- *статистичний, порівняльний та фінансовий аналіз* (для оцінки навчально-господарської діяльності ЛНЦ);
- *проектний метод* (для оцінки ефективності розробленого бізнес-плану).

Теоретичною та методологічною основою цієї роботи стали дослідження наукових робіт вітчизняних та закордонних вчених з бізнес-планування, авіаційна технічна література, регламенти технічної та льотної експлуатації, технічні дані літаків, нормативні законодавчі акти, документи міжнародних, регіональних та національних авіаційних організацій, законодавчі та нормативно-правові акти тощо. У роботі використана первинна інформація, одержана безпосередньо від працівників ЛНЦ АТО МААК «УРГА».

Інформаційну базу наукового дослідження формують статистичні дані авіаційної галузі за 2024 рік, внутрішня звітність авіакомпанії за 2022-2024 рр. та первинна інформація, одержана безпосередньо від працівників авіакомпанії.

Наукова новизна результатів магістерського дослідження полягає в наступному:

- систематизовано методики, інструменти та підходи, які використовуються при розробці бізнес-плану авіаційного підприємства.
- удосконалено структуру та зміст бізнес-плану підготовки, вибору, купівлі та імплементації нового типу літака;
- адаптовано методику аналізу ризиків при бізнес-плануванні для використання при оцінці ризиків купівлі нового літака.

Практичне значення одержаних результатів полягає в можливості їх використання підприємствами авіаційної сфери, навчальними авіаційними закладами як державної, так і приватної власності для підвищення ефективності господарської діяльності, оновлення літакового парку, підвищення якості підготовки льотного персоналу та рівня безпеки польотів.

Апробація результатів кваліфікаційної роботи. Основні теоретичні та практичні положення магістерського дослідження оприлюднене та обговорено на Міжвузівській студентській науково-практичній конференції «Актуальні проблеми управління фінансово-економічною безпекою в умовах сучасних викликів» (Кропивницький, 31 жовтня 2024 р.), тема тез доповіді «Ключові складові ефективного авіаційного бізнес-плану» (додаток А).

Структура роботи. Кваліфікаційна робота складається з вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних джерел та додатків. Загальний обсяг роботи – 155 стор. друкованого тексту, включаючи 22 таблиці, 8 рисунків та 4 додатка. Список використаних джерел містить 52 найменування.

РОЗДІЛ 1

НАУКОВО-МЕТОДИЧНІ ОСНОВИ БІЗНЕС-ПЛАНУВАННЯ ДІЯЛЬНОСТІ АВІАЦІЙНОГО ПІДПРИЄМСТВА

1.1 Теоретичні засади розробки бізнес-плану авіаційного підприємства

Зусилля, створені задля забезпечення безпеки польотів займають чільне місце у підготовці льотного персоналу. Говорячи про це, в першу чергу слід проаналізувати вибір літака початкового навчання.

Придбання та експлуатація навіть невеликих літальних апаратів є досить дорогою статтею у бюджеті навчальних організацій. Саме цей факт часто стає основою вибору.

Щоб досягти успіху в цій складній ситуації, необхідно чітке бачення, продумана стратегія і реалістичний план досягнення цілей.

Бізнес – економічна діяльність, спрямована на одержання прибутку; метою будь-якого бізнесу є прибуток. Точніше кажучи, бізнес – це економічна діяльність суб'єкта в умовах ринкової економіки, націлена на одержання прибутку шляхом створення й реалізації певної продукції або послуг [10, с. 47].

Статистика, яка, як відомо, знає всі, нагадує: далеко не кожний здатний на такий спосіб життя, хоча таких людей насправді дуже багато. Недарма незважаючи на всі труднощі й проблеми в сферу нового підприємництва, у бізнес швидко втяглися мільйони людей у нашій країні. «Любиш бізнес – люби бізнес-план!» – радять сьогоднішні економісти. Світові економісти стверджують, що в цьому немає перебільшення (табл. 1.1).

Таблиця 1.1 – Твердження світових економістів про бізнес та планування

Густав Берл і Пол Кіршнер	«Володіючи бізнес-планом, ви стаєте професіоналом»
Л. Гастєв	«Режим часу - перший крок. Складання плану - другий. Боротьба за виконання плану - третій і вирішальний на шляху діючої раціоналізації витрати свого і чужого часу».
Георг Крістоф Ліхтенберг	«Майбутнє повинно бути закладене в сьогодні. Це називається планом. Без нього ніщо у світі не може бути гарним».
Вільгельм Швебель	«Хто планує майбутнє, завжди намагається спланувати його у свою користь».
Станіслав Лем	«Будь-який широко задуманий проєкт - рожевий він або чорний - відділяється згодом від проєктувальника і остаточний вид приймає в результаті колективних зусиль, відповідно до своєї внутрішньої логіки».
Амброз Бірс	«Бізнес-план - кращий спосіб домогтися випадкового результату».
А. Блох	«Гарний план сьогодні краще бездоганного завтра».
Владислав Гжегорчик	«План відрізняється від мрії тільки кількістю витраченого паперу».

З наведених тверджень видно, що вони використовують свій особистий досвід (часто випадковий); своє розуміння завдання (одні настроєні на тверду критику всього, інші почувають незручність, критикуючи принцип та можливість планування взагалі); використовують свою ментальність (одні експерти вірять у прориви, інші - ні), але всі не заперечують необхідність планування в бізнесі.

Часто інвестори звертають увагу на сторони проєктів, які не мають відносини до успіху. Це новизна (99% винаходів не застосовуються й не дають прибутку), історія успіху тих, хто проєкт пропонує (новий проєкт має ті ж шанси на успіх), наявність інших інвесторів (дурнів не менше, ніж розумних), обсяг ринку (товар може бути не затребуваний). У проєкті важлива лише стійка конкурентна перевага (Андрій Мовчан).

Бізнес-план – це план, програма здійснення бізнес-операцій, дій фірми, що містить відомості про фірму, товар, послуги, його виробництво, ринках збуту, маркетингу, організації операцій і їхньої ефективності [6, с. 84].

Бізнес-план – це короткий, точний, доступний і зрозумілий опис передбачуваного бізнесу, найважливіший інструмент у процесі вивчення великої кількості різних ситуацій, який дозволяє обрати найбільш перспективний бажаний результат та визначити необхідні кошти для його досягнення. Бізнес-план є документом, який дозволяє управляти бізнесом, тому його можна представити як невід'ємний елемент стратегічного планування і як керівництво для виконання і контролю. Важливо розглядати бізнес-план як сам процес планування та інструмент внутрішньофірмового керування.

Бізнес-план – це програмний продукт, що виробляється у ході бізнес-планування.

Планування бізнесу – це визначення цілей і шляхів їхнього досягнення, за допомогою яких-небудь намічених і розроблених програм дій, які в процесі реалізації можуть коректуватися відповідно до зміни обставин.

Авіаційний бізнес-план – це документ, в якому викладаються цілі, стратегії та дії авіаційного бізнесу, будь то авіакомпанія, аеропорт, постачальник технічного обслуговування, льотна школа, або будь-яке інше підприємство, пов'язане з авіацією. Він допомагає визначити місію, бачення та цінності. Це основні елементи ділової ідентичності, що визначає рішення та дії. Вони також повідомляють зацікавленим сторонам, таким як інвестори, клієнти, співробітники та регулюючі органи, про те, що представляє собою авіаційний бізнес та його цілі.

Бізнес-план, як основа стратегічного управління, дозволяє проаналізувати зовнішнє оточення елементів діяльності авіапідприємства – попит на ринку авіаційних послуг по підготовці персоналу, та конкурентне середовище. Необхідно зрозуміти розмір, структуру, тенденції та можливості цільового ринку, а також сильні та слабкі сторони, можливості та загрози конкурентів. Це допоможе визначити

унікальну ціннісну пропозицію, конкурентну перевагу та позиціонування на ринку [23, с. 108].

Визначити цілі та завдання. Необхідне розуміння, досягнення мети в короткостроковій та довгостроковій перспективі, та спосіб вимірювання прогресу та продуктивності проєкту. Цілі та завдання мають бути реалістичними: конкретними, вимірними, досяжними, релевантними та регламентованими за часом.

У розробці стратегії та планів дій необхідно описати, як буде досягнуто мети та завдань, а також які ресурси та заходи будуть потрібні. Стратегії та плани дій повинні відповідати місії, баченню та цінностям і повинні охоплювати ключові аспекти бізнесу, такі як маркетинг, операції, фінанси, людські ресурси та управління ризиками.

Необхідно оцінити свої доходи, витрати, грошовий потік та прибутковість на наступні три-п'ять років, а також обґрунтувати припущення та розрахунки. Також необхідно визначити свої потреби та джерела фінансування, а також продемонструвати фінансову життєздатність та стійкість.

Одним з найбільш важливих аспектів авіаційного бізнес-проєкту, є проведення ретельного аналізу ринку, який визначає цільових клієнтів і конкурентів. Це допоможе зрозуміти попит на авіаційні послуги, прогалини на ринку, а також сильні та слабкі сторони конкурентів. Аналіз ринку також допоможе визначити цінність пропозиції, виділитися серед конкурентів та позиціонувати свій бренд у галузі [9, с. 40].

Для аналізу ринку необхідно виконати такі кроки:

1. Визначення цільових клієнтів.

Цільові клієнти - це люди або організації, які з найбільшою ймовірністю будуть користуватися впровадженим бізнес-проєктом авіаційних послуг.

Необхідно сегментувати їх за такими критеріями, як місце розташування, дохід, вік, стать, рід занять, спосіб життя, переваги, потреби і більші точки. Необхідно оцінити розмір, зростання та потенціал кожного сегмента.

Наприклад, якщо бізнес-проект передбачає придбання нового сучасного літака початкової підготовки, необхідно орієнтуватися на тенденції розвитку сучасної авіації, попит потенційних клієнтів, які оцінять навички, отримані на літаку вищого класу та їх інтеграцію при переході на наступний етап підготовки.

2. Визначення конкурентів.

Конкурентами будуть інші авіаційні компанії, школи, які пропонують аналогічні або замінюють послуги вашим цільовим клієнтам, необхідно визначити, хто вони, що вони пропонують, як вони працюють і як вони себе продають, також необхідно проаналізувати сильні і слабкі сторони конкурентів, такі як ціни, якість, репутація, обслуговування клієнтів та інновації. Наприклад, якщо бізнес-проект передбачає авіаційну підготовку, то можлива конкуренція з боку інших авіаційних шкіл та їх персоналу.

3. Оцінка конкурентної переваги.

Конкурентна перевага – це унікальна вигода чи цінність, яку можна надати своїм цільовим клієнтам, яку конкуренти не можуть порівняти чи перевершити. Необхідно визначити, що робить авіаційний бізнес відмінним, кращим або більш бажаним порівняно з альтернативами, також необхідно чітко і послідовно доносити свою конкурентну перевагу до цільових клієнтів. Наприклад, якщо бізнес-проект передбачає авіаційну підготовку, то у компанії може бути конкурентна перевага з точки зору оснащення літаків більш сучасним обладнанням, безпеки, гнучкості або програми лояльності.

4. Пропозиція та її реалізація.

Одним із найважливіших аспектів авіаційного бізнес-плану є чітке визначення пропозиції своїм клієнтам та його реалізація. Це допоможе виділитися серед конкурентів, продемонструвати свою цінну пропозицію і залучити цільовий ринок. У цьому сегменті необхідно описати такі елементи послуг та продуктів:

Характер та обсяг послуг та продуктів. Необхідно задекларувати, які авіаційні послуги та продукти підготовки авіаційних фахівців, надаються на ринок. Наприклад,

льотне навчання, тренажерна підготовка, технічне обслуговування літаків тощо. Необхідно вказати діапазон і якість пропозицій, наприклад типи та моделі літаків («глас кокпіт»), гнучкість програми підготовки, лояльність в оплаті підготовки (розстрочка, поетапна оплата), наявні сертифікати та акредитації і т. д. Наприклад, ви можете сказати : «Ми пропонуємо широку тренажерну програму підготовки (яка економічно менш затратна для школи, але значно розширює спектр підготовки). Ми також надаємо послуги з технічного обслуговування літаків для приватних власників та операторів, забезпечуючи найвищі стандарти безпеки та продуктивності. Наші пілоти інструктори висококваліфіковані та досвідчені, мають ліцензії та рейтинги для виконання польотів МПЛ».

Переваги та особливості послуг та продуктів. Визначення переваг та характеристик послуг та продуктів, які роблять їх привабливими та оцінюються клієнтами. Визначення та облік потреб і больових точок клієнтів, а також те, як послуги та продукти можуть їх вирішити. Наприклад, ви можете сказати: «Наші послуги та продукти створені для того, щоб запропонувати нашим клієнтам зручність, комфорт та гнучкість. Вибираючи послуги нашої школи, ви можете здобути теоретичну підготовку «он лайн», отримати досвід польотів на міжнародних повітряних лініях. Вибираючи наші послуги з управління та технічного обслуговування повітряних суден, наші клієнти можуть заощадити час і гроші, знизити свої операційні ризики та оптимізувати використання своїх активів. Наші послуги та продукти також настроюються та адаптуються з урахуванням конкретних переваг і вимог наших клієнтів.

Успіх авіаційного бізнесу багато в чому залежить від того, наскільки добре він чітко та переконливо формулює своє бачення, місію, цілі та стратегії. Саме тут на допомогу приходить резюме.

Це перша і найважливіша частина авіаційного бізнес-плану, оскільки воно дає уявлення про бізнес-ідею, цільовий ринок, конкурентну перевагу і фінансові прогнози. Він повинен привернути увагу потенційних інвесторів, партнерів, клієнтів

та співробітників і переконати в тому, що бізнес ідея коштує їхнього часу та грошей [9, с. 40].

Щоб написати ефективне резюме, слід враховувати такі аспекти.

1. Бізнес-ідея.

Яка основна цінність бізнес-ідеї? Яка проблема вирішується чи які потреби своїх клієнтів можна задовольнити? Чим наша школа відрізнятиметься від інших шкіл на ринку? Наприклад, можна сказати, що наша бізнес-ідея - надавати теоретичну та льотну підготовку на високому рівні безпеки з високим рівнем підготовки, який відповідає стандартам ICAO та європейським стандартам EASA, з комфортними умовами розкладу підготовки, умовами оплати та найголовніше методикою підготовки, що дозволяє слухачеві легко адаптуватися у сучасному багатодвигунному літаку [2, с. 2-4-3].

2. Цільовий ринок.

Хто наші ідеальні клієнти? Наскільки великі ринкові можливості нашого авіаційного бізнесу? Які поточні тенденції та проблеми в авіаційній галузі впливають на наш цільовий ринок? Як ми залучатимемо і утримуватимемо своїх клієнтів? Наприклад, ми можемо сказати, що нашим цільовим ринком буде сучасна молодь Східної Європи, Азії та Африки яка обирає доступні ціни навчання (використання онлайн-платформи) і соціальні умови проживання, і головне – рівень підготовки та сертифікат, що дає можливість працевлаштування в Європі та США.

3. Конкурентна перевага.

Які унікальні сильні сторони та можливості нашого авіаційного бізнесу, які дають нам перевагу перед конкурентами? Як ми будемо використовувати свої ресурси, партнерські відносини, технології та інновації, щоб створити цінність для своїх клієнтів та зацікавлених сторін?

Наприклад, ми могли б сказати, що наша конкурентна перевага – сертифіковане програмне забезпечення, планований парк сучасних та економічних літаків, аеродромна інфраструктура, технічні можливості обслуговування літаків, наші

стратегічні альянси з місцевими аеропортами та школами, наша команда має досвід льотної та технічної експлуатації, а також підхід, орієнтований на клієнта [8, с. 16].

Однак наявності добре складеного бізнес-плану недостатньо для забезпечення успіху в авіаційній галузі. Власник авіаційного бізнесу також повинен вжити заходів і ефективно реалізувати свій план. Ось кілька порад, які допоможуть йому це зробити [39, с. 3-34]:

1. Необхідно регулярно переглядати та оновлювати бізнес-план. Бізнес-план – це не статичний документ, а динамічний, який повинен відображати мінливі умови ринку та потреби клієнтів. Треба переглядати бізнес-план принаймні раз на рік і оновлювати його за потреби, щоб він залишався актуальним і реалістичним [19, с.64].

2. Бажано звернутись за відгуками та порадами до експертів. Бізнес-план – це не окремий, а спільний проєкт, який може отримати користь від внеску та вказівок інших. Корисно звернутись за відгуками та порадами до експертів авіаційної галузі, наприклад до наставників, консультантів або радників. Вони можуть запропонувати цінну інформацію та пропозиції щодо покращення бізнес-плану та уникнення поширених пасток.

3. Потрібно повідомляти бізнес-план чітко та переконливо. Бізнес-план – це не секретний документ, а інструмент комунікації, який може допомогти залучити і переконати потенційних інвесторів і зацікавлені сторони. Бізнес-план доводиться чітко та переконливо, щоб продемонструвати бачення, ціннісну пропозицію та конкурентну перевагу авіапідприємства. Доцільно використовувати візуальні засоби, такі як діаграми, графіки та зображення, щоб покращити презентацію та зробити її більш привабливою.

4. Треба контролювати та вимірювати прогрес та ефективність бізнес-плану. Бізнес-план – це не список побажань, а дорожня карта, яка може допомогти досягти цілей і завдань авіапідприємства. Необхідно відстежувати та оцінювати прогрес і

ефективність бізнес-планом і за потреби коригувати стратегії та тактики, щоб залишатися на шляху та подолати труднощі.

Бізнес-планування буде корисним не тільки в прогнозуванні можливого розвитку нового підприємства (або проєкту), залучити до нього додатковий інтерес і інвестиції, але і дає додаткові можливості в керуванні створеним авіаційним підприємством, допомагаючи реалізовувати бізнес-ідеї. Розробка концепції бізнес-плану є дуже ефективним інструментом менеджменту, оскільки дає можливість не тільки чітко прописати мету і завдання проєкту на стадії його починання, але і допомогти в їхньому досягненні з мінімальною кількістю ризиків.

Авіаційний бізнес-план – це не статичний документ, який пишуть один раз і забувають. Це живий документ, який слід регулярно оновлювати і переглядати у міру того, як буде розвивається та адаптується бізнес у мінливих ринкових умовах. Авіаційний бізнес-план також не є гарантією успіху, а є інструментом, який допоможе планувати, виконувати і контролювати ефективність бізнес-проєкту. Створивши авіаційний бізнес-план, можна збільшити шанси здійснити політ та досягти нових висот в авіаційній галузі.

1.2 Методика розробки бізнес-плану авіаційного підприємства

Бізнес-планування є однією з найважливіших складових системи фінансового планування в навчальних закладах, які функціонують в умовах конкурентного середовища, оскільки воно не тільки забезпечує його внутрішні потреби в обґрунтованих кількісних оцінках майбутніх капіталовкладень, а й сприяє залученню надійних інвесторів [42, с.36].

Розробка бізнес-плану – це складний процес, який може зайняти багато часу і сил. Але саме ідеально структурований бізнес-план допоможе тверезо поглянути на бізнес, залучити інвестиції і знизити ризики.

Бізнес-план - це документ, що описує стратегію успіху, передбачення можливих ризиків у планах розвитку льотного закладу (ЛЗ) та отримання фінансової гарантії.

Бізнес-план містить детальний опис нової діяльності або ринку авіаційних послуг, де ЛЗ планує працювати, фінансові прогнози та плани залучення інвестицій. Він також досліджує сильні та слабкі сторони бізнес проєкту, ризики, загрози та потенціал розвитку (SWOT-аналіз).

Бізнес-план створюється на основі цього аналізу, щоб максимізувати вигоди і мінімізувати ризики.

Процес складання бізнес-плану є специфічним у кожному конкретному випадку. Тому практично неможливо дати якусь універсальну (стандартну) схему його розробки.

Найбільш складною є процедура опрацювання бізнес-плану для започаткування нового бізнесу. Узагальнення підприємницького досвіду дає змогу виділити в процесі розробки такого бізнес-плану три стадії: початкову, підготовчу, основну [41, с. 97].

Якщо йдеться про розробку бізнес-плану для розширення вже наявного бізнесу, то необхідність у початковій стадії відпадає. Обґрунтовуючи проєкт удосконалення діяльності підприємства, теж можна обмежитися лише основною стадією. Розглянемо докладніше кожну зі стадій розробки бізнес-плану (Таблиця 1.2).

Таблиця 1.2 – Етапи складання бізнес-плану

Етапи	Опис	Документи
Стратегічний напрямок розвитку	- збільшення долі ринку - територіальне захоплення - конкурентні переваги - необхідні ресурси - клієнти (канали збуту) - продукт (властивість)	Загальні відомості та прогноз стратегічних показників розвитку

Продовження таблиці 1.2

Аналіз поточної ситуації на ринку та в компанії	- конкуренти - ситуація на ринку - ресурси компанії - аналіз споживачів - зростання, доля ринку - територіальні ринки	SWOT- аналіз Маркетингова програма (продукт – ціна – пропозиція)
Портфель замовників	- ринки (старі чи нові) - продукти (старі чи нові)	Асортимент товару Список сегментів ринку Продуктова програма
Формування тактичних цілей та завдань	- фінансові показники (об'єм продаж, прибуток, рентабельність, дохідність, доля ринку) - не фінансові показники (шляхи збуту, асортимент, персонал, інноваційні технології)	Список показників з коефіцієнтами чи кількісними показниками
Оперативний план дій	- Розподіл продуктів - функціональне наповнення - Організаційні зв'язки	План заходів на період Організаційна та штатна структура
Фінансовий контроль та бюджетування	- центри фінансової звітності - розробка показників звітності	Бюджет на період Центри фінансової звітності

Початкова стадія.

Опрацювання бізнес-плану для заснування нового бізнесу починається з розробки концепції, тобто тих принципових рішень, які закладаються в його основу.

У межах роботи над концепцією майбутнього бізнесу:

- здійснюється пошук підприємницької ідеї;
- вибирається сфера діяльності;
- обґрунтовується доцільна форма організації бізнесу;
- приймається рішення щодо способу започаткування бізнесу.

Найвідповідальнішим етапом, від якого багато в чому залежать усі інші рішення щодо створення бізнесу, є пошук ідеї майбутнього бізнесу.

Джерелами таких ідей найчастіше бувають: вивчення запитів і побажань споживачів; критичний аналіз товарів, які випускають інші фірми; бесіди з продавцями торговельних закладів; вивчення технічної літератури та патентної інформації; результати власних досліджень і розробок [10, с. 271].

Для пошуку підприємницьких ідей використовуються різноманітні методи ("мозкового штурму", конференції ідей, "колективного блокнота", контрольних запитань, фокальних об'єктів тощо).

Вибір сфери підприємницької діяльності відбувається з урахуванням:

- суті та спрямованості самої ідеї майбутнього бізнесу;
- особистих факторів (власний практичний досвід та потенціал, наявність відповідної освіти та знань, відповідність сфери бізнесу інтересам і вподобанням самого підприємця);
- зовнішніх факторів (реальна економічна ситуація, законодавче заборонені сфери й види діяльності, необхідність ліцензування діяльності, державні пріоритети в розвитку окремих галузей, сучасні й майбутні потреби споживачів, ступінь конкуренції в галузі, стадії життєвого циклу виробів, наявність необхідних ресурсів, інші специфічні зовнішні фактори).

Будь-яка підприємницька діяльність відбувається в межах певної організаційної форми. Процедура вибору організаційно-правової форми бізнесу передбачає:

- визначення форм організації бізнесу, які відповідають законодавству України;
- визначення особливостей, переваг і недоліків кожної з цих форм;
- визначення критеріїв вибору форми організації бізнесу безпосередній вибір форми організації бізнесу.

До основних питань опрацювання концепції майбутнього бізнесу належить також вибір способу започаткування бізнесу. Традиційно розглядають три основні способи започаткування бізнесу:

- створення нового підприємства "з нуля";
- придбання фірми, що вже існує;
- придбання франшизи, тобто ліцензії, яка надає підприємцеві (фірмі) право на продаж (виробництво, заняття певною діяльністю) товарів чи послуг, у великої фірми, яка вже добре відома споживачам.

Підготовча стадія.

Наявність концепції власної справи ставить перед підприємцем велику кількість цілком конкретних запитань. Чим його бізнес відрізнятиметься від бізнесу конкурентів? Що сприятиме або заважатиме його становленню та розвитку? На які конкурентні переваги слід орієнтуватися? Якими мають бути програма дій та пріоритети діяльності майбутнього бізнесу? Отримати відповіді на них - це завдання підготовчої стадії розробки бізнес-плану. Відтак на підготовчій стадії:

- збирається та аналізується маркетингова, виробнича, фінансова й загальноекономічна інформація про майбутній бізнес (процес формування інформаційного поля бізнес-плану). Чим більше інформації буде зібрано, тим більш обґрунтованими будуть наступні розрахунки;

- з'ясовуються сприятливі можливості та загрози розвитку бізнесу в зовнішньому середовищі. Для вивчення факторів зовнішнього середовища всю їх сукупність, як правило, поділяють на три групи: загальноекономічні фактори, галузеві фактори, конкуренти;

- оцінюються сильні та слабкі сторони фірми. Сильні сторони фірми - це її особливі, унікальні або принаймні оригінальні способи конкурентної боротьби. Слабкі сторони - це те, в чому фірма відстає від конкурентів;

- визначається місія фірми, тобто головне призначення, специфічна роль, особливий шлях у бізнесі, що відрізнятимуть її від конкурентів;

- формулюються конкретні цілі діяльності фірми, тобто чітко визначається те, чого фірма хоче досягти за певний проміжок часу;

- аналізуються стратегічні альтернативи та вибирається стратегія діяльності фірми. Вибираючи стратегію, підприємець, як правило, орієнтується на одну з можливих типових стратегій бізнесу: контроль за витратами, диференціацію; фокусування.

Основна стадія.

Це безпосереднє опрацювання бізнес-плану. Головна мета цієї стадії - довести економічну доцільність створення даного бізнесу, переконливо показати, як саме гроші чи інші ресурси потенційного інвестора забезпечать йому очікуваний зиск. Інвестор має побачити прибуток не після, а до того, як вкладе гроші в запропонований проєкт. Звичайно, зробити це можна за допомогою ретельно підготовленого бізнес-плану.

При цьому сформульовані на початковій і підготовчій стадіях концепція, місія, цілі та стратегія майбутнього бізнесу утворюють "каркас" бізнес-плану, визначають його спрямованість, логіку побудови і зміст відповідних розділів.

Загальна методика створення бізнес-плану включає наступні етапи [48, с. 24]:

1. Оцінка новизни і перспективності підприємницької ідеї.
2. Аналіз слабких і сильних сторін підприємницької ідеї.
3. Визначення витрат, джерел і величини фінансових ресурсів.
4. Побудова концепції підприємницької діяльності та визначення її стратегії.
5. Оцінка кон'юнктури ринку.
6. Вивчення діяльності конкурентів.
7. Визначення ступеня можливого господарського ризику.
8. Пошук надійних партнерів для розробки і реалізації інноваційно-інвестиційного проєкту.
9. Прогнозування очікуваних результатів на 5 років.

Етапи розробки бізнес-плану для придбання та впровадження нового учбового літака первинної підготовки [6, с. 93]:

- Визначення мети написання бізнес-плану.
- Визначення учасників, які залучені до бізнес-проєкту, оскільки цей план враховуватиме інтеграцію з іншою компанією в загальній програмі CPL.
- Пошук джерел та збір інформації для написання бізнес-плану.

Методика розробки бізнес-плану для придбання та впровадження нового учбового літака первинної підготовки:

Визначення цілі та задач бізнес-проєкту.

- Структурно відобразити весь процес підготовки від ідеї закупівлі літака первинної підготовки до практичної реалізації бізнес-плану, його складові, вирахувати вартість проєкту, час виходу на точку беззбитковості та запланований рівень прибутковості.
- Розробити, узгодити програми теоретичної та льотної підготовки PPL, CPL, ME, IR, MCC.
- Розробити, узгодити програми підготовки, стажування та сертифікації технічного персоналу.
- Дослідити, яку конкурентну перевагу буде мати навчальний заклад після придбання літака.

Оцінка та вибір повітряного судна.

- Аналіз повітряного судна: дуже важливою частиною будь-якої оцінки літка є його ефективність та порівняння його характеристик з аналогічними характеристиками конкурентних типів.
- Опис вимог «ідеального» навчального літака. Особливості аеродинаміки, технічних характеристик, аеронавігаційного оснащення, інтеграція з тренажерами (приладового обладнання) FNPT-II в контурі підготовки CPL.
- Вибір типу літака, виходячи з аналізу порівняльних характеристик (умов льотної та технічної експлуатації, підтримка технічної придатності. типу палива що

використовується, його витрата, забезпечення запасними частинами, перспективи обслуговування на базі).

- Визначити, чим нова пропозиція буде відрізнятися від пропозиції конкурентів.

- Оцінити економічність та фінансовий вплив додавання нового літака.

Аналіз «ринку підготовки пілотів», конкурентного середовища, зовнішнього оточення авіакомпанії.

- Дослідження попиту потенційних курсантів, визначення вподобань у льотній підготовці та оцінка попиту на підготовку PPL та CPL, дослідження вподобань вибору типу літака.

- Визначити вірогідні регіони, що будуть залучені у підготовку. Це один з ключових кроків, який допоможе знайти цільову аудиторію і зрозуміти її потреби.

- Дослідити вплив зовнішнього середовища авіакомпанії, яке містить у собі ті сили, що знаходяться за межами впливу авіакомпанії і навіть усієї галузі авіаперевезень. Це економічний, соціальний, демографічний і політичний фактори, такі як розвиток країн світу, їх етнічні зв'язки з іншими країнами, середній вік і доходи населення, міжнародні ділові та культурні відносини. Крім того, сюди входять інфляція, курси акцій та валют, податки.

Аналіз ринку – перший з тих кроків, які авіакомпанія виконує, плануючи стратегію своїх майбутніх дій. Якісно виконаний, він стає чудовою базою для усіх наступних робочих планів.

Прогнози, що стосуються підготовки авіаспеціалістів – невід'ємна частина всього аналізу ринку. Однак їм повинно передувати розуміння самого ринку. Найбільш витончені методи прогнозу марні, якщо вони базуються на неякісній інформації, на помилковому судженні про фактори, що характеризують і визначають об'єм підготовки і долю ринку ЛЗ.

Першим етапом створення ринкового прогнозування є звичайний збір інформації. Цей збір включає в себе не тільки аналіз статистики підготовки, але й

вивчення даних про зовнішнє оточення авіакомпанії: політика, економіка, а також і ближче оточення: конкуренція, ціни та інше. Прогнози на рівні декількох міст створюють базу для прогнозу, що стосується безпосередньо авіакомпанії. Для кожного рівня кожної частини прогнозу застосовуються свої методи: від економічного моделювання до детального підрахунку очікуваної долі авіакомпанії на ринку декількох міст [4, с. 86].

Поверхневе дослідження ринку, ігнорування ринкових тенденцій, зовнішнім оточенням авіакомпанії, новими напрямленнями діяльності конкурентів, може призвести до неочікуваних труднощів при виході на ринок підготовки авіаційного персоналу.

Розробка маркетингової стратегії.

- В бізнес-плані необхідно визначити маркетингову стратегію, яка допоможе привабити клієнтів та збільшити об'єм підготовки. Крім того, важливо визначити які канали маркетингу будуть використані при імплементації бізнес проєкту, проаналізувати очікувані фінансові показники.

- Визначити фіксовані, змінні витрати на планер, двигун, редуктор повітряного гвинта.

- Визначити витрати на страхування Каско, Третьої особи та Екіпажу.

- Визначити експлуатаційні технічні витрати (з урахуванням змін величини затрат по мірі виходу літака на планові об'єми роботи). Визначити собівартість льотного часу.

- Фінансово-економічна оцінка проєкту: показники ефективності; норма рентабельності; строк окупності [12, с. 8].

Визначення організаційної структури і управління імплементацією бізнес-проєкту.

- Оцінка фінансових прогнозів і створення фінансових планів. Він повинен включати в себе прогноз об'ємів підготовки, витрат та прибутку. Наприклад, необхідно визначити суму капіталовкладень.

- Визначити прогнозуючі фінансові показники, такі як прибуток, витрати, рентабельність та cash flow.
- Розробка і узгодження програм підготовки льотного персоналу в СААУ на новий тип ПС.
- Створення навчальної бази, за новими програмами підготовки.

Недостатня увага до фінансових показників проєкту може призвести до фінансових втрат [18, с. 64].

Купівля нового літака.

- Перегонка, реєстрація в СААУ.
- Перенавчання льотного складу, сертифікація СААУ.
- Перенавчання технічного складу, сертифікація в СААУ.

Оцінка ризиків, шляхи їх зменшення і керування ними.

Виконання аналізу ризиків придбання нового літака:

- аналіз чутливості основних показників ефективності до негативних змін (зниження вартості підготовки, зростання цін на паливо, зростання заробітної плати, зниження попиту на підготовку PPL та CPL).
- Необхідно визначити можливі загрози для бізнесу і способи протистояння їм.

Неправильна оцінка ризиків, не урахування можливих ризиків, відсутність плану дій у випадку непередбачуваних обставинах. Це може призвести до значних фінансових втрат та утрат довіри до проєкту зі сторони партнерів та інвесторів.

Додатки.

- Наведення додаткової інформації, що допоможе пояснити ключові пункти бізнес-плану.
- Проведення рекламної кампанії на національному рівні.
- Створення «Анкети майбутнього пілота», проведення опитування (Додаток Б).

Таким чином, методика розробки бізнес-плану для придбання та впровадження нового учбового літака первинної підготовки включає наступні етапи: визначення цілі та задач бізнес-проєкту; оцінка та вибір повітряного судна; аналіз «ринку підготовки пілотів», конкурентного середовища, зовнішнього оточення авіакомпанії; розробка маркетингової стратегії; визначення організаційної структури і управління імплементацією бізнес-проєкту; купівля нового літака; оцінка ризиків, шляхи їх зменшення і керування ними.

Бізнес-план, як основа стратегічного управління, дозволяє проаналізувати всі елементи діяльності авіапідприємства, визначити фактори негативного впливу, загрози та можливості, розглянути альтернативні варіанти дій, спрогнозувати фінансові результати та визначити суми необхідних капіталовкладень, що у свою чергу, дасть можливість оптимізувати функціонування авіаційного бізнесу і мінімізувати негативні впливи на нього.

ВИСНОВКИ ДО РОЗДІЛУ 1

1. Авіаційний бізнес-план - це документ, в якому викладаються цілі, стратегії та дії авіаційного бізнесу, будь то авіакомпанія, аеропорт, постачальник технічного обслуговування, льотна школа, або будь-яке інше підприємство, пов'язане з авіацією. Він допомагає визначити місію, бачення та цінності. Це основні елементи ділової ідентичності, що визначає рішення та дії. Вони також повідомляють зацікавленим сторонам, таким як інвестори, клієнти, співробітники та регулюючі органи, про те, що представляє собою авіаційний бізнес та його цілі.

Авіаційний бізнес-план слід регулярно оновлювати і переглядати у міру того, як буде розвивається та адаптується бізнес у мінливих ринкових умовах. Авіаційний бізнес-план також не є гарантією успіху, а є інструментом, який допоможе планувати, виконувати і контролювати ефективність бізнес-проєкту. Створивши авіаційний бізнес-план, можна збільшити шанси здійснити політ та досягти нових висот в авіаційній галузі.

2. Методика розробки бізнес-плану для придбання та впровадження нового учбового літака первинної підготовки включає наступні етапи: визначення цілі та задач бізнес-проєкту; оцінка та вибір повітряного судна; аналіз «ринку підготовки пілотів», конкурентного середовища, зовнішнього оточення авіакомпанії; розробка маркетингової стратегії; визначення організаційної структури і управління імплементацією бізнес-проєкту; купівля нового літака; оцінка ризиків, шляхи їх зменшення і керування ними.

Бізнес-план, як основа стратегічного управління, дозволяє проаналізувати всі елементи діяльності авіапідприємства, визначити фактори негативного впливу, загрози та можливості, розглянути альтернативні варіанти дій, спрогнозувати фінансові результати та визначити суми необхідних капіталовкладень, що у свою чергу, дасть можливість оптимізувати функціонування авіаційного бізнесу і мінімізувати негативні впливи на нього.

РОЗДІЛ 2

АНАЛІЗ ДІЯЛЬНОСТІ АТО МААК «УРГА» ТА ЇЇ ЛЬОТНОГО НАВЧАЛЬНОГО ЦЕНТРУ

2.1 Загальна характеристика діяльності АТО МААК «УРГА»

Приватне акціонерне товариство МААК «УРГА» (надалі – Компанія) засновано у формі закритого акціонерного товариства у відповідності до законодавства України 21 серпня 1993 року та зареєстрована Реєстраційною палатою виконавчого комітету Кіровоградської міської Ради. Авіакомпанія МААК «УРГА» сертифікована Державною авіаційною службою України як експлуатант авіаційної техніки, організація з технічної експлуатації авіаційної техніки. Авіакомпанія має ліцензію Державної авіаційної адміністрації України на виконання вантажних перевезень в 134 країни світу.

Компанія «УРГА» є організацією з централізованим управлінням під керівництвом Генерального директора. Система управління побудована за функціональним принципом розподілу відповідальності між керівниками служб і підрозділів за виконання конкретних функцій. Система управління передбачає розподіл функцій та відповідальності за здійснення льотної діяльності, в тому числі систему організації й виконання польотів, систему нагляду й оперативного управління льотною експлуатацією (додаток В).

Основними функціями управління й контролю є:

- визначення політики безпеки польотів [3];
- розподіл відповідальності й обов'язків і видання конкретним працівникам інструкцій, достатніх для проведення політики Авіакомпанії та підтримки стандартів безпеки;
- відстеження стандартів безпеки польотів;

- реєстрація та аналіз будь-яких відхилень від стандартів Авіакомпанії і забезпечення коригувальних дій;

- оцінка даних з безпеки польотів для уникнення розвитку небажаних тенденцій.

Організаційна структура укомплектовується згідно штатного розкладу фахівцями відповідної підготовки, необхідної для виконання технологічних процесів виробничої діяльності у сфері льотної, технічної експлуатації і повітряних перевезень.

Організаційна структура, укомплектована фахівцями згідно встановлених в ЦА вимог, виконує наступні види забезпечень:

- правове;
- фінансово-економічне;
- матеріально-технічне;
- льотної експлуатації;
- інженерно-авіаційне;
- штурманське;
- аеронавігаційне;
- комерційне;
- авіаційної безпеки;
- режимне;
- медичне;
- управління виробництвом;
- пошукове та аварійно-рятувальне (частково);
- управління повітряним рухом;
- метеорологічне;
- аеродромне;
- страхове.

У своїй діяльності Компанія керується Статутом Компанії (далі за текстом – Статут), який розроблено відповідно до Конституції України, Повітряним кодексом України [1, с. 30; 5, с. 140], Господарським кодексом України та іншими чинними законодавчими актами України.

Статут визначає порядок, умови діяльності Компанії, предмет та мету її діяльності, склад та компетенцію органів управління та контролю Компанії та інші положення стосовно Компанії, і є установчим документом, яким Компанія керується у своїй діяльності:

- прикордонного, митного й санітарно-епідеміологічного контролю (при виконанні міжнародних польотів);
- пошукове та аварійно-рятувальне (часткова) та інші в інтересах Авіакомпанії виконуються іншими юридичними особами на підставі договірних зобов'язань.

Правовий статус.

Компанія за організаційно-правовою формою є приватним акціонерним виробництвом, діє у відповідності до Закону України «Про акціонерні товариства», цього Статуту та інших положень чинного законодавства України.

Для досягнення поставленої мети, Компанія здійснює свою діяльність відповідно до чинного законодавства України, Статуту, Сертифікату експлуатанта та інших нормативно-правових актів та внутрішніх документів Компанії.

Генеральний директор є одноосібним виконавчим органом Компанії, що здійснює керівництво поточною діяльністю Компанії. Генеральний директор визначає організаційну структуру Компанії та затверджує штатний розклад, а також вирішує всі питання діяльності Компанії.

Компанія є юридичною особою, має самостійний баланс, поточні рахунки у банківських установах, знак для товарів і послуг та інші реквізити.

Компанія має право без обмежень приймати рішення щодо напрямків своєї діяльності.

Компанія має право:

- вчиняти правочини, в тому числі купівлю-продажу, оренди, фрахту (чартеру), обміну повітряними суднами, лізингу, договори добровільного страхування Виробничих ризиків, перевезення, страхування, спільної діяльності та інші правочини акти;
- здійснювати зовнішньоекономічну діяльність у порядку встановленому чинним законодавством України;
- здійснювати спільну науково-технічну, виробничу, комерційну й соціальну діяльність з юридичними і фізичними особами;
- здійснювати стажування авіаційних спеціалістів, навчання авіаційних спеціалістів згідно з вимогами ІКАО, підвищення кваліфікації, професійну підготовку та сертифікацію авіаційних спеціалістів, спеціалістів інженерно-технічного складу, підготовку, перепідготовку та підвищення кваліфікації робітників та інших спеціалістів;
- направляти у відрядження по Україні та за її межі працівників Компанії та інших осіб, які виконують завдання Компанії, в тому числі і зобов'язання Компанії по зовнішньоекономічним контрактам (договорам, угодам);
- створювати та утримувати авіаційний парк, автогосподарство;
- встановлювати ціни на авіаційні послуги, використовувати договірні ціни для виконання інших робіт та послугу порядку встановленому чинним законодавством України;
- набувати права володіння і користування авторськими правами, ліцензіями, патентами, технологіями, іншим у порядку встановленому чинним законодавством України;
- користуватись іншими правами, передбаченими чинним законодавством України.

Предмет та мета діяльності Компанії.

Метою діяльності Компанії є задоволення суспільних та економічних потреб юридичних і фізичних осіб, резидентів та нерезидентів України, у

послугах та роботах, що надаються Компанією, а також здійснення виробничої, комерційної, діяльності, у відповідності та на умовах, визначених чинним законодавством України та Статутом, з метою одержання прибутку (доходу) та покращення добробуту акціонерів Компанії, та її працівників [38; 52].

Предметом діяльності Компанії є:

- авіаційні пасажирські та вантажні перевезення;
- надання послуг з перевезення пасажирів, багажу, вантажів повітряним транспортом;
- здійснення повітряних вантажних та пасажирських перевезень на внутрішніх та міжнародних авіалініях;
- реалізація авіаційних послуг на власні рейси;
- ремонт та технічне обслуговування повітряних суден та іншої авіаційної техніки;
- надання послуг з забезпечення авіаційної безпеки під час підготовки, організації та виконання авіаційних перевезень;
- підвищення кваліфікації авіаційних та інших спеціалістів;
- професійна підготовка та сертифікація авіаційних фахівців, спеціалістів інженерно-технічного складу та інших спеціалістів [45, 46];

Право комерційних перевезень.

Компанія має право здійснювати комерційні повірянні перевезення згідно Сертифікату експлуатанта (АОС), як це визначено в експлуатаційних специфікаціях, що додаються, відповідно до керівництва з експлуатації і Правил сертифікації експлуатантів, що здійснюють експлуатацію цивільних повітряних суден (літаків) з метою виконання комерційних транспортних перевезень [21].

Льотна служба.

Функції льотної служби:

- забезпечення виконання польотів згідно плану та договірним зобов'язанням у точній відповідності з повітряним законодавством та нормативними актами [40, с.26];

- забезпечення якості і безпеки польотів у відповідності до існуючих норм;

- організація льотної роботи у відповідності до існуючих норм та правил:

- організація профілактичної та методичної роботи з попередження авіаційних подій:

- організація та забезпечення льотної підготовки, у тому числі із вивчення змін та додатків до них:

- підвищення кваліфікації льотного складу та організація тренувань;

- організація розборів польотів, попередніх та передпольотних підготовок екіпажів до польотів:

- визначення недоліків та упущень при підготовці до польотів та їх виконанні, розробка та здійснення заходів з їх попередження [53, с.12].

Служба кабіних екіпажів.

Служба кабіних екіпажів є структурним підрозділом Служби льотного виробництва. Служба кабіних екіпажів підпорядковується безпосередньо Керівнику служби льотного виробництва. Службу кабіних екіпажів очолює Керівник служби кабіних екіпажів.. Чисельність служби кабіних екіпажів визначається Генеральним директором та затверджується в штатному розкладі Авіакомпанії.

Відбір персоналу для роботи в службі кабіних екіпажів здійснюється комісією з відбору, яку очолює перший заступник Генерального директора за поданням керівника СКЕ. Прийом на роботу та звільнення персоналу СКЕ здійснюється Генеральним директором за поданням керівника СКЕ через Заступника Генерального директора з ОЛВ.

Основні завдання служби кабіних екіпажів:

- (1) Забезпечення підтримки з боку бортпроводників стандартів і вимог ІКАО, ДАС України, ІАТА, а також інших нормативних документів, які регламентують роботу кабінного екіпажу.

(2) Організація і забезпечення безпеки пасажирів на борту, на землі і в польоті під час нормальної роботи, а також в позаштатних та аварійних ситуаціях.

АТО МААК «УРГА».

АТО МААК «УРГА» - заклад цивільної авіації з підготовки льотного складу та інженерно-технічного персоналу, ЛНЦ МААК «УРГА» є структурним підрозділом Компанії, який безпосередньо підпорядковані Генеральному директору МААК «УРГА». Структура ЛНЦ (додаток Г) визначається штатним розписом авіакомпанії, ефективне функціонування ЛНЦ та його взаємодія з іншими службами та підрозділами авіакомпанії забезпечується структурою управління ЛНЦ, яка затверджується генеральним директором [4, с.1-1].

Види діяльності АТО

АТО МААК «УРГА» діє як авіаційний навчальний заклад з підготовки авіаційного персоналу.

Основними напрямками діяльності АТО МААК «УРГА» є початкова та періодична теоретична та практична підготовка, а також курси підвищення кваліфікації авіаційного персоналу.

Конкретні види підготовки визначаються Сертифікатом авіаційного навчального закладу, виданим Державною авіаційною службою України у встановленому порядку.

З метою забезпечення якості та безпеки навчальних процесів у ЛНЦ МААК «УРГА» впроваджено Систему моніторингу нормативної відповідності (далі за текстом - СММ).

СММ ЛНЦ МААК «УРГА» входить до загальної системи управління якістю авіакомпанії. Відповідальний за документацію СММ в ЛНЦ призначається наказом генерального директора МААК «УРГА».

Функції щодо визначення рівня кваліфікації авіаційного персоналу, можливості надання/ненадання відповідних допусків авіаційному персоналу, визначення відповідності слухачів ЛНЦ існуючим вимогам до авіаційного персоналу та інші

подібні функції виконуються місцевою кваліфікаційною комісією (даті за текстом - МКК) МААК «УРГА».

Структура управління ЛНЦ МААК «УРГА» (додаток Г) закріплює наступний розподіл функцій та обов'язків.

Директор ЛНЦ - організовує та координує ефективну і результативну роботу усіх відділів та працівників ЛНЦ, здійснює контроль їх діяльності.

Керівник підготовки - тренінг менеджер - забезпечує відповідність ЛНЦ вимогам Правил сертифікації навчальних закладів цивільної авіації з підготовки льотного складу в Україні, відповідає за забезпечення задовільної інтеграції льотної, тренажерної та теоретичної підготовки та контроль рівня опанованих навичок, та знань кожним курсантом.

Фахівець з якості - забезпечує системний облік, збереження та актуалізацію внутрішніх нормативних документів СММ, підготовку до проведення планових перевірок процедур льотної та теоретичної підготовки в ЛНЦ (головний інструктор з теоретичної (наземної) підготовки CGI).

Начальник відділу англомовної підготовки - забезпечує відповідність англомовної підготовки льотного персоналу національним вимогам.

Головний льотний інструктор (CFI) - забезпечує контроль КПС - інструкторів з льотної підготовки (FI, TRI SFI), відповідає за стандартизацію льотної підготовки в повному обсязі.

Старший викладач - головний інструктор з теоретичної (наземної) підготовки (CGI) - здійснює контроль за роботою усіх інструкторів-викладачів з теоретичної (наземної) підготовки (GI) та відповідає за стандартизацію всієї теоретичної підготовки.

КПС - інструктор з льотної підготовки (FI) - проводить льотну підготовку для: отримання свідоцтв PPL та CPL, допуску до нічних польотів, польотів за приладами, кваліфікаційної відмітки типу, або класу однопілотного багатодвигунного літака, кваліфікаційної відмітки FI.

КПС - інструктор з льотної підготовки (TRI) - підготовки (TRI) проводить підготовку власників відповідних свідоцтв для отримання кваліфікаційної відмітки типу багатопілотних ПС та проведення тренувань, включаючи підготовку із взаємодії в екіпажі.

Викладач - інструктор з теоретичної (наземної) підготовки GI - здійснює підготовку льотного складу за відповідним напрямком. Повинен мати практичну авіаційну підготовку та пройти курс вивчення методів роботи інструктора чи мати попередній досвід викладання відповідної дисципліни.

Викладач відділу англомовної підготовки ЛНЦ (інструктор з теоретичної (наземної) підготовки GI) - здійснює підготовку льотного складу за відповідним напрямком.

Методист - здійснює теоретичну, навчально-методичну підтримку за всіма дозволеними Сертифікатом ЛНЦ видами і формами підготовки.

Увесь персонал АТО МААК «УРГА» призначається на посаду наказом генерального директора МААК «УРГА» [4, с.8-1].

Технічне обслуговування (ТО).

Призначенням організації з технічного обслуговування МААК «УРГА» є організація та забезпечення технічної експлуатації авіаційної техніки (далі - АТ). Технічна експлуатація АТ - це комплекс робіт, які виконуються на авіаційній техніці для приведення її в установлений ступінь готовності для використання за призначенням, підтримання цього ступеню готовності, підготовка до літньої (зимової) експлуатації, зберігання, ремонту, роботи за бюлетенями промисловості [49, с. 26].

Основними завданнями організації з ТО є:

- забезпечення плану повітряних перевезень справними та підготовленими до польотів ПС;
- інженерно-авіаційне забезпечення регулярності та безпеки польотів (далі - БП);

- виконання державної, трудової та виробничої дисципліни;
- економне використання трудових, матеріальних та паливно-енергетичних ресурсів під час технічного обслуговування (далі - ТО) та ремонту АТ;
- проведення авіаційно-технічної підготовки з інженерно-технічним складом авіакомпанії.

Основними функціями організації з ТО є:

- забезпечення справності парку ПС шляхом своєчасного та якісного виконання лінійного та базового ТО, усунення усіх виявлених дефектів та несправностей АТ;
- виконання доробок АТ, переобладнання ПС по бюлетенях, проведення разових оглядів ПС;
- контроль за станом аварійно-рятувального обладнання ПС;
- виконання чергових зважувань та визначення центрівки ПС, а також після виконання доробок АТ за бюлетенями промисловості, або після виконання ремонтів, якщо це потрібно;
- облік і звітність по витрачанняю запасних частин і матеріалів при експлуатації і ремонті АТ, розробка і здійснення заходів щодо економії паливно-енергетичних та матеріальних ресурсів;
- вдосконалення органічної структури, підвищення якості обслуговування і ремонту АТ, впровадження заходів щодо економії трудових ресурсів і підвищення продуктивності праці інженерно-технічного складу (далі – ІТС);
- організація і проведення технічної підготовки фахівців організації з ТО, стажування персоналу з ТО на АТ, організація і оснащення навчальної технічної бази;
- розробка пропозицій по вдосконаленню експлуатаційної і ремонтної документації;

- ведення виробничо-технічної документації, а також пономерної документації на комплектуючі вироби ПС;

- підготовка розрахунків та обґрунтувань, складання заявок на придбання потрібних комплектуючих виробів, паливно-мастильних матеріалів, засобів наземного обслуговування спеціального призначення, інструменту, витратних матеріалів;

- участь в розробці і впровадженні у виробництво високоефективних та прогресивних методів, технологій ТО ремонту, контролю стану АТ;

- облік наявності і руху комплектуючих виробів, засобів виконання ТО та матеріалів, строків консервації агрегатів на основній базі та зовнішніх станціях ТО;

- інвентаризація матеріальних цінностей, підготовка документації на списання ТМЦ;

- надання встановленої звітності щодо руху матеріальних цінностей та матеріалів для складання аналізу виробничої діяльності організації з ТО по завершенню звітного періоду.

Організація з ТО є структурним підрозділом авіакомпанії, та має додаткові виробничі приміщення для виконання робіт.

Організація з ТО МААК «УРГА» сертифікована у відповідності до авіаційних правил PART - 145, сертифікат № UA. 145.0002. Діяльність організації з ТО ПС організована у відповідності до Керівництва організації з технічного обслуговування МААК «УРГА» #URGA. MNT.MOE.

Організація з ТО підпорядковується призначеному керівнику організації з ТО. У разі відсутності керівника організації з ТО його обов'язки виконує керівник базового або лінійного ТО.

Для виконання робіт, які описані у обсязі схвалення організації з ТО, в МААК «УРГА» на даний час працює 67 штатних співробітників, які виконують планування, виконання, нагляд та контроль ТО і виконують завдання з ТО.

2.2 Аналіз навчальної та льотної діяльності льотного навчального центру АТО МААК «УРГА»

ЛНЦ АТО МААК «УРГА» - навчальна організація, що відповідає вимогам Part ORA та має право проводити підготовку згідно вимог Part FCL, включаючи використання FSTD.

ЛНЦ здійснює підготовку авіаційного персоналу відповідно до нормативних вимог ІКАО, наказу №565 від 20.07.2017 та Авіаційних правил України «Технічні вимоги та адміністративні процедури для льотних екіпажів цивільної авіації», чинного законодавства України, внутрішніх нормативних документів, наказів та розпоряджень Генерального директора (або особи, що його заміщає), PART-ORA «Керівництво з підготовки персоналу та процедури» (Частина 1 «Керівництво з управління організацією - управління та процедури (ОММ)») [16].

Мета, порядок діяльності, основні функції та завдання ЛНЦ, як структурного підрозділу авіакомпанії:

- власна структура, взаємодія з іншими структурними підрозділами авіакомпанії, відповідальність, основні функції та завдання;
- забезпечення потреб авіакомпанії та інших експлуатантів авіаційної техніки у підготовці кваліфікованого авіаційному персоналу шляхом організації та проведення підготовки авіаційного персоналу у відповідності до встановлених вимог;
- впровадження та реалізація передових практик підготовки та підвищення кваліфікації авіаційного персоналу;
- дотримання міжнародних стандартів, вимог міжнародних авіаційних організацій, таких як ІКАО, а також національних авіаційних нормативів.

Завдання, що формують основу роботи льотної служби для забезпечення високого рівня безпеки та якості авіаційних послуг поділяються на:

- планування та організація авіаційної підготовки: розробка розкладів, документів, з урахуванням планів та потреб служби льотного виробництва та сторонніх замовників навчальних послуг;

- контроль за наданням навчальних послуг – своєчасністю, повнотою та відповідності обумовленим стандартам;

- контроль відповідності рівня викладачів ЛНЦ з урахуванням усіх вхідних та поточних вимог до них;

- підготовка та випуск результативних документів, що підтверджують проходження відповідної авіаційної підготовки персоналом у відповідності до затверджених стандартів;

- взаємодія з іншими службами: співпраця з службою льотного виробництва, диспетчерською службою та сторонніми замовниками для забезпечення надання навчальних послуг належної якості;

- аналіз і звітність: ведення обліку навчальної діяльності, аналіз відхилень від очікуваного стану речей та забезпечення постійного вдосконалення процесів;

- дослідження і впровадження інновацій: вивчення нових освітніх технологій і методик, що можуть підвищити якість та ефективність авіаційної підготовки [17].

Аналіз показників навчальної та льотної діяльності (НЛД) ЛНЦ є важливим інструментом для підвищення його ефективності. Визначаючи мету та завдання, можна забезпечити комплексний підхід до оцінки діяльності центру, що дозволить виявити проблеми, знайти рішення та забезпечити стабільний розвиток навчального закладу.

Загалом аналіз НЛД ЛНЦ виконується з метою:

1. Оцінки ефективності діяльності.

2. Визначення, наскільки успішно ЛНЦ виконує свої освітні та економічні завдання, досягнення поставлених навчальних та господарських цілей.

3. Виявлення проблем, ідентифікування слабких місць в організації навчального процесу та фінансах.

4. Виявлення низької успішності студентів та їх причин, недостатнього фінансування.

5. Розробки стратегій покращення.

6. Пошуку заходів для оптимізації роботи ЛНЦ, розробки рекомендацій щодо вдосконалення навчальних програм, кадрової політики та матеріально-технічного забезпечення.

Основним завданням ЛНЦ є організація роботи для забезпечення всього об'єму необхідної підготовки авіаційного персоналу.

Аналіз навчальної та льотної діяльності ЛНЦ.

АТО МААК «УРГА» діє як авіаційний навчальний заклад з підготовки авіаційного персоналу. ЛНЦ має сертифікат затвердженої навчальної організації UA.ATO.0004 що відповідає вимогам Part-ORA та має право проводити підготовку згідно вимог Part-FCL, включаючи використання FSTD. Початкова та періодична теоретична та практична підготовка, а також курси підвищення кваліфікації авіаційного персоналу є основними напрямками діяльності ЛНЦ.

Перелік навчальних курсів, які визначаються чинним Сертифікатом авіаційного навчального закладу, виданим Державною авіаційною службою України:

- Курс підготовки для отримання свідоцтва приватного пілота PPL(A).
- Комплексний курс підготовки для отримання свідоцтва комерційного пілота CPL(A)/IR.
- Курс підготовки для отримання рейтингу про клас та тип ПС:
 - Ан-24/26 та їх модифікації;
 - SAAB-340 та його модифікації;
 - Cessna-172 та його модифікації.

- Початковий курс підготовки бортпровідника.
- Курс підготовки інструкторського складу кабінного екіпажу.
- Курс підготовки бортпровідника на тип ПС:
 - Ан-24/26 та їх модифікації;
 - SAAB-340 та його модифікації.
- Підготовка з управління ресурсами екіпажу (CRM).
- Курс підготовки із взаємодії у багаточленному екіпажі (MCC).
- Тестування льотного складу цивільної авіації з метою визначення рівня авіаційної англійської мови за шкалою ICAO.
- Підготовка членів екіпажів ПС до ведення радіозв'язку англійською мовою та до виконання польотів на міжнародних повітряних лініях.
- Курс підготовки для отримання рейтингу про тип ПС штурманів ПС Ан-24/26 та їх модифікації.
- Курс підготовки для отримання рейтингу про тип ПС бортінженерів ПС Ан-24/26 та їх модифікації.
- Курс підготовки для отримання рейтингу про тип ПС бортоператорів ПС Ан-26 та його модифікації.
- Підготовка диспетчерів із забезпечення та контролю польотів.
- Підготовка льотного та іншого авіаційного персоналу до дій при небезпечних та аварійних обставинах, тренування по відпрацюванню дій при боротьбі з вогнем.
- Надання медичної допомоги та аварійної евакуації з ПС.
- Курс періодичної підготовки членів екіпажів:
 - пілотів ПС Ан-24/26, SAAB-340 та їх модифікації;
 - бортінженерів ПС Ан-24/26 та їх модифікації;
 - штурманів ПС Ан-24/26 та їх модифікації;
 - бортоператорів ПС Ан-26, та його модифікації;
 - бортпровідників ПС Ан-24/26, SAAB-340 та їх модифікації.

- Курс підготовки інструкторів:

- TRI(A) SAAB-340;
- TRI(A) АН-26;
- SFI(A) SAAB-340;
- SFI(A) АН-26.

ЛНЦ МААК «УРГА» проводить свою діяльність за затвердженими напрямками підготовки льотного складу, в умовах військового положення та триваючої ситуації поширеної респіраторної хвороби COVID-19.

Керівниками ЛНЦ з підготовки авіаційного персоналу, в межах компетенції та рекомендацій Державіаслужби приймають рішення задля забезпечення безпеки авіації та виконання планів ЛНЦ та льотної служби МААК «УРГА»:

- Підготовка кандидатів на внесення кваліфікаційних відміток у відповідні свідоцтва членів льотних екіпажів ПС АН-24, АН-26;

- Підготовка з авіаційної англійської мови для запровадження стандартів та рекомендованих практик ІКАО;

- Тестування на визначення рівня компетенції льотного персоналу з авіаційної англійської мови у відповідності до стандартів та рекомендованої практики ІКАО;

- Курси підвищення кваліфікації з англійської мови для льотного складу, який виконує польоти на МнПЛ;

- Початкова підготовка з англійської мови для льотного складу до виконання польотів на МнПЛ;

- Початкова підготовка льотного складу для виконання польоту на міжнародних повітряних лініях (другий етап підготовка - документи ІКАО);

- Курси підвищення кваліфікації (КПК) членів льотних екіпажів ПС АН-24, АН-26 за спеціальностями (пілот, штурман, бортінженер);

- Курси підвищення кваліфікації (КПК) пілотів на ПС SAAB-340;

- Курси підвищення кваліфікації (КПК) пілотів на ПС Cessna -172;
- Курси періодичної підготовки бортпроводників ПС SAAB-340;
- Курси періодичної підготовки бортпроводників на ПС типу Ан-24;
- Курси періодичної підготовки бортпроводників на тип ПС Ан-26-100;
- Початкова теоретична підготовка співробітників з забезпечення

польотів;

- Періодична підготовка співробітників із забезпечення польотів;
- Перепідготовка співробітників із забезпечення польотів;
- Початкова підготовка з CRM;
- Періодична підготовка з CRM;
- Періодична підготовка з DRM;
- Курс CRM відповідного типу ПС;
- Курс CRM експлуатанта;
- Підготовка інструкторського складу кабінного екіпажу TRI;
- Періодична підготовка інструкторського складу TRI кабінного екіпажу

ПС SAAB-340/Ан-24/Ан-26;

- Теоретична підготовка для отримання кваліфікаційної відмітки інструктора FI (A);

- Теоретична підготовка приватного пілота;

- Аварійно-рятувальна підготовка;

- Початкова підготовка співробітників із забезпечення польотів за типом Ан-24, Ан-26;

- Відновлення рейтингу типу SAAB-340;

- Підготовка з авіаційної безпеки членів екіпажів повітряних суден, які виконують авіаційні перевезення в інших державах;

- Періодична підготовка з авіаційної безпеки членів екіпажів повітряних суден, які виконують авіаційні перевезення в інших державах;

- Підготовка з авіаційної безпеки льотного складу експлуатантів, які виконують авіаційні роботи;
- Підготовка з авіаційної безпеки персоналу з технічного обслуговування та інженерного забезпечення повітряних суден авіакомпанії;
- Підготовка з авіаційної безпеки керівного складу експлуатантів, які виконують авіаційні роботи;
- Підготовка інспекторів контролю якості авіаційної безпеки експлуатантів, які виконують авіаційні роботи;
- Підготовка з авіаційної безпеки диспетчерів (менеджерів) центру організації та забезпечення польотів ПрАТ МААК «УРГА»;
- Підготовка з авіаційної безпеки персоналу служби пасажирських перевезень ПрАТ «МААК «УРГА»;
- Підготовка працівників ПрАТ МААК «УРГА», які не відносяться до авіаційного персоналу;
- Періодична підготовка інструкторів з авіаційної безпеки авіакомпанії.

Оцінка показників навчальної та льотної діяльності АТО.

Аналіз НЛД ЛНЦ є важливим інструментом для підвищення його ефективності. Визначаючи мету та завдання, можна забезпечити комплексний підхід до оцінки діяльності центру, що дозволить виявити проблеми, знайти рішення та забезпечити стабільний розвиток навчального закладу.

Загалом аналіз НЛД ЛНЦ виконується з метою:

1. Оцінка ефективності діяльності.

Визначити, наскільки успішно ЛНЦ виконує свої освітні та економічні завдання. Зрозуміти, чи досягаються поставлені цілі в навчальному процесі та фінансовій діяльності.

2. Виявлення проблем.

Ідентифікувати слабкі місця в організації навчального процесу та фінансах. Визначити причини низької успішності студентів або недостатнього фінансування.

3. Розробка стратегій покращення.

На основі отриманих даних запропонувати заходи для оптимізації роботи ЛНЦ. Розробити рекомендації щодо вдосконалення навчальних програм, кадрової політики та матеріально-технічного забезпечення.

Завдання, які вирішує аналіз:

1. Аналіз навчальної діяльності:

- оцінка якості освітніх програм і курсів, визначення рівня успішності студентів (результати іспитів, рівень задоволеності), виявлення потреб у зміні чи адаптації навчальних програм.

2. Фінансовий моніторинг:

- аналіз витрат та доходів ЛНЦ для визначення фінансової стабільності, оцінка рентабельності діяльності, виявлення можливостей для зменшення витрат та збільшення доходів.

3. Оцінка кадрового потенціалу:

- аналіз кваліфікації та навантаження викладачів, виявлення причин плинності кадрів та розробка заходів для її зменшення, оцінка ефективності навчання викладачів.

4. Матеріально-технічний аналіз:

- оцінка стану та забезпеченості навчальної бази (літаків, симуляторів, обладнання), оцінка стану та забезпеченості навчальної бази (літаків, тренажерів, обладнання), оцінка стану та забезпеченості навчальної бази (літаків, тренажерів, обладнання), визначення потреб у модернізації та ремонті техніки.

5. Соціально-економічний вплив:

- вивчення співпраці з авіаційними компаніями та іншими освітніми установами; оцінка впливу ЛНЦ на регіональну економіку та зайнятість.

6. Стратегічне планування:

- визначення пріоритетів розвитку ЛНЦ на основі отриманих даних, розробка коротко- та довгострокових планів дій для покращення якості освіти та фінансових показників [15].

Основні показники діяльності:

1. Освітні показники:

Кількість студентів на навчанні (порівняння з попередніми роками).

Процент успішності (випускники, які успішно склали іспити) у співвідношенні до неуспішних результатів.

Тривалість навчання (середня тривалість курсів).

Рівень задоволеності студентів (опитування, анкетування).

2. Економічні показники:

Дохід від навчання (зростання/зниження).

Витрати на навчання (аналіз статей витрат).

Прибуток/збиток ЛНЦ (фінансові результати).

Порівняння витрат на навчання з доходами.

3. Кадрові показники:

Кількість викладачів та їх кваліфікація (освіта, досвід).

Навантаження на викладачів (кількість груп, курсів).

Протидія плинності кадрів (стабільність кадрового складу).

4. Матеріально-технічні показники:

Стан навчальної бази (літаків, тренажерів, навчального обладнання).

Своєчасність модернізації техніки та обладнання.

Безпека на заняттях (інциденти, нещасні випадки).

5. Соціально-економічні показники:

Залучення фінансування (гранти, спонсорство).

Співпраця з авіаційними компаніями (працевлаштування випускників).

Вплив ЛНЦ на місцеву економіку (економічні звіти).

6. Методи оцінки показників [11, с. 36]:

Статистичний аналіз: Вивчення даних за допомогою статистичних методів (середнє, медіана, відхилення).

Порівняльний аналіз: Порівняння показників за роками, з іншими ЛНЦ або аналогічними навчальними закладами.

Кількісні та якісні методи: Опитування, анкетування для збору зворотного зв'язку від студентів та викладачів.

Фінансовий аналіз: Розрахунок ключових фінансових показників (рентабельність, коефіцієнти ліквідності).

Показники НЛД ЛНЦ наводяться у бізнес-плані впровадження нового типу повітряного судна в систему льотної підготовки АТО МААК «УРГА» (додаток Д).

ЛНЦ АТО МААК «УРГА» має систему оцінки показників НЛД, яка є важливим інструментом для підвищення його ефективності. Визначаючи мету та завдання, можна забезпечити комплексний підхід до оцінки діяльності центру, що дозволить виявити проблеми, знайти рішення та забезпечити стабільний розвиток навчального закладу.

ВИСНОВКИ ДО РОЗДІЛУ 2

1. Приватне закрите акціонерне товариство МААК «УРГА» сертифіковано Державною авіаційною службою України як експлуатант авіаційної техніки, організація з технічної експлуатації авіаційної техніки. Авіакомпанія має ліцензію Державної авіаційної адміністрації України на виконання вантажних перевезень в 134 країни світу. У своїй діяльності Компанія керується Статутом, Повітряним кодексом України, Господарським кодексом України та іншими чинними законодавчими актами України.

Компанія є юридичною особою, має самостійний баланс, поточні рахунки у банківських установах, знак для товарів і послуг та інші реквізити.

АТО МААК «УРГА» діє як авіаційний навчальний заклад з підготовки авіаційного персоналу. Основними напрямками діяльності АТО МААК «УРГА» є початкова та періодична теоретична та практична підготовка, а також курси підвищення кваліфікації авіаційного персоналу. Конкретні види підготовки визначаються Сертифікатом авіаційного навчального закладу, виданим Державною авіаційною службою України у встановленому порядку.

2. ЛНЦ АТО МААК «УРГА» - навчальна організація, що відповідає вимогам Part ORA та має право проводити підготовку згідно вимог Part FCL, включаючи використання FSTD.

ЛНЦ здійснює підготовку авіаційного персоналу відповідно до нормативних вимог ІКАО, наказу №565 від 20.07.2017 та Авіаційних правил України «Технічні вимоги та адміністративні процедури для льотних екіпажів цивільної авіації», чинного законодавства України, внутрішніх нормативних документів, наказів та розпоряджень Генерального директора, PART-ORA «Керівництво з підготовки персоналу та процедури» (Частина 1 «Керівництво з управління організацією - управління та процедури (ОММ)»).

ЛНЦ АТО МААК «УРГА» має систему оцінки показників навчальної та льотної діяльності, яка є важливим інструментом для підвищення його ефективності. Визначаючи мету та завдання, можна забезпечити комплексний підхід до оцінки діяльності центру, що дозволить виявити проблеми, знайти рішення та забезпечити стабільний розвиток навчального закладу.

РОЗДІЛ 3

РОЗРОБКА БІЗНЕС-ПЛАНУ ВПРОВАДЖЕННЯ НОВОГО ТИПУ ПОВІТРЯНОГО СУДНА В АТО МААК «УРГА»

3.1 Аналіз характеристик літаків початкової підготовки відповідно до вимог ІКАО та Авіаційних правил України

Евроінтеграційний курс України на постійне підвищення міжнародних вимог до рівня професійної підготовки екіпажів, оснащеності літаків, які виконують міжнародні польоти, та існуючий у країні дефіцит льотних кадрів, що перешкоджає збільшенню темпів росту авіаційних перевезень, вимагають негайного вдосконалення системи професійної підготовки пілотів цивільної авіації [3, с. 11].

Глобальний план забезпечення безпеки польотів на 2023-2025 рр. рекомендує до впровадження всім членам ІКАО (Україні в тому числі) Програму дій з підвищення безпеки польотів авіації і скорочення кількості авіаційних подій, впровадження принципів і процесів керування безпекою польотів на глобальному рівні [3, с. 5].

Метою Програми є забезпечення вдосконалення існуючої системи державної професійної підготовки льотного складу, модернізації та зміцнення її матеріально-технічної бази, впровадження сучасних методів і методології підготовки, підвищення кваліфікації її персоналу, спрямовані на досягнення якості первинної підготовки польотів цивільної авіації, що відповідає існуючим європейським стандартам.

На основі Програми дій по підвищенню безпеки польотів авіації і скорочення кількості авіаційних подій, впровадження принципів і процесів керування безпекою польотів на глобальному, рівні розробленої Конференцією ІКАО з безпеки польотів, в МААК «УРГА» була розроблена відповідна програма.

Основними завданнями Програми є:

1. Відновлення парку навчального закладу (АТО) сучасними навчальними повітряними судами, які відповідають вимогам ІКАО, положенням Авіаційних

правил України «Технічні вимоги та адміністративні процедури для льотних екіпажів цивільної авіації».

2. Забезпечення навчального процесу підготовки пілотів АТО необхідними тренажерами повітряних суден, які використовуються для льотної практики, а також іншими навчальними засобами підтримки навчання, рекомендованими ІКАО.

Підвищення кваліфікаційного рівня професійної підготовки персоналу, що виконує підготовку пілотів, а також - персоналу, що забезпечує технічне обслуговування повітряних судів та інших елементів функціонування авіаційної інфраструктури до рівня, що відповідає вимогам Об'єднаної авіаційної адміністрації Part-147 [7, с. 220].

Приведення всіх компонентів авіаційної інфраструктури, що забезпечує виконання навчальних польотів (злітно-посадочна смуга, місця для стоянок і ТО ПС тощо) у відповідність із міжнародними європейськими стандартами. Переоснащення структур, задіяних для забезпечення навчальних польотів (рятувальної, авіаційної безпеки і т.д.), сучасним устаткуванням, що відповідає вимогам наказу №565 Авіаційних правил України.

Для виконання пункту програми про відновлення літако-моторного парку навчальних закладів (АТО) сучасними навчальними повітряними судами, які відповідають вимогам АПУ, було прийнято рішення про придбання сучасного літака типу Cessna-172 Skyhawk.

Складність вибору літака обумовлена великим спектром вимог (навчально-методичними, економічними, технічними, експлуатаційними), актуальність цього питання була заявлена досить давно, сьогодні він стає особливо актуальним.

Наведемо певний перелік вимог до «ідеального» навчального літака, які відповідають нормативам ІКАО і не викликають сумніви [4, с. 51], а служать для констатації:

а) звичайна система управління з безпечними характеристиками пілотування; основні органи управління (включаючи гальма) мають бути дубльованими;

- b) двигун потужністю 100 кінських сил зі звичайним керуванням;
- c) крейсерська швидкість не менше 100 вузлів істинної повітряної швидкості (TAS), з двома членами екіпажу та з повною заправкою паливом для забезпечення польотів за маршрутом на встановлений час;
- d) заправлення паливом не менше чим на три години польоту з двома членами екіпажу;
- e) система зв'язку «повітря-земля-повітря», літаковий переговорний пристрій та автоматичний радіокомпас (ADF) або приймач ОБЧ-радіомаяку (VOR), або те й інше;
- f) прилади та обладнання для виконання польотів по приладах та нічних польотів з відповідними екранами та шторками для виконання звичайних польотів з використанням обмеженої кількості приладів;
- g) міцна конструкція та зносостійка фурнітура, що не вимагає значного технічного обслуговування;
- h) можливість розміщення третьої особи (спостерігача, екзаменатора або іншого курсанта).

Ці вимоги показують, що надлегкі повітряні судна не придатні для підготовки пілотів-професіоналів, мають занадто малу швидкість польоту і недостатній склад обладнання. Це різною мірою стосується мотопланерів або планерів з пристроями автономного запуску.

Такі літаки, як "Piper Tomahawk" і "Cessna -150", довели свою придатність у цьому плані, хоча в них і відсутня можливість розміщення третьої особи (спостерігача, екзаменатора та другого курсанта). За своїми характеристиками ці типи відповідають мінімальним розмірам і значенням швидкості і, у разі їх використання, на пізніших етапах навчання слід використовувати важчі, швидкісні та більш сучасним обладнанням однодвигунні літаки такі, як Cessna-172 або "Piper Warrior", або "Agrow". У тих випадках, коли на всіх етапах передбачається використання одного типу навчального літака, він повинен бути подібний до літаків зазначених вище типів.

Національні вимоги до навчальних літаків АТО, які визначають Авіаційні правила України для льотних екіпажів цивільної авіації

Згідно з вимогами АПУ кожне АТО повинно:

- бути обладнаним відповідно до навчальних специфікацій, що стосуються курсу, в якому таке ПС використовується.

За виключенням аеростатів та одномісних ПС, що устатковані основними органами керування, до яких мають доступ і учень, і інструктор (наприклад, подвійні органи керування або центральна ручка керування або центральний важіль циклічного кроку), органи керування польотом зі зміною їх позиції не використовуються.

Парк повинен включати такі ПС, що відповідають потребам курсів підготовки:

- ПС відповідно обладнаний для відтворення інструментальних метеоумов (ІМС) та ПС, необхідні для відпрацювання польотів за приладами. Для льотної підготовки, тестування до польотів за приладами та отримання рейтингу маршрутного користування приладами (ІР), повинна бути достатня кількість ПС сертифікованих для виконання польотів за ІFR;

- у випадку літаків та планерів, ПС повинен давати змогу відпрацьовувати маневри уникнення звалювання та штопора;

- для курсів підготовки льотних інструкторів (FІ) літаків та планерів, ПС повинен давати змогу відпрацьовувати маневри виходу зі штопору у фазі розвитку;

Для не комплексних АТО, може бути достатньо одного ПС, що відповідає всім необхідним для навчального ПС характеристикам [27].

Проведемо аналіз характеристик літаків початкової підготовки відповідно до вимог ІСАО та Авіаційних правил України, що експлуатуються в льотних школах України.

НАРП-1

Літак НАРП-1 - легкий багатоцільовий літак, який отримав високу оцінку фахівців ДАСУ та льотного персоналу [28] (Таблиця 3.1).

Таблиця 3.1 – Технічні характеристики НАРП-1

Максимальна швидкість крейсерського польоту при польотній вазі 630 кг на висоті 0-3000м, у стандартних умовах, літака	160 км/год
Довжина розбігу на ІВПП при злітній вазі 630 кг із закрилками $\delta_3 = 15^\circ$, у стандартних умовах	110 м
Довжина пробігу на ІВПП із закрилками $\delta_3 = 30^\circ$	100 м
Практична дальність польоту при злітній вазі 630 кг, запас палива (36л), приладової швидкості 100км/год	200 км
Годинна витрата палива на злітному режимі	24 л/год.
Максимально-тривалої потужності	19 л/год.
Крейсерський режим	14,5 л/год.
Середня годинна витрата палива	14,5 л/год.
Місткість паливної системи: - крилові паливні баки	36 л
Максимальна кількість людей на борту (включаючи пілота):	2 чол.
Паливо - автомобільний бензин з октановим числом	не менше 95

Умови експлуатації літака:

- денні польоти у простих метеоумовах за правилами візуального польоту. Зліт і посадка зі штучних та ґрунтових аеродромів.

Літак має хорошу керованість, не вимагає застосування прийомів складної техніки пілотування і виконує всі маневри, властиві не пілотажному літаку на режимах зльоту, набору висоти, горизонтального польоту, зниження і посадки з працюючим (непрацюючим) двигуном.

Х-32 «Бекас»

Легкий літак Х-32 "Бекас" поєднує виняткову легкість пілотування з простотою обслуговування, доступністю навчання, безпекою експлуатації. Безпека в повітрі забезпечена бездоганим веденням літака на режимах звалювання і бовтанки, безпека при аварійному приземленні - продуманою конструкцією, що захищає екіпаж (Таблиця 3.2).

Літак двомісний, з тандемним розташуванням пілотів, другий пілот розташований у центрі тяжіння літака. На літаку встановлюється поршневий двигун Rotax-582 (64 л.с) або Rotax-912 (80/100 л.с).

Конструкція та обладнання літака дозволяють виконувати польоти вдень у простих метеоумовах за правилами візуальних польотів, використовуючи як ЗПС (злітно-посадкова смуги) ґрунтові, сніжні та водні поверхні, залежно від типу шасі.

Дозволяється виконання польотів в простих метеорологічних умовах, вдень, за умов відсутності зледеніння.

Х 32-912 має сертифікат типу повітряного судна, має сертифікат модифікацій: базову, навчально-тренувальну та сільськогосподарську.

Таблиця 3.2 – Технічні характеристики Х-32-912 Бекас

Максимальна швидкість горизонтального польоту	158 км/год
Крейсерська швидкість	125 км/год
Практична стеля	4000 м
Довжина розбігу	50 м
Довжина пробігу	30 м
Максимальна злітна вага	450 кг
Максимальна експлуатаційна швидкість	180 км/год
Швидкість звалювання	57 км/год
Допустима швидкість зустрічного вітру	12 м/с
Допустима швидкість бокового вітру 90°	5 м/см/год
Об'єм крилових паливних баків	50 л
Об'єм фюзеляжного паливного бака	40 л
Витрата палива на злітному режимі	14-17 л/год
Витрата палива на крейсерському режимі	11-15 л/год
Тривалість польоту з корисним навантаженням/бак 90л	7,5 год

Літак виконує багато фігур складного пілотажу: "мертві петлі" "штопор", "бочки" та інші фігури, може виконувати кероване парашутування, тобто. зберігати керованість на режимах звалювання.

Літак Х-32 «Бекас» має обмежений огляд, пов'язаний з тандемним розташуванням членів екіпажу (один за одним) відповідає тільки двом вимогам ІСАО,

а саме потужності двигуна і заправці паливом, але це не компенсує інші недоліки [30, 31].

Літак К-10 "SWIFT"

K10 SWIFT - легкий літак, розроблений АВК СТ «Скаетон» Україна, розробка нового покоління.

Сертифікаційний Відповідно до CR1 A-1 Державіаслужби: «Сертифікаційний базис дуже легкого літака типу К-10 «Свіфт», створений на базі єдиних норм льотної придатності для легких літаків CS-VLA Amdt. 1,2009.

Літак поєднує у собі високі льотно-технічні характеристики, легкість та простоту управління, практичну та надійну конструкцію, високий рівень комфорту та сучасний дизайн (Таблиця 3.3).

Дозволяється виконувати польоти вдень, в простих метеорологічних умовах, при відсутності умов зледеніння, за правилами візуальних польотів.

Маршрут польоту обирається таким чином, щоб у будь-який момент була можливість виконати безпечну посадку в разі відмови двигуна.

Призначення літака

K10 SWIFT - багатоцільовий літак, призначений для вирішення широкого кола завдань, таких як:

- навчальні польоти;
- навчання техніці спортивного пілотажу, тренування льотного складу;
- патрулювання і моніторинг територій, лісів нафтопроводів і газопроводів ліній електропередачі і об'єктів;
- ведення пошукових робіт;
- буксирування планерів;
- перевезення пошти, вантажу, багажу;

Керування літаком дубльоване, з класичними ручками управління і педалями, регульованими по росту обох пілотів.

Таблиця 3.3 – Льотно-технічні характеристики К-10 "SWIFT"

Технічні характеристики	
Встановлений надійний двигун Rotax 912	80/100 к.с.
Паливо, що застосовується - автомобільний бензин з октановим Числом 95	100LL
Вага двигуна	75 кг
Максимальна кількість місць	2
Склад екіпажу	1
Максимальна кількість місць	2
Льотні характеристики	
Максимально допустима експлуатаційна швидкість польоту	225 км/год
Максимально допустима швидкість маневрування	172 км/год
Максимально допустима швидкість з випущеними крилами	112 км/год
Максимальна швидкість польоту в турбулентній атмосфері	172 км/год
Мінімальна допустима швидкість горизонтального польоту	90 км/год
Максимальна допустима висота польоту	3000 м
Максимальне значення вітру на рівні землі: - попутна складова	3 м/с
- зустрічна складова	10 м/с
- бокова складова	6 м/с

Конструкція шасі з передньою керованою амортизованою стійкою; основні стійкі шасі мають дискові гідравлічні гальма, що забезпечує легкість управління літаком, навіть на непідготовлених майданчиках.

Літак відноситься до нормальної категорії і призначений для не пілотажного використання. Допустимі режими маневрування:

- всі маневри, що властиві нормальному польоту;
- координований віраж з кутом нахилу не більше 60° ;
- ковзання з кутом нахилу не більше 40° і швидкості польоту не більше 225 км/год
- режими звалювання (крім «колоколу»);

Виконанню фігур вищого та складного пілотажу (крім фігури «Штопор» в навчальному варіанті) заборонено.

Вид злітно-посадочної смуги:

- штучна та ґрунтова

Літак K-10 «SWIFT» не має можливості розміщення третьої особи через недостатню міцність конструкції, відповідає шести вимогам ICAO [32, 33].

Літак Cessna-172 Skyhawk

Cessna-172 Skyhawk (Небесний яструб) – американський легкомоторний чотиримісний багатоцільовий літак, що є одним з найпопулярніших серед існуючих моделей авіабудівної компанії Cessna (Таблиця 3.4) [26, с. 26].

Cessna-172 має салон з 4 кріслами, оснащений потужним поршнеvim двигуном TM CD-155 з високою паливною ефективністю, має чудову аеродинаміку.

Літак має верхнє розташування крила що дозволяє найкращий огляд в нижній півсфері, особливо праворуч і зліва, у низькопланів цей сектор огляду частково перекривається крилом. Менш очевидний плюс - зручніше обслуговування шасі і паливної системи під час передпольотних процедур, наприклад, коли необхідно взяти аналіз палива для перевірки на наявність води та забруднень. Пілоту літака з верхнім

розташуванням крила досить трохи пригнутися, тоді як пілоти низькопланів змушені буквально повзати під літаком для доступу до потрібних вузлів. Ще одна перевага високоплану - розташування паливних баків вище за двигун, що дозволяє або взагалі обійтися без використання паливних насосів, або підвищити надійність паливної системи у разі їх відмови. Якщо у високоплані паливо може надходити у двигун буквально самотливом з верхніх Крилових баків, то вихід з ладу паливних насосів у низькопланів призводить до неминучої зупинки двигуна [35, с. 4-3].

Літак досить простий в управлінні, може виконувати зліт і посадку на обмежені аеродромні майданчики.

Таблиця 3.4 – Льотні характеристики Cessna-172 Skyhawk

Довжина розбігу	265 м
Відстань для подолання перешкоди на висоті 15 м	547 м
Максимальна швидкість польоту	302 км/год
Дальність на висоті 3048 м, резерві 45 хв. и 55% потужності	1663 км
Практична стеля	4116 м
Скоропідйомність на рівні моря на висоті 3048 м	3,51 м/с
Навантаження на крило	108 Вт/кг
Тяго оснащеність	108 Вт/кг
Аеродинамічна якість	11,6
Витрати палива - на висоті 3048 м та при швидкості 204 км/год	17,5 л/год

Останні модифікації представлені у варіанті зі «скляною» кабіною» із сучасною цифровою системою обладнання Garmin - G-1000, оснащений радіо, приладовим обладнанням, що дозволяє виконувати міжнародні польоти вдень та вночі. Всі ці

характеристики в сукупності зробили цей тип одним з кращих літаків для початкової підготовки пілотів.

Cessna поєднує простоту конструкції з високою міцністю, надійністю і простотою управління, робить польоти на Cessna приємними і безпечними навіть для пілотів з невеликим досвідом.

Легкомоторний літак Cessna 172 Skyhawk відрізняється не тільки своєю високою надійністю, але і цілком привабливими льотно-технічними характеристиками.

У Таблиці 3.5 наводяться характеристики легких літаків у світлі вимог ІКАО до навчальних літаків.

Таблиця 3.5 – Характеристики легких літаків у світлі вимог ІКАО до навчальних літаків

Літак	Система керування	Потужність двигуна, К.С.	Крейсерська швидкість, км/год	Заправка паливом, л	Система зв'язку	Обладнання для польоту в IFA	Можливість розміщення третьої особи	Витрата палива, л/год.	Мін. експлуатаційна ЗПС, м
НАРП-1	Дубльоване	100	160	36	Баклан	VFR	2 крісла	15	120
Х-32 Бекас	Дубльоване	до 100	158	50	Баклан	VFR	2 крісла	11-15	60
К-10 SWIFT	Дубльоване	80/100	172	100	ICOM	VFR	2 крісла	14	300
Cessna 172	Дубльоване	Centurion 2.0 200	170	144	ICOM	VFR та IFR	4 крісла	17,5	600

У Таблицях 3.6–3.9 проведемо аналіз одномоторних літаків з бензиновими та дизельними двигунами, наявних на авіаційному ринку (табл. 3.1-3.5) [34, 36, 37].

Таблиця 3.6 – Основні характеристики бензинового двигуна О/ІО-360

Номінальна частота обертання, об/хв.	2700
Діаметр отвору, в дюймах	5.125
Такт, в дюймах	4.375
Об'єм двигуна, куб. дюйми	361
Порядок роботи циліндрів	1-3-2-4
Виникнення іскри, в градусах до верхньої мертвої точки	25
Зазор коромисла клапана (гідравлічні штовхальники стиснуті)	0.028-0.080
Передавальне число повітряного гвинта	1:1
Обертання привода повітряного гвинта (вид ззаду)	за часовою стрілкою
Потужність зльоту	2х210 к.с.
Потужність крейсерська	2х157,5 к.с.
Удільна витрата палива (крейсерська.)	216 г/к.с.г
Вага сухого	2х138 кг

Таблиця 3.7 – Основні характеристики бензинового двигуна О/ІО-320

Номінальна частота обертання, об/хв.	2700
Діаметр отвору, в дюймах	5.125
Такт, в дюймах	3.875
Об'єм двигуна, куб. дюйми	320
Порядок роботи циліндрів	1-3-2-4
Виникнення іскри, в градусах до верхньої мертвої точки	25
Зазор коромисла клапана (гідравлічні штовхальники стиснуті)	0.028-0.080
Передавальне число повітряного гвинта	1:1
Обертання привода повітряного гвинта (вид ззаду)	за часовою стрілкою

Таблиця 3.8 – Основні характеристики дизельного двигуна Centurion 2.0

Об'єм двигуна	1991 см ³
Потужність: - при зльоті при 2300 об/хв	135 к.с. (99 кВт)
Обертовий момент	410 Нм
Діаметр циліндра	83 мм
Хід поршня	92 мм
Ступінь стиснення	18:1
Паливо	ТС-1
Повітряний гвинт	«MT - Propeller» (Німеччина), 3-хлопасний з змінним кроком
Напруження	14 В чи 28 В
Розмірі / Маса	
Ширина	796 мм
Глибина	805 мм
Висота	636 мм
Вага (сухий)	134 кг

Таблиця 3.9 – Порівняльний аналіз експлуатаційних видатків на дизельний двигун Centurion 2.0 Дизель та бензиновий двигун Lycoming

200 к/с Centurion 2.0 та 200 к/с Lycoming	Centurion 2.0 Дизель	Різниця, економія на дизелі	Lycoming IO-360 A
Характеристики двигуна			
Потужність	200 к/с	0	200 к/с
Ресурс двигуна	2 00 годин	200 годин	1 00 годин
Витрати палива на 65% потужності	26,5 л/год Jet A	\$8,63 /год	37,8 л/год 100LL
Витрати палива на 100% потужності (200 к/с)	42,4 л/год Jet A	\$13,81 / год	60,5 л/год 100LL
BSFC; футів/ к/с /час < 75%	0,38	0,04	0,42 (в кращому разі)
Ціна палива за галон.	\$2,51 Jet A	\$0,11/gal	\$2,62 100LL
Тривалість польоту на 189 літрів при 65% потужності з 45 хв. резервом	6,4 години	1,65 години	4,74 години
Суха вага	148,3 кг	+0,5 кг	147,8 кг
Повна вага установки (на базі Velocity RG установки)	~158,7 кг	-4,6 кг	163,3 кг
Повна вага (на 65% потужності)	~277,6 кг	-35,4 кг	313 кг

Продовження таблиці 3.9

200 к/с Centurion 2.0 та 200 к/с Lycoming	Centurion 2.0 Дизель	Різниця, економія на дизелі	Lycoming IO-360 A
Оцінка вартості			
Роздрібна ціна	\$31,000	\$1,250	\$32,250
Ціна палива за 2000 годин напрацювання	\$35,140	\$17,260	\$52,400
8 свічок запалювання по \$17.00 кожна, що замінюються кожні 200 годин	\$0	\$1,432	\$1,432
Економія за 2000 годин:		\$32,942	

Офіційним представником компанії "Centurion Aircraft Engines AG & Co" є фірма-партнер FSB Aircraft Maintenance GmbH (Німеччина) [36, с.5-1].

Літаки Cessna 172 "Skyhawk" і "206 Stationair" з дизельними двигунами "Centurion" виробництва німецької компанії "Centurion Aircraft Engines AG & Co".

Двигун Centurion може встановлюватися як на нові літаки Cessna, так і на літаки з відпрацьованим ресурсом двигуна.

"Centurion Aircraft Engines AG & Co" робить наступні сертифіковані двигуни:

- Centurion 2.0 для модифікацій F, G, H, I, K, L, M, N, P, R S моделі 172 "Skyhawk";
- Centurion 4.0 для модифікацій F, G и H моделі 206 "Stationair".

Двигуни Centurion здобули визнання в усьому світі своєю надійністю, простотою керування й низьких експлуатаційних витрат.

Двигун CENTURION - справжній шедевр у сфері технологій. У його комплектацію входить сучасний дизельний двигун з турбонадувом, повністю автоматизована система зміни кроку повітряного гвинта, керування за допомогою одного важеля та редукційна коробка передач [36, 37].

3 липня 2009 р. CENTURION одержав схвалення на використання авіаційного гасу - ТС-1. Таким чином, авіаційні двигуни CENTURION експлуатується на авіаційному паливі ТС-1.

Порівняльний аналіз літаків для первинної підготовки пілотів щодо льотних характеристик, економічних показників, досвіду експлуатації, відповідність вимогам ІКАО та Авіаційних правил України показав, що надлегкі ПС не відповідають вимогам до підготовки пілотів, мають малу швидкість польоту, недостатній склад приладового обладнання для виконання польотів за правилами IFR.

Відсутня можливість розміщення третьої особи.

Як показує досвід експлуатації, у надлегких літаків за рахунок зменшення їх ваги «страждає» міцність конструкції, що веде до більш частих ремонтів (саме стойок шасі, як найбільш навантажені).

Шасі таких літаків не розраховувалися на інтенсивні «зльоти-посадки». У легких літаків таких проблем не виникає (принаймні так часто).

Повітряне судно, призначене для початкового навчання, має бути невеликим, легким, з обумовленою потужністю та можливостями навчання з пілотом-інструктором (FI).

З наведених характеристик авіаційних двигунів можна побачити, що для дизельного двигуна витрати на придбання, обслуговування та витрати палива на 1 годину польоту нижче, ніж для бензинового. У дизельного двигуна назначений ресурс на 200 л/год більше, ніж у бензинового, що здешевлює експлуатацію двигуна в умовах бюджетного фінансування. Проведений порівняльний аналіз експлуатаційних видатків довів перевагу використання дизельного двигуна Centurion 2.0 над бензиновим двигуном Lycoming.

Cessna-172 має салон з 4 кріслами, оснащений потужним поршнеvim двигуном TM CD-155 з високою паливною ефективністю; має чудову аеродинаміку, досить простий в управлінні; може виконувати зліт і посадку на обмежені аеродромні майданчики; останні модифікації представлені у варіанті зі «скляною» кабіною» з сучасною цифровою системою обладнання, що дозволяє інтегрувати програму підготовки Cessna-172 з програмою багатодвигунних літаків зі «скляною кабіною» в контурі підготовки CPL, Garmin (G-1000); оснащений радіо, приладовим обладнанням, що дозволяє виконувати міжнародні польоти вдень та вночі за правилами VFR та IFR [34, 36, 37].

Cessna-172 Skyhawk представляє собою ідеальний варіант навчального літака для початківців, він є придатним до повсякденних VFR польотів на малі та середні дистанції, має можливість сідати не тільки на смуги з твердим покриттям, але й на траву чи ґрунт, а також має прилади для IFR польотів.

Всі ці якості в сукупності зробили цей літак одним з кращих літаків для початкової підготовки пілотів, що дає йому усі шанси конкурувати з існуючими моделями легкомоторних літаків від інших виробників.

Найбільш перспективним сучасним одномоторним повітряним судном, яке відповідає європейським вимогам і може бути придбане для навчальних польотів АТО МААК «УРГА», є літак Cessna-172R Skyhawk.

3.2 Оцінка економічної ефективності впровадження нового типу повітряного судна Cessna-172 в систему льотної підготовки АТО МААК «УРГА»

Оцінка економічної ефективності для АТО означає результативність процесів впровадження нового типу повітряного судна в систему льотної підготовки АТО, та характеризується системою показників, які виражають співвідношення вигод та витрат проєкту з погляду його учасників.

Для отримання її більш повної характеристики важливо знати, з якими витратами отриманий різний ефект, і навпаки, той самий ефект може бути досягнутий з різними витратами праці. Ціль навчального центру одержання більшого ефекту з найменшими матеріальними, трудовими та грошовими витратами. Тому необхідно отриманий результат порівняти з витратами, за допомогою яких він отриманий, тобто віднести ефект до витрат, зіставити одну абсолютну величину (ефект) з іншою абсолютною величиною (витрати). Таке зіставлення дає відносну величину (ефективність) [22, с. 108].

Показники ефективності розраховуються шляхом порівняння ефектів та зіставлення економічних і соціальних показників ефективності. Поєднання показників економічної та соціальної ефективності, ефективності управлінських процесів та ефективності управлінської праці забезпечить керівництво компанії потужним інструментом для оцінювання минулої і поточної ефективності системи управління, моделювання діяльності для її підвищення у майбутньому.

Рівень ефективності характеризується системою взаємопов'язаних і доповнюючих один одного натуральних і вартісних показників, кожний з яких відбиває результат праці з тієї або іншої сторони [14, с.78].

Отже, ефективність льотної підготовки представляє собою комплексне відображення кінцевих результатів використання засобів виробництва та робочої сили за певний період. Ефективність надання послуг може бути виражена як в абсолютному, так і у відносному вираженні з метою ухвалення конкретних господарських рішень [43, с.14]. Абсолютний ефект характеризує загальну величину ефекту, який підприємство може отримати від своєї діяльності за певний період. Порівняльний ефект відображає наслідки порівняння можливих варіантів господарювання і вибору кращого з них. Рівень такого ефекту відображає економічні і соціальні переваги вибраного варіанту реалізації господарського рішення в порівнянні з іншими можливими варіантами. Абсолютні і порівняльні (відносні) показники взаємозв'язані і доповнюють один одного.

Абсолютними показниками, які характеризують проміжні та кінцеві результати підрозділу, є:

- кількість підготовлених курсантів;
- об'єм отриманого прибутку;
- економія паливних ресурсів;
- рівень зниження підготовки курсантів;
- інші показники.

Для досягнення економічної ефективності бізнес проєкту необхідно розглянути фінансові та економічні питання, що складають стратегію авіакомпанії у виборі та купівлі нового літака [24, с. 7]. Ці стратегії будуть визначати аналіз та оцінку виробничого процесу ЛНЦ, а також вагу різних критеріїв ухвалення рішення бізнес-плану.

Обмінний фонд обладнання входить до складу прямих витрат у розрахунках бізнес-плану (Таблиці 3.10–3.11).

Таблиця 3.10 – Склад прямих витрат на обладнання обмінного фонду Cessna-172R при запланованому нальоті у 500 годин на рік

№ з/п	Стаття витрат	Сума на рік	Валюта	Кількість на рік
1	Шини	1200.00	USD	6 шт.
2	Акумуляторні батареї	600.00	USD	2 шт.
3	Двигун	5093.75	USD	1 шт.
4	Підвіска двигуна	96.94	USD	1 шт.
5	Ремінь	7.54	USD	1 шт.
6	Зчеплення	800.00	USD	1 шт.
7	КПП (редуктор)	5000.00	USD	1 шт.
8	Ремонт редуктора	5000.00	USD	1 шт.
9	Масило для КПП	60.00	USD	5 л
10	Масло	510.00	USD	30 л
11	Набір деталей для ТО (масляний фільтр, паливний фільтр, фільтр КПП)	772.90	USD	5 к при 5 ТО
12	Охолоджуюча рідина	28.00	USD	2 л

Продовження таблиці 3.10

13	Повітряний фільтр	81.67	USD	2 шт.
14	Муфта	910.00	USD	1 шт.
15	Гідронасос	900.00	USD	1 шт.
16	Підкачуючий насос	270.00	USD	2 шт.
17	Ремкомплект	25.20	USD	2 шт.
18	Клапан двигуна, що регулює	420.00	USD	1 шт.
19	Генератор	920.00	USD	1 шт.
20	Стартер	950.00	USD	1 шт.

Таблиця 3.11 – Ціни обладнання обмінного фонду Cessna-172R

№ з/п	Стаття витрат	Ціна	Валюта	кількість	Ресурс, год.
1	Паливо (Jet A-1)	1.35	USD	кг	-
2	Двигун	24450.00	USD	шт.	2400
3	Масло (6 л * 17 \$)	102.00	USD	-	100
4	Мастило для КПП	12.00	USD	л	100
5	Набір деталей для ТО (масляний фільтр, паливний фільтр, фільтр КПП)	154.58	USD	шт.	104
6	Охолодна рідина (4 л * 7 \$)	28.00	USD	-	2400
7	Повітряний фільтр	81.67	USD	шт.	200
8	КПП (редуктор)	5000.00	USD	шт.	600
9	Муфта	910.00	USD	шт.	600
10	Гідронасос	900.00	USD	шт.	600
11	Підкачуючий насос	270.00	USD	шт.	343
12	Ремкомплект	25.20	USD	шт.	343
13	Клапан двигуна, що регулює	420.00	USD	шт.	600
14	Генератор	920.00	USD	шт.	600
15	Підвіска двигуна	465.30	USD	шт.	2400
16	Ремінь	36.17	USD	шт.	2400
17	Стартер	950.00	USD	шт.	600

Графік технічного обслуговування літака Cessna-172 при використанні стандартної програми та умови: новий літак наліт 500 годин на рік наводиться в Таблиці 3.12.

Таблиця 3.12 – Орієнтовний графік технічного обслуговування літака Cessna-172 при використанні стандартної програми та умови: новий літак наліт 500 годин на рік

Наліт	Виконувані роботи	Трудо-місткість	Витратні матеріали
50 Годин	Interval A-50	8,0	- Мاستило для привода стартера. - Мастило -MIL-PRF-81322 - Мастило для привода закрилків. - Промивні засоби. - Олійний фільтр двигуна. - Моторне масло. - Мастило для привода стартера. - Мастило MIL-PRF-81322.
100 Годин	Interval A-50 Interval B, U, V – 100	24,0	- Промивні засоби - Олійний фільтр двигуна. - Мастило для привода стартера. - Мастило \MIL-PRF-81322.
150 Годин	Interval A - 50	8,0	- Мастило для привода закрилків. - Промивні засоби. - Олійний фільтр двигуна. - Моторне масло. - Мастило для привода стартера. - Мастило MIL-PRF-81322.
200 Годин	Interval A – 50 Interval B, U, V – 100 Interval C - 200	48,0	- Електроліт. - Промивні засоби. - Олійний фільтр двигуна. - Моторне масло. - Мастило для привода стартера. - Мастило MIL-PRF-81322.
300 Годин	Interval A - 50 Interval B, U, V – 100	24,0	- Електроліт. - Промивні засоби. - Олійний фільтр двигуна. - Моторне масло. - Мастило для привода стартера. - Мастило MIL-PRF-81322.
1 Рік	Interval S: S, D, F, O, P, W, H		- Мастило для привода закрилків - Промивні засоби. - Олійний фільтр двигуна. - Моторне масло.

У зв'язку з передбачуваним навчальним нальотом на 2025 рік 600 годин на одне ПС, в подальших розрахунках будемо орієнтуватися на графік технічного обслуговування літака Cessna-172 при користуванні прогресивними технологіями. Умови: новий літак, наліт 600 годин на рік (Таблиця 3.13) [36, 37].

Таблиця 3.13 – Орієнтувальний графік технічного обслуговування літака Cessna 172 при використанні прогресивної програми то умови: новий літак наліт 600 годин на рік

Наліт	Виконувані роботи	Трудомісткість	Витратні матеріали
50 Годин	Operation 1 Operation13	27,5	- Мастило для привода стартера. - Мастило MIL-PRF-81322. - Мастило для привода закрилків. - Промивні засоби. - Олійний фільтр двигуна. - Моторне масло.
100 Годин	Operation 2 Operation 13 Operation 22 Operation 23	19,0	- Мастило для привода стартера. - Мастило MIL-PRF-81322. - Електроліт. - Промивні засоби. - Олійний фільтр двигуна. - Моторне масло. - Мастило для привода стартера. - Мастило MIL-PRF-81322.
150 Годин	Operation 3 Operation 13	1,5	- Мастило для привода закрилків. -. Промивні засоби. - Олійний фільтр двигуна. - Моторне масло. - Мастило для привода стартера. - Мастило MIL-PRF-81322.

Продовження таблиці 3.13

Наліт	Виконувані роботи	Трудомісткість	Розхідні матеріали
250 Годин	Operation 1 Operation 13	27,5	- Мастило для привода закрилків. - Промивні засоби. - Олійний фільтр двигуна. - Моторне масло. - Мастило для привода стартера. - Мастило MIL-PRF-81322.
300 Годин	Operation 2 Operation 3 Operation 13 Operation 22-	19,0	- Електроліт. - Промивні засоби. - Олійний фільтр двигуна. - Моторне масло. - Мастило для привода стартера.
50 Годин	Operation 3 Operation 13	21,5	-Моторне масло - Мастило для привода стартера. -.Мастило MIL-PRF-81322 - Мастило для привода закрилків. - Промивні засоби. - Олійний фільтр двигуна. - Моторне масло.
400 Годин	Operation 4 Operation 5 Operation 13 Operation 22 Operation 23	20,0	- Мастило для привода стартера. - Мастило MIL-PRF-81322 - Електроліт. - Промивні засоби.
450 Годин	Operation 1 Operation 13	27,5	- Моторне масло - Мастило для привода стартера. -.Мастило MIL-PRF-81322 - Мастило для привода закрилків. - Промивні засоби. - Олійний фільтр двигуна.

Продовження таблиці 3.13

Налі	Виконувані роботи	Трудовісткість	Розхідні матеріали
500 Годин	Operation 2 Operation 9 Operation 13 Operation 22 Operation 23	20,2	- Моторне масло - Мастило для привода стартера. - Мастило MIL-PRF-81322 - Електроліт. - Промивні засоби. - Олійний фільтр двигуна.
550 Годин	peration 3 Operation 13	1,5	- Моторне масло - Мастило для привода стартера. - Мастило MIL-PRF-81322 - Мастило для привода закрилків. - Промивні засоби.
600 Годин	Operation 4 Operation 7 Operation 13 Operation 16 Operation 17 Operation 22 Operation 23	27,5	- Моторне масло - Мастило для привода стартера. - Мастило MIL-PRF-81322 - Мастило для привода закрилків. - Промивні засоби. - Моторне масло.
Всього:		271,7	

В Таблиці 3.14 наводиться калькуляція вартості технічного обслуговування повітряних суден Cessna-172R в АТО МААК «УРГА під час виконання навчальних польотів.

Таблиця 3.14 – Калькуляція вартості технічного обслуговування повітряних суден Cessna-172R в АТО МААК «УРГА під час виконання навчальних польотів

№ з/п	Стаття затрат	Вартість 1 людини /год. в грн.
1	Основна заробітна плата	900,00
2	Додаткова зар. плата	171,15
3	Нарахування на зар. плату	205,45
4	Цехові витрати	371,84
5	Накладні витрати	121,94
6	Загальні витрати/Собівартість	70,84
7	ПДВ	1841,22
8	Договірна ціна	368,24
Всього:		2209,46

Таким чином, вартість однієї людино-години ТО в АТО МААК «УРГА» становитиме 2209,46 грн., основна заробітна плата однієї людини за годину ТО ПС Cessna 172 прийнято у розмірі 900,00 грн.

Розрахунок ставки (АСМ1) вартості льотної години експлуатації літака Cessna-172R (Таблиці 3.15–3.20)

Формула розрахунку вартості льотної години (3.1):

$$\frac{\text{Фіксовані витрати} + \text{Страхування}}{\text{Запланований річний наліт}} + \text{Т. О.} + \text{Паливо} + \\
 + \text{А.Д. збори} + \text{З/П інструктора}$$

(3.1)

Таблиця 3.15 – Фіксовані витрати

Ціна підготовки	9 534 \$
Балансова вартість літака	108 000 \$
Витрати на страхування (Каско + 3ми особам + Екіпаж 2 пер)	3 608 \$
Курс	1:41

Запланований річний наліт 550 год.

Таблиця 3.16 – Витрати на страхування (на один рік)

Види страхування	Суми витрат, USD
Каско (1,6% от страхової суми)	1 728
Відповідальність перед 3-ми особами (\$ 2 215)	630
Екіпаж (2 особи)	1 250
Разом	3 608

*Інструктор + курсант

Таблиця 3.17 – Фіксовані витрати (одного льотного часу)

№ з/п	Види витрат	Суми витрат, USD
1	Витрати на вартість літака	39,27
2	Витрати на страхування	6,56
Разом		45,83

Таблиця 3.18 – Змінні витрати (одного льотного часу)

№ з/п	Види витрат	Суми витрат, USD
1	Технічне обслуговування та обмінний фонд	38,0
2	Паливо (розхід 16 кг/год)	21,6
3	Аеропортові збори (Метеоконсультація, Зліт / посадка)	6,48
4	Витрати на екіпаж	21,8
Разом		87,88

Таблиця 3.19 – Собівартість підготовки одної години

Види витрат	Собівартість грн./год
Вартість літака	1610,07 грн./год. з ПДВ
Тех. обслуговування та обмінний фонд	1558,00 грн./год. з ПДВ
Паливо (витрата палива 16 кг/год.)	885,60 грн./год. з ПДВ
Аеропортові збори	177,12 грн./год. з ПДВ 88,56 грн./год. з ПДВ
Метеоконсультація 5 (середній наліт в день)	
Зліт – Посадка (в середньому 5 посадок в год.) 17,7 x 5	
Витрати на страхування («Каско» + третіх осіб + Екіпаж)	268,96 грн./год. з ПДВ
Витрати на екіпаж	893,8 грн./год. з ПДВ
Разом 133,71 \$ /год.	5482,11 грн./год. з ПДВ

Таблиця 3.20 – Види витрат згідно програми підготовки

Види витрат	Суми витрат, USD
Теоретична підготовка курсантів (144 год x 150 гр.)	526,80
Тренування інструкторів	420,00
Льотна підготовка курсантів (45 год.)	6 963,75
Витрати разом з ПДВ	8 356,50

Оцінка ефективності обраної бізнес-стратегії, навчальної організації визначається розрахунком рентабельності. Цей показник можна застосовувати щодо всіх економічних процедур компанії. Розрахунок рентабельності дає можливість попередити можливі фінансові питання, скоригувати тактику менеджменту та направити фінансові потоки у потрібне русло.

Рентабельність - показник окупності коштів, які компанія вкладе у розвиток бізнес-проєкту, за його допомогою можна визначити відсоток прибутку або збитків по відношенню до вкладених ресурсів.

Рентабельність розраховують для нових і для давно діючих проєктів. Показник дозволяє:

- оцінити вигоду бізнес-ідеї або окремого проєкту;
- спрогнозувати прибутковість на наступний звітний період;
- спланувати чи скоригувати стратегію розвитку компанії;
- відстежити ефективність роботи окремих напрямів компанії;
- за необхідності переконати інвесторів фінансувати бізнес-процес;
- порівняти свої успіхи з темпами зростання конкурентів.

Залежно від того, який ресурс підприємства необхідно оцінити, застосовують різні формули.

Загальна формула розрахунку рентабельності (3.2):

$$R = \frac{\text{Балансовий прибуток}}{\text{Вартість всіх активів}} \times 100\% \quad (3.2)$$

Під балансовим прибутком розуміють різницю між сумою виручки та собівартістю товару до відрахування податків.

За загальною формулою оцінюється рентабельність бізнес-проєкту в цілому. Якщо коефіцієнт невисокий, необхідно провести аналіз окремих показників рентабельності і переглянути ідею проєкту.

Термін окупності - це час, після якого рівень чистого доходу стає рівним сумі вкладених у проєкт. Розрахувавши цей показник, можна визначити, скільки місяців чи років піде на покриття інвестицій. Чим менший термін окупності, тим кращі умови для реалізації бізнес-проєкту. Розрахунок цього показника особливо важливий у періоди нестабільних економічних умов.

Показник окупності можна розрахувати для будь-якого напрямку в залежності від напрямку діяльності компанії. На рентабельність впливають багато чинників. Якщо знати їх особливості, можна прогнозувати рівень доходів і витрат, а також коригувати бізнес-стратегію.

Поріг рентабельності (точка беззбитковості, критична точка) - це мінімальна сума виручки від продажу, яка компенсуватиме всі витрати на випуск продукту та доведення його до покупця, без урахування прибутку.

Формула розрахунку (3.3):

$$\text{Поріг рентабельності} = \frac{\text{Постійні витрати на виробництво} + \text{Витрати на реалізацію}}{\text{Коефіцієнт валової маржі}} \quad (3.3)$$

Економічні показники ефективності програми впровадження нового типу повітряного судна Cessna-172 в систему льотної підготовки наводяться в Таблицях 3.21–3.22.

Таблиця 3.21 – Термін окупності

Дохід від підготовки одного курсанта	1177,50 грн.
Рентабельність	14,09 %
Окупність	7 років

Таблиця 3.22 – Собівартість підготовки

Собівартість, USD	Рентабельність,%	Вартість, USD	ПДВ	Собівартість підготовки	
				Грн.	USD
8 356,50	14,09 %	9 534	20 %	5482,11	133,71

Показник рентабельності навчального закладу визначає, наскільки ефективно окупаються вкладені у бізнес ресурси [50, с. 121].

При розрахунку рентабельності корисно порівнювати свіжі показники з результатами, отриманими в попередні періоди. Це допоможе побачити динаміку розвитку бізнесу.

Окупність залежить від зовнішніх факторів (політики, попиту, рівня конкуренції, географічної присутності компанії) та від внутрішніх (якості організації логістики, маркетингу, управління).

Щоб підвищити рентабельність, можна застосувати методи збільшення прибутку чи зниження витрат, оптимізувати роботу персоналу, впровадити технології та продумати способи підвищення якості процесу підготовки. На рентабельність впливають:

1. Зовнішні чинники. Це умови, що виникли під впливом чогось ззовні. Серед таких факторів:

- Податкова політика уряду, нові закони. Наприклад, підвищення ПДВ може вплинути на окупність виробництва.

- Політична ситуація, стабільність, транспортна інфраструктура (зручність прибуття та вибуття з країни), митні та прикордонні обмеження.

Наприклад, підприємство може закритися без постачання палива або комплектуючих деталей. Географічне розташування компанії, від нього залежатимуть і попит. Наприклад, теоретичне і льотне навчання, компактне розташування, можливість недорогого місця для проживання та харчування, буде привабливим для потенційних слухачів АТО.

- Рівень конкуренції у ніші. Чим більше пропозицій у сегменті підготовки, тим вище може бути рентабельність.

- Кон'юнктура ринку. Тут відіграє багато умов. Наприклад, попит на підготовку на літак, авторитет компанії.

2. Внутрішні чинники. Це обставини, що виникають усередині компанії. Важливим є будь-який нюанс - кожна дія відбивається на інших процесах. Деякі фактори:

- Технічне забезпечення, якість підготовки, умови праці інструкторів, впливають на якість підготовки та роблять позитивні відгуки.
- Гарна логістична система, забезпечує безперебійну підготовку та обслуговування ПС.
- Обсяги виробництва. Тут важлива не лише кількість продукції, а й обсяг її споживання.
- Якість управління. Недосконале управління відбивається на ефективності роботи всієї системи.
- Кваліфікація персоналу. Впливає на швидкість, якість та вартість робіт.
- Репутація компанії. Від неї залежать і попит, і відносини з партнерами та постачальниками.
- Рекламне просування. Від маркетингової стратегії залежить кількість разових та постійних споживачів, доходи компанії.

Розроблений бізнес-план впровадження нового типу повітряного судна в систему льотної підготовки АТО МААК «УРГА» наводиться у додатку Д.

ВИСНОВКИ ДО РОЗДІЛУ 3

1. Порівняльний аналіз літаків для первинної підготовки пілотів щодо льотних характеристик, економічних показників, досвіду експлуатації, відповідність вимогам ІСАО та Авіаційних правил України показав, що надлегкі ПС не відповідають вимогам до підготовки пілотів, мають малу швидкість польоту, недостатній склад приладового обладнання для виконання польотів за правилами IFR, відсутня можливість розміщення третьої особи.

Повітряне судно, призначене для початкового навчання, має бути невеликим, легким, з обумовленою потужністю та можливостями навчання з пілотом-інструктором (FI).

З наведених характеристик авіаційних двигунів можна побачити, що для дизельного двигуна витрати на придбання, обслуговування та витрати палива на 1 годину польоту нижче, ніж для бензинового. У дизельного двигуна назначений ресурс на 200 л/год більше, ніж у бензинового, що здешевлює експлуатацію двигуна в умовах бюджетного фінансування. Проведений порівняльний аналіз експлуатаційних видатків довів перевагу використання дизельного двигуна Centurion 2.0 над бензиновим двигуном Lycoming.

Cessna-172 має салон з 4 кріслами, оснащений потужним поршнеvim двигуном TM CD-155 з високою паливною ефективністю; має чудову аеродинаміку, досить простий в управлінні; може виконувати зліт і посадку на обмежені аеродромні майданчики; останні модифікації представлені у варіанті зі «скляною» кабіною» з сучасною цифровою системою обладнання, що дозволяє інтегрувати програму підготовки Cessna-172 з програмою багатодвигунних літаків зі «скляною кабіною» в контурі підготовки CPL, Garmin (G-1000); оснащений радіо, приладовим обладнанням, що дозволяє виконувати міжнародні польоти вдень та вночі за правилами VFR та IFR.

Cessna-172 Skyhawk представляє собою ідеальний варіант навчального літака для початківців, він є придатним до повсякденних VFR польотів на малі та середні

дистанції, має можливість сідати не тільки на смуги з твердим покриттям, але й на траву чи ґрунт, а також має прилади для IFR польотів.

Тому, найбільш перспективним сучасним одномоторним повітряним судном, яке відповідає європейським вимогам і може бути придбане для навчальних польотів АТО МААК «УРГА», є літак Cessna-172R Skyhawk.

2. Визначено склад прямих витрат та ціни обладнання обмінного фонду Cessna-172R. Розглянуто графіки технічного обслуговування літака Cessna-172 при використанні стандартної програми та умови: новий літак наліт 500 годин на рік та при використанні прогресивної програми то умови: новий літак наліт 600 годин на рік.

Вартість однієї людино-години ТО в АТО МААК «УРГА» становитиме 2209,46 грн., основна заробітна плата однієї людини за годину ТО ПС Cessna 172 прийнято у розмірі 900,00 грн. Дохід від підготовки одного курсанта складе 1177,50 грн., собівартість підготовки одного курсанта – 5482,11 грн. Рентабельність впровадження нового учбового літака первинної підготовки Cessna-172R в ЛНЦ АТО МААК «УРГА» дорівнює 14,09% при окупності у 7 років.

ЗАГАЛЬНІ ВИСНОВКИ

1. Авіаційний бізнес-план - це документ, в якому викладаються цілі, стратегії та дії авіаційного бізнесу, будь то авіакомпанія, аеропорт, постачальник технічного обслуговування, льотна школа, або будь-яке інше підприємство, пов'язане з авіацією. Він допомагає визначити місію, бачення та цінності. Це основні елементи ділової ідентичності, що визначає рішення та дії. Вони також повідомляють зацікавленим сторонам, таким як інвестори, клієнти, співробітники та регулюючі органи, про те, що представляє собою авіаційний бізнес та його цілі.

Авіаційний бізнес-план слід регулярно оновлювати і переглядати у міру того, як буде розвивається та адаптується бізнес у мінливих ринкових умовах. Авіаційний бізнес-план також не є гарантією успіху, а є інструментом, який допоможе планувати, виконувати і контролювати ефективність бізнес-проєкту. Створивши авіаційний бізнес-план, можна збільшити шанси здійснити політ та досягти нових висот в авіаційній галузі.

2. Методика розробки бізнес-плану для придбання та впровадження нового учбового літака первинної підготовки включає наступні етапи: визначення цілі та задач бізнес-проєкту; оцінка та вибір повітряного судна; аналіз «ринку підготовки пілотів», конкурентного середовища, зовнішнього оточення авіакомпанії; розробка маркетингової стратегії; визначення організаційної структури і управління імплементацією бізнес-проєкту; купівля нового літака; оцінка ризиків, шляхи їх зменшення і керування ними.

Бізнес-план, як основа стратегічного управління, дозволяє проаналізувати всі елементи діяльності авіапідприємства, визначити фактори негативного впливу, загрози та можливості, розглянути альтернативні варіанти дій, спрогнозувати фінансові результати та визначити суми необхідних капіталовкладень, що у свою чергу, дасть можливість оптимізувати функціонування авіаційного бізнесу і мінімізувати негативні впливи на нього.

3. Приватне закрите акціонерне товариство МААК «УРГА» сертифіковано Державною авіаційною службою України як експлуатант авіаційної техніки, організація з технічної експлуатації авіаційної техніки. Авіакомпанія має ліцензію Державної авіаційної адміністрації України на виконання вантажних перевезень в 134 країни світу. У своїй діяльності Компанія керується Статутом, Повітряним кодексом України, Господарським кодексом України та іншими чинними законодавчими актами України. Компанія є юридичною особою, має самостійний баланс, поточні рахунки у банківських установах, знак для товарів і послуг та інші реквізити.

АТО МААК «УРГА» діє як авіаційний навчальний заклад з підготовки авіаційного персоналу. Основними напрямками діяльності АТО МААК «УРГА» є початкова та періодична теоретична та практична підготовка, а також курси підвищення кваліфікації авіаційного персоналу. Конкретні види підготовки визначаються Сертифікатом авіаційного навчального закладу, виданим Державною авіаційною службою України у встановленому порядку.

4. ЛНЦ АТО МААК «УРГА» - навчальна організація, що відповідає вимогам Part ORA та має право проводити підготовку згідно вимог Part FCL, включаючи використання FSTD.

ЛНЦ здійснює підготовку авіаційного персоналу відповідно до нормативних вимог ІКАО, наказу №565 від 20.07.2017 та Авіаційних правил України «Технічні вимоги та адміністративні процедури для льотних екіпажів цивільної авіації», чинного законодавства України, внутрішніх нормативних документів, наказів та розпоряджень Генерального директора, PART-ORA «Керівництво з підготовки персоналу та процедури» (Частина 1 «Керівництво з управління організацією - управління та процедури (ОММ)»).

ЛНЦ АТО МААК «УРГА» має систему оцінки показників навчальної та льотної діяльності, яка є важливим інструментом для підвищення його ефективності. Визначаючи мету та завдання, можна забезпечити комплексний підхід до оцінки

діяльності центру, що дозволить виявити проблеми, знайти рішення та забезпечити стабільний розвиток навчального закладу.

5. Порівняльний аналіз літаків для первинної підготовки пілотів щодо льотних характеристик, економічних показників, досвіду експлуатації, відповідність вимогам ІКАО та Авіаційних правил України показав, що надлегкі ПС не відповідають вимогам до підготовки пілотів, мають малу швидкість польоту, недостатній склад приладового обладнання для виконання польотів за правилами IFR, відсутня можливість розміщення третьої особи.

Повітряне судно, призначене для початкового навчання, має бути невеликим, легким, з обумовленою потужністю та можливостями навчання з пілотом-інструктором (FI).

З наведених характеристик авіаційних двигунів можна побачити, що для дизельного двигуна витрати на придбання, обслуговування та витрати палива на 1 годину польоту нижче, ніж для бензинового. У дизельного двигуна назначений ресурс на 200 л/год більше, ніж у бензинового, що здешевлює експлуатацію двигуна в умовах бюджетного фінансування. Проведений порівняльний аналіз експлуатаційних видатків довів перевагу використання дизельного двигуна Centurion 2.0 над бензиновим двигуном Lycoming.

Cessna-172 має салон з 4 кріслами, оснащений потужним поршневим двигуном TM CD-155 з високою паливною ефективністю; має чудову аеродинаміку, досить простий в управлінні; може виконувати зліт і посадку на обмежені аеродромні майданчики; останні модифікації представлені у варіанті зі «скляною» кабіною» з сучасною цифровою системою обладнання, що дозволяє інтегрувати програму підготовки Cessna-172 з програмою багатодвигунних літаків зі «скляною кабіною» в контурі підготовки CPL, Garmin (G-1000); оснащений радіо, приладовим обладнанням, що дозволяє виконувати міжнародні польоти вдень та вночі за правилами VFR та IFR.

Cessna-172 Skyhawk представляє собою ідеальний варіант навчального літака для початківців, він є придатним до повсякденних VFR польотів на малі та середні дистанції, має можливість сідати не тільки на смуги з твердим покриттям, але й на траву чи ґрунт, а також має прилади для IFR польотів.

Тому, найбільш перспективним сучасним одномоторним повітряним судном, яке відповідає європейським вимогам і може бути придбане для навчальних польотів АТО МААК «УРГА», є літак Cessna-172R Skyhawk.

6. Визначено склад прямих витрат та ціни обладнання обмінного фонду Cessna-172R. Розглянуто графіки технічного обслуговування літака Cessna-172 при використанні стандартної програми та умови: новий літак наліт 500 годин на рік та при використанні прогресивної програми то умови: новий літак наліт 600 годин на рік.

Вартість однієї людино-години ТО в АТО МААК «УРГА» становитиме 2209,46 грн., основна заробітна плата однієї людини за годину ТО ПС Cessna 172 прийнято у розмірі 900,00 грн. Дохід від підготовки одного курсанта складе 1177,50 грн., собівартість підготовки одного курсанта – 5482,11 грн. Рентабельність впровадження нового учбового літака первинної підготовки Cessna-172R в ЛНЦ АТО МААК «УРГА» дорівнює 14,09% при окупності у 7 років.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Конституція України : прийнята на 5-й сесії Верховної Ради України 28.06.1996 р. *Відомості Верховної Ради України*. 1996. № 30. Ст. 141.
2. Повітряний кодекс України : введ. в дію Постановою ВР від 19.05.2011 р. № 3393-VI. *Відомості Верховної Ради України*. 2011. № 48–49. Ст. 536.
3. Рекомендації щодо складання бізнес-плану авіакомпанії : затв. наказом Укравіатрансу від 02.02.1998 р. № 34. Київ : МТУ, 1998. 109 с.
4. Правила видачі свідоцтв авіаційному персоналу в Україні : затв. наказом Міністерства транспорту України від 07.12.1998 р. № 486. *Офіційний вісник України*. 1999. № 2. С. 85.
5. Перелік даних сертифіката типу № ТП 0005. Х-32 “Бекас” 1. Київ : УКРАВІТРАНС, 2003. 66 с.
6. Методичні рекомендації формування ставок аеропортових зборів за обслуговування повітряних суден і пасажирів в аеропортах України : затв. наказом Міністерства транспорту України від 01.07.2003 р. № 472. Київ : МТУ, 2003. 9 с.
7. Концепція розвитку системи регулювання авіаційної діяльності у сфері створення та використання малих повітряних суден : затв. Постановою КМУ від 14 квітня 2004 р. № 234-р. *Офіційний вісник України*. 2004. № 15. С. 5–9.
8. Правила сертифікації експлуатантів : затв. наказом Державіаслужби України від 20.09.2005 р. № 684. *Офіційний вісник України*. 2005. № 52. С. 575.
9. Правила сертифікації експлуатантів, що здійснюють експлуатацію цивільних повітряних суден (літаків) з метою виконання комерційних транспортних перевезень згідно з вимогами OPS 1 : затв. наказом Міністерства транспорту та зв'язку України від 05.07.2010 р. № 430. Київ : МТЗУ, 2010. 35 с.
10. Обслуговування аеронавігаційною інформацією : Авіаційні правила України : затв. наказом ДАСУ від 11.04.2016 р. № 258. *Офіційний вісник України*. 2019. № 58. С. 122.

11. Технічні вимоги та адміністративні процедури для льотних екіпажів цивільної авіації : Авіаційні правила України : затв. наказом Державіаслужби України від 20.07.2017 р. № 565. *Офіційний вісник України*. 2018. № 78. С. 92.

12. Технічні вимоги та адміністративні процедури для льотних екіпажів цивільної авіації : Авіаційні правила України : затв. наказом Державіаслужби України від 20.07.2017 р. № 565. *Офіційний вісник України*. 2018. № 78. С. 92.

13. Технічні вимоги та адміністративні процедури щодо льотної експлуатації в ЦА : АПУ : затв. наказом ДАСУ від від 05.07.2018 № 682. *Офіційний вісник України*. 2018. № 56. С. 76.

14. Правила реєстрації цивільних повітряних суден в Україні АПУ-47 (Part-47): затв. наказом Державіаслужби України від 05.02.2019 р. № 153. *Офіційний вісник України*. 2019. № 26. С. 219.

15. Підтримання льотної придатності повітряних суден та авіаційних виробів, компонентів і обладнання та схвалення організацій і персоналу, залучених до виконання цих завдань : Авіаційні правила України : затв. наказом ДАСУ від 06.03.2019 р. № 286. *Офіційний вісник України*. 2019. № 29. С. 47.

16. Керівництво державного інспектора з авіаційного нагляду за льотною експлуатацією FCL.B-077-A Частина В Сертифікація АТО. Видання 5. Київ : Державна авіаційна служба України, 2021. 246 с.

17. Керівництво по льотній експлуатації літака Х-32 "Бекас" 53.32.0000.000. Київ : Укравіатранс, 2004. 172 с.

18. Керівництво по льотній експлуатації літака К-10 "Свіфт" К2.01.01.00.000 Київ : Укравіатранс, 2002. 164 с.

19. Глобальний план із забезпечення безпеки польотів 2023-2025. Doc 10004 ІКАО. Канада, Монреаль : ІКАО, 2022. 128 с.

20. Керівництво по створенню та роботі авіаційних навчальних центрів. Doc 9401 AN/921. Перше видання. Канада, Монреаль : ІКАО, 1983. 103 с.

21. Підготовка персоналу. Дос 9868. Перше видання. Канада, Монреаль : ІСАО, 2006. 182 с.

22. Борисенко О.С., Шевченко А.В., Нетребко М.В. Методичне забезпечення підготовки бізнес-плану як ключового складника стратегічного управління діяльністю підприємства. *Проблеми системного підходу в економіці*. 2020. Вип. 1 (75). С. 90–97.

23. Васильців Т.Г., Качмарик Я.Д., Блонська В.І., Лупак Р.Л. Бізнес-планування: навч. посіб. Київ : Знання, 2013. 173 с.

24. Демиденко В.В. Методологічні проблеми бізнес-планування підприємницької діяльності в сучасних умовах. *Збірник наукових праць Черкаського державного технологічного університету*. Серія: Економічні науки. 2015. Вип. 40. С. 38–46.

25. Жибров А.В., Романович М.І. Експлуатаційні процедури К-10 «SWIFT»: Кропивницький: Льотна Академія Національного Авіаційного Університету, 2018. 148 с.

26. Жуков В.В. Сутність та особливості формування процесу бізнес-планування. *Причорноморські економічні студії*. 2018. Вип. 26–1. С. 149–153.

27. Савченко О.І., Нестеренко Р. О., Побережний Р. О. Інноваційне підприємництво та бізнес-планування: навч.-метод. посіб. Харків: Щедра садиба плюс, 2015. 160 с.

28. Касьянчик В. Д., Олесюк Є. А. Ефективність експлуатації міжнародних авіаліній. Львів: Брідж, 2018. 216 с.

29. Керівництво з технічного обслуговування літака Cessna 172 SP Skyhawk, частина 1, 2019. 156 с.

30. Керівництво з технічного обслуговування літака Cessna 172R Skyhawk, частина 2, 2019. 148 с.

31. Косиченко Є. Ф. Вдосконалення управління транспортом в умовах економічної реформи: на прикладі цивільної авіації. Київ: Транспорт, 2019. 199 с.

32. Лаврів Л.А. Бізнес-планування у діяльності організації: базові процедури та основні методичні підходи. *Інноваційна економіка*. 2013. № 10 (48). С. 104–111.
33. Лозовський О.М., Савчук В.В. Роль бізнес-планування в системі стратегічного управління підприємством. *Актуальні наукові дослідження в сучасному світі*. 2018. Вип. 11 (43), ч. 3. С. 47–51.
34. Полуяктова О.В. Методологія розробки бізнес-плану. Одеса: Україна, 2019. 244 с.
35. Попова В.М. Бізнес-план: вітчизняний і зарубіжний досвід. Харків: Мрія, 2019. 264 с.
36. Пробоїв О.А. Концептуальні підходи до процесу розроблення бізнес-плану розвитку вітчизняних підприємств. *Причорноморські економічні студії*. 2019. Вип. 39–2. С. 12–16.
37. Сенишин О.С., Кривешко О.В. Маркетинг: навч. посібник. Львів: Львівський національний університет імені Івана Франка, 2020. 347 с.
38. Сікірда Ю.В., Залевський А.В. Виконання та захист кваліфікаційних (магістерських) робіт: методичні вказівки. Кропивницький: ЛА НАУ, 2021. 84 с.
39. Столярчук Н.В. Економіка цивільної авіації: Методичні вказівки до виконання курсової роботи для здобувачів вищої освіти. Кропивницький: ЛА НАУ, 2021. 38 с.
40. Строченко Н.І., Коблянська І.І. Планування і контроль на підприємстві: навчальний посібник для студентів економічного напрямку підготовки денної та заочної форм навчання освітньо-кваліфікаційного рівня «Бакалавр». Суми: СНАУ, 2015. 272 с.
41. Яременко О.Л. Стратегічне управління суб'єктами господарювання: проблеми теорії та практики: монографія. Харків: Вид-во НУА, 2020. 587 с.
42. Статут приватного акціонерного товариства «Міжнародна акціонерна Авіаційна Компанія «УРГА» (нова редакція). Кіровоград: 2021. 50 с.

43. Технічні вимоги та адміністративні процедури для льотних екіпажів цивільної авіації : Авіаційні правила України : затв. наказом Державіаслужби України від 20.07.2017 р. № 565. *Офіційний вісник України*. 2018. № 78. С. 92.

44. Керівництво по експлуатації літака НАРП-1. Київ : Укравіатранс, 2001. 168 с.

45. Cessna Aircraft Company: Information manual. Original Issue. 8 July 2019. 54 p.

46. Pilots Operating Handbook for the Cessna 172 R & Sequipped with TAE 125-01 and TAE 125-02-99. Installation issue 3. Egidien: Technify Motors GmbH Platanenstrabe 14 D-09356 st. 178 p.

47. Supplement Pilot's Operating Handbook for the Cessna 172 R&S equipped with TAE 125-01 and TAE 125-02-99 installation. Issue 3. Doc.-No: 20-0310-22023. 66 p.

48. Семенович А. Роль стратегії в діяльності підприємства. URL: <http://intkonf.org/index> (дата звернення: 25.07.2024).

49. Кваша О.С., Фоміна В.В. Бізнес-планування у діяльності організації: європейські стандарти, основні методологічні підходи та базові процедури. *Економіка і суспільство*. 2017. Вип. 12. С. 268–275. URL: https://economyandsociety.in.ua/journals/12_ukr/45.pdf (дата звернення: 25.07.2024).

50. Радевич Д. Чому бізнес-план не працює: 7 головних помилок. 2020. URL: <https://uaspectr.com/2021/01/18/chomu-biznes-plan-ne-pratsyuye-7-golovnyh-romylok> (дата звернення: 25.07.2024).

51. Plotnikov N.I. Methods of resource modeling of organizational objects. *Lecture Notes in Intelligent Transportation and. Infrastructure*. Springer, Cham, 2020. P. 116–130. URL: https://doi.org/10.1007/978-3-030-70924-2_10 (дата звернення: 25.07.2024).

52. Галько Л. Р. Інвестиційна діяльність підприємства: стратегія і тактика управління: *Західно-Український національний університет*. URL: <http://orcid.org/0000-0001-6118-4243> (дата звернення: 25.07.2024).

ДОДАТКИ

Додаток А

**ЦентральноУкраїнський державний університет імені Володимира
Винниченка**

Національний університет «Києво-Могилянська академія»

Національний університет «Запорізька політехніка»

Національний університет «Одеська політехніка»

Державний університет «Житомирська політехніка»

Державний університет інтелектуальних технологій і зв'язку

Черкаський державний технологічний університет

Херсонський державний аграрно-економічний університет

Академія праці, соціальних відносин і туризму

Економіко-технологічний інститут імені Роберта Ельворті

Східноєвропейський університет імені Рауфа Аблязова

Збірник матеріалів

науково-практичної конференції

молодих вчених та студентів

**АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ УПРАВЛІННЯ
ФІНАНСОВО-ЕКОНОМІЧНОЮ БЕЗПЕКОЮ
В УМОВАХ СУЧАСНИХ ВИКЛИКІВ**

Випуск № 1

Кропивницький – 2024

ЗМІСТ

Секція 1.

УПРАВЛІННЯ ФІНАНСОВОЮ БЕЗПЕКОЮ В КОНТЕКСТІ ЦИФРОВИХ ІННОВАЦІЙ

Багаченко Олександр. ЧИННИКИ ЕФЕКТИВНОСТІ УПРАВЛІННЯ ФІНАНСОВОЮ БЕЗПЕКОЮ В УМОВАХ ЦИФРОВИХ ІННОВАЦІЙ	7
Виноградов Роман. ОСОБЛИВОСТІ ФІНАНСОВО-ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ ПІДПРИЄМСТВА В УМОВАХ ЦИФРОВІЗАЦІЇ ЕКОНОМІКИ	9
Гацелюк Сергій. ІНФОРМАТИЗАЦІЯ ПРОЦЕСУ ПРИЙНЯТТЯ ТА РЕАЛІЗАЦІЇ УПРАВЛІНСЬКИХ РІШЕНЬ.....	12
Гончаренко Роман. ЕКОНОМІЧНА БЕЗПЕКА ПІДПРИЄМСТВА ЯК ОБ'ЄКТ УПРАВЛІННЯ.....	15
Дахно Аліна. ЗАХИСТ ФІНАНСІВ КОМПАНІЇ ЗА ДОПОМОГОЮ ОБЛІКОВО-АНАЛІТИЧНИХ ДАНИХ В УМОВАХ ЄВРОПЕЙСЬКОЇ ІНТЕГРАЦІЇ	17
Лутченко Олексій, Малихін Костянтин. ЦИФРОВІЗАЦІЯ БІЗНЕС-ПРОЦЕСІВ МЕНЕДЖМЕНТУ ПЕРСОНАЛУ.....	20
Мах Валентин. СТРАТЕГІЧНИЙ ПІДХІД ДО УПРАВЛІННЯ ФІНАНСОВОЮ БЕЗПЕКОЮ ПІДПРИЄМСТВА.....	22
Селіванова Євгенія. УПРАВЛІННЯ ЕКОНОМІЧНОЮ БЕЗПЕКОЮ ПІДПРИЄМСТВА В УМОВАХ ЄВРОІНТЕГРАЦІЇ	25
Тітова Анастасія. ФОРМУВАННЯ СТРАТЕГІЙ В УМОВАХ ЦИФРОВІЗАЦІЇ	27
Чорна Вікторія. УПРАВЛІННЯ ЕКОНОМІЧНОЮ БЕЗПЕКОЮ В УМОВАХ ЦИФРОВОЇ ЕКОНОМІКИ	30
Шнур Анастасія. ВИКОРИСТАННЯ ТЕХНОЛОГІЇ VR (VIRTUAL REALITY) ДЛЯ НАВЧАННЯ ПРАЦІВНИКІВ.....	32

Секція 2.

АНАЛІЗ, ОЦІНКА ТА МОДЕЛЮВАННЯ ЕКОНОМІЧНИХ ЯВИЩ ТА ПРОЦЕСІВ В УКРАЇНІ ТА КРАЇНАХ ЄС

Бобух Маргарита. ВПРОВАДЖЕННЯ СТАНДАРТІВ ОБСЛУГОВУВАННЯ КЛІЄНТІВ ЯК СТРАТЕГІЯ ПІДВИЩЕННЯ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ ГОТЕЛЬНО- РЕСТОРАННОЇ ГАЛУЗІ	35
Богузов Данило. ФАКТОРИ ВПЛИВУ НА КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНІСТЬ ІТ-КОМПАНІЙ.....	37
Волошин Микита Ігорович. УПРАВЛІННЯ КРЕДИТНИМ РИЗИКОМ: ВПЛИВ ЦІЛЕПОКЛАДАННЯ НА ПРИЙНЯТТЯ КРЕДИТНИХ РІШЕНЬ.....	40
Гевці Олександр. ЄВРОПЕЙСЬКА ЗЕЛЕНА УГОДА 2040: ІНТЕГРАЦІЯ СТАЛОГО ПРОМИСЛОВОГО РОЗВИТКУ ТА КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ В НОВУ ІННОВАЦІЙНУ, ЕКОНОМІЧНУ ЕРУ.....	43
Григораши Костянтин. ІННОВАЦІЙНИЙ РЕСТОРАННИЙ ФОРМАТ: СТРАТЕГІЯ РОЗВИТКУ В УМОВАХ СУЧАСНИХ РИНКОВИХ ЗМІН.....	49
Іванченко Євгеній. ОСОБЛИВОСТІ УПРАВЛІННЯ ФІНАНСОВИМИ РИЗИКАМИ ДЕРЖАВНОГО БАНКУ АТ «ОЩАДБАНК».....	51
Кабко Данило. УПРАВЛІННЯ МАРКЕТИНГОВИМИ КОМУНІКАЦІЯМИ МАШИНОБУДІВНОГО ПІДПРИЄМСТВА	54
Крайванова Єва. ІНТЕРАКТИВНА ВІЗУАЛІЗАЦІЯ ТА ДОСТУПНІСТЬ ДЛЯ КОРИСТУВАЧІВ ПЛАТФОРМИ QLIK SENSE	57
Ланцов Володимир. АВТОМАТИЗАЦІЯ ТА ШВИДКІСТЬ АНАЛІЗУ ДАНИХ ЗА ДОПОМОГОЮ ПЛАТФОРМИ QLIK SENSE	60
Майданик Роман. ГНУЧКІСТЬ ТА АДАПТИВНІСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ ПЛАТФОРМИ QLIK SENSE У	

ЗМІННИХ УМОВАХ РИНКУ	63
Маслова Анна. ІНСТРУМЕНТИ УПРАВЛІННЯ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНІСТЮ ПРОМИСЛОВИХ ПІДПРИЄМСТВ НА ЗАСАДАХ СТАЛОГО РОЗВИТКУ.....	65

Мельник Олександр. ДИНАМІКА РОЗВИТКУ СТРАХОВИХ КОМПАНІЙ В УКРАЇНІ.....	69
Нефьодова Анастасія. СТРАТЕГІЇ РОЗВИТКУ ЛЮДСЬКОГО КАПІТАЛУ ДЛЯ ПІДТРИМКИ СТАЛОГО РОЗВИТКУ ОРГАНІЗАЦІЙ	71
Олефіренко Владислав. СТАТИСТИЧНА ОЦІНКА ОСНОВНИХ ПОКАЗНИКІВ, ХАРАКТЕРИСТИК ІНВЕСТИЦІЙНИХ ПРОЦЕСІВ В УКРАЇНІ	75
Ткаченко Тетяна. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ОРГАНІЗАЦІЙНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ТА УПРАВЛІННЯ ЖИТТЄВИМ ЦИКЛОМ ОБ'ЄКТІВ АВІАЦІЙНОГО ТРАНСПОРТУ	80
Фабрика Іван. ОСНОВИ ЛОГІСТИЧНОГО ПІДХОДУ В УПРАВЛІННІ ГОТЕЛЬНИМ БІЗНЕСОМ ЧЕРЕЗ СИСТЕМУ ЛАНЦЮГІВ ПОСТАЧАНЬ	83
Цеба Олег. АДАПТАЦІЯ ПІДПРИЄМСТВ ДО ЗМІН У ЗОВНІШНЬОМУ СЕРЕДОВИЩІ	85

Секція 3.

ЕКОНОМІЧНА БЕЗПЕКА

В УМОВАХ ГЛОБАЛЬНИХ ЦИФРОВИХ РИНКІВ

Александров Артем. ГЛОБАЛЬНІ ЛАНЦЮГИ ПОСТАЧАННЯ В УМОВАХ КРИЗИ: РИЗИКИ ТА СТРАТЕГІЧНЕ УПРАВЛІННЯ.....	88
Вдовенко Поліна. РОЛЬ ДЕРЖАВНИХ РЕГУЛЯЦІЙ У ЗАБЕЗПЕЧЕННІ ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ НА ЦИФРОВИХ РИНКАХ	91
Дубовий Андрій. ЕКОНОМІЧНІ РИЗИКИ ГЛОБАЛІЗАЦІЇ ЦИФРОВИХ РИНКІВ ДЛЯ НАЦІОНАЛЬНОЇ БЕЗПЕКИ	96
Коваленко Анастасія. ПІДХОДИ ДО ФОРМУВАННЯ ЦИФРОВОГО РИНКУ ЄС.....	99
Oleinyk Vladyslav. PECULIARITIES OF MANAGEMENT OF ECONOMIC SECURITY OF THE ENTERPRISE.....	103
Притула Ліза. УПРАВЛІННЯ ТОВАРНОЮ ПОЛІТИКОЮ ДЛЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ ПІДПРИЄМСТВА В СУЧАСНИХ УМОВАХ	106

Шарапа Вадим. ЕКОНОМІЧНА БЕЗПЕКА В УМОВАХ ГЛОБАЛЬНИХ ЦИФРОВИХ РИНКІВ	108
--	-----

Секція 4.

УПРАВЛІННЯ ЕКОНОМІЧНОЮ БЕЗПЕКОЮ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ: МОДЕЛІ, МЕХАНІЗМИ, ІНСТРУМЕНТИ

Бурдова Дар'я. БУХГАЛТЕРСЬКИЙ ОБЛІК В НОВИХ РЕАЛІЯХ: ВИКЛИКИ ВОЄННОГО ЧАСУ	111
Гарькавий Богдан. ШЛЯХИ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ПРОЦЕСУ УПРАВЛІННЯ ПЕРСОНАЛОМ ПІДПРИЄМСТВА В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ	113
Гонтовий Олександр. КАДРОВА БЕЗПЕКА ПІДПРИЄМСТВА В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ	116

Гончаренко Марія. ЗАХИСТ СТРАХОВОГО БІЗНЕСУ В УМОВАХ ВОЄННОГО КОНФЛІКТУ118 Згурська Ганна. ОРГАНІЗАЦІЯ НАДАННЯ ПУБЛІЧНИХ ПОСЛУГ В УМОВАХ ВОЄННОГО	
---	--

СТАНУ НА ТЕРИТОРІЇ ЗАПОРІЗЬКОГО РЕГІОНУ	121
Кошелєва Софія. РОЗРОБЛЕННЯ РЕКЛАМНОЇ КАМПАНІЇ	124
Кравченко Алевтина. ВНЕСОК МАЛОГО БІЗНЕСУ В ЕКОНОМІКУ УКРАЇНИ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ	127
Міхєєва Аліна. ЕКОНОМІЧНА БЕЗПЕКА В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ	129
Нетис Іванна. ОСОБЛИВОСТІ УПРАВЛІННЯ ФІНАНСОВИМИ РЕСУРСАМИ ПРАТ «СК «УНІКА»	133
Соменко Вадим. РИЗИКИ ДЛЯ УКРАЇНСЬКОГО РИНКУ ПРАЦІ ПІД ЧАС ВІЙНИ.....	135
Шульга Сергій. УДОСКОНАЛЕННЯ СКЛАДОВИХ ОПЕРАЦІЙНОГО МЕНЕДЖМЕНТУ СТОВ «ТЯСМИН».....	137

Секція 5.

ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ТА ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ В ЕКОНОМІЦІ ТА МЕНЕДЖМЕНТІ

Алексєєвєць Аліна. ПРОГНОЗУВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ РОБОТИ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА ЗАСОБАМИ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ.....	141
Губернат Тарас. ВИКОРИСТАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ ДЛЯ ОПТИМІЗАЦІЇ ПРОЦЕСУ ОНБОРДИНГУ	143
Дума Каріна. РОЛЬ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ В ЦИФРОВІЗАЦІЇ БІЗНЕСУ	146
Іваненко Антон. УПРАВЛІННЯ ІНФОРМАЦІЙНИМИ ТЕХНОЛОГІЯМИ ТОРГОВЕЛЬНИХ ПІДПРИЄМСТВ: ЗАГРОЗИ ТА ІНСТРУМЕНТИ ПРОТИДІЇ.....	148
Коен Денис. УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ БІЗНЕС-ПРОЦЕСІВ НА ПІДПРИЄМСТВІ.....	151
Литвинюк Юрій. СИНЕРГІЯ ЕНЕРГОЗБЕРІГАЮЧИХ Й ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ ТА ТЕХНОЛОГІЙ – ЗАПОРУКА ВІДНОВЛЕННЯ ТА РОЗВИТКУ ПОСТРАЖДАЛИХ ТЕРИТОРІЙ У РЕЗУЛЬТАТІ ВІЙНИ.....	153
Свергун Ірина. ГЛОБАЛЬНА ТЕНДЕНЦІЯ ДО ІНТЕЛЕКТУАЛІЗАЦІЇ.....	156
Cherevach Vladyslava APPLICATION OF INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES	159

Секція 6.

СВІТОВИЙ ДОСВІД УПРАВЛІННЯ ЕКОНОМІЧНОЮ БЕЗПЕКОЮ В УМОВАХ ДІДЖИТАЛІЗАЦІЇ Badiul Vitalii. ROLE OF DOMESTIC AND FOREIGN DIGITAL MANAGEMENT TOOLS IN ENSURING THE ECONOMIC SECURITY OF DOMESTIC INDUSTRIAL ENTERPRISES	163
Безлюдько Євгенія. АНАЛІЗ ФІНАНСОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ (FinTech) І ЇХ ВПЛИВ НА ЕКОНОМІЧНУ БЕЗПЕКУ	166
Mamalyha Anna. ENSURING ECONOMIC SECURITY IN THE CONTEXT OF DIGITALIZATION: THE EXPERIENCE OF EU COUNTRIES AND PRACTICAL IMPLICATIONS FOR UKRAINE	172
Пасєка Дар'я. ІНФЛЯЦІЙНІ РИЗИКИ ТА ЇХ ВПЛИВ НА ЕКОНОМІЧНУ БЕЗПЕКУ КРАЇН, ЩО РОЗВИВАЮТЬСЯ.....	175
Сіра Олександра. МОДЕЛІ УПРАВЛІННЯ ЕКОНОМІЧНОЮ БЕЗПЕКОЮ У ЦИФРОВІЙ ЕКОНОМІЦІ: МІЖНАРОДНИЙ ДОСВІД	179

Секція 7.

СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНА БЕЗПЕКА

В УМОВАХ НЕСТАБІЛЬНОГО ЗОВНІШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА

Віктор Балко. ЕКОЛОГІЧНИЙ КОНТРОЛЬ ЯК ІНСТРУМЕНТ ЕКОНОМІЧНОЇ СТАБІЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВ	182
Баранов Гліб, Гаврилюк Олександр. ІНТЕГРАЦІЯ ВІТРОВОЇ ЕНЕРГЕТИКИ	

В ЗАГАЛЬНУ СИСТЕМУ ЕНЕРГЕТИКИ УКРАЇНИ	185
Галенко Катерина. СОЦІАЛЬНА МІСІЯ КОМПАНІЙ В УМОВАХ ВОЄННОГО КОНФЛІКТУ	191
Дердіашенко Роман. ВНУТРІШНЄ СЕРЕДОВИЩЕ ПІДПРИЄМСТВА В КОНТЕКСТІ ДОСЛІДЖЕННЯ ЙОГО СИЛЬНИХ ТА СЛАБКИХ СТОРІН	193
Казбекова Мар'яна. ІНСТРУМЕНТИ СОЦІАЛЬНОЇ ПОЛІТИКИ В УМОВАХ ВІЙНИ: ВИКЛИКИ ТА МОЖЛИВОСТІ	195
Ключніков Дмитро. ОСОБЛИВОСТІ УПРАВЛІННЯ КАР'ЄРОЮ ПЕРСОНАЛУ НА СУЧАСНОМУ ПІДПРИЄМСТВІ	197
Колодєєв Анатолій. СИСТЕМНИЙ ПІДХІД ДО ФОРМУВАННЯ КОНКУРЕНТНОЇ ПОЛІТИКИ ПІДПРИЄМСТВА	200
Крушинський Сергій. ОРГАНІЗАЦІЯ КОРПОРАТИВНОГО УПРАВЛІННЯ В ТОВАРИСТВІ З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ	202
Кудіна Яна. СТРАТЕГІЧНЕ УПРАВЛІННЯ ПЕРСОНАЛОМ ЯК ЧИННИК ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ ПІДПРИЄМСТВА	204
Леонів Віталій. ЗНАЧЕННЯ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ІНВЕСТИЦІЙНИМИ РЕСУРСАМИ ПІДПРИЄМСТВА	206
Любишкін Нікіта. ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ МОТИВАЦІЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПЕРСОНАЛУ ПІДПРИЄМСТВА	208
Мельничук Руслан. ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ ПРОЦЕСНОГО ПІДХОДУ ДО УПРАВЛІННЯ	210
Міхєєва Аліна. ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНИХ ТЕНДЕНЦІЙ РОЗВИТКУ ПІДПРИЄМНИЦТВА В УКРАЇНІ	213
Невмитий Владислав. ВИРІШЕННЯ ЕКОЛОГІЧНИХ ПРОБЛЕМ ЯК СКЛАДОВА У ДОСЯГНЕННІ СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ СУСПІЛЬСТВА В СУЧАСНИХ УМОВАХ	216
Нертік Марина. КЛЮЧОВІ СКЛАДОВІ ЕФЕКТИВНОГО АВІАЦІЙНОГО БІЗНЕС-ПЛАНУ	218
Новаков Олександр. СУТНІСТЬ СИСТЕМИ МЕТОДІВ УПРАВЛІННЯ ПЕРСОНАЛОМ ПІДПРИЄМСТВА	221
Рапацька Вероніка. ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ МЕНЕДЖМЕНТУ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА	223
Тесленко Ілля. ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ СТРАТЕГІЇ РОЗВИТКУ ПІДПРИЄМСТВА	224
Федорченко Наталія. ОРГАНІЗАЦІЙНО-МОТИВАЦІЙНІ ЗАСАДИ ПРАЦІ УПРАВЛІНСЬКОГО ПЕРСОНАЛУ ПІДПРИЄМСТВА	226
Фомін Валентин Миколайович. УПРАВЛІННЯ ІННОВАЦІЙНОЮ ДІЯЛЬНІСТЮ НА АВІАПІДПРИЄМСТВАХ	228
Шадиць Євген. УПРАВЛІННЯ ПЕРСОНАЛОМ ЯК СКЛАДОВА ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ ПІДПРИЄМСТВА	230
Шепель Тетяна. АКТУАЛЬНІСТЬ СОЦІАЛЬНОГО ПІДПРИЄМНИЦТВА УКРАЇНИ В УМОВАХ ВІЙНИ	232
Шепель Тетяна. ВИКЛИКИ ТА ЗАГРОЗИ ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ УКРАЇНИ НА ТЛІ РОСІЙСЬКО - УКРАЇНСЬКОЇ ВІЙНИ	236

КЛЮЧОВІ СКЛАДОВІ ЕФЕКТИВНОГО АВІАЦІЙНОГО БІЗНЕС-ПЛАНУ

Нертік Марина

*студентка II курсу магістратури спеціальності 272 Авіаційний транспорт Льотна академія
Національного авіаційного університету
м. Кропивницький*

Сікірда Юлія Володимирівна

*канд. техн. наук, професор, завідувачка кафедри конструкції повітряних суден, авіаційних
двигунів та підтримання льотної придатності
Льотна академія Національного авіаційного університету
м. Кропивницький*

Авіаційна галузь – одна з найбільш динамічних і конкурентних світових галузей, де постійно змінюються технології, правила, вподобання клієнтів і ринкові умови. Щоб досягти успіху в цьому складному середовищі, потрібно мати чітке бачення, обґрунтовану стратегію та реалістичний план для досягнення поставлених цілей. Саме тут у нагоді стає авіаційний бізнес-план

[1] – документ, який окреслює цілі, стратегії та дії авіаційного бізнесу, будь то авіакомпанія, аеропорт, провайдер аеронавігаційного або технічного обслуговування, льотна школа чи будь-яке інше авіапідприємство. Бізнес-план дозволяє [1; 2]:

1. Визначити місію, бачення та цінності авіапідприємства. Це ключові елементи бізнес-ідентичності, які керують процесом прийняття рішень та діями. Вони також повідомляють зацікавленим сторонам, таким як інвестори, клієнти, працівники та регуляторні органи, про те, що означає авіаційний бізнес і чого він прагне досягти.

2. Проаналізувати ринок і конкурентне середовище авіапідприємства. Необхідно розуміти розмір, структуру, тенденції та можливості цільового ринку, а також сильні та слабкі сторони, можливості та загрози конкурентів. Це допоможе визначити унікальну ціннісну пропозицію, конкурентну перевагу та позиціонування на ринку.

3. Визначити цілі та завдання авіапідприємства. Потрібно визначити, чого авіапідприємство хоче досягти в короткостроковій і довгостроковій перспективі, і як воно буде вимірювати свій прогрес і ефективність. Цілі та завдання повинні бути SMART: конкретними, вимірюваними, досяжними, релевантними та обмеженими в часі.

4. Розробити стратегії та плани дій авіапідприємства. Потрібно окреслити, як будуть досягатись цілі та завдання, а також які ресурси і заходи знадобляться. Стратегії та плани дій мають бути узгоджені з місією, баченням та цінностями, а також стосуватися ключових аспектів авіаційного бізнесу, таких як маркетинг, операційна діяльність, фінанси, людські ресурси та управління ризиками.

5. Оцінити фінансові прогнози та припущення авіапідприємства. Потрібно

оцінити доходи, витрати, грошові потоки та прибутковість на наступні три-п'ять років, а також обґрунтувати припущення та розрахунки. Крім того, необхідно визначити потреби у фінансуванні та джерела фінансування, а також продемонструвати фінансову життєздатність і стійкість.

Авіаційний бізнес-план – це не статичний документ, який пишеться один раз і забувається. Це живий документ, який необхідно регулярно оновлювати і переглядати, оскільки авіаційний бізнес розвивається і адаптується до мінливих ринкових умов. Авіаційний бізнес-план – це не гарантія успіху, а інструмент, який допомагає планувати, реалізовувати та контролювати ефективність авіаційного бізнесу. Створивши авіаційний бізнес-план, авіапідприємство можете збільшити свої шанси злетіти і досягти нових висот в авіаційній галузі [3].

Власник авіаційного бізнесу повинен мати чітке розуміння ключових компонентів ефективного авіаційного бізнес-плану, таких як [4; 5]:

- резюме, яке привертає увагу потенційних інвесторів і зацікавлених сторін;
- аналіз ринку, який визначає цільовий ринок авіапідприємства, конкурентів і галузеві тенденції;
- бізнес-модель, яка описує, як авіапідприємство буде отримувати дохід і прибуток від своїх авіаційних послуг;
- маркетингова стратегія, яка визначає, як авіапідприємство буде просувати свій бренд і залучати клієнтів;
- операційний план, у якому детально описано, як власник авіаційного бізнесу буде керувати своїми ресурсами, обладнанням і персоналом;
- фінансовий план, який прогнозує доходи, витрати та грошові потоки авіапідприємства на наступні три-п'ять років;
- аналіз ризиків, який оцінює потенційні загрози та можливості для авіаційного бізнесу;
- додатки, які містять додаткову інформацію та супровідні документи до бізнес-плану.

Однак наявності добре складеного бізнес-плану недостатньо для забезпечення успіху в авіаційній галузі. Власник авіаційного бізнесу також повинен вжити заходів і ефективно реалізувати свій план. Ось кілька порад, які допоможуть йому це зробити [4; 5]:

1) Необхідно регулярно переглядати та оновлювати бізнес-план. Бізнес-план – це не статичний документ, а динамічний, який повинен відображати мінливі умови ринку та потреби клієнтів. Треба переглядати бізнес-план принаймні раз на рік і оновлювати його за потреби, щоб він залишався актуальним і реалістичним.

Бажано звернутись за відгуками та порадами до експертів. Бізнес-план – це не окремий, а спільний проект, який може отримати користь від внеску та вказівок інших. Корисно звернутись за відгуками та порадами до експертів авіаційної галузі, наприклад до наставників, консультантів або радників. Вони

можуть запропонувати цінну інформацію та пропозиції щодо покращення бізнес-плану та уникнення поширених пасток.

2) Потрібно доводити бізнес-план чітко та переконливо. Бізнес-план – це не секретний документ, а інструмент комунікації, який може допомогти залучити і переконати потенційних інвесторів і зацікавлені сторони. Бізнес-план повідомляють чітко та переконливо, щоб продемонструвати бачення, ціннісну пропозицію та конкурентну перевагу авіапідприємства. Доцільно використовувати візуальні засоби, такі як діаграми, графіки та зображення, щоб покращити презентацію та зробити її більш привабливою.

3) Треба контролювати та вимірювати прогрес та ефективність бізнес-плану. Бізнес-план – це не список побажань, а дорожня карта, яка може допомогти досягти цілей і завдань авіапідприємства. Необхідно відстежувати та оцінювати прогрес та ефективність бізнес-плану і за потреби коригувати стратегії та тактики, щоб залишатися на шляху та подолати труднощі.

Бізнес-план, як основа стратегічного управління, дозволяє проаналізувати всі елементи діяльності авіапідприємства, визначити фактори негативного впливу, загрози та можливості, розглянути альтернативні варіанти дій, спрогнозувати фінансові результати та визначити суми необхідних капіталовкладень, що у свою чергу, дає можливість оптимізувати функціонування авіаційного бізнесу і мінімізувати негативні впливи на нього.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Бізнес-план: вітчизняний і зарубіжний досвід / за ред. В.М. Попова. Харків: Мрія, 2019. 264 с.
2. Касьянчик В.Д., Олесюк Є.А. Ефективність експлуатації міжнародних авіаліній. Львів: Брідж, 2018. 216 с.
3. Косиченко Є.Ф. Удосконалення управління транспортом в умовах економічної реформи: на прикладі цивільної авіації. Київ: Транспорт, 2019. 199 с.
4. Aviation Business Plan: Taking Flight: Key Components of an Effective Aviation Business Plan. *Faster Capital*: web-site. 16.06.2024. URL: <https://fastercapital.com/content/Aviation-Business-Plan--Taking-Flight--Key-Components-of-an-Effective-Aviation-Business-Plan.html> (дата звернення: 14.10.2024).
5. Moghadasnian S., Pahlavan N. Strategic Planning in the Airline Industry: A KPI-Driven Approach for Enhanced Decision Making. *7th National Conference on Organization and Management Research*, May 2024, Tehran, Iran. URL: https://www.researchgate.net/publication/378774534_Strategic_Planning_in_the_Airline_Industry_A_KPI-Driven_Approach_for_Enhanced_Decision_Making (дата звернення: 15.10.2024).



Додаток Б

АНКЕТА майбутнього пілота

1. Яке свідоцтво Ви плануєте отримати?

- A. PPL
- B. CPL
- C. ATPL

2. Якому літаку Ви надали б перевагу при проходженні підготовки PPL?

- A. НАПП-1
- B. Cessna-172
- C. AT-3
- D. K-10
- E. XIAT
- F. Diamond DA40 NG

3. Якому літаку Ви надали б перевагу при проходженні підготовки CPL?

- A. Beechcraft - 76
- B. Piper PA-44 Seminole
- C. Diamond DA42
- D. Tecnam – P2006T

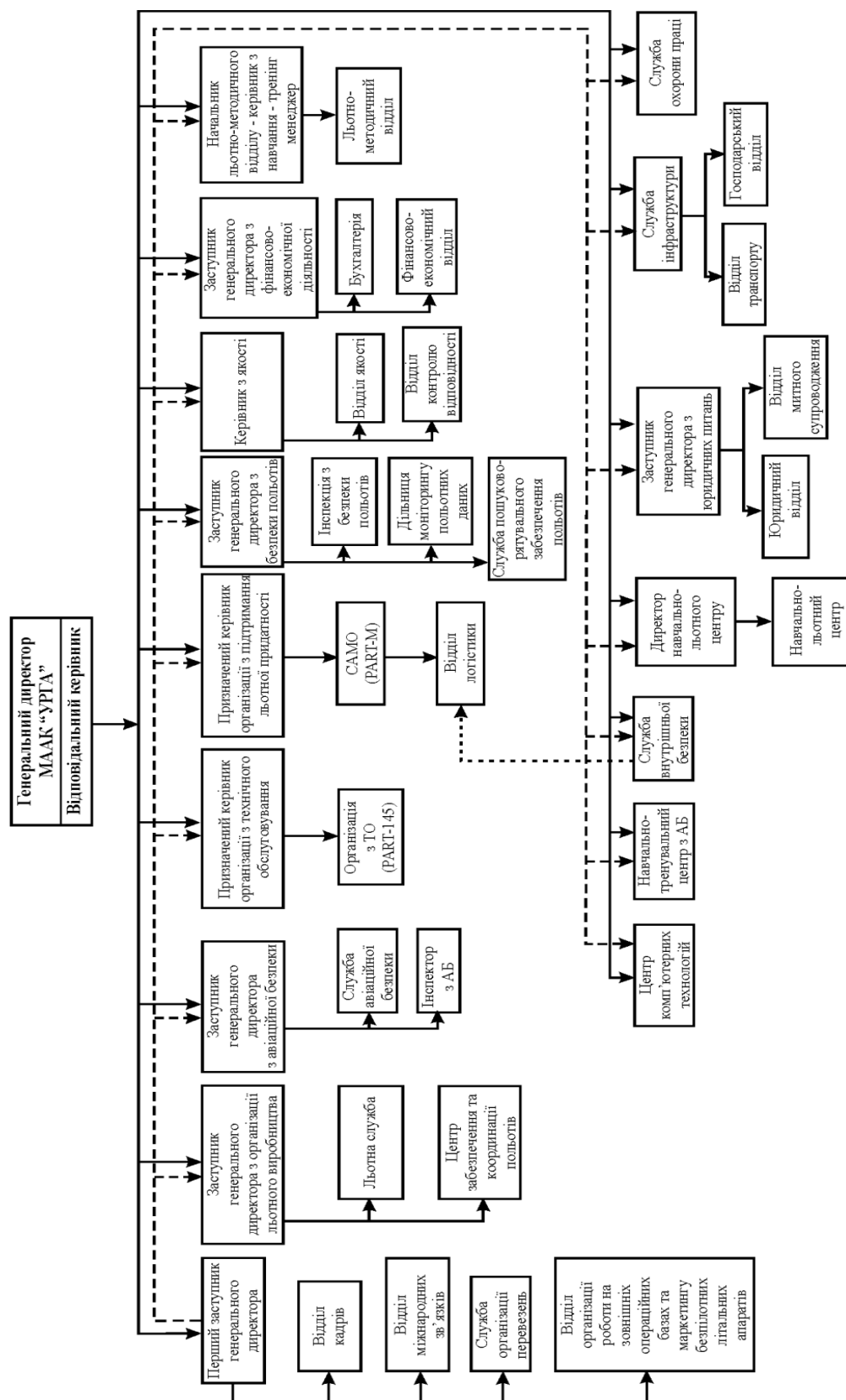
4. Які рейтинги Ви плануєте отримати?

- A. IR (Дозвіл на виконання польотів за приладами)
- B. ME (Дозвіл до польотів на багатодвигунному літаку)
- C. MCC (Дозвіл до польотів у багаточленному екіпажі)
- D. 4-й рівень англомовної компетенції за шкалою ICAO

5. Які сертифікати Ви плануєте отримати?

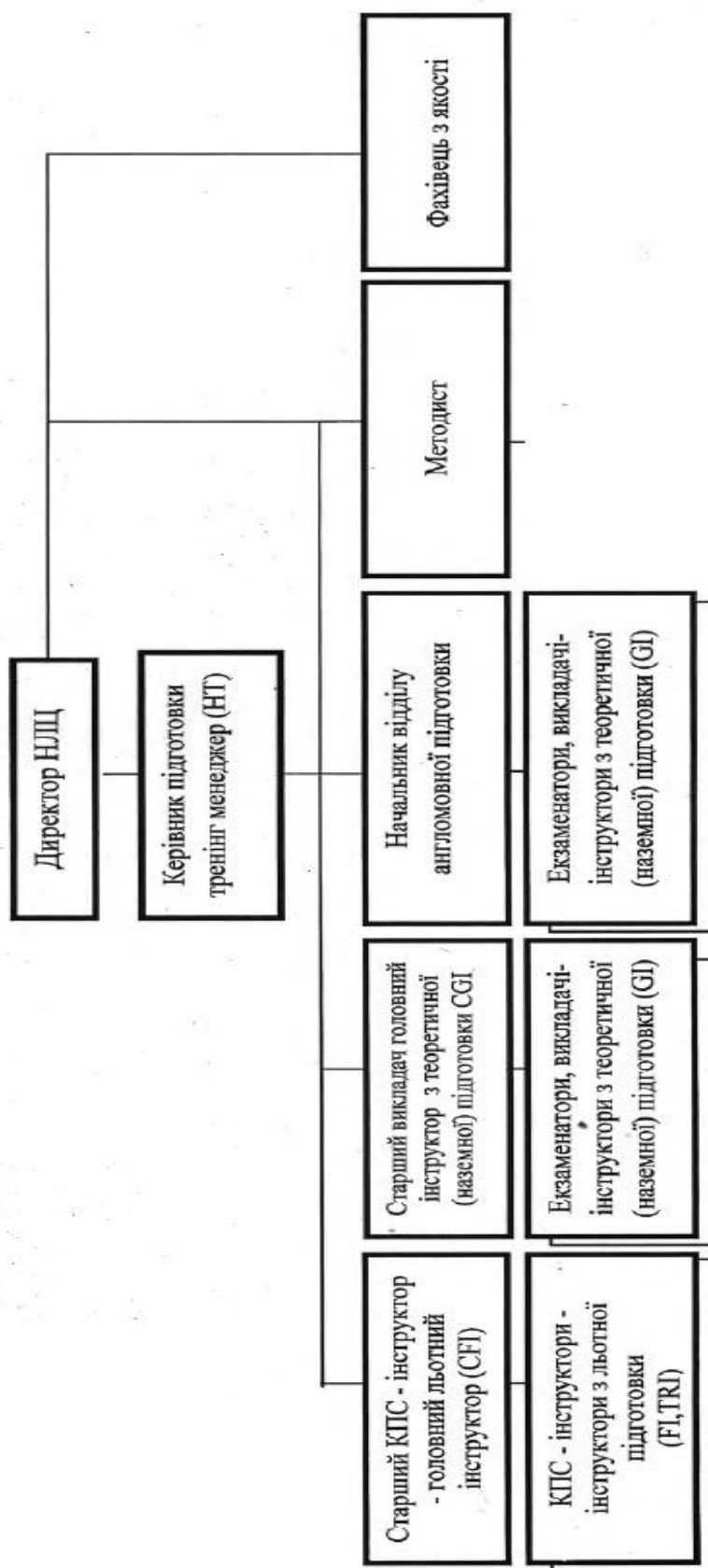
- A. CRM (Оптимізація роботи екіпажу)
- B. АРП (Аварійно-рятувальна підготовка)
- C. АБ (Авіаційна безпека)
- D. DG (Перевезення небезпечних вантажів)

СТРУКТУРА
управління
Приватного акціонерного товариства
“Міжнародна акціонерна авіаційна компанія “УРГА”



Додаток Г

СТРУКТУРА УПРАВЛІННЯ НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНОГО ЦЕНТРУ МААК «УРГА»



Додаток Д
Бізнес – план впровадження нового типу повітряного
судна в АТО МААК «УРГА»

Зміст

Резюме	117
РОЗДІЛ 1. Загальна характеристика НЛЦ МААК«УРГА».	120
1.1. Юридичний статус АТО.	120
1.2. Коротка історична довідка МААК «УРГА».	120
1.3. Аналіз навчально-господарської діяльності АТО МААК «УРГА».	122
1.4. Характеристика конкурентного середовища.	132
РОЗДІЛ 2.План маркетингу.	135
2.1. Аналіз діяльності конкурентів на авіаційному ринку підготовки, їх сильні і слабкі сторони, переваги компанії.	135
2.2. Стратегія впровадження нового літака Cessna - 172 в систему льотної підготовки АТО МААК «УРГА».	137
РОЗДІЛ 3.Організаційний план.	141
РОЗДІЛ 4.Фінансовий план.	147
РОЗДІЛ 5.Оцінка ризиків.	157

РЕЗЮМЕ

Фінансово авіакомпанія «УРГА» має задовільний економічний стан. Авіакомпанія зацікавлена у придбанні нового літака початкової підготовки у АТО, що надасть додатковий прибуток за рахунок льотної підготовки, розширення загального сектору теоретичних дисциплін, крім того АТО буде мати можливість готувати льотний персонал для потреб компанії.

Метою роботи є розробка бізнес – плану впровадження нового типу літака початкової підготовки. Для здійснення даної мети було поставлено та вирішено чотири завдання а саме:

- проведена загальна характеристика діяльності АТО;
- розроблено план маркетингу;
- розроблено організаційний план впровадження літака у льоту діяльність АТО;
- розроблено фінансовий план.

Приватне акціонерне товариство «міжнародна акціонерна авіаційна компанія «УРГА», заснована у формі закритого акціонерного товариства у відповідності до законодавства України з 21 серпня 1993 року. та зареєстрована Реєстраційною палатою виконавчого комітету Кіровоградської міської Ради. АК МААК «УРГА» сертифікована Державною авіаційною службою України як експлуатант авіаційної техніки, організація по технічній експлуатації авіаційної техніки, Авіакомпанія має ліцензію Державної авіаційної адміністрації України на виконання вантажних перевезень в 134 країни світу.

Компанія «УРГА» є організацією з централізованим управлінням під керівництвом Генерального директора. Система управління побудована за функціональним принципом розподілу відповідальності між керівниками служб і підрозділів за виконання конкретних функцій. Система управління передбачає розподіл функцій та відповідальності за здійсненням льотної діяльності, в тому

числі систему організації й виконання польотів, систему нагляду й оперативного управління льотною експлуатацією.

Компанія за організаційно-правовою формою є приватним акціонерним Виробництвом, діє у відповідності до Закону України «Про акціонерні товариства», цього Статуту та інших положень чинного законодавства України.

Компанія є юридичною особою, має самостійний баланс, поточні рахунки у банківських установах, знак для товарів і послуг та інші реквізити.

Компанія має право без обмежень приймати рішення щодо напрямків своєї діяльності.

НЛЦ МААК «УРГА» є структурним підрозділом Компанії, який безпосередньо підпорядковані Генеральному директору МААК «УРГА». АТО діє як авіаційний навчальний заклад з підготовки авіаційного персоналу, його структура визначається штатним розкладом АК, ефективне функціонування та його взаємодія з іншими службами та підрозділами авіакомпанії забезпечується структурою управління, яка затверджується генеральним директором.

Мета та порядок діяльності АТО, як структурний підрозділ АК, забезпечує виконання наступних задач:

- організація та проведення підготовки авіаційного персоналу у відповідності до положень АПУ «Технічні вимоги та адміністративні процедури для льотних екіпажів ЦА», а також інших документів національного авіаційного законодавства;
- забезпечення потреб авіакомпанії та інших експлуатантів авіаційної техніки у кваліфікованому авіаційному персоналі;
- впровадження та реалізація передових практик підготовки та підвищення кваліфікації авіаційного персоналу.

В своїй роботі працівники АТО керуються нормами чинного законодавства України, Статутом і внутрішніми нормативними документами авіакомпанії, наказами і розпорядженнями генерального директора МААК "УРГА" чи особи, яка його заміщає.

РОЗДІЛ 1

ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА НЛЦ МААК«УРГА»

1.1 Юридичний статус НЛЦ

Таблиця 1.1. – Юридичний статус НЛЦ

Назва АТО	Навчально-льотний центр МААК УРГА
Сертифікат АТО	UA.АТО.0004
Юридична адреса	25005, Україна, м. Кіровоград, вул. Добровольського, 1а
Телефон/ Факс	Тел. (0522) 35-35-04, Факс: (0522)35-35-05
Адреса електронної пошти	e-mail: info@urga.com.ua
Форма власності	Приватне акціонерне товариство

АТО МААК «УРГА» - учбовий заклад цивільної авіації з підготовки льотного складу. Сертифікат затвердженої навчальної організації UA.АТО.0004 у відповідності до положень Авіаційних правил України «Технічних вимог та адміністративних процедур для льотних екіпажів цивільної авіації».

АТО є навчальною організацією, що відповідає вимогам Part-ORA та має право проводити підготовку згідно вимог Part-FCL, включаючи використання FSTD.

1.2 Коротка історична довідка підприємства «МААК «УРГА»

Приватне акціонерне товариство МААК «УРГА», заснована у формі закритого акціонерного товариства у відповідності до законодавства України 21 серпня 1993 року та зареєстрована Реєстраційною палатою виконавчого комітету Кіровоградської міської Ради. АК МААК «УРГА» сертифікована Державною авіаційною службою України як експлуатант авіаційної техніки, організація по технічній експлуатації авіаційної техніки, Авіакомпанія має ліцензію Державної авіаційної адміністрації України на виконання вантажних перевезень в 134 країни світу.

Компанія «УРГА» є організацією з централізованим управлінням під керівництвом Генерального директора. Система управління побудована за функціональним принципом розподілу відповідальності між керівниками служб і підрозділів за виконання конкретних функцій. Система управління передбачає розподіл функцій та відповідальності за здійснення льотної діяльності, в тому числі систему організації й виконання польотів, систему нагляду й оперативного управління льотною експлуатацією.

Організаційна структура укомплектовується згідно штатного розкладу фахівцями відповідної підготовки, необхідної для виконання технологічних процесів виробничої діяльності у сфері льотної, технічної експлуатації і повітряних перевезень.

Авіакомпанія має власний та орендний парк літаків, до складу якого входять літаки:

Таблиця 1.2. – Таблиця парку літаків МААК «УРГА»

АН-26Б-100	АН-26Б	SAAB 340B
UR-ELR	UR-ELE	UR- APM
UR-ELB	UR-ELI	UR-ELV
UR-ELD	UR-ESD	UR- ELQ
UR-ELF		UR-ELZ
UR-ELH		UR- ELJ
UR-ESC		

Основними видами діяльності МААК «УРГА» є:

- перевезення пасажирів, пошти, вантажів на внутрішніх і міжнародних авіалініях, регулярними і чартерними рейсами;
- обслуговування повітряних суден в аеропорту;
- комерційне обслуговування пасажирів і вантажів, багажу в аеропорту;
- технічне обслуговування ПС за договорами;

1.3 Аналіз навчально-господарської діяльності АТО МААК «УРГА»

НЛЦ МААК "УРГА" - навчальна організація, що відповідає вимогам Part ORA та має право проводити підготовку згідно вимог Part FCL, включаючи використання FSTD.

НЛЦ здійснює підготовку авіаційного персоналу, відповідно до нормативних вимог ICAO, наказу №565 від 20.07.2017 та Авіаційних правил України «Технічних вимог та адміністративних процедур льотних екіпажів цивільної авіації», чинного законодавства України, внутрішніх нормативних документів, наказів та розпоряджень Генерального директора (або особи, що його заміщає), PART-ORA. Керівництва з підготовки персоналу та процедури (Частина 1 Керівництво з управління організацією-управління та процедури (ОММ).

Мета, порядок діяльності, основні функції та завдання НЛЦ, як структурного підрозділу авіакомпанії:

- власна структура, яка взаємодіє з іншими структурними підрозділами авіакомпанії, відповідає за основні функції та завдання;
- забезпечення потреб авіакомпанії та інших експлуатантів авіаційної техніки у підготовці кваліфікованого авіаційного персоналу шляхом організації та проведення підготовки авіаційного персоналу у відповідності до встановлених вимог;

- впровадження та реалізація передових практик підготовки та підвищення кваліфікації авіаційного персоналу;

- дотримання міжнародних стандартів, вимог міжнародних авіаційних організацій, таких як ІСАО, а також національних авіаційних нормативів.

Завдання, що формують основу роботи льотної служби для забезпечення високого рівня безпеки та якості авіаційних послуг поділяються на:

- планування та організація авіаційної підготовки: розробка розкладів, документів, з урахуванням планів та потреб служби льотного виробництва та сторонніх замовників навчальних послуг;

- контроль за наданням навчальних послуг – своєчасністю, повнотою та відповідності обумовленим стандартам;

- контроль відповідності рівня викладачів НЛЦ з урахуванням усіх вхідних та поточних вимог до них;

- підготовка та випуск результативних документів, що підтверджують проходження відповідної авіаційної підготовки персоналом у відповідності до затверджених стандартів;

- взаємодія з іншими службами: співпраця зі службою льотного виробництва, диспетчерською службою та сторонніми замовниками для забезпечення надання навчальних послуг належної якості;

- аналіз і звітність: ведення обліку навчальної діяльності, аналіз відхилень від очікуваного стану речей та забезпечення постійного вдосконалення процесів;

- дослідження і впровадження інновацій: вивчення нових освітніх технологій і методик, що можуть підвищити якість та ефективність авіаційної підготовки.

Аналіз навчально-господарської діяльності (НГД) та показників навчальної та льотної діяльності НЛЦ є важливим інструментом для підвищення його ефективності. Визначаючи мету та завдання, можна

забезпечити комплексний підхід до оцінки діяльності центру, що дозволить виявити проблеми, знайти рішення та забезпечити стабільний розвиток навчального закладу.

Загалом аналіз виконується з метою:

8. Оцінка ефективності діяльності;
9. Визначення наскільки успішно НЛЦ виконує свої освітні та економічні завдання, досягнення поставлених навчальних та господарських цілей;
10. Виявлення проблем, ідентифікація слабких місць в організації навчального процесу та фінансах;
11. Виявлення низької успішності студентів та їх причин, недостатнього фінансування;
12. Розробка стратегій покращення;
13. Пошук заходів для оптимізації роботи НЛЦ, розробка рекомендацій щодо вдосконалення навчальних програм, кадрової політики та матеріально-технічного забезпечення.

Завдання, які вирішує аналіз:

1. Аналіз навчальної діяльності:
 - оцінка якості освітніх програм і курсів, визначення рівня успішності студентів (результати іспитів, рівень задоволеності), виявлення потреб у зміні чи адаптації навчальних програм.
2. Фінансовий моніторинг:
 - аналіз витрат та доходів НЛЦ для визначення фінансової стабільності, оцінка рентабельності діяльності, виявлення можливостей для зменшення витрат та збільшення доходів.
3. Оцінка кадрового потенціалу:
 - аналіз кваліфікації та навантаження викладачів, виявлення причин плінності кадрів та розробка заходів для її зменшення, оцінка ефективності навчання викладачів.

4. Матеріально-технічний аналіз:

- оцінка стану та забезпеченості навчальної бази (літаків, симуляторів, обладнання), визначення потреб у модернізації та ремонті техніки.

5. Соціально-економічний вплив:

- вивчення співпраці з авіаційними компаніями та іншими освітніми установами; оцінка впливу НЛЦ на регіональну економіку та зайнятість.

6. Стратегічне планування:

- Визначення пріоритетів розвитку НЛЦ на основі отриманих даних.

7. Стратегічне планування:

Визначення пріоритетів розвитку НЛЦ на основі отриманих даних, розробка коротко - та довгострокових планів дій для покращення якості освіти та фінансових показників.

Основним завданням навчально-льотного центру є організація роботи для забезпечення всього об'єму необхідної підготовки авіаційного персоналу.

Аналіз льотно - навчальної діяльності НЛЦ.

- Початкова та періодична теоретична та практична підготовка, а також курси підвищення кваліфікації авіаційного персоналу є основними напрямками діяльності НЛЦ.

Перелік навчальних курсів, які визначаються чинним Сертифікатом авіаційного навчального закладу, виданим Державною авіаційною службою України:

- Курс підготовки для отримання свідоцтва приватного пілота PPL(A).
- Комплексний курс підготовки для отримання свідоцтва комерційного пілота CPL(A)/IR.
- Курс підготовки для отримання рейтингу про клас та тип ПС:
- Ан-24/26 та їх модифікації;
- SAAB-340 та його модифікації;
- Cessna 172 та його модифікації;

- Початковий курс підготовки бортпровідника;
- Курс підготовки інструкторського складу кабінного екіпажу;
- Курс підготовки бортпровідника на тип ПС:
- Ан-24/26 та їх модифікації;
- SAAB-340 та його модифікації.
- Підготовка з управління ресурсами екіпажу (CRM).
- Курс підготовки із взаємодії у багаточленному екіпажі (MCC).
- Тестування льотного складу цивільної авіації з метою визначення рівня авіаційної англійської мови за шкалою ICAO.

- Підготовка членів екіпажів ПС до ведення радіозв'язку англійською мовою та до виконання польотів на міжнародних повітряних лініях.

- Курс підготовки для отримання рейтингу про тип ПС штурманів ПС Ан-24/26 та їх модифікації.

- Курс підготовки для отримання рейтингу про тип ПС бортінженерів ПС Ан-24/26 та їх модифікації;

- Курс підготовки для отримання рейтингу про тип ПС бортоператорів ПС Ан-26 та його модифікації;

- Підготовка диспетчерів із забезпечення та контролю польотів.

- Підготовка льотного та іншого авіаційного персоналу, по діям при небезпечних та аварійних обставинах, тренування по відпрацюванню дій при боротьбі з вогнем;

- Надання медичної допомоги та аварійної евакуації з ПС;

Курс періодичної підготовки членів екіпажів:

- пілотів ПС Ан-24/26, SAAB-340 та їх модифікації;
- бортінженерів ПС Ан-24/26 та їх модифікації;
- штурманів ПС Ан-24/26 та їх модифікації;
- бортоператорів ПС Ан-26, та його модифікації;
- бортпровідників ПС Ан-24/26, SAAB-340 та їх модифікації.

Курс підготовки інструкторів:

- TRI(A) SAAB-340;
- TRI(A) АН-26;
- SFI(A) SAAB-340;
- SFI(A) АН-26.

Підготовка кандидатів на внесення кваліфікаційних відміток у відповідні свідоцтва членів льотних екіпажів ПС АН-24, АН-26:

- Підготовка з авіаційної англійської мови для запровадження стандартів та рекомендованих практик ІКАО;

- Тестування на визначення рівня компетенції льотного персоналу з авіаційної англійської мови у відповідності до стандартів та рекомендованої практики ІКАО;

- Курси підвищення кваліфікації з англійської мови для льотного складу, який виконує польоти на МнПЛ;

- Початкова підготовка з англійської мови для льотного складу до виконання польотів на МнПЛ;

- Початкова підготовка льотного складу для виконання польоту на міжнародних повітряних лініях (другий етап підготовка - документи ІКАО);

- Курси підвищення кваліфікації (КПК) членів льотних екіпажів ПС АН-24, АН-26 за спеціальностями (пілот, штурман, бортінженер);

- Курси підвищення кваліфікації (КПК) пілотів на ПС SAAB-340;

- Курси підвищення кваліфікації (КПК) пілотів на ПС Cessna -172;

- Курси періодичної підготовки бортпровідників ПС SAAB-340;

- Курси періодичної підготовки бортпровідників на ПС типу АН-24;

- Курси періодичної підготовки бортпровідників на тип ПС АН-26-100;

- Початкова теоретична підготовка співробітників з забезпечення польотів;

- Періодична підготовка співробітників з забезпечення польотів;

- Перепідготовка співробітників із забезпечення польотів;
 - Початкова підготовка з CRM;
 - Періодична підготовка з CRM;
 - Періодична підготовка з DRM;
 - Курс CRM експлуатанта;
 - Підготовка інструкторського складу кабінного екіпажу TRI;
 - Періодична підготовка інструкторського складу TRI кабінного екіпажу
- ПС SAAB-340/Ан-24/Ан-26;
- Теоретична підготовка для отримання кваліфікаційної відмітки інструктора FI (A);
 - Теоретична підготовка приватного пілота;
 - Аварійно-рятувальна підготовка;
 - Початкова підготовка співробітників із забезпечення польотів за типом Ан-24, Ан-26;
 - Відновлення рейтингу типу SAAB-340.

Оцінка показників навчальної та льотної діяльності АТО.

Аналіз навчальної та льотної діяльності НЛЦ є важливим інструментом для підвищення його ефективності. Визначаючи мету та завдання, можна забезпечити комплексний підхід до оцінки діяльності центру, що дозволить виявити проблеми, знайти рішення та забезпечити стабільний розвиток навчального закладу.

Загалом аналіз НЛД виконується з метою:

1. Оцінка ефективності діяльності:

Визначити, наскільки успішно НЛЦ виконує свої освітні та економічні завдання. Зрозуміти, чи досягаються поставлені цілі в навчальному процесі та фінансовій діяльності.

2. Виявлення проблем:

Ідентифікувати слабкі місця в організації навчального процесу та фінансах. Визначити причини низької успішності студентів або недостатнього фінансування.

3. Розробка стратегій покращення:

На основі отриманих даних запропонувати заходи для оптимізації роботи НЛЦ. Розробити рекомендації щодо вдосконалення навчальних програм, кадрової політики та матеріально-технічного забезпечення.

Завдання, які вирішує аналіз

1. Аналіз навчальної діяльності:

Оцінка якості освітніх програм і курсів. Визначення рівня успішності студентів (результати іспитів, рівень задоволеності). Виявлення потреб у зміні чи адаптації навчальних програм.

2. Фінансовий моніторинг:

Аналіз витрат та доходів НЛЦ для визначення фінансової стабільності. Оцінка рентабельності діяльності, виявлення можливостей для зменшення витрат та збільшення доходів.

3. Оцінка кадрового потенціалу:

Аналіз кваліфікації та навантаження викладачів. Виявлення причин плинності кадрів та розробка заходів для її зменшення. Оцінка ефективності навчання викладачів.

1. Матеріально-технічний аналіз:

Оцінка стану та забезпеченості навчальної бази (літаків, тренажерів, обладнання). Визначення потреб у модернізації та ремонті техніки.

2. Соціально-економічний вплив:

Вивчення співпраці з авіаційними компаніями та іншими освітніми установами. Оцінка впливу НЛЦ на регіональну економіку та зайнятість.

3. Стратегічне планування:

Визначення пріоритетів розвитку НЛЦ на основі отриманих даних.
Розробка коротко - та довгострокових планів дій для покращення якості освіти та фінансових показників.

Основні показники діяльності

1. Освітні показники:

Кількість студентів на навчанні (порівняння з попередніми роками);

Процент успішності (випускники, які успішно склали іспити) у співвідношенні до неуспішних результатів;

Тривалість навчання (середня тривалість курсів);

Рівень задоволеності студентів (опитування, анкетування).

2. Економічні показники:

Дохід від навчання (зростання/зниження);

Витрати на навчання (аналіз статей витрат);

Прибуток/збиток НЛЦ (фінансові результати);

Порівняння витрат на навчання з доходами.

3. Кадрові показники:

Кількість викладачів та їх кваліфікація (освіта, досвід);

Навантаження на викладачів (кількість груп, курсів);

Протидія плинності кадрів (стабільність кадрового складу).

4. Матеріально-технічні показники:

Стан навчальної бази (літаків, симуляторів, навчального обладнання);

Своєчасність модернізації техніки та обладнання;

Безпека на заняттях (інциденти, нещасні випадки).

5. Соціально-економічні показники:

Залучення фінансування (гранти, спонсорство);

Співпраця з авіаційними компаніями (працевлаштування випускників);

Вплив НЛЦ на місцеву економіку (економічні звіти).

6. Методи оцінки показників:

Статистичний аналіз: Вивчення даних за допомогою статистичних методів (середнє, медіана, відхилення).

Порівняльний аналіз: Порівняння показників за роками, з іншими НЛЦ або аналогічними навчальними закладами.

Кількісні та якісні методи: Опитування, анкетування для збору зворотного зв'язку від студентів та викладачів.

Фінансовий аналіз: Розрахунок ключових фінансових показників (рентабельність, коефіцієнти ліквідності).

1. Періодичні висновки:

Щомісячні звіти: Аналіз поточної діяльності НЛЦ, виявлення проблемних областей.

Щоквартальні звіти: Поглиблений аналіз показників, рекомендації щодо покращення.

Річні звіти: Підсумковий аналіз за рік, визначення досягнень та проблем, стратегічні плани на наступний рік.

2. Загальні рекомендації:

- розробити систему моніторингу та збору даних для постійного оновлення інформації; включити рекомендації по покращенню на основі отриманих результатів; залучати всіх учасників навчального процесу (студентів, викладачів, адміністрацію) до обговорення та впровадження змін.

Ця система аналізу дозволить отримати комплексну картину діяльності НЛЦ, виявити сильні та слабкі сторони, а також розробити стратегії для подальшого розвитку.

1.4 Характеристика конкурентного середовища

Важливим етапом аналізу характеристик ринку підготовки льотного персоналу є збір та порівняльний аналіз інформації. Цей збір включає в себе не

тільки аналіз статистики підготовки льотних шкіл, а й глибше знайомство з навчальною діяльністю конкурентів.

Ринок підготовки авіаційних спеціалістів України характеризується перехідним періодом адаптації законодавства України до законодавства Європейського Союзу" таким чином частина льотних шкіл, ще не перейшла на АПУ.

Стан конкурентного середовища характеризується широким спектром факторів і показників, що відображають діяльність льотних шкіл - конкурентів з кількісної і якісної сторони на ринку підготовки льотного персоналу у порівнянні з показниками АТО МААК «УРГА».

2. В Україні на сьогоднішній день є два льотні ВНЗ, які готує пілотів – Кіровоградська льотна академія та Кременчуцький льотний коледж, курсанти отримують освітній ступінь - магістра, та льотну підготовку (PPL, CPL та ATPL). У нашій країні існує понад десяток сертифікованих авіаційних навчальних закладів, які займаються льотною підготовкою авіаційного персоналу, до якого належать пілоти PPL, CPL та ATPL:

Льотна школа "Ротор Україна"

АТО, що займається підготовкою пілотів усіх рівнів, забезпечує високий рівень підготовки, навчання проводить на ПС DA40 та DA42, використовуючи у підготовці тренажер (школа базується у Міжнародному аеропорту «Харків»).

Чернігівська Авіаційна Школа.

В АТО CHAS AERO проводить теоретичну та практичну підготовку за такими рейтингами: PPL(A), CPL(A), CPL/IR, IR(A), SEP(L), MEP(L), FI(A), CRI(A), IRI(A), NFVR, Frozen ATPL(A).

Школа базується на аеродромах: Києва, Гостомелі, Хмельницького та Харкова. Початкова підготовка курсантів відбувається на таких літаках як Cessna-172M, Cessna-172RG, AERO AT-3, Cessna-152 та Piper-34-200T Seneca II.

Польоти на літаках з двома двигунами виконуються на літаках Piper 34-200T, Seneca II це дає можливість отримати рейтинг MEП(L), а також свідоцтво CPL(A) з позначками ME+IR.

Всього флот АТО CHAS AERO має 8 літаків: 4 Cessna-172M, 1 Cessna-172RG, 1 Cessna-152, 1 AERO AT-3 та 1 Piper 34-200T Seneca II.

Льотна академія НАУ

Теоретична підготовка відбувається у Кропивницькому. Льотна підготовка – на аеродромах Кіровоград та в Мала Віска. Заявлені ЛА - Cessna 172, K-10 Swift, НАРП-1, XIAT-650.

Центр тренування «Авіатор»

Теоретична підготовка проводиться у Києві, льотна підготовка на аеродромах Біла Церква та Львів. У льотній підготовці використовуються одnodвигунні літаки Aquila A210 та Tecnam P2002.

Льотна школа "Форсаж"

Теоретична підготовка проводиться у Кропивницькому, польоти проводяться на аеродромі «Федорівка» під Кропивницьким на літаках - K-10 Swift, Tecnam P2006T, AT-3 - перелік видів підготовки (PPL, CPL тощо).

Проведемо аналіз потенційних можливостей льотних шкіл, які працюють в даний час на ринку:

- учбового парку літаків, що використовуються в учбових, польотах їх характеристики, наскільки вони відповідають, сучасним вимогам ІСАО і АПУ,
- технічне, методичне, програмне, тренажерне забезпечення учбового процесу;
- розвиток інфраструктурі льотної школи;
- рейтинг якості підготовки серед учбових закладів, яки виконують підготовку (за даними анкетування та інших джерел);
- характеристика персоналу льотних шкіл.

За результатами порівняльного аналізу наведемо список конкурентних переваг льотних шкіл, які забезпечують їм успішну конкуренцію;

- сучасні літаки які відповідають рекомендаціям ICAO і вимогам АПУ;
- можливість інтеграції тренажера FNPT-II у програму підготовки.

РОЗДІЛ 2

ПЛАН МАРКЕТИНГУ

2.1 Аналіз діяльності конкурентів на авіаційному ринку підготовки, їх сильні і слабкі сторони, переваги компанії

Список конкурентних переваг компанії, які забезпечать їй успішну конкуренцію.

Важливим етапом аналізу діяльності конкурентів на авіаційному ринку підготовки пілотів є збір інформації. Цей збір включає в себе не тільки аналіз статистики підготовки льотних шкіл, а й глибше знайомство з навчальною діяльністю конкурентів. АТО має наступні переваги у підготовці.

Напрямок початкової підготовки є конкуруючим. Конкурентні переваги на ці види підготовки складаються з високого рівня якості підготовки слухачів, та безпеки польотів, високого рівня стандартів компетентності інструкторського персоналу. Зручності розміщення учбового комплексу, льотної та соціальної інфраструктури, яка робить підготовку комфортною. Гнучка система оплати за підготовку буде привабливою для слухачів.

Опитування потенційних кандидатів ілюструє, що впровадження в авіапарк АТО сучасного «glass cockpit» літака Cessna 172 R, який буде здатен легко інтегруватись у своєчасну тренажерну підготовку FNPT II, та програму підготовки CPL, MCC відповідає бажанням кандидатам на навчання та вимогам ICAO та АПУ.

Оперуючи цими перевагами, Авіакомпанія «УРГА», буде мати прогнозовану рентабельність 14.09 %, окупність 7 років.

Впровадження нового повітряного літака Cessna 172 R в АТО МААК «УРГА» має покрити витрати і підвищити не тільки показники авіакомпанії, але і імідж серед авіаперевізників України.

- Головним пріоритетом політики АТО в підготовці льотних спеціалістів, є високий рівень підготовки, компетентносний підхід, проведення узгодженої стратегії в області безпеки польотів, підготовки та реалізації регіональних і національних планів забезпечення безпеки польотів. Стратегія АТО в області безпеки польотів розвивається і забезпечує стійку ефективність та дієвість в змінних регулятивних, економічних і технічних умовах.

- Система підготовки та оцінки АТО МААК «УРГА» базується на кваліфікаційному підході, де використовується системний підхід, який передбачає встановлення кваліфікаційних вимог СААU та стандартів АПУ;

Курси підготовки льотного персоналу базуються на кваліфікаційних вимогах, розроблених на передових методиках оцінки результатів підготовки, рівнів кваліфікації, як вимагають документи ІСАО.

- У підготовці використовуються інтерактивні, аудіовізуальні засоби підготовки (СВТ включають системи, конструкцію ПС, двигуна), слухачі мають можливість побачити принципову роботу та перевірити себе за тестами в режимі «тренажер».

Засоби забезпечення навчання.

- В організації підготовки застосовуються різні підходи: аудиторне навчання, «он лайн» підготовка.

- АТО має можливість використовувати муніципальний аеродром, ангари, де проводиться обслуговування літаків, розташовані в безпосередній близькості до навчальних аудиторій та класів.

- АТО має можливість надати слухачам початкову англомовну підготовку з подальшим тестуванням на рівень ІСАО.

- Пройти сертифіковану в СAAU Аварійно-рятувальну підготовку, підготовку з Авіаційної Безпеки. Такий підхід дозволяє слухачам отримати всі види підготовки, необхідні для отримання свідоцтва пілота.

Оцінка конкурентної переваги.

Оцінка конкурентної переваги – визначення унікальної вигоди чи цінності, яку ми надаємо своїм клієнтам, яку наші конкуренти не можуть порівняти чи перевершити. Нам необхідно визначити, що робить наш авіаційний бізнес відмінним, кращим чи бажанішим порівняно з пропозиціями конкурентів. Необхідно чітко та послідовно, через рекламу доносити свою конкурентну перевагу до цільових клієнтів.

Наші пропозиції щодо початкової підготовки з погляду парку літаків, ми пропонуємо виконати на сертифікованому літаку, який відповідає вимогам ІСАО, має обладнання для польотів вдень і вночі в умовах польоту з ППП. Лояльна оплата за підготовку може здійснюватися частинами, після проходження певних етапів льотної підготовки. Отриманий досвід підготовки на Cessna 172 дозволить курсанту легко інтегрувати свої знання, навички та вміння у підготовці на літаку з двома двигунами за програмою Комерційного пілота.

2.2 Стратегія впровадження нового літака Cessna - 172 в систему льотної підготовки АТО МААК «УРГА»

Вибір та встановлення цільових орієнтирів у бізнес-плані купівлі нового літака дозволяють:

- встановити стандарти для досягнення головних цілей бізнес-ідеї.
- відстежувати статус виробничої діяльності.

Цільові орієнтири періодично переглядаються в процесі реалізації бізнес-плану, щоб менеджери мали можливість коригувати розвиток бізнес-плану на проміжних етапах, якщо їх не коригувати, бізнес-план може стати складним або його реалізація може стати неможливою.

При визначенні орієнтирів необхідно зробити їх гнучкими, відповідно змінам ринкових умов. Орієнтири можуть виникати завдяки порівнянню з певними групами стандартів як в авіаційній галузі, так і у виробничій сфері компанії. Це може стати важливою оцінкою ефективності функціонування авіакомпанії, при цьому слід звертати увагу на характеристики, специфічні для авіаційного бізнесу, такі як зовнішнє регулювання, приватна власність, інфраструктурні обмеження, коливання вартості палива.

На кожне рішення бізнес-проекту впливають невизначеності і зміни умов авіаційного ринку, цивільна авіація постійно стикається з безліччю змін, які часто впливають на процес оцінки та вибору повітряного судна, роблячи рішення ще складнішими.

Для досягнення основної мети бізнес проекту необхідно розглянути фінансові та економічні питання, що складають стратегію авіакомпанії у виборі та купівлі нового літака. Ці стратегії визначатимуть аналіз та оцінку повітряного судна, а також вагу різних критеріїв прийняття рішення.

Мета бізнес-плану є вдосконалення існуючої програми підготовки льотного персоналу, є підвищення його компетенції, за рахунок впровадження сучасних методів початкової підготовки, що відповідає вимогам АПУ, та стандартам ICAO.

Для імплементації нового типу літака в навчальний процес необхідно розробити «Адміністративно-організаційний план» по підготовці та впровадженню в АТО нового типу літака Cessna 172 Skyhawk.

Адміністративно-організаційний план - це структура яка розподіляє функціонування бізнесу, описує бізнес-процеси, визначає відповідних керівників у відповідних заходах. Даний етап містить розклад з персональними зонами відповідальності та строками виконання.

Організаційний план, містить відповіді на такі блоки питань:

- організаційної схеми управління проектом;
- потреби бізнесу у різних категоріях та персоналу;

- керівників відділів відповідних напрямків, основних менеджерів компанії;

- при необхідності залучення необхідних консалтингових послуг, тощо.

Юридичний план, у даному розділі наголошує весь перелік документів, актів, дозволів, допусків, сертифікатів, ліцензій тощо, які в обов'язковому порядку повинні супроводжувати бізнес процес, а так само вартість та умови їх отримання. Якщо частина документів є на руках, необхідно вказати це в списку і додати копії до бізнес-плану.

Фінансовий план – це найвідповідальніший розділ бізнес-плану, який повинен бути затверджений візою. Багато бізнес проєктів розраховують фінанси за допомогою інвестиційних компаній, що надає таким бізнес-планам більшу вагу, тому незалежні експертні прогнози завжди викликають довіру інвесторів. Фінансовий план містить всю інформацію про доходи і витрати проєкту і створюється в вигляді таблиці, з урахуванням раніше представленої маркетингової стратегії розвитку і внутрішніх витрат (фондах заробітних плат, виробничих витрат і тощо.).

Сам бізнес-план має бути ємним, стислим, але при цьому максимально детально зупиняючись на основних розділах змісту: фінанси і прогнози [51, с.96].

Оцінка ризику і страхування звичайно висвітлює:

- типи можливих ризиків у бізнесі;
- способи реагування на загрози бізнесу, якщо вони виникнуть;
- заходи, щодо нейтралізації або мінімізації можливих негативних наслідків; застосування;
- страхування у сфері власного бізнесу.

Для полегшення сприйняття слід використовувати графіки, схеми, таблиці. Саме так важка економічна інформація краще засвоюється потенційними інвесторами проєкту. Фундаментально обґрунтований бізнес-план є базою бізнес-пропозиції, яка обговорюватиметься із партнерами і відіграватиме вирішальну роль у пошуках інвесторів та кредиторів, від яких значною мірою

буде залежати можливість вербування на підприємство досвідчених менеджерів та кваліфікованих спеціалістів.

Як вже зазначалося у практичному житті не існує єдиної форми бізнес-плану, бо останній залежить від специфіки бізнесу, особливостей проєктованої діяльності, її масштабів. Розробка бізнес-плану фактично є спробою створити так звану модель, майбутньої підприємницької діяльності, до якої життя, безперечно, внесе свої корективи. Але, зрозуміло, що чим менше похибок буде допущено на стадії проєктування, тим менше неприємних несподіванок очікуватиме потім.

РОЗДІЛ 3

ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ ПЛАН

Адміністративно-організаційний план по підготовці та впровадженню в АТО нового літака Cessna 172, це структура, яка розподіляє функціонування бізнесу, описує бізнес-процеси, визначає відповідних керівників у відповідних заходах. Даний етап містить розклад з персональними зонами відповідальності та строками виконання.

Адміністративно-організаційний план – це структура яка розподіляє функціонування бізнесу, описує бізнес-процеси, визначає відповідних керівників у відповідних заходах (табл. 3.1). Даний етап містить розклад з персональними зонами відповідальності та строками виконання.

Організаційний план, містить відповіді на такі блоки питань:

- організаційної схеми управління проєктом;
- потребу бізнесу у різних категоріях та персоналу;
- керівників відділів відповідних напрямків, основних менеджерів компанії;
- при необхідності залучення необхідних консалтингових послуг, тощо.

Таблиця 3.1 – Адміністративно-організаційний план впровадження нового типу літака Cessna 172 Skyhawk в НЛЦ «МААК» УРГА

№ з/п	Зміст плану	Строк виконання	Відповідальний	Відмітка про виконання
1	Дослідження попиту курсантів для визначення переваг у льотній підготовці та оцінка обсягів попиту на первинну льотну підготовку (Додаток 1. «Анкета майбутнього пілота»)		Директор НЛЦ. Керівник підготовки	
2	Ревізія програм підготовки RPL, CPL, ME, IR, MCC (Перегляд, актуалізація, затвердження у ДАСУ).		Директор НЛЦ. Керівник підготовки	
3	3. Вибір типу літака виходячи з аналізу порівняльних характеристик (умов льотної та технічної експлуатації, підтримання технічної придатності, типу палива, його витрат, забезпечення запасними частинами, перспективи обслуговування на базі); Ухвалення рішення.		ОПЛП ОТО Директор НЛЦ. Генеральний Директор «МААК» УРГА	

Продовження таблиці 3.1

4	Підбір оптимальної комбінації літаків та тренажера (за потреби) у системі підготовки льотного персоналу з фінансової ефективності. Вибір конфігурації тренажера Ухвалення рішення.		Директор НЛЦ. Керівник підготовки Генеральний Директор «МААК» УРГА
5	Визначення фіксованих змінних витрат на планер двигун П.Г. - Витрати страхування Каско, Треті особи, Екіпаж. - Визначення експлуатаційних технічних витрат (з урахуванням змін величини витрат у міру виходу літака на планові обсяги робіт). - Визначення собівартості льотної години курсу RPL, комерційної вартості програми. Фінансово - економічна оцінка проєкту: - Показники ефективності; - Норма рентабельності; - Термін окупності.		ОПЛП Начальник ФЕВ Директор НЛЦ

Продовження таблиці 3.1

6	Аналіз ризиків придбання нових літаків: - аналіз чутливості основних показників ефективності до негативних змін (підвищення вартості послуг, зростання цін на паливе, зростання заробітної плати технічного та льотного персоналу, зниження попиту на підготовку CPL).		Директор НЛЦ. Начальник ФЕВ ЗГД ФЕД
7	Формування бізнес-плану		ЗГД ФЕД Начальник ФЕВ
8	Ухвалення рішення.		Голова наглядової ради.
9	Проведення рекламної компанії на національному рівні (телебачення, банери, проведення дня «відкритих дверей»).		Директор НЛЦ. Керівник підготовки
10	Перегляд, актуалізація, затвердження у ДАСУ програм підготовки FI на нові типи ПС. Створення навчальної бази з нових програм підготовки (приміщення, аудіо візуальний матеріал, СВТ и т.і.).		Директор НЛЦ. Керівник підготовки.

Продовження таблиці 3.1

11	Укладання договорів з виробником авіаційної техніки на технологічний супровід, та поставку запчастин, ПММ, матеріалів та устаткування до літаків. Вирішення питань фінансування.		ЗГД з Юридичних питань. ЗГД ФЕД Начальник ФЕВ Керівник ОТО
12	Підготовка льотного складу (введення до ладу, сертифікація в САА)		Директор НЛЦ. Керівник підготовки.
13	Підготовка технічного складу (введення до ладу, сертифікація в САА).		Керівник ОТО
14	Забезпечити необхідним спецавтотранспортом, паливозаправником та ін.		Керівник ОТО
15	Забезпечити умови зберігання та технічного обслуговування літаків, в відповідності до технологічних вимог виробника.		Керівник ОТО
16	Підготовка необхідних приміщень ТБ, складів лабораторій та ін. для зберігання літаків та їх обладнання в відповідних вимогам умовах.		Начальник служби Інфраструктури. Керівник ОТО

Продовження таблиці 3.1

17	Придбання ПС. Обліт, перевірка документів на ПС, перевірка ПС. Дипломатичні дозволи на перегонку.		Генеральний Директор «МААК» УРГА. ЗГД ФЕД ОПЛП ЗГД з Юридичних питань. Керівник підготовки
18	Реєстрація літака в СААУ. Підготовка «Додатку» до сертифікату організації з ТО АТ. Підготовка зміни та доповнення к МОЄ, організація інших необхідних документів.		ЗГД з Юридичних питань. ОПЛП Керівник ОТО
19	Розробка теоретичних та льотних планів на навчальний рік в відповідності до кількості курсантів та кількості ПС.		Директор НЛЦ. Керівник підготовки.

Бізнес-план написано ємко, стисло, але при цьому максимально детально зупиняючись на основних розділах змісту: фінанси та прогнози. Для полегшення сприйняття використовувались графіки, схеми, таблиці. Саме так важка економічна інформація краще засвоюється потенційними інвесторами проєкту. Фундаментально обґрунтований бізнес-план є базою бізнес пропозиції, яка обговорюватиметься із партнерами і відіграватиме вирішальну роль у пошуках інвесторів.

РОЗДІЛ 4

ФІНАНСОВИЙ ПЛАН: РОЗРАХУНКИ ВАРТОСТІ ПРИДБАННЯ, ОБСЛУГОВУВАННЯ, ЗАГАЛЬНІ ВИТРАТИ, ПРИБУТОК, РОЗРАХУНОК БЕЗЗБИТКОВОСТІ

Для досягнення основної мети бізнес проєкту розглянуто фінансові та економічні питання, що складають стратегію авіакомпанії у виборі та купівлі нового літака. Ці стратегії будуть визначати аналіз та оцінку виробничого процесу НЛЦ, а також вагу різних критеріїв ухвалення рішення бізнес-плану.

Обмінний фонд обладнання входить до складу прямих витрат у розрахунках бізнес-плану (табл. 4.1).

Таблиця 4.1 – Склад прямих витрат обладнання обмінного фонду Cessna 172R

№ з/п	Стаття витрат	Сума на рік	Валюта	Кількість на рік
1	Шини	1200.00	USD	6 шт.
2	Акумуляторні батареї	600.00	USD	2 шт.
3	Двигун	5093.75	USD	1 шт.
4	Підвіска двигуна	96.94	USD	1 шт.
5	Ремінь	7.54	USD	1 шт.
6	Зчеплення	800.00	USD	1 шт.
7	КПП (редуктор)	5000.00	USD	1 шт.
8	Ремонт редуктора	5000.00	USD	1 шт.
9	Масило для КПП	60.00	USD	5 л
10	Масло	510.00	USD	30 л
11	Набір деталей для ТО (масляний фільтр, паливний фільтр, фільтр КПП)	772.90	USD	5 к при 5 ТО
12	Охолоджуюча рідина	28.00	USD	2 л
13	Повітряний фільтр	81.67	USD	2 шт.
14	Муфта	910.00	USD	1 шт.
15	Гідронасос	900.00	USD	1 шт.
16	Підкачуючий насос	270.00	USD	2 шт.
17	Ремкомплект	25.20	USD	2 шт.
18	Клапан двигуна, що регулює	420.00	USD	1 шт.
19	Генератор	920.00	USD	1 шт.
20	Стартер	950.00	USD	1 шт.

При запланованому нальоті у 500 год на рік.

Таблиця 4.2 – Ціни обладнання обмінного фонду Cessna 172R

№ з/П	Стаття витрат	Ціна	Валюта	кількість	Ресурс, год.
1	Паливо (Jet A-1)	1.35	USD	кг.	-
2	Двигун	24450.00	USD	шт.	2400
3	Масло (6 л. * 17 \$)	102.00	USD	-	100
4	Масило для КПП	12.00	USD	л.	100
5	Набір деталей для ТО (масляний фільтр, паливний фільтр, фільтр КПП)	154.58	USD	шт.	104
6	Охолодна рідина (4 л * 7 \$)	28.00	USD	-	2400
7	Повітряний фільтр	81.67	USD	шт.	200
8	КПП (редуктор)	5000.00	USD	шт.	600
9	Муфта	910.00	USD	шт.	600
10	Гідронасос	900.00	USD	шт.	600
11	Підкачуючий насос	270.00	USD	шт.	343
12	Ремкомплект	25.20	USD	шт.	343
13	Клапан двигуна, що регулює	420.00	USD	шт.	600
14	Генератор	920.00	USD	шт.	600
15	Підвіска двигуна	465.30	USD	шт.	2400
16	Ремінь	36.17	USD	шт.	2400
17	Стартер	950.00	USD	шт.	600

Орієнтовний графік технічного обслуговування літака Cessna 172 при використанні стандартної програми та умови (новий літак наліт 500 годин на рік) наводиться у табл. 4.3.

Таблиця 4.3 – Орієнтовний графік технічного обслуговування літака Cessna 172

НАЛЬОТ	ВИКОНАНІ РОБОТИ	ТРУДО-МІСТ-КІСТЬ	ВИТРАТНІ МАТЕРІАЛИ
50 ГОДИН	Інтервал А-50	8.0	- Мастило для привода стартера. - Мастило -MIL-PRF-81322 - Мастило для привода закрилків. - Промивні засоби. - Олійний фільтр двигуна. - Моторне масло. - Мастило для привода стартера. - Мастило MIL-PRF-81322.
100 ГОДИН	INTERVAL A-50 INTERVAL B, U, V – 100	24,0	- Промивні засоби - Олійний фільтр двигуна. - Мастило для привода стартера. - Мастило \MIL-PRF-81322.
150 ГОДИН	INTERVAL A – 50	8,0	- Мастило для привода закрилків. - Промивні засоби. - Олійний фільтр двигуна. - Моторне масло. - Мастило для привода стартера. - Мастило MIL-PRF-81322.

Продовження таблиці 4.3

200 ГОДИН	INTERVAL A – 50 INTERVAL B, U, V – 100 INTERVAL C – 200	48,0	- Електроліт. - Промивні засоби. - Олійний фільтр двигуна. - Моторне масло. - Мастило для привода стартера. - Мастило MIL-PRF-81322.
300 ГОДИН	INTERVAL A - 50 INTERVAL B, U, V – 100	24,0	- Електроліт. - Промивні засоби. - Олійний фільтр двигуна. - Моторне масло. - Мастило для привода стартера. - Мастило MIL-PRF-81322.
1 РІК	INTERVALS: S, D, F, O, P, W, H		- Мастило для привода закритків - Промивні засоби. - Олійний фільтр двигуна. - Моторне масло.

У зв'язку з передбачуваним навчальним нальотом на 2025 рік 600 годин на одне ВС, в подальших розрахунках будемо орієнтуватися на графік технічного обслуговування літака Cessna 172 при користуванні прогресивної технології ТО, умови: новий літак, наліт 600 годин на рік.

Калькуляція вартості технічного обслуговування повітряних суден Cessna 172 R в ОТО МААК «УРГА під час виконання навчальних польотів (табл. 4.4).

Таблиця 4.4 – Калькуляція вартості технічного обслуговування

№ з/п	Стаття витрат	Вартість 1 людини /год. (грн.)
1	Основна заробітна плата	900,00
2	Додаткова заробітна плата	171,15
3	Нарахування на заробітну плату	205,45
4	Цехові витрати	371,84
5	Накладні витрати	121,94
6	Загальні витрати Собівартість	70,84
7	ПДВ	1841,22
8	Договірна ціна	368,24
		2209,46

Таким чином, вартість 1 людини/год. ТО в ОТО МААК УРГА становитиме 2209,46 грн., основна заробітна плата 1 людини/год ТО ВС Cessna 172 прийнято у розмірі 900,00 грн. (табл. 4.5).

Таблиця 4.5 – Розрахунок ставки (АСМ1) вартості льотної години експлуатації літака Cessna-172R

Собівартість, US\$	Рентабельність,%	Вартість, US\$.	ПДВ, грн.	Собівартість підготовки	
				Грн.	USD
8 356.50	14.09 %	9 534	20 %	5482,11	133,71

Формула розрахунку вартості льотної години (4.1):

$$\begin{aligned}
 & \frac{\text{Фіксовані витрати} + \text{Страхування}}{\text{Запланований річний наліт}} \\
 & + \text{Т. О.} + \text{Паливо} + \text{А.Д. збори} + \text{З/П інструктора} \quad (4.1).
 \end{aligned}$$

Курс 1:41

Запланований річний наліт	550 год.
Ціна підготовки	9 534 \$
Балансова вартість літака	108 000 \$
Витрати на страхування (Каско + 3ми особам + Екіпаж 2 пер)	3 608 \$

Таблиця 4.6 – Витрати на страхування (на один рік)

Види страхування	Суми витрат, USD
Каско (1,6% от страхової суми)	1 728
Відповідальність перед 3-ми особами (\$ 2 215)	630
Екіпаж (2 особи)	1 250
Разом	3 608

*Інструктор + курсант

Таблиця 4.7 – Фіксовані витрати (одного льотного часу)

№ з/п	Види витрат	Суми витрат, USD
1	Витрати на вартість літака	39.27
2	Витрати на страхування	6.56
Разом		45.83

Таблиця 4.8 – Змінні витрати (одного льотного часу)

№ з/п	Види витрат	Суми витрат, USD
1	Технічне обслуговування та обмінний фонд	38.0
2	Паливо (розхід 16 кг/год)	21.6
3	Аеропортові збори (Метеоконсультація, Зліт / посадка)	6.48
4	Витрати на екіпаж	21.8
Разом		87.88

Таблиця 4.9 – Собівартість підготовки одної години

Види витрат	Собівартість грн./год.
Вартість літака	1610.07 грн./год. з ПДВ
Тех. обслуговування та обмінний фонд	1558.00 грн./год. з ПДВ
Паливо (витрата палива 16 кг/год.)	885,60 грн./год. з ПДВ
Аеропортові збори	
Метеоконсультація 5 (середній наліт в день)	177.12 грн./год. з ПДВ
Зліт – Посадка (в середньому 5 посадок в год.) 17.7 x5	88,56 грн./год. з ПДВ
Витрати на страхування («Каско» + третіх осіб + Екіпаж)	268,96 грн./год. з ПДВ
Витрати на екіпаж	893,8 грн./год. з ПДВ
Разом 133,71 \$ /год.	5482,11 грн./год. з ПДВ

Таблиця 4.10 – Види витрат згідно програми підготовки

Види витрат	Суми витрат, USD
Теоретична підготовка курсантів (144год.x150гр.)	526.80
Тренування інструкторів	420.00
Льотна підготовка Курсантів (45год.)	6963.75
Витрати разом з НДС	8356.50

Оцінка ефективності обраної бізнес-стратегії, навчальної організації визначається розрахунком рентабельності. Цей показник можна застосовувати щодо всіх економічних процедур компанії. Розрахунок рентабельності дає можливість попередити можливі фінансові питання, скоригувати тактику менеджменту та направити фінансові потоки у потрібне русло.

Рентабельність - показник окупності коштів, які компанія вкладають у розвиток бізнес-проєкту, за його допомогою можна визначити відсоток прибутку або збитків по відношенню до вкладених ресурсів.

Рентабельність розраховують для нових і для давно діючих проєктів. Показник дозволяє:

- оцінити вигоду бізнес-ідеї, або окремого проєкту;
- спрогнозувати прибутковість на наступний звітний період;
- спланувати чи скоригувати стратегію розвитку компанії;
- відстежити ефективність роботи окремих напрямів компанії;
- за необхідності переконати інвесторів фінансувати бізнес-процес;
- порівняти свої успіхи з темпами зростання конкурентів.

Залежно від цього, який ресурс підприємства необхідно оцінити, застосовують різні формули.

Загальна формула розрахунку рентабельності (4.2):

$$R = \frac{\text{Балансовий прибуток}}{\text{Вартість всіх активів}} \times 100\% \quad (4.2.)$$

Під балансовим прибутком розуміють різницю між сумою виручки та собівартістю товару до відрахування податків.

За загальною формулою оцінюється рентабельність бізнес-проєкту в цілому. Якщо коефіцієнт невисокий, необхідно провести аналіз окремих показників рентабельності і переглянути ідею проєкту.

Термін окупності, це час, після якого рівень чистого доходу дорівнює сумі вкладених у проєкт. Розрахувавши цей показник, можна визначити, скільки місяців чи років піде на покриття інвестицій. Чим менший термін окупності, тим кращі умови для реалізації бізнес-проєкту. Розрахунок цього показника особливо важливий у періоди нестабільних економічних умов. Показник окупності можна розрахувати для будь-якого напрямку в залежності від напрямку діяльності компанії. На рентабельність впливають багато чинників. Якщо знати їх

особливості, можна прогнозувати рівень доходів і витрат, а також коригувати бізнес-стратегію.

Поріг рентабельності (точка беззбитковості, критична точка) - це мінімальна сума виручки від продажу, яка компенсуватиме всі витрати на випуск продукту та доведення його до покупця, без урахування прибутку.

Формула розрахунку:

$$\text{Поріг рентабельності} = \frac{\text{Постійні витрати на виробництво} + \text{витрати на реалізацію}}{\text{Коефіцієнт валової мережі}} \quad (4.3).$$

Таблиця 4.11 – Рентабельність та окупність

Дохід за підготовку одного курсанта	1177.50
Рентабельність	14.09 %
Окупність	7 років

Вартість однієї людино-години ТО в АТО МААК «УРГА» становитиме 2209,46 грн., основна заробітна плата однієї людини за годину ТО ПС Cessna 172 прийнято у розмірі 900,00 грн. Дохід від підготовки одного курсанта складе 1177,50 грн., собівартість підготовки одного курсанта – 5482,11 грн. Рентабельність впровадження нового учбового літака первинної підготовки Cessna-172R в ЛНЦ АТО МААК «УРГА» дорівнює 14,09% при окупності у 7 років.

РОЗДІЛ 5

ОЦІНКА РИЗИКІВ

Реалізація бізнес-плану пов'язана з рядом ризиків, найважливішими з яких є: зниження планових прибутків у зв'язку зі скороченням обсягів підготовки, збільшення витрат (капітальних та поточних).

Основна ціль аналізу ризиків проєкту є виявлення ступеня впливу деяких факторів на фінансовий результат проєкту. Чим ширший діапазон

передбачуваних ризиків, в якому показники ефективності залишаються у межах прийнятних значень, тим більше «запас стійкості» проєкту, тим більше він захищений від змін різних факторів, які впливають на результати реалізації даного бізнес – плану.

Оцінка ризику і страхування: можливий ризик і його мінімізація, страхування.

Впровадження в експлуатацію нового повітряного судна у НЛЦ це процеси, які супроводжуються низкою ризиків. Ці ризики виникають внаслідок взаємодії з державними органами, політичних факторів, регуляторних організацій, міжнародних стандартів та внутрішньої політики підприємства. Вони можуть вплинути на строки введення ПС в експлуатацію, та його економічну ефективність.

Задача даного розділу - визначити основні типи ризиків для авіакомпанії, джерела і умови їх проявлення, спрогнозувати окремі види ризиків і оцінити наслідки, розробити профілактичні (попереджувальні) заходи щодо мінімізації ризиків, оцінити можливий збиток та припустимі межі ризиків, надати програму внутрішнього і зовнішнього страхування. Одним із найважливіших аспектів авіаційного бізнес-плану є виявлення та оцінка потенційних ризиків, які можуть вплинути на життєздатність та прибутковість підприємства. Ці ризики можуть бути внутрішніми або зовнішніми, і вони можуть мати різну міру впливу та ймовірність.

Основні види ризиків:

- стихійні лиха (природні);
- державно-політичні (страйки і локаути, міжнародні конфлікти, зміни в податковій політиці, коливання валютних курсів, спад покупної спроможності коштів та ін.).

Регуляторні ризики

З того моменту як прийнято рішення про впровадження нового типу ПС, важливо дотримуватися чинних нормативних актів та стандартів. Однак закони

та прийняти процедури можуть змінюватися, особливо в контексті адаптації до міжнародного законодавства.

Зміни у національних авіаційних регламентах. ДАСУ може внести зміни до вимог щодо сертифікації повітряних суден, програм підготовки пілотів, що може призвести до затримки впровадження ПС.

Зміни у міжнародні регуляції (ICAO, EASA, IATA) потребують приведення національних норм у відповідність до міжнародних стандартів, які впливають на сертифікацію ПС та навчальні програми.

Впровадження нового ПС потребує ретельної оцінки ризиків з точки зору авіаційної безпеки. Порушення вимог ICAO або національних норм може призвести до заборони експлуатації літака, або великих штрафів.

Заходи з мінімізації ризиків потребують:

- Постійного моніторингу змін у нормативно-правовому полі.
- Проведення консультацій з регуляторними органами.
- Залучення консультантів з міжнародного авіаційного права для запобігання невідповідностей.

Політична нестабільність.

Політична нестабільність в країні, або у регіоні може вплинути на процес впровадження нового ПС у НЛЦ.

Мають місце такі ризики:

- Зміна у політиці уряду, політична воля та пріоритети уряду можуть вплинути на процес впровадження ПС, зокрема через зміну стратегій розвитку авіації або підтримки нових технологій.
- Загострення внутрішньополітичної ситуації, політична криза або соціальні заворушення можуть спричинити збій у роботі авіаційних органів, що, в свою чергу, призведе до затримок у сертифікації придбаного ПС.

Необхідні заходи мінімізації ризиків:

- Організація комунікації з органами влади.

- Підготовка планів кризового реагування для забезпечення безперервності процесу впровадження.

- Стратегічне планування з урахуванням геополітичних ризиків та змін у державних пріоритетах.

Економічні ризики, пов'язані з державними політичними рішеннями, інвестиції у новий тип ПС можуть бути під загрозою в умовах державної фінансової нестабільності, або непередбачуваних політичних рішень. Фінансові кризи можуть суттєво вплинути на авіакомпанії, навчальні центри, а також на державні субсидії та інвестиції.

Зміни у податковій політиці, у податкових ставках або введення нових податків можуть зробити експлуатацію нового ПС фінансово не вигідною. Відмова від субсидій, державної підтримки, або її скорочення може вплинути на впровадження нових технологій в авіації.

Заходи з мінімізації ризиків:

- Диверсифікація джерел фінансування бізнес проєкту.
- Моніторинг економічних показників і політичних рішень на державному рівні.
- Участь у державних і міжнародних програмах з підтримки інновацій в авіації.

Відсутність підтримки з боку органів державної влади може привести до зниження підтримки навчальних закладів, що є критично важливою для успішного впровадження нового ПС. Відсутність державного інтересу до розвитку авіаційного сектору може стати суттєвим бар'єром. Низький рівень державної зацікавленості в авіаційних інноваціях, впровадження нових типу ПС може вимагати державних інвестицій, а за відсутності підтримки проєкт може зупинитися.

Бюрократичні перепони, надмірне регулювання, або непрозорі процедури можуть також ускладнити впровадження нового ПС в експлуатацію.

Заходи з мінімізації:

- Розробка адвокатської стратегії для залучення державної уваги до авіаційного сектору.

- Налагодження партнерства

Виробничі ризики (зниження попиту у початковому навчанні, зростання матеріальних та інших видів затрат, зростання цін на паливо, труднощі в поставках палива і запасних частин, зниження цін із-за діяльності конкурентів, негативні тенденції розвитку галузі, аварії, катастрофи та ін.);

Ринкові ризики, - ризики, пов'язані з попитом та пропозицією авіаційних послуг чи продуктів, конкуренцією, уподобаннями клієнтів ціноутворенням, маркетингом та каналами розподілу.

Наприклад, авіакомпанія може зіткнутися з ризиком втрати частки ринку на користь нового учасника, який пропонує нижчі тарифи, або кращій сервіс у підготовці. Щоб знизити цей ризик, авіакомпанія могла б провести дослідження ринку, щоб зрозуміти потреби та очікування клієнтів, запропонувати програми лояльності та знижки, покращити якість та надійність своїх послуг, а також диверсифікувати потоки доходів.

Операційні ризики: це ризики, пов'язані з повсякденною діяльністю та процесами авіаційного бізнесу, такі як технічне обслуговування, безпека, охорона, кадрове забезпечення, навчання, дотримання вимог та логістика. Наприклад, виробник літаків може зіткнутися з ризиком затримок, або дефектів у виробництві або доставці своєї продукції через технічні проблеми, людські помилки, помилки постачальників, або зміни в нормативних актах. Щоб знизити цей ризик, виробник міг би впровадити системи контролю та забезпечення якості, впровадити найкращі практики та стандарти, інвестувати у технології та інновації, навчати та мотивувати своїх співробітників, а також встановлювати міцні відносини зі своїми постачальниками та клієнтами.

Фінансові ризики пов'язані з доступністю та управлінням фінансовими ресурсами та зобов'язаннями авіаційного бізнесу, такими як капітал, рух грошових коштів, доходи, витрати, борг, капітал, податки та рентабельність.

Наприклад АТО, може зіткнутися з ризиком неплатоспроможності клієнтів. Щоб знизити цей ризик, оператор міг би оптимізувати структуру витрат та стратегію ціноутворення, диверсифікувати свою клієнтську базу та джерела доходів, забезпечити адекватне фінансування, відстежувати та прогнозувати свої фінансові показники, а також підтримувати здоровий баланс та резерв коштів.

Реалізація бізнес-плану пов'язана з ризиками, найважливішими з яких є: зниження планових прибутків у зв'язку з скороченням обсягів підготовки, збільшення витрат (капітальних та поточних). Тому, рекомендується проводити перевірку на стійкість під час застосування ключових параметрів (наприклад, прибутків та витрат) базового плану фінансування варіантним методом з визначенням варіантів, під час яких забезпечується позитивне сальдо реальних коштів.

Стратегічні ризики пов'язані з довгостроковим баченням та напрямом авіаційного бізнесу, такі як місія, цілі, завдання, цінності, культура та конкурентні переваги. Наприклад, регіональний аеропорт, який використовує АТО може зіткнутися з ризиком втрати своєї актуальності чи привабливості через зміни тенденцій галузі, переваг клієнтів, чи дій конкурентів. Щоб знизити цей ризик, аеропорт міг би узгодити свою стратегію з інтересами та очікуваннями зацікавлених сторін, проводити регулярний аналіз діяльності та сканування навколишнього середовища, використовувати свої основні компетенції та унікальні переваги, а також використовувати можливості зростання та розширення.

Комплексний аналіз ризиків повинен не лише перераховувати можливі проблеми та загрози, але також пропонувати його мінімізацію, пом'якшення наслідків та плани дій у надзвичайних ситуаціях, щоб мінімізувати чи усунути їх негативні наслідки.