

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Кафедра організації авіаційних робіт та послуг

ДОПУСТИТИ ДО ЗАХИСТУ

Завідувач кафедри

_____ / Разумова К.М./

«_____» _____ 2020р.

ДИПЛОМНА РОБОТА

(ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА)

ВИПУСКНИКА ОСВІТНЬОГО СТУПЕНЯ
«МАГІСТР»

Тема: Вдосконалення організації рятувально-пошукових робіт за участю авіації

Виконавець: _____ Залізна Ірина Володимирівна _____

Керівник: _____ Чайка Наталія Григорівна _____

Консультант: _____ Чайка Наталія Григорівна _____

Нормоконтролер: _____ Герасименко Ірина Миколаївна _____

Київ 2020

НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Факультет транспорту, менеджменту і логістики
Кафедра організації авіаційних робіт та послуг

Спеціальність 275 «Транспортні технології (на повітряному транспорті)»
Спеціалізація 275.04 «Транспортні технології (на повітряному транспорті)»
Освітньо-професійна програма «Організація авіаційних робіт і послуг»

ЗАТВЕРДЖУЮ
Завідувачка кафедри
/Разумова К.М./
« » 2020р.

ЗАВДАННЯ на виконання дипломної роботи (проекту)

Залізної Ірини Володимирівни

(прізвище, ім'я, по батькові випускника в родовому відмінку)

1. Тема дипломної роботи (проекту) «Вдосконалення організації рятувально-пошукових робіт за участю авіації»

затверджена наказом ректора від 6.10.2020 №1913/ст

2. Термін виконання роботи (проекту): з 05 жовтня 2020 року по 27 грудня 2020 року

3. Вихідні дані до роботи (проекту): виробничі та фінансово-економічні показники діяльності компанії ТОВ «Кий АвіаКАРГО»

4. Зміст пояснювальної записки: теоретичні основи поняття ефективності, використання парку ПС при здійсненні авіаційних робіт, нормативно-правові документи, які регламентують авіаційні роботи, роль авіації при здійсненні АР, загальна характеристика компанії ТОВ «Кий АвіаКАРГО», виробничо-фінансові показники компанії, аналіз ПС щодо виконання вантажних перевезень та проектні пропозиції щодо підвищення ефективності використання повітряних суден при здійсненні авіаційних робіт.

5. Перелік обов'язкового графічного матеріалу: графічне представлення статистичних даних та порівняння динаміки кількості перевезення вантажів ТОВ «Кий АвіаКАРГО», що представлені у аналітичній частині.

6. Календарний план-графік

№ пор.	Завдання	Термін виконання	Відмітка про виконання
1.	Збір та вивчення літературних джерел щодо теоретичних основ поняття вдосконалення	20 жовтня 2020	Виконано
2.	Написання та оформлення теоретичної частини дипломної роботи	2 листопада 2020	Виконано
3.	Аналіз господарської діяльності компанії ТОВ «Кий Авіа КАРГО»	10 листопада 2020	Виконано
4.	Написання та оформлення аналітичної частини дипломної роботи	17 листопада 2020	Виконано
5.	Розробка проектних пропозицій щодо використання парку ПС при виконанні пошуково – рятувальних робіт	23 листопада 2020	Виконано
6.	Розрахунок показників економічної ефективності запропонованих проектних пропозицій	1 грудня 2020	Виконано
7.	Написання та оформлення проектної частини дипломної роботи	13 грудня 2020	Виконано
8.	Оформлення пояснювальної записки та підготовка презентації дозахисту	20 грудня 2020	Виконано

7. Консультанти з окремих розділів

Розділ	Консультант (посада, П.І.Б.)	Дата, підпис	
		Завдання видав	Завдання прийняв
1. Теоретична частина	Чайка Н.Г.	21.10.2020	21.10.2020
2. Аналітична частина	Чайка Н.Г.	1.11.2020	1.11.2020
3. Проектна частина	Чайка Н.Г.	20.11.2020	20.11.2020

8. Дата видачі завдання:

Керівник дипломної роботи (проекту) _____ /Чайка Н.Г./

(підпис керівника)

(П.І.Б.)

Завдання прийняв до виконання _____ /Залізна І.В./

(підпис випускника)

(П.І.Б.)

РЕФЕРАТ

Пояснювальна записка до дипломної роботи: «Вдосконалення організації рятувально-пошукових робіт за участю авіації»: 105 сторінок, 17 рисунків, 17 таблиць, 28 використаних джерел.

КЛЮЧОВІ СЛОВА: АВІАКОМПАНІЯ, РЯТУВАЛЬНО-ПОШУКОВІ РОБОТИ, ВДОСКОНАЛЕННЯ, ПОВІТРЯНЕ СУДНО, АВІАЦІЙНІ РОБОТИ, ПОШУКОВО-РЯТУВАЛЬНА КОМАНДА.

Об'єктом дослідження є господарська діяльність компанії, її фінансові, господарські та виробничі показники ТОВ «Кий Авіа КАРГО».

Предметом дослідження є вдосконалення організації рятувально-пошукових робіт за участю авіації.

Мета дипломної роботи: проведення аналізу діяльності авіаційного підприємства та розробка проектних пропозицій щодо вдосконалення організації рятувально-пошукових робіт за участю авіації.

Методи дослідження: методи експертного аналізу – для визначення ринку авіаційно пошуково-рятувальних робіт і надання послуг та техніко-економічні методи – для обґрунтування організації і доцільності вдосконалення даного виду робіт.

У теоретичній частині висвітлено поняття авіаційних пошуково-рятувальних робіт та проаналізоване доцільність їх вдосконалення.

Аналітична частина дипломної роботи присвячена аналізу відомостей про компанію та проведенню аналізу виробничих і фінансових показників діяльності ТОВ «Кий Авіа КАРГО» роки.

У проектній частині розглянуто роль процесу авіаційних робіт з пошуку та рятування в комплексному аналізі парку ПС, розглянута технологія виконання авіаційних пошуково-рятувальних робіт та проведені розрахунки вартості льотної години ПС та розрахунки ефективності використання різних ПС.

ЗМІСТ

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ.....	6
ВСТУП.....	7
РОЗДІЛ 1.ТЕОРЕТИЧНА ЧАСТИНА.....	14
1.1.Організація виконання авіаційних робіт з пошуку та рятування людей в Україні.....	15
1.2.Чинники та ризики проведення пошуково-рятувальних робіт.....	23
1.3.Нормативно-правове регулювання пошуково-рятувальних робіт.....	29
РОЗДІЛ 2. АНАЛІТИЧНА ЧАСТИНА.....	42
2.1. Характеристика загальної діяльності компанії ТОВ «КийАвіа КАРГО».....	43
2.2.Аналіз господарської діяльності ТОВ «Кий Авіа КАРГО».....	48
2.3.Фінансові показники компанії ТОВ «Кий Авіа КАРГО».....	53
3.ПРОЕКТНА ЧАСТИНА.....	67
3.1.Організаційніаспектинаданняпошуково-рятувальнихпослугпідприємствамицивільноїавіації.....	68
3.2.Аналіз повітряних суден щодо виконання пошуково – рятувальних робіт.....	71
3.3.Формування витрат при виконанні авіаційних повітряно пошуково-рятувальних робіт.....	79
3.4. Впровадження авіаційних пошуково-рятувальних робіт у ТОВ «Кий Авіа КАРГО».....	93
ВИСНОВКИ.....	97
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	103

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ, СКОРОЧЕНЬ, ТЕРМІНІВ

ДСНЗ – Державна служба України з надзвичайних ситуацій

ДСНС - Государственная служба Украины по чрезвычайным ситуациям

АРК – аварійно-рятувальні команди

НПРГ – наземні пошуково-рятувальні команди

РПДГ – рятувальні парашутно-десантні групи

НАТО – Організація Північноатлантичного договору

EASA – Європейське агенство з повітряної безпеки

JAA – спільні авіаційні вклади

ICAO – міжнародні групи цивільної авіації

КЦПР ЦА – координаційний центр пошуку та рятування цивільної авіації

ПС – повітряне судно

ПК – повітряний кодекс

ЗПМ – злітно-посадкова смуга

ВСТУП

КАФЕДРА ОАРП				НАУ. 20. 03. 19. 001 ПЗ				
Виконала	Залізна І.В.			ВСТУП	Літера	Арк.	Аркушів	
Керівник	Чайка Н.Г.					Д	7	5
Консульт.	Чайка Н.Г.				ФТМЛІ 275 ОР-204М			
Н. контр.	Герасименко І.М.							
Зав. каф.	Разумова К.М.							

Метою дипломної роботи є проведення аналізу стану пошуково-рятувальних робіт в Україні, обґрунтування технологічної та економічної ефективності пошуково-рятувальних авіаційних робіт та пропозиція для вдосконалення пошуково-рятувальних робіт за участю авіації та економічне обґрунтування використання окремих видів повітряних суден для виконання даного виду робіт.

В умовах сучасного світового ринку процес технічної експлуатації для підтримки необхідного рівня справності парку повітряних суден в авіакомпаніях повинен бути економічно вигідним щодо трудових, тимчасових і матеріальних витрат. Рішення даного завдання може бути досягнуто шляхом планування і управління діяльністю авіапідприємства з метою підвищення ефективності процесу технічної експлуатації повітряних суден авіації для виконання пошуково-рятувальних робіт. Планування і здійснення заходів, пов'язаних з діяльністю авіапідприємства щодо поліпшення показників безвідмовності авіаційної техніки, безпеки і регулярності польотів, інтенсивності використання повітряних суден для виконання пошуку та рятування людей з надзвичайних ситуацій і економічності їх процесу технічної експлуатації, вимагає організації спільної роботи і взаємодії розробника, виробника і експлуатанта повітряних суден.

Значення авіаційного транспорту в світовій економіці стрімко зростає, сприяє цьому технологічний розвиток та новітні розробки в авіаційній галузі, також глобалізація і все тісніші ділові та культурні зв'язки з різними країнами світу.

Україна є регіоном з інтенсивним повітряним рухом. На її території розташовані 32 аеропорти (у тому числі 6 державних міжнародних), більше 50 аеродромів цивільної авіації, понад 40 аеродромів Збройних Сил України і Товариства сприяння обороні України. У зв'язку з цим існує постійна потенційна загроза виникнення надзвичайних ситуацій різного характеру. Однією з найважливіших характеристик авіаційних подій є їх швидкоплинність. У безлюдній місцевості ймовірність виживання поранених за 24 години знижується на 80%, і навіть здорових людей теж на 80% за 3

доби, тому оперативність проведення пошуку і рятування є вирішальним чинником в боротьбі за життя потерпілих. З досвіду останніх років практично вся територія України є зоною певного ризику з точки зору надзвичайних ситуацій природного (інтенсивні снігопади, повені та зсуви ґрунту на Закарпатті, Волині, степові і лісові пожежі на півдні України, в Криму) та техногенного походження (аварії газо- та нафтотранспортних мереж, події в акваторії Чорного та Азовського морів). Поряд зі значною кількістю потерпілих і їх залежністю від дії уражаючих факторів зовнішнього середовища, питання пошуку і рятування людей, майна і техніки стають в ранг складної світової організаційної і технічної проблеми.

Завдяки універсальним характеристикам авіаційної техніки як оперативного засобу рятування тих, хто потерпає в різних надзвичайних ситуаціях, ніякий інший засіб на сьогодні не може стати в основі ефективних рятувальних сил, особливо в умовах малозаселених земних та водних просторів, а також у важкодоступній (гірській) місцевості.

На жаль, функціонування системи авіаційного пошуку та рятування в Україні не стало об'єктом наукових досліджень, що не дало можливості повною мірою усвідомити проблематику організації цього процесу, розробити науково обґрунтовані пропозиції його розвитку в умовах проведення адміністративної реформи.

Це свідчить про актуальність дослідження категорійного апарату авіаційного пошуку та рятування, особливостей його понятійного наповнення в Україні, оскільки питання авіаційного пошуку та рятування є частиною зобов'язань нашої держави, а його адекватна міжнародним вимогам організація та здійснення безпосередньо впливають на авторитет України у світі.

Виходячи із зазначеного необхідно детальніше дослідити стан авіаційних робіт з пошуку та рятування та його стан в Україні, можливості його вдосконалення та розвитку, що принесе користь і підприємству і Україні.

Вихідними даними для написання курсової роботи були господарські, виробничі та фінансові показники ТОВ «Кий Авіа КАРГО».обсяги їх перевезень, технічні характеристики парку повітряних суден та інші дані .

Сучасний стан та перспективи розвитку аеропортової і аеродромної мережі, рівень державного регулювання аеропортової діяльності , аеропорти порядзавіаційнимикомпаніямитапідприємствамипоорганізаціїповітряного руху є ключовими елементами системи цивільної авіації, виконують функцію інтегрування і соціально орієнтованої інфраструктури економікикраїни.

Під впливом науково-технічного прогресу відбувається безперервне вдосконалення і ускладнення конструкцій ПС. Це позначається на вартості їх розробки і виробництва, а також витратах на проведення технічного обслуговування і ремонту. Виникає необхідність постійного вдосконалення процесу технічної експлуатації ПС для підвищення ефективності їх використання і зниження витрат на ТО. Ефективність процесу технічної експлуатаціїПСвзагальномувипадкувизначаєтьсявеликимчисломчинників, що діють на різних етапах їх створення, випробувань і експлуатації. З метою підвищення ефективності і економічності експлуатації ПС забезпечується відповідний рівень конструктивно-експлуатаційних властивостей ПС і розробляється його програма ТО на тривалий періодексплуатації.

Згідно статистичних даних в Україні збільшилася кількість інцидентів, що сталися через відмову авіаційної техніки під час польоту. На даний час більшість авіакомпаній експлуатує парк морально , технічно та фізично застарілихповітрянихсуден(строкексплуатаціївід20до40ібільшероків).У зв'язку з цим щороку зменшується кількість сертифікованих повітряних суден. Відсутність достатньої кількості запасних частин та їх висока собівартість призводять до розукомплектування повітряних суден та заміни агрегатів,систем,двигунівіобладнаннядеталями,узятимизіншихповітряних суден, а також до використання контрафактних деталей , що є порушенням правил. Придбання або експлуатація авіакомпаніями дешевої авіаційної

техніки іноземного виробництва, яка вичерпала значний запас ресурсів або морально, технічно і фізично застаріла, має низький рівень надійності, призводить до зниження рівня безпеки польотів та зменшення рівня ефективності.

В Україні створена концепція задля розв'язання проблеми оновлення парку ПС згідно якої країна сприятиме частково безвідсотковому кредитуванню з державного бюджету на строк до трьох років експлуатантів повітряних суден для закупівлі нової авіаційної техніки. Дана концепція допоможе вийти розвитку авіаційних пошуково-рятувальних робіт на новий рівень.

Разом з тим, не зважаючи на актуальність проблеми, до цього часу відсутні комплексні теоретичні і практичні дослідження по економічним проблемам оновлення парку ПС в умовах становлення і розвитку ринкових відносин, були поставлені і вирішувались лише окремі питання.

Пріоритетною вимогою покращення інвестиційної привабливості авіаційного транспорту, прискорення оновлення парку ПС, вдосконалення пошуково-рятувальних засобів та спеціального обладнання для виконання даного виду робіт є підвищення прибутковості роботи авіакомпаній.

На ринку пасажирських та вантажних послуг станом на 2019 рік працює понад три десятка вітчизняних авіакомпаній, з них лише 3 здійснюють пошуково-рятувальні авіаційні роботи.

Проблема на авіаційному транспорті полягає в тому, що за недостатнім рівнем інвестицій, необхідних для оновлення вітчизняного парку та придбання спеціальних засобів та техніки для здійснення і вдосконалення пошукових та рятувальних робіт, гостро постає питання про доцільність подальшої експлуатації неперспективної авіаційної техніки та необхідність пошуку шляхів підвищення ефективності використання чисельного парку літаків, експлуатація яких, не дивлячись на достатні ресурсні можливості, може бути зупинена з причини низьких економічних показників транспортної роботи та невідповідності сучасним міжнародним стандартам. Ефективне оновлення парку повітряних суден, і в тому числі вантажних літаків, як свідчить досвід багатьох авіакомпаній світу, можна здійснити

шляхом їх заміни або модернізації, вирішуючи при цьому в комплексі задачі теоретичного, практичного, організаційного та економічного характеру. Визначення ефекту економічної ефективності має важливе наукове, так і практичне значення. За його допомогою можна не тільки оцінити ефективність діяльності підприємства, проаналізувати сумарний ефект різних його структурних підрозділів та напрямів діяльності, а й визначити стратегію розвитку, розробити прогноз та план дій на перспективу, установити результати використання витрачених ресурсів: засобів виробництва, робочої сили, інформації.

В даній роботі розглянуто роль процесу авіаційних робіт у комплексному аналізі повітряних суден, технологію пошуково-рятувальних авіаційних робіт та способи їх вдосконалення та поширення.

Для визначення типу повітряних суден, що використовуються для виконання пошуково-рятувальних операцій, варто порівняти ПС, які виконують ці роботи. Для порівняння обрано літаки Ан-124, Ка-26, Мі-8, Мі-8МТВ-1, так як у них різні можливості для виконання цих робіт, тому і різні ефективності, які будуть прораховані у даній роботі. Щоб вірно визначити, яке з суден більш ефективно і економічно вигідніше, для використання, варто також обчислити собівартість роботи та дохід підприємства від виконання даного виду робіт.

З огляду на нинішній стан організації робіт з пошуку та рятування в Україні, актуальним буде запропонувати ТОВ «Кий Авіа КАРГО» займатися цим видом робіт, оскільки компанія фрахтує повітряні судна з іншими авіаційними компаніями і має фінанси для організації виконання пошуково-рятувальних робіт.

Виконання цих робіт покращить фінансовий стан підприємства, введе його на ринок з виконання авіаційних робіт цього типу, дасть нові можливості розширення та вдосконалення.

Вихідними даними для написання дипломної роботи були господарські, виробничі та фінансові показники ТОВ «Кий Авіа КАРГО». обсяги їх

перевезень та і інші дані.

1. ТЕОРЕТИЧНА ЧАСТИНА

КАФЕДРА ОАРП				НАУ. 20. 03. 19. 100 ПЗ				
Виконала	Залізна І.В.			1.ТЕОРЕТИЧНА ЧАСТИНА	Літера	Арк.	Аркушів	
Керівник	Чайка Н.Г.					Д	14	26
Консульт.	Чайка Н.Г.				ФТМЛ 275 ОР-204М			
Н. контр.	Герасименко І.М.							
Зав. каф.	Разумова К.М.							

1.1. Організація виконання авіаційних робіт з пошуку та рятування людей в Україні

Аварійно-рятувальні роботи — роботи, спрямовані на пошук, рятування і захист людей (у тому числі подання їм невідкладної медичної допомоги), а також матеріальних і культурних цінностей та захист довкілля під час виникнення надзвичайних ситуацій, що потребують залучення працівників, які мають спеціальну підготовку, засоби індивідуального захисту та оснащення.[3]

Відповідно до міжнародних зобов'язань у сфері авіаційного пошуку і рятування, Україна повина забезпечувати належне виконання стандартів і рекомендацій міжнародних організацій при організації пошуково-рятувального забезпечення польотів повітряних суден в межах району своєї відповідальності за пошук і рятування. Тому, в Україні, починаючи з 1997 р., запроваджено єдину систему проведення авіаційних робіт з пошуку і рятування, суб'єктами якої є усі центральні органи виконавчої влади, які у своєму підпорядкуванні мають авіацію, а функцію з організації та забезпечення таких робіт покладено на Державну службу України з надзвичайних ситуацій (ДСНС) . Основними завданнями ДСНС є проведення авіаційного пошуку і рятування повітряних суден, що зазнали або зазнають лиха у районі пошуку і рятування України, а також проведення аварійно-рятувальних робіт з використанням авіаційних сил і засобів у надзвичайних ситуаціях техногенного та природного характеру, не пов'язаних із авіаційною подією.

Специфіка виконання робіт з авіаційного пошуку і рятування передбачає виділення суб'єктами державної авіації певної кількості літальних апаратів для здійснення цілодобового чергування у визначених районах (з визначених аеродромів і площадок), підготовкою авіаційного

персоналу та літальних апаратів і їх обладнання відповідно до умов та специфіки виконання завдань за призначенням.

На рис.1.1. можемо побачити організацію чергування авіаційних пошуково-рятувальних повітряних суден в Україні в 2015 році.



Рис .1.1. Організація чергування авіаційних пошуково-рятувальних повітряних суден у 2015 році

Аналіз стану виконання завдань єдиної системи проведення авіаційних робіт з пошуку і рятування вказує на певні проблеми, пов'язані із недостатньою кількістю авіації для чергування, низьким рівнем справності літальних апаратів, недосконалістю обладнання їх відповідною апаратурою та недостатнім рівнем підготовки авіаційного персоналу відповідно до вимог євростандартів .[2]

До чергування в системі авіаційного пошуку і рятування повинні залучатися льотчики, штурмани, бортові фахівці, які пройшли спеціальну

підготовку до проведення пошуково-рятувальних робіт, екіпажі вертольотів підготовлені до виконання посадок на незнайомі (необладнані) майданчики, до десантування авіаційних рятувальників, аварійно-рятувального спорядження, а також до евакуації потерпілих з режиму висіння. Залежно від типу пошуково-рятувального повітряного судна (вертоліт чи літак) рятувальники виконують або десантування з допомогою спускових пристроїв, або стрибки з парашутом в зону надзвичайної ситуації. Таким же чином доставляється медичне обладнання, аварійно-рятувальні інструменти і засоби життєзабезпечення. Також до чергування залучаються фахівці аварійно-рятувальних команд (АРК), наземних пошуково-рятувальних груп (НПРГ) і рятувальних парашутно-десантних груп (РПДГ). До складу АРК входить команда технічної допомоги, пожежний пост, медичний пост аеродрому. До складу РПДГ входять по два авіаційних рятувальники і медичний фахівець (лікар або фельдшер). Технології з проведення авіаційних робіт з пошуку і рятування в Україні відпрацьовуються за подвійними стандартами – як за міжнародними, так і за власним досвідом розробки нових підходів до пошуку і рятування, удосконалення технічних засобів, програм професійної підготовки авіаційних рятувальників і тих, кого рятують. Водночас, з усього персоналу системи авіаційного пошуку і рятування не більше 40% (як правило керівний склад), проходили професійну підготовку в спеціалізованих центрах і навчальних закладах. Решта фахівців проходить теоретичну та практичну підготовку в своїх частинах за власними планами підготовки, як правило, на аматорському рівні. Хоч за вимогами і вітчизняного законодавства і Євростандартів підготовка фахівців екстремальних професій має бути лише професійною і здійснюватися в сертифікованих навчальних закладах. У подальшому до сумісних з євроструктурами дій українські фахівці зможуть залучатися лише при їх навчанні за стандартами НАТО STANAG з відповідною єдиною англійською підготовкою задіяного персоналу. [7]

Цільові перевірки стану готовності аеродромів державної авіації навіть стосовно національних стандартів (внутрішнього використання) пошуковорятувального забезпечення польотів повітряних суден державної авіації, що проводилися комісіями ДСНС України, показали невисокий рівень підготовки авіаційних рятувальників державної авіації, рівень яких на сьогодні не відповідає встановленим державним вимогам. Атестацію авіаційні рятувальники державної авіації, за винятком авіації ДСНС України, не проходять і до виконання обов'язків допускаються установочними наказами місцевих керівників, що є порушенням вимог міжнародних стандартів і рекомендованої практики міжнародної організації ІКАО, Кодексу цивільного захисту України і Правил авіаційного пошуку та рятування. Базовою передумовою практичної реалізації Україною європейського вибору передбачається досягнення нашою державою європейських стандартів у всіх сферах життєдіяльності. Перепоною щодо переходу на євростандарти і стандарти НАТО залишається те, що Законом України «Про стандартизацію» Міністерство оборони, як центральний орган виконавчої влади, до суб'єктів стандартизації не відноситься. Повноваження у цьому належать Мінекономрозвитку та Національному органу України зі стандартизації, які, на відміну від Збройних Сил, не несуть за це прямої відповідальності. Потрібні швидкі дозвільні зміни до Закону України «Про стандартизацію» стосовно відповідних повноважень для Збройних Сил України.[6]

Між тим, з 1 січня 2016 р. європейські та міжнародні стандарти повинні діяти на території України замість національних стандартів, що визначено наказом Міністерства економічного розвитку і торгівлі України від 30 грудня 2014 р. №1493 «Про прийняття європейських і міжнародних нормативних документів як національних стандартів України, змін до національних стандартів України та скасування національних стандартів України». Відповідні зміни повинні відбуватися за Законом «Про стандарти, технічні регламенти та процедури оцінки відповідності» на виконання статей

26 і 124 Угоди про асоціацію між Україною та Європейським Союзом. Це також закладено в законі України «Про вищу освіту», що базується на світових стандартах навчання, в прийнятті засад стандартів і рекомендованої практики ІКАО у сферах цивільної авіації, поступовому переході на стандарти НАТО у військовій сфері, у тому числі і в сфері державної авіації.[28]

Відповідно до статті 51 Угоди про партнерство та співробітництво між Україною та Європейським Союзом від 16 червня 1994 р. та пункту 4 розділу 2.5. Плану дій «Україна – ЄС», схвалених Кабінетом Міністрів України та Радою з питань співробітництва між Україною і Європейським Союзом, Україна взяла на себе зобов'язання набуття статусу повноправного члена в Європейських спільних авіаційних владах (JAA), членства в Європейському агентстві з повітряної безпеки (EASA) тощо. [28]

Для забезпечення процесу інтеграції в європейські авіаційні організації необхідно проведення комплексу заходів з реформування системи підготовки та перепідготовки, підвищення кваліфікації і сертифікації авіаційного персоналу, зокрема фахівців пошуково-рятувальних і парашутно-десантних служб та керівників пошуково-рятувальних і аварійно-рятувальних робіт суб'єктів державної авіації України.

Відповідно необхідно розробити стандарт підготовки авіаційних рятувальників суб'єктів державної авіації України, який відповідно до міжнародних вимог забезпечував уніфікацію освітнього та сертифікаційного процесів.

Поняття стандартів підготовки перебуває у тісному зв'язку з такими категоріями, як «якість підготовки», «ефективність професійної діяльності», «моніторинг якості підготовки», що підкреслює стратегічне завдання удосконалення системи контролю й оцінки якості підготовки та наголошує на необхідності порівняння досягнутого рівня підготовки з певним еталоном, роль якого й відведена даному стандарту підготовки як євростандарту .

Стандарт підготовки має складатися з таких основних частин: перелік нормативних областей професійних знань авіаційних рятувальників, який відповідає вимогам ICAO, EASA і JAA; зміст нормативних областей знань – навчальних дисциплін; навчальні програми підготовки, перепідготовки, підвищення кваліфікації та їх тематичні плани, затверджені Міністерством Оборони України як регулятором діяльності державної авіації України; система тестових завдань, розроблених у відповідності з навчальними програмами та їх тематичними планами, що мають бути затверджені також Міністерством Оборони України; автоматизована система контролю за відновленням знань, умінь і навичок персоналу при підвищенні кваліфікації, сертифікації тощо.

Стандарт підготовки має бути єдиним для всіх категорій персоналу і стати основою для отримання першої кваліфікованої інформованості, базової професійної підготовки за спеціалізацією для подальшого підвищення кваліфікації персоналу пошуковорятувальних команд, пошуково-рятувальних і парашутно-десантних служб, керівників аварійно-рятувальних команд, пошуково-рятувальних і аварійно-рятувальних робіт державної авіації України і сприяти створенню надійного та комфортного робочого середовища.

Стандарт має передбачати проведення занять за Болонською системою і при успішній здачі заліку слухач отримує «сертифікат (свідоцтво)» встановленого зразка з авіаційного пошуку і рятування, що дає йому юридичне право на працевлаштування за професією «Авіаційний рятувальник».[28]

На засадах багаторічного досвіду навчання, комплекс вимог до підготовки авіаційних рятувальників доцільно звести до восьми навчальних модулів: парашутно-десантної; медичної; психологічної; фізичної; аварійно-рятувальної; пожежно-рятувальної; гірсько-рятувальної та водно-рятувальної підготовок.

Під ці завдання, по мірі їх удосконалення та розвитку засобів і технологій, необхідно відпрацювати вимоги для авіаційних рятувальників, детальні інструкції для їх діяльності та навчальнотренувальні програми, що мають трансформуватися в систему їх професійної підготовки.

Уніфікація підготовки авіаційних рятувальників суб'єктів державної авіації України має передбачати ступеневе нарощування професіоналізму і складатися з наступних програм:

1. Первинної підготовки – єдиної для всіх, хто приймається на роботу (службу) вперше, що проводиться в навчальних закладах суб'єктів державної авіації України за єдиними навчальними програмами.

2. Базової підготовки рятувальників за окремими спеціальностями в навчальних закладах суб'єктів державної авіації України за єдиними навчальними програмами.

3. Підготовки і перепідготовки фахівців середньої і вищої ланки рятувальників, що проводиться в навчально-тренувальних закладах ДСНС України.

4. Підготовки інструкторів загальної і практичної підготовки авіаційних рятувальників суб'єктів державної авіації України, що проводиться в навчально-тренувальних закладах ДСНС України.[4]

При виконанні пошуку та рятування людей важливо отримувати певні сигнали чи інформацію від потерпілих. Якщо немає інших способів зв'язку, то потрібно використовувати візуальні сигнали, що наведені в табл. 1.1.

Таблиця 1.1.

Візуальні сигнали від потерпілих

№	Значення сигналу	Сигнал
1	Потрібна допомога	✓

2	Потрібна медична допомога	X
---	---------------------------	---


Завершення таблиці 1.1

3	Ні або негативно	N
4	Так або позитивно	Y
5	Рухатись у цьому напрямі	↑

Також використовуються певні сигнали членами пошуково -рятувальної команди, яка знаходиться на землі і надає команди членам екіпажу, які знаходяться у повітряному судні (табл.1.2).

Таблиця 1.2

Сигнали членів екіпажу

№	Значення сигналу	Сигнал
1	Операції завершені	LLL
2	Ми знайшли всіх людей	<u>LL</u>
3	Ми знайшли тільки кількох чоловік	++
4	Ми не можемо продовжувати, повертаємось на базу	XX
5	Розділилися на 2 групи, кожна група рухається за вказаним напрямком	
	Отримана інформація, що судно знаходиться	

6	в тому напрямку	→ →
7	Нічого не знайшли, продовжуємо пошуки	NN

Наступні сигнали, що подаються повітряним судном, означають, що сигнали, що подаються з землі, були зрозумілі :

- при денному світлі
- погойдування крилами повітряного судна ;
- при настанні темряви:
- включення і виключення двічі посадкових фар або, якщо повітряне судно ними не обладнано, включення і виключення двічі його аеронавігаційних вогнів.

1.2. Чинники та ризики проведення рятувально-пошукових робіт

Розглянемо чинники та ризики, які можуть виникнути при проведення рятувально-пошукових робіт.

Загальні положення

Ці Правила визначають вимоги до організації аварійно-рятувального та протипожежного забезпечення польотів, проведення аварійно-рятувальних робіт на території аеродромів і в районі відповідальності аеродромів за пошук і рятування у цивільній авіації України.

Організація та проведення аварійно-рятувальних робіт за межами територій аеродромів, районів відповідальності аеродромів за пошук і рятування у цивільній авіації України здійснюється центральним органом виконавчої влади, що реалізує державну політику у сфері цивільного захисту відповідно до законодавства України.

Поширюються на фізичних і юридичних осіб, незалежно від форми власності та підпорядкування, на яких покладено аварійно-рятувальне та протипожежне забезпечення польотів цивільної авіації України.[15]

Пошуково -рятувальне забезпечення польотів

Аварійно-рятувальне та протипожежне забезпечення польотів на аеродромі, і в районі відповідальності аеродрому за пошук і рятування включає :

- підготовку відповідальних посадових осіб до організації аварійно -рятувального та протипожежного забезпечення польотів;
- планування заходів для гасіння пожеж;
- планування заходів для виконання пошуку та аварійно-рятувальних робіт;
- організацію чергування аварійно-рятувальних команд, засобів та органів управління ними;

- організацію зв'язку та сповіщення про лихо з ПС;
- організацію та виконання пошуку;
- організацію та виконання аварійно-рятувальних робіт і гасіння пожеж;
- організацію технічного оснащення наземних аварійно-рятувальних команд сучасними засобами рятування;
- організацію технічного оснащення пожежно-рятувального підрозділу сучасною пожежно-рятувальною технікою, вогнегасними речовинами, спеціальним аварійно-рятувальним спорядженням;
- проведення спеціальної підготовки особового складу аварійно-рятувальної команди та органів управління.

Регулювання аварійно-рятувального та протипожежного забезпечення польотів, а також координація спільних дій з іншими органами державної влади здійснюються уповноваженим органом з питань ЦА.

Оперативним органом управління, який здійснює координацію дій, сил і засобів ЦА під час проведення пошуку і аварійно-рятувальних робіт, є КЦПР ЦА.

Уповноважений орган з питань ЦА забезпечує цілодобове функціонування КЦПР ЦА.

Організація аварійно-рятувального та протипожежного забезпечення польотів на аеродромі ЦА, та в районі відповідальності аеродрому за пошук і рятування покладається на експлуатанта аеродрому відповідно до наказу через штатний підрозділ – службу аварійно-рятувального забезпечення .

Служба аварійно-рятувального та протипожежного забезпечення є структурним підрозділом експлуатанта аеродрому та знаходиться під адміністративним контролем управління аеродрому, яке повинно забезпечити організацію, оснащеність, укомплектованість, навчання персоналу та виконання функцій за призначенням.[2]

Служба аварійно-рятувального та протипожежного забезпечення діє відповідно до положення про службу аварійно-рятувального та протипожежного забезпечення, що розробляється відповідно до додатку 1 до цих Правил. Положення про службу аварійно-рятувального та протипожежного забезпечення затверджується керівником експлуатанта аеродрому та погоджується з територіальними органами ДСНС в областях, містах Києві та Севастополі (далі – територіальні органи ДСНС).

До складу аварійно-рятувальних та протипожежних сил і засобів ЦА входять:

- органи управління силами і засобами ЦА (КЦПР ЦА, штаб операції з АПР);
- АРК підприємств ЦА;
- аварійно-рятувальні та протипожежні засоби підрозділів аварійно-рятувальної команди;
- засоби зв'язку для проведення аварійно-рятувальних робіт

До складу пошуково-рятувальних сил і засобів ЦА входять:

- органи управління силами і засобами цивільної авіації для проведення пошуку і аварійно-рятувальних робіт (КЦПР ЦА, штаб операції з АПР);
- повітряні пошуково-рятувальні групи;
- чергові пошуково-рятувальні ПС;
- аварійно-рятувальні засоби ПС;
- засоби зв'язку, радіотехнічного та аеронавігаційного забезпечення польотів.

Використовуючи основні принципи системного підходу, визначені чинники ризику у ППР.

На рис.1.2. зображені чинники ризику в організації пошуково-рятувальних робіт.

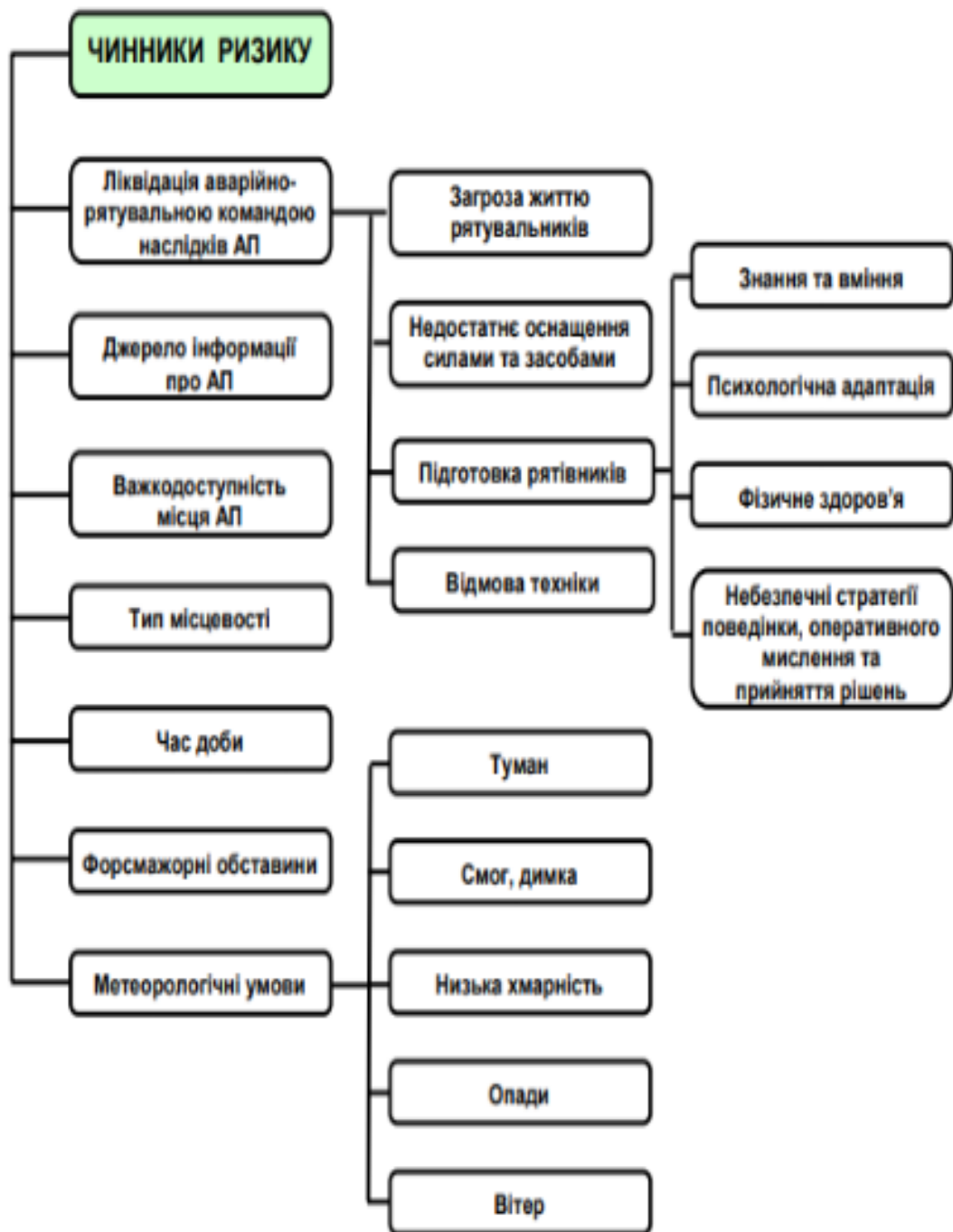


Рис.1.2. Чинники ризику в організації пошуково-рятувальних робіт [13]

Перший чинник ризику пов'язаний з ліквідацією аварійно-рятувальною командою наслідків АП, коли небезпека полягає в тому, що подія може розвиватися таким чином, що буде неможливо врятувати пасажирів, наприклад, через двосторонній розлив авіаційного палива навколо ПС.

Також при проведенні ПРР грає велику роль оснащеність аварійно-рятувальної команди необхідними силами та засобами. І, скажімо, недостатня кількість піностворювача, надзвичайно можлива ситуація в сучасних економічних умовах, буде сприяти, як наслідок, неспроможності аварійно-рятувальної команди оперативно загасити пожежу. В даний чинник входить також ризик, пов'язаний з ускладненням проведення аварійно-рятувальних робіт, наприклад, внаслідок заклинювання аварійного люку, що потребує додаткового часу, щоб прорубати обшивку фюзеляжу. Надзвичайно важлива складова ризику в цьому блоці пов'язана з підготовкою рятувальників. Тут важливі знання та вміння рятувальників, але не менш важливими є психологічна адаптація, душевні якості та фізичне здоров'я рятувальників, адже не кожна людина готова ризикувати своїм життям рятуючи інших людей, не кожен може себе адекватно поводити і оперативно виконувати свої професійні обов'язки в умовах дії факторів стресу (неадекватні оточуючі трупи людей, крики про допомогу і т.п.). В таких умовах рятувальник зобов'язаний бути обережним і пильним, згідно з інструкцією вміло розрізняти постраждалих, коли кожен з них просить в нього допомоги.[13]

Другий чинник ризику - джерело інформування про АП. Ці чинники ризику впливають на те, як швидко прийде допомога аварійному ПС. Так, повідомлення отримане від свідка АП і/або безпосередньо від екіпажу ПС буде більш коректним в плані достовірності інформації про місцезнаходження ПС. Повідомлення, отримане від поста аварійного оповіщення і/або органа управління повітряним рухом (УПР) буде не настільки точним, в зв'язку з чим потребується додатковий час на операцію пошуку, проведення якої, в свою чергу, залежить від ряду різноманітних факторів (уламки ПС на суші, човен на воді).

Третій чинник ризику - важкодоступність до місця АП. Тут мається на увазі те, що наприклад, не має під'їзних доріг, або АП відбулася в гірській місцевості.

Четвертий чинник - тип місцевості. На пошук аварійного ПС впливає тип місцевості: чи це рівнина, чи горбкувата місцевість, чи гірська; яка рослинність на місці пошуку, або місце АП море. В залежності від цих чинників пошук буде вдалим чи ні.

П'ятий чинник ризику - час доби. Тут, зрозуміло, що пошук проводити в нічний час важко і практично безуспішно, тільки якщо постраждалі будуть користуватися сигнальними ракетами чи іншими сигнальними засобами.

Шостий чинник - форс-мажорні обставини.[13]

Наприклад, аварійне ПС саме зазнало лиха в районі міста.

Сьомий чинник ризику містить в собі метеорологічні умови, які визначають специфіку ПРР:

- туман, можливий тільки електронний пошук;
- смог, димка, пошук в ночі;
- низька хмарність, пошук зі спостерігачем;
- опади, знижують видимість з кабіни і/або місць спостерігачів пошукового ПС;
- вітер, може бути перешкодою для швидкого гасіння пожежі.

Внаслідок аналізу чинників ризику в організації пошуково-рятувальних робіт, їх можна поєднати в такі групи ризиків:

1. Організаційний ризик - розглядаються такі складові, як план заходів при АП, укомплектованість персоналом, ступінь готовності аварійно-рятувальної команди до проведення ПРР.
2. Психологічний ризик - професійний відбір, адаптація, мотивація рятувальників.
3. Ситуаційний ризик - дефіцит часу, метеоумови і т.п.
4. Економічний ризик - наявність нового та необхідного обладнання, засобів зв'язку, системи оповіщення і т.п.
5. Юридично-правовий ризик - регламентуючі документи, "спрощення формальностей", мовний бар'єр.

На рис.1.3. зображена схема впливу основних чинників ризику на діяльність рятувника .

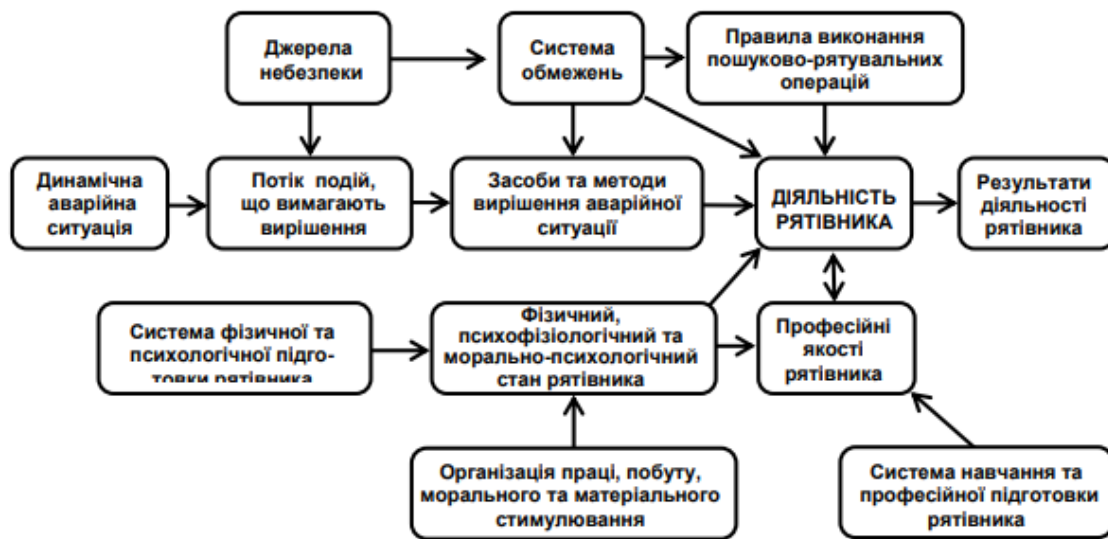


Рис.1.3. Вплив чинників ризику на діяльність рятувника

Враховуючи вплив чинників ризику на ефективність організації ПРР, вони поєднані в наступні групи: організаційний, психологічний, ситуаційний, економічний, юридично-правовий ризик.

Виходячи з наведеного, вважаємо доцільним подальші дослідження з вдосконалення ПРР проводити в таких напрямках:

- визначення джерел ризиків в організації пошуку та рятування;
- вдосконалення системи оповіщення служб при АП;
- врахування людського чиннику в організації ПРР .

1.3. Нормативно-правове регулювання пошуково-рятувальних робіт

Державне регулювання діяльності авіації та використання повітряного

простору України полягає у визначенні державою завдань, функцій, умов діяльності авіації та використання повітряного простору України, встановленні загальнообов'язкових авіаційних правил, здійсненні державного контролю за їх виконанням та відповідальності за їх порушення.

У нормативно-правовому регулюванні авіатранспортної галузі України беруть участь як принципи і норми міжнародного повітряного права, так і норми національного законодавства України: Стандарти, Практики, що рекомендується, і Правила ІКАО, Угоди про цивільну авіацію і про використання повітряного простору і інших міжурядових угод, прийнятих в області ЦА; національні законодавчі і нормативно-правові норми.

Об'єктом державного регулювання в авіатранспортній галузі виступає комплекс економічних відносин авіапідприємства з різними елементами ринкової структури, наприклад, виробниками повітряних суден, лізинговими компаніями, фінансовими установами, споживачами авіапослуг. Державне регулювання в авіатранспортній галузі може здійснюватися правовими, адміністративними, економічними і спеціальними методами.

Під правовими методами державного регулювання необхідно розуміти вплив держави на об'єкти регулювання через розробку відповідних законів, правил перевезень, ратифікації відповідних міжнародних угод. Адміністративні методи державного регулювання проявляються в регулюванні параметрів економічної та виробничої діяльності авіапідприємства, а саме: встановлення нормативів, стандартів, правил перевезень, ліцензування та сертифікації, пряме обмеження комерційних прав та доступу на ринок тощо. Економічні методи націлені на розробку ринкових інструментів впливу на інтереси суб'єктів авіаційного ринку (амортизаційна, митна, податкова політика). Спеціальні методи включають у себе елементи адміністративного і економічного методів. [11]

Згідно рекомендацій Міжнародної організації цивільної авіації (ІКАО) державне регулювання повітряного транспорту повинно здійснюватися

на трьох рівнях: національному, двосторонньому та багатосторонньому

Відповідно до ст. 1 ЗУ «Про транспорт» : «транспорт є однією з найважливіших галузей суспільного виробництва і покликаний задовольняти потреби населення та суспільного виробництва в перевезеннях», а відносини, пов'язані з перевезеннями повітряним транспортом регулюються Повітряним кодексом України та іншими актами законодавства України щодо повітряних перевезень.

Виходячи з положень наявних нормативно-правових актів слід розрізняти наступні види повітряних перевезень:

- в залежності від предмету - перевезення вантажу, пасажирів і багажу, пошти ;
- в залежності від періодичності – регулярні та нерегулярні;
- з урахуванням порядку проходження аеропортів сполучення – без перевантаження (без пересадки) та з перевантаженням (з пересадкою);
- з урахуванням перетину чи ні державного кордону – міжнародні та внутрішні;
- в залежності від здійснення перевезення за одним або декількома перевізними документами та участі інших видів транспорту – прямого сполучення, послідовні та змішані [16].

Повітряні перевезення здійснюються на підставі Повітряного кодексу України, Закону України «Про транспорт», Цивільного кодексу України (Глава 64 «Перевезення»), Господарського кодексу України (Глава 32 «Правове регулювання перевезення вантажів»).[14]

Відповідно до цих нормативно-правових актів для здійснення повітряного перевезення вантажу необхідно укласти договір, відповідно до якого одна сторона (перевізник) зобов'язується доставити ввірений їй другою стороною (вантажовідправником) вантаж до пункту призначення в установленій законодавством чи договором строк та видати його уповноваженій на одержання вантажу особі (вантажодержувачу), а вантажовідправник зобов'язується сплатити за перевезення

вантажувстановлену плату (ст. 909 Цивільного кодексу України та ст. 307 Господарського кодексу України). Перевезення пасажирів та багажу здійснюється відповідно до договору, за яким одна сторона (перевізник) зобов'язується перевезти другу сторону(пасажира)до пункту призначення, а в разі здавання багажу – також доставити багаж до пункту призначення та видати його особі, яка має право на одержання багажу, а пасажир зобов'язується сплатити встановлену плату за проїзд, а у разі здавання багажу - також за його провезення; укладення договору перевезення пасажирів та багажу підтверджується видачею відповідно квитка та багажної квитанції (ст. 910 ЦКУ).

В зазначених вище нормативно-правових актах визначення поняття «повітряне перевезення» відсутнє. Але це поняття міститься в наказах Державної служби щодо перевезень вантажів, пасажирів і багажу, а саме: «Про затвердження Правил повітряних перевезень вантажів» від 14.03.2006 №186505: «Повітряне перевезення – транспортування товарів повітряним транспортом, включаючи період, коли товари перебувають під контролем перевізника як повітряного перевізника»; «Про затвердження Правил повітряних перевезень пасажирів і багажу» від 14.03.2006 №187506: «Перевезення – транспортування пасажирів та багажу на повітряних суднах, що здійснюється відповідно до договору перевезення, при якому згідно з визначенням сторін пункт відправлення і пункт призначення незалежно від того, була чи ні зупинка в перевезенні або перевантаження, розміщені або на території двох різних країн, або на території однієї країни, якщо узгоджена зупинка передбачена на території іншої країни. У цих Правилах під терміном "перевезення" також розуміється транспортування пасажирів і/або багажу на повітряних суднах між двома пунктами, які розміщені на території України». [13]

Повітряні перевезення щодо вантажів, детально регламентуються й «Інструкцією з організації перевезень вантажів повітряним транспортом»,

що затверджена наказом Державіаслужби” від 02.11.2005 №822507 тамістить

«Загальні положення», «Терміни і визначення, що застосовуються у цій Інструкції», правила щодо «Приймання вантажів», «Обробки вантажів (загальні умови)», «Порушень при перевезенні вантажів», «Обробки визначених категорій вантажу», «Завантаження та розміщення вантажів на повітряному судні». Відповідно до п.3 цього наказу імперативно передбачено

підприємствам, організаціям та установам, що беруть участь у повітряних перевезеннях вантажів, узяти зазначену Інструкцію до керівництва та привести свої нормативні документи у відповідність до неї.[5]

Крім того, відповідно до ст.62 Повітряного кодексу України повітряний перевізник не тільки зобов'язаний дотримуватися загальних правил повітряних перевезень пасажирів, багажу, вантажу і пошти, а також нормативів якості обслуговування пасажирів і клієнтури, ай на підставі загальних правил має право встановити свої правила повітряних перевезень. Такі правиламають бути спрямовані на підвищення ефективності таякості перевезень і не містити умов танорм обслуговування пасажирів і клієнтури нижчих зарівень вимог, встановлених відповідним органом державної влади. Це можуть бути правила, інструкції і технології, що застосовуються при перевезенняхвантажів,пасажирівібагажу,утомучисліправилазастосування тарифів, зборів, стандарти з обробки вантажів та обслуговування пасажирів і багажу, умови експедирування вантажів, порядок розгляду претензій та позовів[13].

Користувачам послуг, що надаються повітряним перевізником надається такий вид перевезень як чартерне повітряне перевезення. Відповідно до ст.61 Повітряного кодексу України чартерне повітряне перевезення виконується на підставі договору чартера (фрахтування повітряного судна), за яким одна сторона(фрахтівник)зобов'язуєтьсянадатиіншійстороні (фрахтувальнику)запл

ату всю місткість одного чи кількох повітряних суден наодин або кілька рейсів для повітряного перевезення пасажирів, багажу, вантажу і пошти або для іншої мети, якщо це не суперечить чинному законодавству України. Правила виконання чартерних рейсів затверджені наказом колишнього Міністерства транспорту України від 18.05.2001. Їх дія поширюється на авіаперевізників незалежно від країни реєстрації та встановлюється порядок виконання чартерних рейсів українськими та іноземними авіаперевізниками в Україну, з України та в межах України.

Нормами цих правил регулюються відносини, пов'язані з:

- загальними умовами виконання пошуково-рятувальних робіт українськими авіакомпаніями
 - особливими умовами виконання пошуково-рятувальних робіт українськими авіакомпаніями
 - умовами виконання пошуково-рятувальних робіт українськими авіакомпаніями в регіони та з регіонів з нестабільною військово-політичною, екологічною, епідеміологічною та іншою складною ситуацією
 - вимогами до іноземного авіаперевізника та призупиненням виконання ним пошуково-рятувальних робіт.[8]

Діяльність у сфері повітряних перевезень повинна відповідати авіаційним правилам, які визначають і регулюють порядок діяльності авіації України з метою гарантування безпеки польотів і екологічної безпеки.

Згідно зі статтею 7 ПК України до авіаційних правил належать:

- норми льотної придатності цивільних повітряних суден; норми будівництва та придатності до експлуатації аеродромів і аеропортів, систем регулювання використання повітряного простору України й обслуговування повітряного руху на території України
- правила сертифікації цивільних повітряних суден, аеродромів, виробництва авіаційної техніки, діяльності експлуатантів, авіаційного персоналу, використання повітряних трас і місцевих повітряних ліній

- правила реєстрації повітряних суден, аеродромів, повітряних трас та місцевих повітряних ліній стандарти й нормативи у галузі охорони довкілля.

Згідно 5 статті "Системи державного регулювання в області авіації" уповноважений орган по питаннях цивільної авіації реалізує державну політику і стратегію розвитку авіації України, здійснює державне регулювання діяльності в області цивільної авіації за наступними напрямами:

- здійснення комплексних заходів щодо забезпечення безпеки польотів, авіаційної, екологічної, економічної та інформаційної безпеки

- створення умов для розвитку авіаційної діяльності, повітряних перевезень і їх обслуговування, виконання авіаційних робіт і польотів авіації загального призначення

- організація використання повітряного простору України

- представництво України в міжнародних організаціях цивільної авіації і в міжнародних відносинах з питань цивільної авіації [22]

Авіаційні правила мають єдину структуру, містяться у Зводі авіаційних правил України і не повинні суперечити положенням Конвенції про міжнародну цивільну авіацію та Додаткам до неї.

Вищезазначені напрями реалізуються уповноваженим органом з питань цивільної авіації шляхом:

- розробки, прийняття і впровадження авіаційних правил України;

- сертифікації суб'єктів і об'єктів авіаційної діяльності;

- ліцензування господарської діяльності за поданням послуг перевезення пасажирів і / або вантажів повітряним транспортом і надання прав на експлуатацію повітряних ліній і призначень авіаперевізникам;

- здійснення постійного нагляду і інспекції дотримання встановлених законодавством, у тому числі авіаційними правилами України, вимог.

Державна служба є центральним органом виконавчої влади з питань державного нагляду за забезпеченням безпеки авіації, на який покладається:

- державний нагляд за забезпеченням безпеки авіації, сертифікація і

реєстрація об'єктів і суб'єктів авіаційної діяльності та її ліцензування, забезпечення діяльності об'єднаної цивільно-військової системи використання повітряного простору, регулювання використання повітряного простору і обслуговування повітряного руху, захист авіації України від незаконного втручання в її діяльність;

- сприяння зовнішньоекономічній і міжнародно-правовій діяльності цивільної авіації, здійснення централізованого управління діяльністю цивільної авіації, забезпечення розвитку цивільної авіації, науковий супровід діяльності авіації, забезпечення ефективного використання коштів Державного спеціалізованого фонду фінансування загальнодержавних витрат на авіаційну діяльність та участь України у міжнародних авіаційних організаціях; — проведення розслідування авіаційних подій до моменту створення незалежного органу з розслідування.

З метою урахування вимог Міжнародної організації цивільної авіації (ІКАО), Європейського Союзу, Європейської конференції цивільної авіації (ЕКЦА), Європейської організації безпеки аеронавігації (ЄВРОКОНТРОЛЬ), а також змін у нормах українського законодавства, які відбулися за період після уведення в дію Повітряного кодексу України в 1993 році, було розроблено проект нового Повітряного кодексу України. Цей документ надійшов до Верховної Ради України у квітні 2009 року. Проте нова редакція Повітряного кодексу України 21 жовтня 2009 року не була ухвалена Верховною Радою України, а лише з внесенням ряду поправок у 2 вересня 2010 року була прийнята Кабінетом Міністрів України.[8]

Новий Кодекс регламентує правові основи загальної діяльності на авіатранспорті, державного регулювання авіаційної галузі, використання повітряного простору України, що спрямоване на гарантування безпеки авіації, забезпечення інтересів держави і національної безпеки, процесу задоволення потреб суспільства та зокрема економіки країни у повітряних перевезеннях. Даний Кодекс передбачає імплементацію до законодавства України вимог міжнародних організацій, зокрема щодо безпеки аеронавігації

та захисту прав пасажирів. При цьому передбачається розділити авіацію на громадську та державну.

Кодекс також містить порядок відшкодування збитків пасажирів від затримання рейсів або зміни маршрутів, умови перетинання державного кордону авіаційними засобами, визначає органи держави, що відповідають за функціонування авіаційного транспорту. Таким чином, можна стверджувати, що Повітряний кодекс України передбачає виконання вимог міжнародних організацій з повітряного транспорту, а саме: Об'єднаних авіаційних властей Європи (JAA), Європейської конференції цивільної авіації (ЄКЦА), Європейської організації з безпеки аеронавігації (Євроконтроль), а також висновків і рекомендацій Міжнародної організації цивільної авіації (ІКАО) про необхідність вдосконалення законодавства України за результатами аудиту, який був проведений раніше.

Серед законодавчих актів, що регулюють правовідносини, пов'язані з авіаційним транспортом, виділяють Закон України «Про державну підтримку літакобудівної промисловості в Україні» від 12 липня 2001 року № 2660-III. Цей Закон спрямований на створення сприятливих умов для ефективного використання виробничого, науково-технічного потенціалу та підвищення експортних можливостей вітчизняного літакобудування, модернізації авіаційних підприємств, активізації інвестиційної діяльності, в тому числі іноземної, збільшення обсягів виробництва та експорту конкурентоспроможних на світовому ринку вітчизняних літаків, двигунів та авіаційного обладнання.

Згідно з ним літакобудування визнається пріоритетною галуззю економіки, а 33 вітчизняних суб'єктів господарювання на період з 1 січня 2002 року до 1 січня 2007 року отримували значну кількість пільг [23].

Серед підзаконних актів, якими регулюється діяльність авіаційного транспорту, виділяються постанови Кабінету Міністрів України :

- «про створення Державного спеціалізованого фонду фінансування загальнодержавних витрат на авіаційну діяльність та участь України у міжнародних авіаційних організаціях» від 28 вересня 1993 року №819;
- «про порядок повітряного сполучення через державний кордон України» від 18 грудня 1995 року №1017;
- «просерйознінедолікивроботітаневідкладнізаходищодо поліпшення діяльності цивільної авіації » від 28 грудня 1996 року №1587;
- «про сертифікацію авіаційної техніки та її компонентів» від 3 жовтня 1997 року №1095;
- «проУкраїнськуавіаційнотранспортнукомпанію»від3листопада1997 року №1197;
- «про страховий фонд безпеки авіації » від 17 серпня 1998 року №1272;
- «про заходи щодо вдосконалення організації та проведення авіаційних робіт з пошуку і рятування» від 16 жовтня 1998 року №1643;
- «про створення об'єднаної цивільно-військової системи організації повітряного руху України » від 19 липня 1999 року №1281;
- «проутворенняМіжвідомчоїкомісіїзпитаньзабезпеченняефективного і безпечного функціонування авіаційного транспорту, авіаційної промисловості , авіації загального призначення та системи використання повітряного простору України» від 28 грудня 2000 року №1923;
- «про утворення Комітету з питань спрощення формальностей при міжнародних повітряних перевезеннях» від 22 березня 2001 року №262;
- «про затвердження Положення про використання повітряного простору України» від 29 березня 2002 року №401;
- «про затвердження Порядку і правил проведення обов'язкового авіаційного страхування цивільної авіації» від 12 жовтня 2002 року №1535;
- «про затвердження Програми спрощення формальностей при міжнародних повітряних перевезеннях» від 26 квітня 2003 року №622
- «прозатвердженняПорядкувикористаннякоштівдержавногобюджету,

які виділяються на надання кредитів для здійснення операцій з фінансового лізингу авіаційної техніки» від 14 квітня 2004 року №469;

- «про утворення Державної авіаційної пошуково-рятувальної служби » від 8 вересня 2004 року №1172;

- «про затвердження Програми створення авіаційного комплексу спостереження та обладнання для вимірювального полігона» від 18 серпня 2005 року № 780;

- інші.[11]

Основні документи , що регулюють діяльність авіаційного транспорту та зокрема повітряних суден та їхня сутність представлені в таблиці нижче (табл. 1.3).

Таблиця 1.3.

Основні нормативно-правові акти, які регулюють діяльність авіаційного транспорту України

Документ	Сутність
Конвенція про цивільну авіацію	Конвенція визначає положення, що стосуються аеронавігації , польоту над територіями інших держав, правил польотів , запобігання поширенню хвороб, аеропортових та інших зборів , реєстрації повітряних суден, заходів сприяння аеронавігації, документації повітряних суден, міжнародних стандартів та рекомендованої практики , Міжнародної організації цивільної авіації, її органів та функцій, аеропортів та авіанавігаційних засобів, спорів і невиконання зобов'язань, війни і надзвичайного стану, питань ратифікації приєднання до Конвенції.

Закон України «Про державну підтримку»	Закон спрямований на створення сприятливих умов для ефективного використання виробничого, науково-технічного потенціалу та
--	--

літакобудівної промисловості в Україні»	підвищення експортних можливостей вітчизняного літакобудування, модернізації авіаційних підприємств , активізації інвестиційної діяльності, в тому числі іноземної , збільшення обсягів виробництва та експорту конкурентоспроможних на світовому ринку вітчизняних літаків, двигунів та авіаційного обладнання.
Закон України «Про Державну програму авіаційної безпеки цивільної авіації»	Ця Програма розроблена відповідно до конвенцій про міжнародну цивільну авіацію, про боротьбу з незаконним захопленням повітряних суден, про боротьбу з незаконними актами, спрямованими проти безпеки цивільної авіації, про злочини та деякі інші акти, що вчинюються на борту повітряних суден , та про маркування пластичних вибухових речовин з метою їх виявлення, а також інших міжнародних актів.

<p>Правила проведення спеціального догляду повітряних суден цивільної авіації України» від 04.12.97 р.</p>	<p>Ці правила визначають порядок забезпечення безпеки в неконтрольованій зоні, доступу осіб і транспортних засобів, їх перебування в контрольованих зонах, зонах обмеженого доступу, що охороняються, та критичних ділянках зон обмеженого доступу, що охороняються, суб'єктів авіаційної діяльності, а також здійснення захисту активів суб'єктів авіаційної діяльності України.</p>
<p>Правила польотів повітряних суден та обслуговування повітряного руху в класифікованому повітряному просторі України</p>	<p>Правила встановлюють вимоги щодо виконання польотів повітряних суден та обслуговування повітряного руху (далі - ОПР) у повітряному просторі ОПР України та повітряному просторі над відкритим морем, де відповідальність за ОПР покладено на Україну (далі - повітряний простір ОПР) з метою забезпечення безпеки польотів повітряних суден відповідно до Стандартів та Рекомендованої практики ІКАО .</p>

Цими та іншими наказами визначаються особливості діяльності авіаційної галузі України. Держава активно впливає на авіаційну галузь та використання повітряного простору України. Цей вплив виражається у формуванні державної політики та стратегії розвитку, визначення умов діяльності у галузі авіації, створення безпечних умов авіаперевезень, проведенні контролю за такою діяльністю.

2. АНАЛІТИЧНА ЧАСТИНА

КАФЕДРА ОАРП				НАУ . 20. 03. 19. 200 ПЗ				
Виконала	Залізна І.В.			2. АНАЛІТИЧНА ЧАСТИНА	Літера	Арк	Аркушів	
Керівник	Чайка Н.Г.					Д	42	24
Консульт.	Чайка Н.Г.				ФТМЛІ 275 ОР-204М			
Н. контр.	Герасименко І.М.							
Зав . каф.	Разумова К.М.							

2.1. Характеристика загальної діяльності компанії ТОВ «Кий АвіаКАРГО»

ТОВ «Кий Авіа КАРГО» – українська транспортно-експедиторська компанія, що здійснює різноманітні міжнародні перевезення вантажу(автоперевезення, авіаперевезення та перевезення морем) по Україні під митним контролем, а також надає комплекс логістичних послуг з складського сервісу та митного оформлення. Спектр послуг, що їх пропонує компанія, дає змогу організувати міжнародні перевезення вантажу за схемою «аеропорт-аеропорт», «віддверей до дверей» чи будь-якою іншою схемою, яка підходить для клієнта. Компанія пропонує свої послуги вже протягом багатьох років і є найдосвідченішою в цій ніші – вона професійно справляється зі своїми обов'язками, доставляє вироби в зазначені терміни, гарантує відсутність пошкоджень на майні [8].

Компанія заснована в 2002 році. Центральний офіс компанії розташований в місті Київ, на вулиці Златоустівська 2/4, оф.20. Станом на сьогодні компанія ТОВ «Кий Авіа КАРГО» налічує 22 працівники.

Основними галузями компанії є: складське господарство, організація перевезень вантажів та надання інших комерційних послуг. Згідно з класифікацією видів економічної діяльності у компанії «Кий Авіа КАРГО» присутні такі види: вантажний автомобільний транспорт, надання послуг перевезення речей (переїзду), пасажирський авіаційний транспорт, інша допоміжна діяльність у сфері транспорту.

На підприємстві застосовується лінійний тип організаційної структури. Лінійний тип організаційної структури управління характеризується лінійними формами зв'язку між ланками управління і, як наслідок, концентрацією всього комплексу функцій управління та вироблення управлінських дій в одній ланці управління (рис 2.1) [24].



Рис. 2.1. Організаційна структура управління ТОВ «Київ Авіа КАРГО»

Перевагами такої структури управління на даному підприємстві є: встановлення чітких і простих зв'язків між підрозділами, єдність і чіткість розпоряджень, узгодженість дій виконавців, оперативність у прийнятті рішень, особиста відповідальність керівника закінцеві результати діяльності свого підрозділу. З рисунка 2.1 видно, що вищим органом управління є загальні збори учасників, якому безпосередньо підпорядковуються всі підрозділи компанії.

ТОВ «Київ Авіа КАРГО» входить до складу концерну «КИЇВ АВІА» — найбільшого підприємства України на ринку продажу транспортних туристичних послуг.

Сучасна історія компанії КИЇВ АВІА веде відлік з 1991 року. Раніше підприємство було структурним підрозділом українського Управління цивільної авіації і входило до складу «Аерофлоту». У 1992 році, в результаті програми реструктуризації, компанія отримала назву «Київське зональне агентство повітряних сполучень» і стала першою самостійною структурою серед всіх, що входили до складу «Аерофлоту». У 1994 до цієї назви додали КИЇВ АВІА, згодом від першої частини відмовилися, і компанія набула лаконічну назву, котра використовується і сьогодні [26].

В період активного масштабування бізнесу і збільшення кількості регіональних представництв, компанія КИЇВ АВІА пройшла процедуру

акредитації Міжнародної асоціації повітряного транспорту IATA і отримала відповідний сертифікат №72-3 2001. Його наявність підтверджує компетентність і надійність компанії, кваліфікацію персоналу і тривалість присутності на ринку. Акредитація IATA дозволила масштабно зайнятися продажем квитків на рейси міжнародних авіакомпаній, які почали освоювати український ринок ще з 1991 року.

До цього часу компанія спеціалізувалася лише на продажу квитків на внутрішні й міжнародні авіарейси. З ростом мережі виникла необхідність надання супутніх послуг. Так в 1997 році з'явилося Дочірнє підприємство Туристичне агентство КИЙ АВІА, в 1999 р. – мережа з продажу залізничних квитків «ТОВ КИЙ АВІА Експрес» і ПАТ СК КИЙ АВІА Гарант, що займається страхуванням туристів. У 2002 році компанія разом з ТОВ КИЙ АВІА Карго освоїли сектор вантажних перевезень.

Співпраця з компанією Galileo – глобальною дистриб'юторською системою (GDS) – стала важливою віхою в ланцюжку освоєння нових технологій. З'явилася можливість виписувати авіаквитки в єдиному зручному сервісі, а не локально в системах авіакомпаній, як це було раніше. В 1999 році виникає потреба в створенні власного навчального центру – унікального тоді явища в Україні. Близько 95% співробітників, які закінчили курси підвищення кваліфікації, працюють в компанії і сьогодні.

В 2000 році кожен третій міжнародний квиток, випущений в Україні, був проданий в мережі КИЙ АВІА. Уже тоді компанії вдалося укласти понад 100 контрактів з усіма ключовими авіаперевізниками. КИЙ АВІА – єдина компанія, яка реалізує не тільки авіаквитки, але і супутні туристичні послуги. У будівлях Верховної Ради, Адміністрації президента України, Міністерства закордонних справ були розташовані каси КИЙ АВІА. У цей час відбулася перша ітерація одного з найунікальніших рішень для ринку тревел-індустрії –

«Корпоративної інтегрованої системи управління підприємствами». З її

допомогою можна було автоматизувати внутрішні виробничі процеси: вести облік продажів, внутрішній документообіг і аналізувати отримані дані

В 2002 році компанія почала працювати з найсучаснішим постачальником IT-рішень для тревел-індустрії – компанією Amadeus. Спільна робота двох лідерів ринку базувалася на вивченні потреб КИЙ АВІА, подальшій розробці нових рішень і спільному їх тестуванні в робочих умовах. Це був технологічний прорив. Зараз продукти, створені в колаборації з Amadeus, присутні на більш ніж 130 ринках.

В 2003 році в активі КИЙ АВІА з'являється перший міжнародний корпоративний клієнт – The Coca-Cola Company. В цей же час відбувається випуск першого залізничного квитка за безготівковим розрахунком. Мережа філій компанії виходить за межі України: так, в 2004 році був відкритий офіс в Москві, а в 2007 – в Мінську.

У 2006 році компанія починає співпрацю з новим міжнародним клієнтом компанією Procter & Gamble. В цей же час створюється перший повноцінний імплант-офіс з окремою IATA акредитацією на території компанії, завдяки чому стало можливим надання всього спектру туристичних послуг співробітниками КИЙ АВІА безпосередньо на території клієнта. КИЙ АВІА приєднується до нової системи взаєморозрахунків «BSP Україна». На зміну паперовим приходять нейтральні бланки квитків IATA, заповнювати які могли тільки організації, акредитовані за міжнародними стандартами. В результаті чого КИЙ АВІА розширила число сертифікованих локацій до 26-ти і стала єдиною компанією, що має акредитовані філії в кожному регіональному центрі країни.

Активне освоєння сегменту бізнес-тревел. Завдяки КИЙ АВІА MICE-туризм, що спеціалізується на обслуговуванні корпоративного сектора, проведенні відповідних івентів і заходів, виходить на новий рівень. Якщо в 2015 році компанія провела всього 170 заходів міжнародного масштабу, то в 2018 році ця кількість зросла до 871.[9]

У 2017 році відбувся запуск і масштабування нового incoming-напряму

Travel Provider in Ukraine, основне завдання якого – знайомство приватних і бізнес-мандрівників з Україною, а також розвиток туристичної привабливості нашої країни для іноземних туристів.

У 2018 році завершено процес трирічної інтеграції системи нового покоління EPR, розробленої і написаної відповідно до індивідуальних вимог компанії. Завдяки новим технологіям всі процеси, пов'язані з обробкою і зберіганням даних, відбуваються повністю автоматично. Запуск напрямку Travel Agency Community, покликаною забезпечити надання партнерських послуг і сервісів туристичним агентствам.

У компанії КИЙ АВІА працює висококваліфікований персонал. Чисельність працівників підприємства в загальному станом на сьогодні складає 314 осіб, які працюють в 46 сертифікованих офісах продажу. Агенти з обслуговування та продажу мають дипломи IATA (Міжнародної асоціації повітряного транспорту), сертифікати на право продажу авіаційних перевезень і роботу з системами бронювання. Підтвердженням досвіду надання послуг є довіра провідних вітчизняних та зарубіжних компаній. Так, протягом останніх трьох років укладено понад 300 договорів на корпоративне обслуговування та забезпечення авіаційними квитками та послугами з недержавними та державними установами. Зокрема з такими підприємствами та компаніями: Міністерство Закордонних справ України, ПрАТ «Київстар», ТОВ «Нестле Україна», ТОВ «Метінвест Холдінг», АТ «ОТП Банк», ТОВ «Самсунг електронікс Україна» та іншими [26].

Основними перевагами КИЙ АВІА є: мультифункціональна компанія – унікальний туристичний провайдер. Обслуговування приватних і корпоративних клієнтів, VIP-туризм, власні компанії, що надають супутні туристичні послуги, масштабна партнерська мережа; широке регіональне покриття – більше сорока офісів по Україні; міжнародне визнання – одна з перших українських туристичних компаній, що отримала акредитацію Міжнародної асоціації повітряного транспорту IATA в 1996 р. Перший міжнародний корпоративний контракт підписали в 2003, зараз в активі

їх більше 250; висококваліфікований персонал – власні курси підвищення кваліфікації, які проходять всі фахівці компанії – гарантія того, що в компанії працюють професіонали. Понад 400 співробітників, компетентна підтримка клієнтів в режимі 24/7, в усіх регіонах України.

Швидкий розвиток компанії, повний спектр послуг та прямих контрактів з надійними постачальниками послуг надають можливість забезпечувати клієнтів унікальними пропозиціями.

Метою ТОВ «Кий Авіа КАРГО» є отримання прибутків від фінансово-господарської діяльності і задоволення на їх основі інтересів засновників, а також економічних і соціальних інтересів працівників, від здійснення виробничої діяльності та надання послуг населенню.

ТОВ «Кий АвіаКАРГО» є беззаперечним лідером серед українських транспортно-експедиторських компаній.

На вартість транспортування вантажу впливає багато факторів, які обговорюються під час попереднього діалогу з замовником. Клієнт самостійно може впливати на вартість доставки вантажу, варіюючи ті чи інші фактори.

Політика компанії – це забезпечення безпечного виконання різного типу робіт, дотримання високого рівня якості послуг, що надаються, конкурентні ціни, величезний досвід, висококваліфікований персонал, надійне устаткування, використання сучасних технологій і методів організації.

Договірні стосунки з рядом авіаційних компаній та інженерно-авіаційними службами компаній-партнерів дозволяє виконувати перевезення по всій території України, а також за її межами.

2.2. Аналіз господарської діяльності ТОВ «Кий Авіа КАРГО»

Основним виробничим показником, що характеризує діяльність

компанії є : обсяги перевезення вантажів, які наведені в табл . 2.1.

Таблиця 2.1

Обсяги перевезення вантажів ТОВ «Кий Авіа КАРГО» за 2015-2019

Показники	2015 р.	2016 р.	2017 р.	2018 р.	2019 р.
Вантажопотік, всього (т)	33013	30165	30098	34369	38549
Перевезення вантажів (т)	26713	25222	25036	28227	29658
Перевезення негабаритного вантажів (т)	6300	4943	5062	6142	7042

Згідно статистичних даних табл.2.1 можемо зобразити динаміку обсягів перевезення вантажів ТОВ «Кий Авіа КАРГО» (рис.2.2).

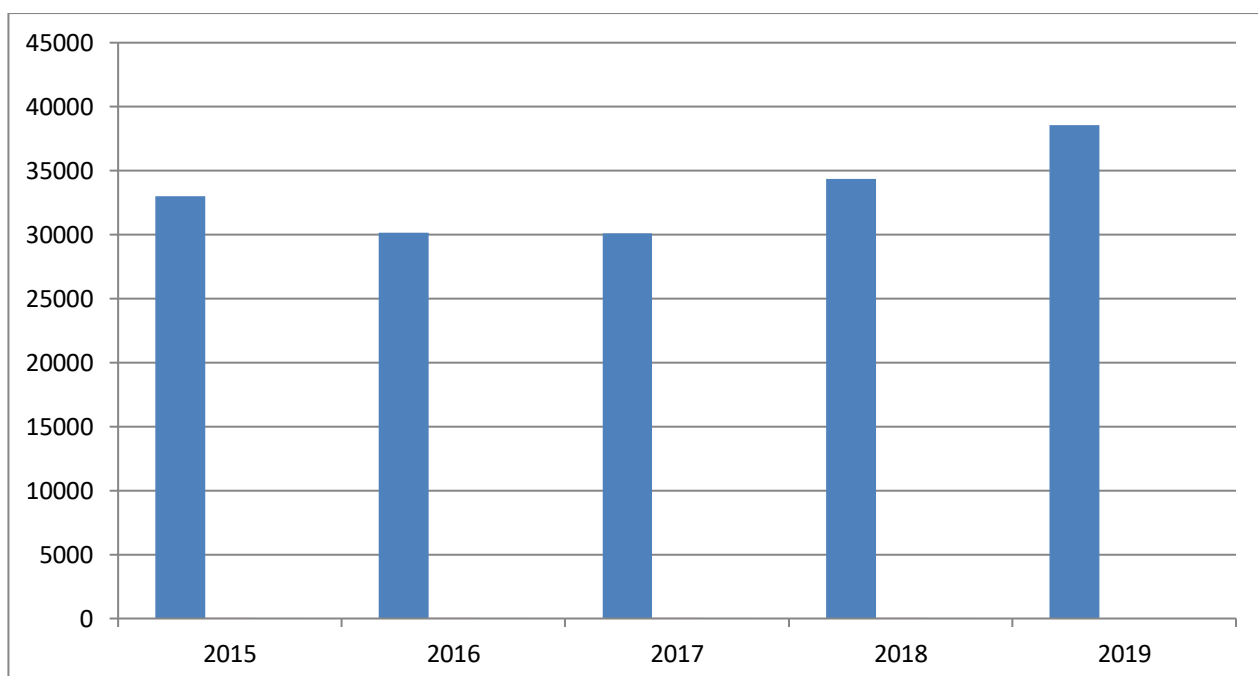


Рис.2.2. Динаміка обсягів вантажопотоку ТОВ «Кий Авіа КАРГО» за 2015-2019рр .

Аналіз даних, наведених на діаграмі, показує що за даний період часу

(2015-2019) збільшився вантажопотік на 5 536 тон, кількість перевезеного вантажу зросла на 2 945 тон, кількість негабаритного вантажу також зросла на 742 тони, що говорить про розвиток компанії, збільшення кількості замовників.

На сьогоднішній день вантажні авіа перевезення є досить популярними, оскільки дозволяють доставити вантаж навіть у самі ізольовані місця земної кулі і в максимально короткі терміни. Основними мінусами залишаються відносно висока вартість авіаперевезень і мала вантажопідйомність повітряних суден. ТОВ «Кий АвіаКАРГО» щомісячно доставляє вантажі з таких країн, як : Франція, Італія, Японія, США. Табл.2.2 дає уявлення про кількість авіаперевезень, які здійснює ТОВ «Кий Авіа КАРГО».

Таблиця 2.2

Кількість авіаперевезень ТОВ «Кий Авіа КАРГО»

Показник	2016 р.	2017 р.	2018 р.	2019 р.
Кількість авіаперевезень, всього (од.)	71 977	68 734	74 756	87 847
Темп зростання, %	-11,0	-4,5	8,8	9,1
Внутрішні авіаперевезення (од.)	7 849	7 129	9 044	11 834
Питома вага, %	10,9	10,4	12,1	14,7
Темп зростання, %	-17,5	-4,9	6,6	7,0
Міжнародні авіаперевезення (од.)	64 128	61 605	65 712	75 013
Питома вага, %	89,1	89,6	87,9	88,2
Темп зростання, %	2,7	0,6	1,9	2,2

На основі представлених статистичних даних в табл.2.2. можемо зобразити динаміку авіап перевезень ТОВ «Кий Авіа КАРГО».(рис.2.3).

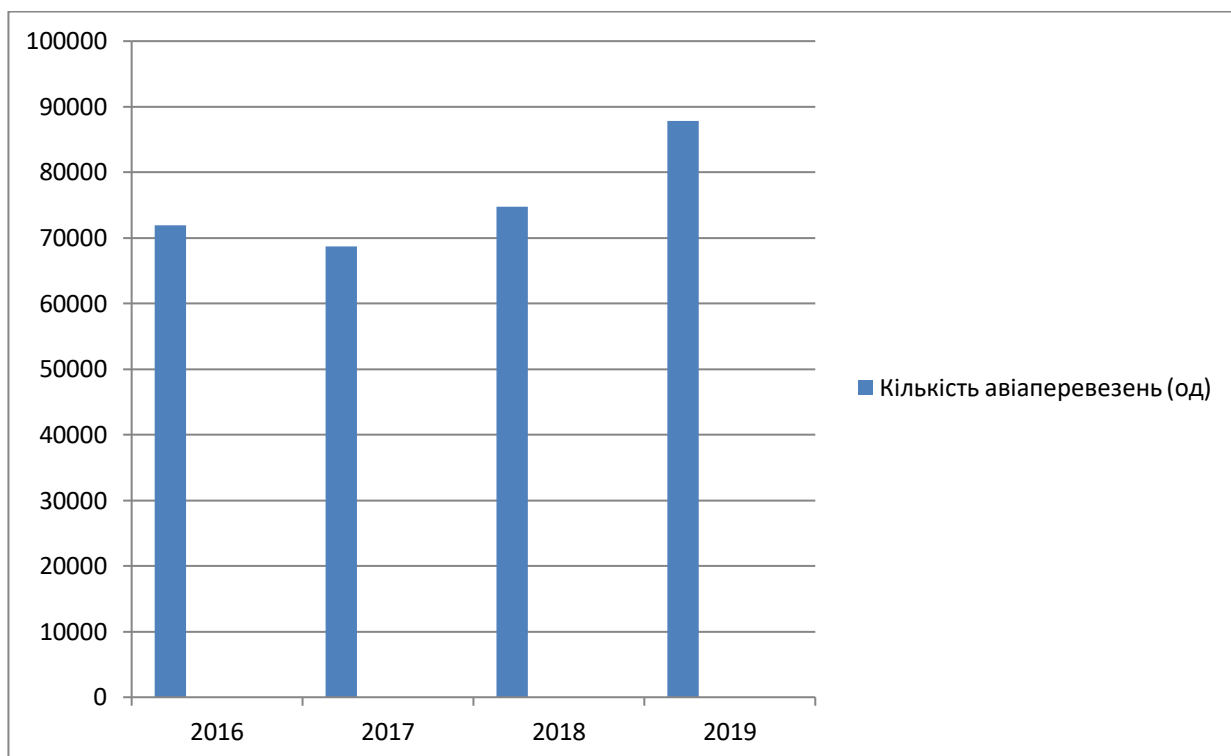


Рис.2.3. Динаміка авіап перевезень ТОВ «Кий Авіа КАРГО»

Проаналізувавши рис.2.3. можна зробити висновок, що кількість авіап перевезень збільшується з кожним роком, з 2016 по 2019рр . зросла на 15 870 одиниць.

Компанія здійснює доставку таких небезпечних вантажів як :

- Органічні пероксиди
- Отруйні гази
- Інфекційні речовини
- Вироби надзвичайно низької чутливості
- Інші

Графічно співвідношення кількості перевезення небезпечних вантажів компанією можна розглянути на рис.2.4.

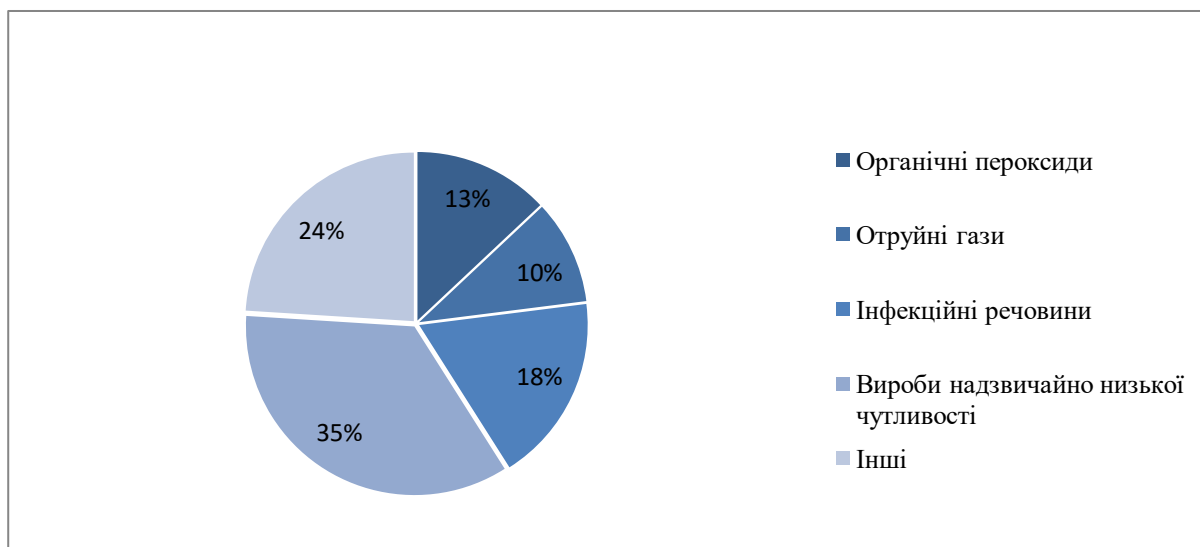


Рис.2.4. Діаграма перевезення небезпечних вантажів у ТОВ «Кий Авіа КАРГО»

Згідно з діаграмою перевезення небезпечних вантажів можемо зробити висновок, що 10% припадає на перевезення отруйних газів, 13% на органічні пероксиди, 18% на інфекційні речовини, 35% на вироби надзвичайно низької чутливості і 24% на інші типи небезпечних вантажів.

ТОВ «Кий Авіа КАРГО» займається автомобільними перевезеннями (табл.2.3).

Таблиця 2.3

Кількість автомобільних перевезень ТОВ «Кий АвіаКАРГО» за 2016-2019 роки

Показник	2016	2017	2018	2019
Кількість автомобільних перевезень, всього (од)	68900	72770	86500	105550
Темп зростання, %	-13,1%	+5,6%	+18,9%	+22,1%
Кількість перевезень в Україні	10800	10700	12900	16400
Темп зростання, %	-28%	-1,8%	+20,8%	+24,6

Проаналізувавши статистичні дані табл .2.3. можемо зобразити динаміку автомобільних перевезень у ТОВ «Кий Авіа КАРГО».

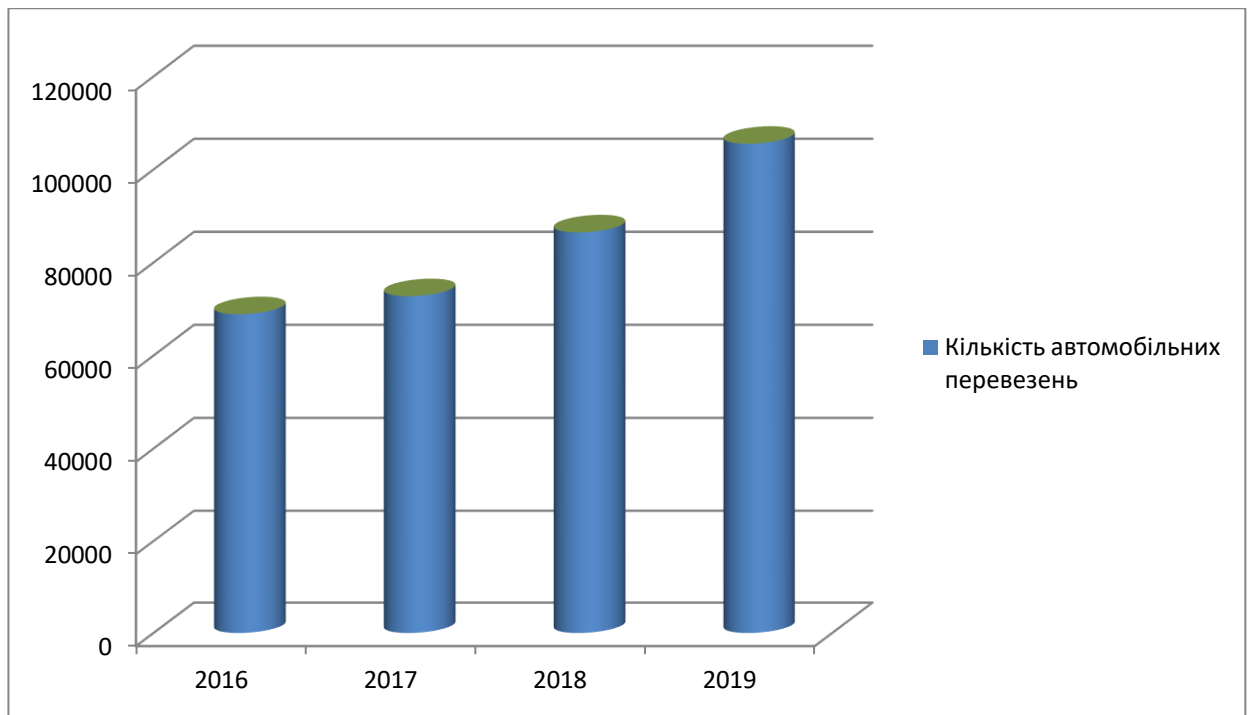


Рис.2.5. Динаміка автомобільних перевезень ТОВ «Кий Авіа КАРГО» за 2016-2019 роки

Згідно з рис.2.5. можна зробити висновок, що в період з 2016-2019 роки кількість автомобільних перевезень у ТОВ «Кий АвіаКАРГО» збільшується з кожним роком. За наведений період їх кількість зросла з 68 900 до 105 550, тобто на 36 650 од.

2.3. Фінансові показники компанії ТОВ «Кий АвіаКАРГО»

Аналізуючи основні показники діяльності компанії, врахуємо такі аспекти, як фінансові та виробничі показники діяльності ТОВ «Кий Авіа КАРГО».

До фінансових показників належить: парк повітряних суден, обсяги та види робіт авіакомпанії, наліт годин компанії, географія польотів компанії.

Фінансові показники авіакомпанії є індикаторами загального стану

підприємства. Аналіз фінансових показників дозволяє більш повно оцінити ефективність підприємства.

Компанія «Кий Авіа КАРГО» надає комплексні транспортно-експедиторські послуги, до яких можна віднести не тільки міжнародні вантажні перевезення «під ключ», а й супутні послуги : складський сервіс, митне оформлення, митне оформлення швидкопсувних вантажів і т.п.

Види робіт компанії :

- Пакування багажу: у визначений день співробітники компанії починають обережно пакувати речі клієнта. Компанія орієнтована на клієнта і розуміє, що клієнт прагне забезпечити максимальну цілісність своїх речей під час переїзду, тому до пакування речей компанія приділяє не менше уваги, ніж іншим етапам перевезення. Доставка особистих речей за кордон передбачає пакування іграшок, білизни, одягу, взуття у спеціалізовані упаковки, які захищають речі від будь-яких наслідків переїзду. Для особливо делікатних предметів використовується тонкий пакувальний папір. Відправлення домашніх речей за кордон передбачає використання спеціальної упаковки для м'яких меблів, корпусних меблів, комп'ютера і техніки. Для цінних речей використовується окрема упаковка. Окремо запаковується піаніно та інші музичні інструменти. Уся робота проводиться професійно і якісно, щоб у процесі транспортування була збережена цілісність усіх речей.

- Компанія також надає послуги вантажників в межах Києва та України. Вантажники компанії – це досвідчені фахівці, які працюють злагоджено, оперативно та несуть повну відповідальність за вантаж.

- Оформлення документів. Перевезення речей при переїздах, як і будь-які вантажні перевезення за кордон, вимагають документального супроводження. Компанія допомагає підготувати увесь пакет документів, необхідний для здійснення міжнародного переїзду.

- Страхування вантажів. Станом на сьогодні транспортне страхування

вантажів – один з найбільш розповсюджених видів страхування. Договір про страхування вантажу може укладатись як з відправником, так і зотримувачем

–це залежить від умов постачання, юридичних і економічних відносин між ними. Страхування вантажу часто здійснюється компанією, яка займається також і перевезенням цього вантажу. ТОВ «Кий Авіа КАРГО», як лідер з міжнародних перевезень, надає повний комплекс послуг, у тому числі і з страхування вантажів. Транспортне страхування вантажів – це єдина можливість компенсувати збитки, які можуть виникнути у випадку виникнення небезпек.

ТОВ «Кий Авіа КАРГО» пропонує страхування вантажів, які перевозяться будь-яким видом транспорту. Страхування перевезень передбачається як на території України, так і за її межами.

Маючи чималий досвід міжнародних перевезень ТОВ «Кий Авіа КАРГО» пропонує найрізноманітніші умови страхування перевезень, виходячи з свого попереднього досвіду і міжнародної практики страхування. Період страхування починається з моменту вивезення вантажу з пункту відправлення і завершується у момент доставки вантажу до пункту призначення. Договір страхування може бути укладений як на одиничне перевезення, так і на відповідний термін, протягом якого будуть застраховані усі вантажі, які перевозитимуться у цей проміжок часу [26].

Страховий тариф залежить від умов транспортування, обсягів відповідальності страховика, виду транспорту, номенклатури вантажів, довжини маршруту, об'єктивного ризику, наявності перевантажень, перевалок і проміжного зберігання. Страховий тариф при страхуванні вантажів складає 0,15-2,0% від страхової суми і визначається індивідуально на основі інформації, викладеної у заяві на страхування.

Тарифи на страхування перевезень абсолютно прозорі і здійснюються з дотриманням усіх законодавчих і нормативних актів.

– Митне оформлення вантажів. Брокерські послуги: міжнародні

транспортні вантажні перевезення завжди пов'язані з процедурою тривалого митного оформлення вантажів. Існує відносно великий перелік документів, обов'язкових для пред'явлення, тому митне оформлення вантажу може перетворитись на довгий виснажливий процес. Ті, хто вперше займається цією процедурою в Україні, стикаються з цілим рядом ускладнень, які сильно затримують митне оформлення вантажів і товарів. Цей фактор негативно позначається на процесі міжнародного перевезення товару.

ТОВ «Кий Авіа КАРГО» здійснює такі послуги, як митне оформлення імпорту, експорту, транзитних вантажів, митне оформлення виставкових вантажів і оформлення Карнет АТА.

Послуги компанії охоплюють:

1. Митне оформлення експорту, імпорту, а також транзитних вантажів (м. Київ, аеропорт «Бориспіль», морські порти Одеси і Чорноморська);
2. Акредитація компанії у митних пунктах України;
3. Митне очищення виставкових вантажів, а також вантажів, які направляються на концерти, конференції тощо;
4. Оформлення тимчасового ввезення вантажу;
5. Митне оформлення Carnet АТА (міжнародний митний документ, який дозволяє тимчасове вивезення/ввезення товарів);
6. Попередній розрахунок ставок і платежів;
7. Допомога у питаннях митного очищення, ЗЕД;
8. Визначення коду товару за УКТЗЕД;
9. Оформлення обов'язкових дозволів і сертифікація вантажу;
10. Тимчасове зберігання вантажу на митно-ліцензійних складах.

Митне оформлення імпорту, так як і митне оформлення експорту – процедура не проста. Митне оформлення вантажу – це спеціалізація брокерів компанії, які надають професійні послуги, забезпечують надійний процес ведення справ, на крок попереду від можливих ризиків і здатні вирішити найскладніші і не стандартні ситуації, що виникають у

процесі митного очищення вантажів.

Оформлення Carnet ATA (Карнет АТА). Лібералізація міжнародної торгівлі, активний розвиток економічних, наукових, спортивних і культурних зв'язків стало причиною створення Міжнародною торговою палатою Комплексної Конвенції про тимчасове ввезення тих чи інших товарів. Зараз у систему АТА входить 87 країн. CarnetATA – міжнародний митний документ, який дозволяє тимчасове вивезення/ввезення товарів. Його оформлення значно спрощує митну процедуру тимчасового ввезення товарів і економить як час, так і фінанси. Цей документ заміняє митну декларацію, забезпечує прискорене оформлення вантажів на митниці, звільняє від сплати зборів за митне оформлення і надає власнику документа відвідувати до 10 країн протягом року (саме на такий термін оформляється документ) [14].

- Послуги складу в Києві. Відповідальне зберігання речей при міжнародних переїздах. У процесі переїзду інколи виникає потреба тимчасово розмістити вантаж на склад тимчасового зберігання. Компанія «Кий Авіа КАРГО» має свій склад, що цілодобово охороняється.

Види перевезень, якими займається компанія ТОВ «Кий Авіа Карго»
:Авіаційні перевезення

1. Морські контейнерні перевезення
2. Автомобільні перевезення
3. Мультимодальні перевезення

Морські контейнерні перевезення здійснюються з різних країн світу до портів України у 20-ти та 40-кафутових контейнерах. Сьогодні найбільш популярними типами морських перевезень, за яким здійснюється транспортування з різних країн світу до України, є схема FCL (Full Container Load) и LCL (Less Than Container Load).

Серед напрямків діяльності морських перевезень є :

- роботи з завантаження/розвантаження, супровід у портах
Чорноморськ та Одеса;

- перевезення морем з Китаю, США , країн Європи до України;
- перезавантаження товару з контейнерів на автомобілі;
- оформлення вантажу на митниці та вирішення супутніх питань;
- доставка вантажу автотранспортом на склад клієнта з порту.

Контейнерні перевезення морем з Чорноморська та контейнерні перевезення морем з Одеси є фінансово вигідними, оскільки вартість транспортування вантажу морем суттєво нижча за вартість перевезення іншими видами транспорту . Єдиний недолік транспортування займає багато часу.

Перевезення вантажів морем системою LCL. Система LCL – один з найбільш економічно вигідних способів транспортування вантажу . Економія досягається зарахунок того, що клієнт оплачує лише свою частину вантажу, а не увесь контейнер . Збірні перевезення передбачають формування збірного вантажу, що належить кільком власникам

Географія доставки вантажів морським транспортом включає все безліч країн, серед яких Аргентина, Китай, Канада, Данія, Іспанія, Колумбія, Великобританія , Бразилія, ОАЕ, Швейцарія, США, Фінляндія та багато інших. Міжнародні автомобільні вантажоперевезення – найпопулярніший спосіб доставки вантажів. На автомобільні перевезення припадає близько 70% всього міжнародного вантажообігу. Міжнародні автомобільні перевезення швидкий, зручний, надійний спосіб доставки вантажів, що має ряд безсумнівних переваг , таких як універсальність, оперативність, мобільність, контроль вантажу, доставка за принципом «від дверей до дверей».

Компанія Кий Авіа КАРГО надає найширший вибір послуг в сфері автомобільних перевезень, таких як перевезення будь -якого типу вантажу, страхування вантажу, перевезення за принципом «від дверей до дверей», з точним дотриманням термінів перевезення і графіка маршруту, міжнародні автомобільні вантажоперевезення під митним контролем з морських портів і аеропортів України. У власності компанії є 3 власних автомобілі.

Для мультимодальних перевезень використовується кілька видів транспорту. Найбільш розповсюджена схема мультимодальних перевезень – транспортування вантажу до пункту призначення всередині країни за допомогою автомобільного транспорту з залізничних станцій, морських, річкових портів і аеропортів .

Щодо авіаційних перевезень, компанія здійснює:

- міжнародні авіаперевезення вантажу
- транспортно-експедиторське обслуговування
- перевезення вантажу авіатранспортом або комбінованим видом транспорту
- транзит вантажу через аеропорт Бориспіль
- роботу за схемою «аеропорт – аеропорт» чи «двері – двері»
- перевезення вантажу авіатранспортом під митним контролем з/до

аеропорту Бориспіль та найшлітовича

- митне оформлення будь-якого вантажу
- розміщення на складах.

Компанія здійснює перевезення таких категорій вантажів:

- генеральні
- небезпечні
- цінні
- продукти, що швидко псуються
- вантажі з великою вагою та/або габаритами
- вантажі, що вимагають негайної доставки за короткий проміжок часу
- тварини без супроводу .

Компанія доставляє вантажі авіаційним транспортом практично в будь-яку країну світу. Географія польотів включає в себе такі країни як Австралія, Бразилія , В'єтнам, Грузія, Канада, Еквадор, Куба, Коста-Ріка , Колумбія, Малайзія, ОАЕ, Нова Зеландія, Філіппіни та багато інших.

Основні напрямки авіаційних вантажоперевезень «Кий Авіа КАРГО»:

- Середня Азія

- Закавказзя
- СНД
- Країни Східної Азії
- Індія
- Китай
- Тайвань
- Гонконг
- Японія
- Сінгапур

Основні напрямки польотів компанії графічно зображені нижче (рис. 2.6).

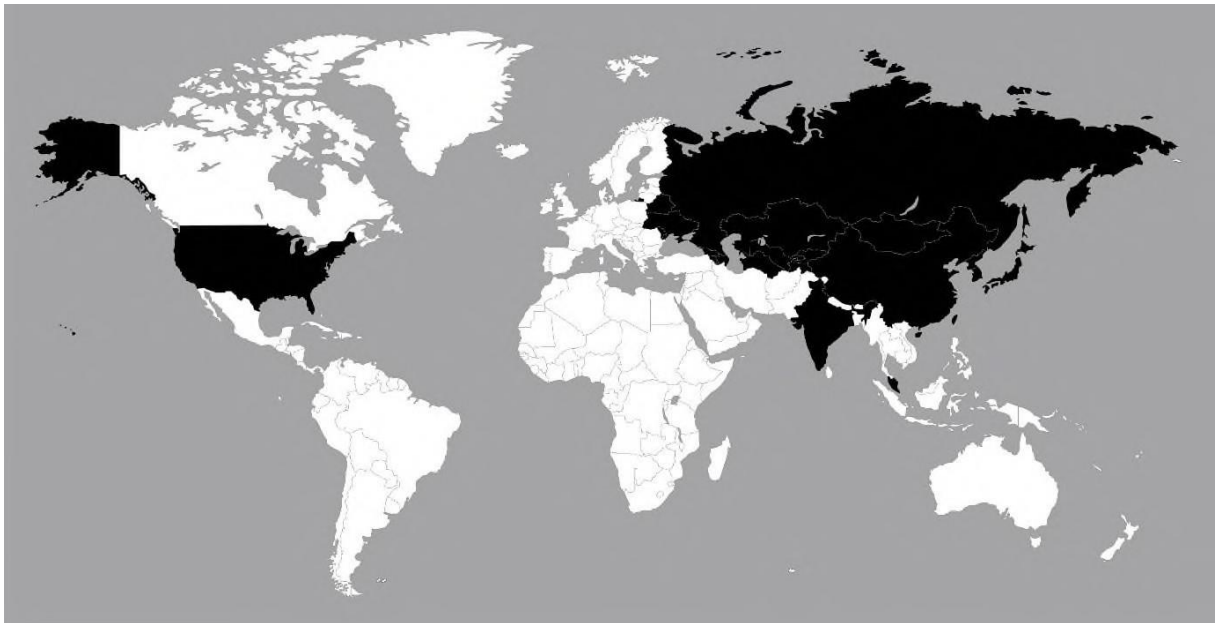


Рис. 2.6. Географія польотів компанії ТОВ «Кий Авіа КАРГО»

Компанія має ліцензію на право провадження господарської діяльності з перевезення пасажирів та вантажів видану 20.10.2010 року Державною службою України з безпеки на транспорті (Укртрансбезпека).

Основні показники з перевезення експорту та імпорту окремих країн товарів та послуг за 2019 рік представлені в таблиці нижче.

Таблиця 2.4.

**Показники з перевезення експорту та імпорту товарів та послуг за
2019 рік**

Країна	Експорт, дол.	Імпорт, дол.
Англія	6861	4345
Грузія	3069	2010

Закінчення таблиці 2.4.

Китай	9883	69050
Росія	5025	1850
США	27582	40070
Туреччина	15782	1036
Японія	6625	7265

З даної таблиці видно, що найбільше експортує авіакомпанія у США, найбільший імпорт з Китаю.

Аналіз фінансового стану - обов'язкова та на найголовніша складова планово-економічного аналізу будь-якого підприємства. Завдання такого аналізу - визначити, який стан підприємства сьогодні, які параметри його роботи є прийнятними і як їх зберегти на сформованому рівні, а які - незадовільними і вимагають втручання [20].

Статутний капітал - це виділені підприємству або залучені ним за садами, визначених чинним законодавством, фінансові ресурси у вигляді грошових коштів або вкладень у майно, матеріальні цінності, нематеріальні активи, цінні папери, що закріплені за підприємством на праві власності або повного господарчого відання. За рахунок статутного капіталу підприємство формує свої власні (основні і оборотні кошти). Розмір статутного капіталу підприємства в значній мірі визначає масштаби його виробничо-господарської діяльності, хоч, природно, не існує прямого зв'язку між розмірами статутного капіталу підприємства та обсягом виробництва товарів наньому, тому що обсяг виробництва визначається ще й такими факторами як

попит, пропозиція, ціна на товари [14].

В компанії ТОВ «Кий АвіаКАРГО» статутний капітал становить 14000.00грн.

Дохід компанії – це фінансові ресурси, що формуються в результаті виробництва та реалізації товарів, забезпечують кругообіг основного та оборотного капіталу. При аналізі фінансової діяльності підприємства більша увага приділяється розгляду структури одержуваних доходів та динаміки формування прибутку. Це пов'язано з тим, що прибутком є основним оціночним показником діяльності фірми і джерелом надходження доходів до бюджету держави, за допомогою системи оподаткування.

Дохід компанії є одним із головних показників, так як показує розвиток компанії щороку, місце на ринку послуг та ряд інших факторів.

Дохід компанії за останні 6 років представлено в табл.2.5.

Таблиця 2.5.

Дохід ТОВ «Кий Авіа КАРГО» за 2014-2019 роки

Рік	Виручка, грн.	Державні закупівлі, грн.
2014	3 500 000 – 4 000 000	-
2015	4 500 000 – 5 000 000	-
2016	6 000 000 – 6 500 000	-
2017	8 000 000 – 8 500 000	234 526
2018	9 000 000 – 9 500 000	394 626
2019	9 500 000 – 10 000 000	720 300

Дані про дохід компанії представлені у вигляді діаграми (рис. 2.7)

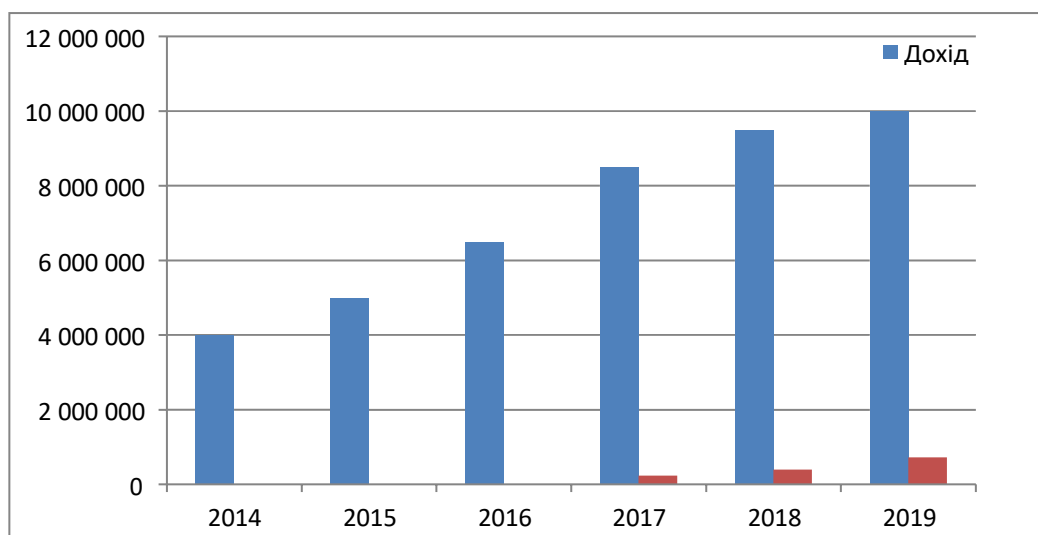


Рис. 2.7. Дохід компанії Кий Авіа КАРГО

На діаграмі представлені дані, про дохід авіакомпанії за останні 6 років. Звідси видно, що з кожним роком дохід авіакомпанії збільшується, що свідчить про постійний розвиток та розширення мережі. Дохід авіакомпанії у 2019 році збільшився на 6 млн. грн. у порівнянні з 2014 роком. З діаграми також видно, що жодного року дохід не зменшується, а навпаки зростає стрімкими темпами. Також виходячи з цих даних можна стверджувати про збільшення попиту на виконуваних роботах та послуги. Дохід залежить не тільки від обсягу робіт компанії, а також від інших факторів, наприклад, таких як політична ситуація в країні, загальноекономічні зміни.

Аналіз фінансової діяльності підприємства є одним із найголовніших завдань. Проаналізуємо фінансовий стан підприємства ТОВ «Кий Авіа КАРГО» за 2018-2019 рр. за різними групами показників (табл. 2.6).

Таблиця 2.6.

Фінансові результати діяльності компанії за 2018-2019 рр.

№	Показник	2018	2019	Зміна за звітний період	
				абсолютна	відносна, %
1.	Виручка від реалізації послуг	9500000	10000000	500000	5,3

2.	Собівартість реалізованих послуг	9344605	9589198	244593	2,6
3.	Валовий дохід	155395	410802	255407	164,3
4.	Адміністративні витрати	50485	52600	2115	4,02
5.	Витрати на збут	20300	20900	600	2,8
6.	Інші операційні витрати	13890	14100	210	1,5
7.	Фінансовий результат від операційної діяльності	3245980	3890000	644020	19,8

Закінчення таблиці 2.6.

8.	Фінансовий результат до оподаткування	3570000	4005980	435980	12,21
9.	Чистий фінансовий результат	3494311	3900835	406524	11,63
10.	Амортизація, грн	68063	70762	2699	3,97
11.	Грошовий потік (чистий прибуток + амортизація), грн	3562374	3971597	409223	11,48

Об'єктом особливої уваги на будь-якому підприємстві є прибуток від операційної діяльності, тому що його розмір складає основну частину прибутку від звичайної діяльності підприємства. Аналітична оцінка виконання планового завдання і динаміки прибутку від операційної діяльності проводиться для того, щоби визначити, якою мірою підприємство виконало встановлене завдання, на скільки фактичний фінансовий результат відхиляється від заданого і які тенденції розвитку цих показників [12].

Фінансовий результат ТОВ «Кий АвіаКАРГО» за 2018-2019 рік представлено на діаграмі 2.8.

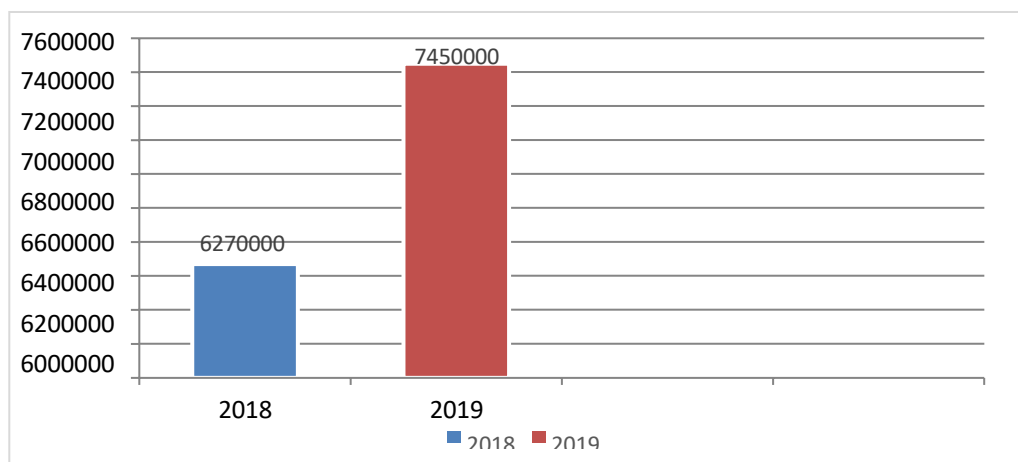


Рис. 2.8. Фінансові результати ТОВ «Кий АвіаКАРГО»

З діаграми видно, що фінансовий результат від операційної діяльності збільшився у 2019 році на 19,8 %. Це відбувається у зв'язку зі збільшенням валового прибутку на 164,6%, збільшенням операційних доходів (дохід від списання кредиторської заборгованості, дохід від реалізації виробничих запасів) та інших важливих показників. Також це пов'язано з адміністративними витратами (витрати на оплату праці, витрати на оренду, витрати на оплату послуг зв'язку) що в 2018 році збільшились. Також для фінансового результату важливими є витрати на збут та інші операційні витрати.

Витрати на збут в 2018 році збільшились на 7,59% і включають себе витрати на гарантійне обслуговування та витрати на рекламу компанії. Інші операційні витрати збільшились на 17,6% і включають витрати на розробки, що свідчить про постійне вдосконалення компанії.

Грошовий потік авіакомпанії у вигляді діаграми представлено на рис. 2.9.

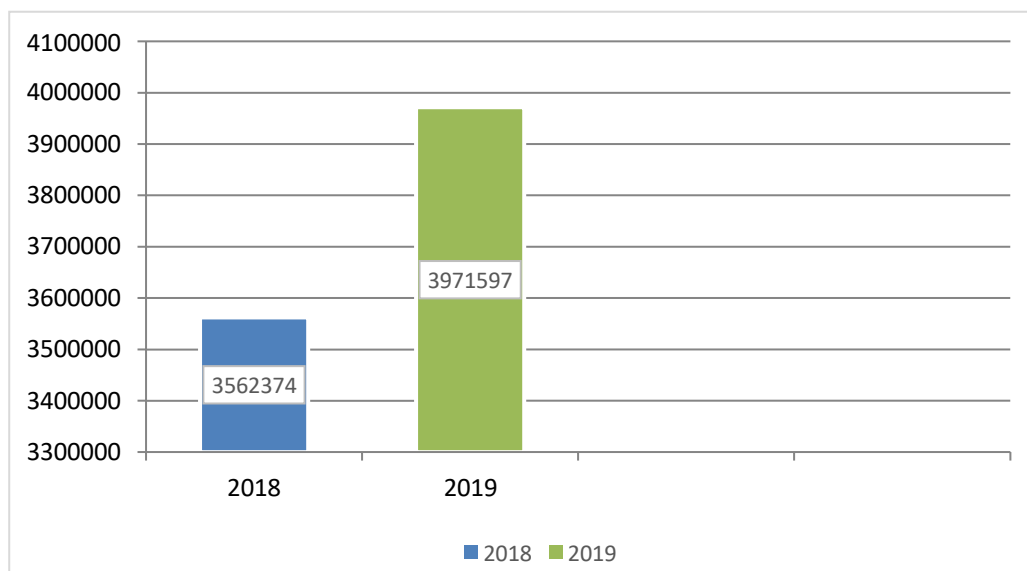


Рис. 2.9. Грошовий потік авіакомпанії за 2018-2019рр .

Грошовий потік компанії включає в себе чистий прибуток та амортизацію. Амортизація - це процес перенесення вартості основних фондів на вартість новоствореної продукції з метою їх повного відновлення. Грошовий потік у 2019 році збільшився на 11.4% в порівнянні з 2017. Чистий прибуток збільшився на 11.6%.

Позитивним моментом у діяльності компанії «ТОВ Кий Авіа КАРГО» є зростання грошового потоку на 11.4%.

До факторів зростання прибутку відносять такі показники як: обсяг продажів, зростання цін, зниження собівартості та розширення обсягів послуг, що надаються компанією. Зростання прибутку компанії з кожним роком свідчить про постійний розвиток компанії та можливість надання різних видів послуг .

3. ПРОЕКТНА ЧАСТИНА

КАФЕДРА ОАРП				НАУ. 20. 03. 19. 300 ПЗ				
Виконала	Залізна І .В.			3. ПРОЕКТНА ЧАСТИНА	Літера	Арк.	Аркушів	
Керівник	Чайка Н.Г.					Д	67	30
Консульт.	Чайка Н.Г.				ФТМЛ 275 ОР -104М			
Н. контр.	Герасименко І.М.							
Зав. каф .	Разумова К.М.							

3.1. Організаційні аспекти надання пошуково-рятувальних послуг підприємствами цивільної авіації

Під час дослідження була отримана інформація, щодо основних видів діяльності Кий Авіа «КАРГО» та років їх впровадження. Аналізуючи надані показники був проведений збір основних документів для надання послуг з організації робіт з пошуку та рятування людей. Виконання авіаційних робіт вимагає отримання належних сертифікатів, які наявні в Кий Авіа «КАРГО», які наведені в табл.3.1.

Таблиця 3.1

Сертифікаційний базис

Види діяльності	Сертифікати
Експлуатація повітряних суден цивільної авіації	Сертифікат експлуатанта №125 (дата видачі 26.03.2016р)
Здатність виконання функцій управління підтримки льотної придатності повітряних суден	Сертифікат UA.MG0017 (дата видачі 25.12.2013 р.) Відповідно до вимог Правил PART-M
Організація з технічного обслуговування	Сертифікат UA. 145.0042 (дата видачі 11.06.2012)
Надання послуг з підготовки льотного складу рівня TRTO	Сертифікат UA/TRTO-022/217 (дата видачі 05.04.2017 р)
Дозвіл на проведення пошуково-рятувальних робіт	Сертифікат №1325 (дата видачі 19.01.2017 р)

Наданий сертифікаційний базис надає інформацію про документальне підґрунтя організації робіт з пошуку та рятування людей, а також з якого року який тип робіт був введений до основних послуг підприємства.

Організація авіаційних робіт з пошуку та рятування людей, а саме

забезпечення якісного виконання робіт забезпечується завдяки наявного парку суден, до якого входять: Ан -124, Мі-8, Ка-26, Мі-8МТВ. Також в планах компанії є розширення повітряного парку для того, щоб пошук та рятування людей відбувалось швидше та простіше.

Повітряні судна оснащені новітнім навігаційно-пілотажним, електронним, радіоелектронним обладнанням, якого вимагають прості та складні умови виконання, авіаційних робіт. У сучасній сфері авіаційного сервісу, головною метою підприємства є належний контроль якості наявної авіаційної техніки, її модернізація та доцільне розподілення парку суден на авіаційні послуги. Важливою умовою підтримки репутації компанії на належному рівні, вважається універсальність підбраного парку суден для реалізації його потужностей згідно до укладених договорів з замовниками.

Висока ефективність проведення робіт з пошуку та рятування людей досягається завдяки розробленій технології, якої дотримуються на ТОВ «Кий АвіаКАРГО» (табл 3.2).

Таблиця 3.2

Технологія проведення робіт

Етап 1	<p>Отримання та аналіз інформації про загублену людину</p> <p>Визначення необхідної кількості техніки та екіпажу для пошуку та рятування</p> <p>Підготовка екіпажу та повітряного судна до вильоту на місце пошуку</p> <p>Приймання рішень щодо заходів з пошуку</p> <p>Розподілення пошукової команди по місцевості</p> <p>Визначення найближчих природних ресурсів</p> <p>Організація чергових диспетчерів</p>
--------	--

Етап 2	Виліт до людини, яку знайшли Підйом її на борт За потреби надання першої медичної допомоги У випадку виявлення людей у тяжкому стані , інформація передається оператору
Етап 3	Повернення на злітно-посадковий майданчик Аналіз проведених робіт Складання звіту на основі проведених робіт з пошуку та порятунку людини

Перший етап організації розпочинається з моменту отримання сигналу про зникнення людини на об'єкті або місцевості. Надана інформація аналізується та складається подальший план дій, оптимальний маршрут прибуття на місце пошуку, траєкторія польоту безпосередньо під час авіаційних робіт з пошуку та рятування людей , визначаються необхідні матеріали, обладнання, спорядження .

На другому етапі, екіпаж безпосередньо розпочинає виконання робіт за складеним планом та траєкторією. Політ супроводжується наявністю зв'язку з наземними аварійно-рятувальними пунктами та командами.

На третьому етапі запропонованої технології, проводиться аналіз проведення робіт та складання звіту.

Проаналізувавши наявність даних сертифікатів і дотримання всіх етапів технології проведення робіт з пошуку та рятування людей, можемо зробити висновок, що компанія готова до виконання авіаційних робіт з пошуку та рятування людей.

3.2. Аналіз повітряних суден щодо виконання пошуково – рятувальних робіт

Повітряний транспорт перевозить не більше 2% обсягу вантажів світової торгівлі, при цьому на його частку припадає майже 40% всієї вантажної маси за вартістю товарів. Основною перевагою повітряного перевезення є швидкість, тому повітряними суднами доставляють, в першу чергу, найбільш коштовні вантажі і товари, що вимагають термінової доставки. До них відносяться швидкопсувні продукти, цінні вантажі і дорогі товари, включаючи модний одяг, електроніку, фармацевтичні вироби, промислове обладнання, а також найбільш дорогі комплектуючі вироби - наприклад, для автомобільної промисловості. У деяких сегментах ринку авіаційна доставка є основним способом транспортування продукції. Так, більше 80% всього обсягу різаних квітів, близько 70% напівпровідникових мікросхем і більше 60% дорогої електронної продукції транспортується по повітрю.[27]

Для виконання авіаційних робіт використовуються три типи повітряних суден - пасажирські літаки, спеціалізовані вантажні повітряні судна та вантажні літаки, створені на базі пасажирських.

З метою вибору ефективного та доцільного повітряного судна для виконання авіаційних робіт з пошуку та порятунку Київська Авіа «КАРГО» проведемо аналіз відповідних повітряних суден.

У процесі виконання робіт з пошуку та рятування людей з використанням повітряного судна, швидкість та ефективність залежить від типу та обладнання. На сьогоднішній день в аварійно-рятувальній авіації все більше використовуються вертольоти, що зумовлено їх компактністю та можливістю проведення операцій у важкодоступних територіях.[9]

Основними критеріями при виборі повітряного судна є :

- багатofункціональність;
- економічність використання;

- здатність функціонування у складних умовах;
- технічні характеристики, необхідні для виконання робіт з пошуку та порятунку.[11]

Серед можливих арендованих літальних апаратів, які підходять для виконання пошуково-рятувальних робіт до розгляду пропонуються такі ПС:

1. Ан-124 «Руслан», кодове ім'я НАТО — «Condor» — радянський, а згодом — український літак, який є найбільшим серійним вантажним літаком у світі, а до появи Ан-225 «Мрія» був найбільшим літаком.

Перший політ дослідний зразок літака здійснив 24 грудня 1982 року в Києві. Вироблявся в СРСР спочатку на ДП Київський авіаційний завод «Авіант» та серійно в «Авіастар-СП» в Ульяновську в Російській Федерації. На озброєння військово-транспортної авіації СРСР літак надійшов у січні 1987 року. Головний конструктор Толмачов Віктор Ілліч. Літаки Ан-124 використовуються для перевезення локомотивів, яхт, фюзеляжів літаків і багатьох інших великогабаритних вантажів. Ан-124 має систему присідання опор шасі, що дозволяє легко здійснювати завантаження. Ан-124 виконано за звичною для військово-транспортних літаків схемою високоплана зі стрілоподібним крилом порівняно великого подовження, однокілевим хвостовим оперенням і багатоколісним шасі, що прибирається в польоті.

В конструкції планера літака широко використовуються композиційні матеріали. З них виконано 5 000 кг конструкції планера (1 500 м² обшивки), що дозволило знизити масу порожнього літака на 2 тони. При створенні літака застосовано крило відносно товстого стрілоподібного суперкритичного профілю, що в поєднанні з ретельною обробкою форми фюзеляжу обумовило високі аеродинамічні якості та, відповідно, велику дальність польоту. Завдяки наявності переднього (відкидна носова частина) і заднього вантажних люків забезпечується можливість оперативно здійснювати завантаження і вивантаження нестандартних вантажів в обох напрямках. Герметична вантажна кабіна забезпечує перевезення вантажів загальною масою до 120 тонн, парашутне десантування вантажів загальною

масою до 100 т на платформах та спеціально підготовлених вантажів та техніки, що виключають застосування платформ. [10]

Зовнішній вид літака Ан-124 «Руслан» представлена на рис.3.1.



Рис. 3.1. АН -124 «Руслан»

Головні технічні характеристики даного повітряного судна наведені в табл.3.3.

Таблиця 3.3

Технічні характеристика АН-124

Довжина	69,10 м
Розмах крила	73,30 м
Площа крила	628,5 м ²
Висота	20, 78 м
Габарити вантажної кабіни	4,4×6,4×36,5 м
Об'єм вантажної кабіни	1160 м ³
Максимальна злітна маса	392 т
Максимальне комерційне навантаження	120 т
Екіпаж	6

2. Ка-26 , за кодифікацією НАТО: Hoodlum — «Хуліган» (Рис.3.2.) — багатоцільовий вертоліт, розроблений у ДКБ Камова. Серійне виробництво велося на авіаційному заводі в Улан-Уде й авіаційному заводі у Кумертау. Всього було побудовано 816 вертольотів, у тому числі 257 поставлено в 14 країн світу. Найбільш ефективно застосування отримав при виконанні авіаційно-хімічних робіт .

Широко використовувався в народному господарстві СРСР, багато машин знаходяться в експлуатації і зараз. Вертоліт двогвинтовий співвісної схеми з двома поршневыми двигунами і чотириопорним колісним шасі.

Побудований за схемою «літаючого шасі»: за кабіною пілотів могли встановлюватися (залежно від потрібного завдання) різні типи підвіски : пасажирська/вантажна кабіна, баки та розпилювачі для авіаційних хімічних робіт, підіймальна лебідка тощо (бригада з 3 осіб за 1,5-2 години, здатна переобладнати вертоліт з одного варіанта на інший).

Вертоліт Ка-26 випускався у наступних варіантах:

- сільськогосподарський (без вантажопасажирської кабіни, з баками або бункерами для розбризкування та розпилення хімікатів смугою шириною 20-60 м при швидкості польоту 30-130 км/год);
- транспортний (з вантажопасажирською кабіною для перевезення 6 пасажирів або вантажів масою 900 кг або з вантажною платформою замість кабіни);
- санітарний (для перевезення двох хворих на ношах і двох — на сидіннях зі супровідним медпрацівником і обладнанням);
- лісопатрульний (для огляду лісових масивів та рятувальних робіт при пожежах; забезпечений електричною лебідкою ЛПГ-150 вантажністю 150 кг із тросом довжиною 40 м і крюком);
- літаючий кран (для монтажних робіт і транспортування вантажів масою 900 кг на зовнішній підвісці, коли вантажі через габарити не розміщуються на вантажній платформі);
- корабельний рятувальний (з електролебідкою ЛПГ-150-М3, зі

системою піднімання постраждалих, рятувальним човном ЛАС-5МЗ із радіостанцією «Корал» і телевізійною камерою, аварійними балонами для посадки на воду);

- патрульний (для Державтоінспекції, з гучномовцями, електролебідками, вантажним гаком, може оснащуватися телевізійною камерою і використовуватися для знімань з повітря).
- геологорозвідувальний з апаратурою магнітної геологорозвідки, розташованої у вантажопасажирській кабіні й кільцевою антеною, змонтованою навколо фюзеляжу.[12]

Вертоліт в основному застосовувався в цивільних цілях, однак, також використовувався в ВПС Румунії та Угорщини, поліції НДР і ФРН.

На вертольоті встановлено 5 світових рекордів, у тому числі: рекорд висоти для вертольотів злітною масою в класі 1750—3000 кг — 5330м.



Рис.3.2. Ка-26

Головні технічні характеристики Ка-26 наведені в табл .3.4.

Технічні характеристики Ка-26

Довжина	7,75 м
Висота	4,05 м
Діаметр несучого гвинта	2×13,00 м
Площа обертання несучого гвинта	265,5 м ²
Маса порожнього	1950 кг
Максимальна злітна маса	3250 кг
Практична дальність	400 км
Практична висота польоту	3000 км
Екіпаж	2
Пасажиромісткість	6
Вантажопідйомність	900 кг

3. Мі-8, по кодифікації НАТО : Нір (Рис.3.3.) — радянський / російський багатоцільовий вертоліт , розроблений ОКБ М. Л. Міля на початку 1960-х років. Наймасовіший вертоліт з двома двигунами у світі, один з наймасовіших вертольотів в історії авіації. Широко використовується для виконання багатьох цивільних і військових завдань.

До складу обладнання входять: командні УКВрадіостанції Р-860 і Р-828, зв'язкові КВ радіостанції Р-842, "Карат "; літаковий переговорний пристрій СПУ-7; чотирьохканальний автопілот АП-34Б для автоматичної стабілізації вертольота по тангажу, крену, курсу і висоті польоту; обладнання для польотів за приладами в СМУ вдень і вночі, що включає два авіагоризонти АГБ -ЗК, два показчика частоти обертання НВ, комбіновану курсову систему ГМК-1А, автоматичний радіокомпас АРК -9 або АРК-У2, радіовисотомір РВ-3 ; автомат скидання відбивачів АСО-2В. Вертоліт служить для підвищення мобільності частин сухопутних військ, тактичного десантування, а також для ураження військ противника некерованим ракетним, стрілецькою і бомбардувальним озброєнням. [13]



Рис.3.3. Мі-8

Головні технічні характеристики даного повітряного судна наведені в табл .3.5.

Таблиця 3.5

Технічні характеристики Мі-8

Рік побудови	1961
Довжина	25, 31 м
Висота	5,54 м
Діаметр несучого гвинта	21 м
Маса порожнього	5726 кг
Максимальна злітна маса	12 000 кг
Двигуни	1 × АІ-24В
Потужність двигунів	1 × 1900 к. с.
Екіпаж	3
Пасажиромісткість	18

4. Мі-8МТВ-1 (рис. 3.4) – призначений для різного виду робіт у всіх широтах та різних кліматичних умовах. Кабіна має великі двері ззаду фюзеляжу, які відкриваються назовні стулками, міцну підлогу і кріплення для вантажу.



Рис . 3.4. Вертоліт Мі-8МТВ-1

Цей вертоліт може використовуватись в різних цілях, проте найчастіше саме для перевезення вантажів. Двигун для цього типу вертольоту розроблений українським підприємством «Мотор Січ». Він пройшов повний цикл державних випробувань і отримав міжнародний сертифікат типу СТ267- АМД . Цей двигун задовольняє найжорсткіші міжнародні вимоги, безвідмовний в умовах розрідженого повітря високогір'я і різких перепадів температур, що дозволяє вертольоту виконувати польоти навіть у важкодоступній місцевості. На відміну від вертольоту Мі-8, він має здатність

злітати і сідати на висотах до 4000 м і татина висотах до 6000 м. Крім висоти стелі, зросли скоропідйомність, дальність. Ця модель також відрізнялась встановленим сучасним обладнанням, наприклад, таким як радіостанцію далекої навігації.

Силова установка вертольоту Мі -8МТВ-1 складається з двох

газотурбінних двигунів ТВ3-117ВМ і головного редуктора ВР-14. [4].

Основні льотно-технічні характеристики представлені в Табл.3.6.

Таблиця 3.6

Льотно -технічні характеристики Мі-8МТВ-1

Екіпаж	3 людини
Практична дальність польоту, км.	650
Дальність польоту з допоміжними баками, км.	1150
Максимальна швидкість, км/год.	250
Крейсерська швидкість, км /год.	230
Практична стеля, м.	6000
Маса пустого, кг.	7160
Максимальне корисне навантаження, т .	4
Нормальна злітна маса, т.	11
Витрата палива, т/год.	0,68

Компанія Кий Авіа «КАРГО» немає власного парку повітряних суден , і перевозить експортні, імпорتنі та транзитні вантажі регулярними і чартерними авіарейсами з аеропортів України . Згідно дослідження пошуково – рятувальні роботи логічніше буде виконувати за допомогою таких ПС, як МІ -8МТВ-1.

3.3. Формування витрат при виконанні авіаційних повітряно пошуково-рятувальних робіт

Виконавши аналіз підприємства, а саме, його виробничі та фінансові показники за досліджуваний період, дізнавшись про його історію, основну діяльність, географію виконання авіа перевезень можна виконати підрахунок собівартості льотної години для виконання нового виду робіт, а саме, робіт з пошуку та рятування людей, з метою диверсифікації авіаційного підприємства.

Необхідно врахувати те, що для проведення компанією авіаційних робіт з пошуку та рятування необхідно отримати дозвіл на виконання даного виду робіт від Державіа служби України.

Як правило, при опрацюванні умов договору враховується специфіка організації авіаційних робіт, яка полягає у дотриманні вимог чинного законодавства.

Типовий договір складається з наступних розділів:

1. Назва договору
2. Предмет договору
3. Обов'язки сторін
4. Вартість послуг (робіт) та порядок розрахунків
5. Форсмажорні обставини
6. Особливі умови
7. Розгляд спорів
8. Термін дії, порядок виконання та розірвання договору
9. Юридичні адреси та банківські реквізити сторін

До договору додаються відповідні додатки, які уточнюють його основні положення. Це можуть бути протоколи щодо узгодження договірної ціни, технічні вимоги та завдання, календарний план робіт та інше.

Якщо провести аналіз повітряних суден, які фрахтує підприємство, то цілком логічно буде запропонувати ТОВ «Кий Авіа КАРГО» займатись авіа пошуковими та рятувальними роботами, що покращить фінансовий стан компанії та принесе додатковий прибуток.

Враховуючи всі повітряні судна , які фрахтує ТОВ «Кий Авіа КАРГО» та їх технічні характеристики, найдоцільнішим повітряним судном для виконання авіаційних робіт з пошуку та рятування людей буде Мі-8МТВ-1.

Його льотно-технічні показники наведені в табл.3.7.

Таблиця 3.7

Основні льотно – технічні показники ПС Мі – 8МТВ-1

Показник:	Мі-8МТВ-1
Вартість ПС $V_{ПС}$, млн. дол.	40000
Річний наліт , год.	500
Екіпаж, чол,	3
Злітна маса , т.	13,0
Число пасажирських місць, од .	13
Крейсерська швидкість, км/год.	230
Практична дальність польоту при максимальному комерційному завантаженні, км .	650
Годинна витрата палива у крейсерському режимі $q_{кр}^Г$, т/год.	0,90
Час набору – зниження висоти $\Delta t_{нзв}$, год./рейс.	0,228
Середня заробітна плата члена екіпажу, дол./місяць .	25

Норма амортизаційних відрахувань 1,25% - яка вираховується від кінцевої вартості ПС кожного кварталу :

$$E_{ам} = B_в \times 1,25\%, \quad (3.1.)$$

де $B_в$ – балансова вартість ПС .

Балансова вартість ПС Мі-8МТВ-1 – 1047200 грн.

I квартал:

$$E_{\text{ам}} = 1047200 \times 1,25\% = 1034110 \text{ грн.}$$

II квартал:

$$E_{\text{ам}} = 1034110 \times 1,25\% = 1021183,62 \text{ грн.}$$

III квартал:

$$E_{\text{ам}} = 1021183,62 \times 1,25\% = 1008418,82 \text{ грн.}$$

IV квартал:

$$E_{\text{ам}} = 1008418,82 \times 1,25\% = 995813,58 \text{ грн.}$$

1) Витрати на технічне обслуговування ПС:

Витрати на ТО включають в себе:

- Свічки: Мі-8МТВ-1 – 2000 грн.
- Фільтри паливні: Мі-8МТВ-1 – 900 грн.
- Провідники довгі та короткі : Мі-8МТВ-1 – 1500 грн.
- Фільтри ФДА : Мі-8МТВ-1 – 1200 грн.
- Метеорологічне забезпечення : Мі-8МТВ-1 – 300 грн.

Разом витрати на технічне обслуговування (далі ТО) складають для Мі-8-МТВ-1 – 5900 грн.

2) Експлуатаційні витрати визначаються за формулою:

$$F_e = \frac{B_v + TO + P}{T_r}, \quad (3.2.)$$

де B_B – балансова вартість ПС.

T_r – наліт годин.

P – витрати на ремонт ПС.

Витрати на ТО складають – 50000 грн .

Виходячи з формули 3.2. експлуатаційні витрати становлять:

$$F_e = \frac{995813,5 + 5900 + 50000}{500} = 2103,42 \text{ грн.}$$

3) Витрати на оренду місця стоянки визначаються за формулою:

$$E_{oc} = \frac{N_{oc} \times n \times m}{T_r}, \quad (3.3.)$$

де N_{oc} – вартість місця стоянки на 1 ПС на 1 місяць. Вартість складає - 143,91 грн. з розрахунком, що Мі-8МТВ-1 буде простоювати 22 год . то вартість складатиме 2800 грн.

n - кількість повітряних суден;

m – кількість місяців.

Виходячи з формули 3.3. отримуємо:

$$E_{oc} = \frac{3100 \times 1 \times 6}{500} = 37,2 \text{ грн.}$$

4) Витрати на продовження сертифікату льотної придатності та посвідчень для льотного складу:

$$E_{ппс} = \frac{(МС+І +ТП) \times К}{T_r}, \quad (3.4.)$$

де $МС$ – ціна медичного сертифікату на 1 члена екіпажу;

$І$ – ціна за 1 випробування з 10 дисциплін на 1 члена екіпажу;

ТП – ціна проходження тренувальної підготовки 1 члена екіпажу .

К – кількість екіпажу.

За формулою 3.4. отримуємо:

$$E_{ппс} = \frac{(800 + 2000 + 900) \times 3}{500} = 22,2 \text{ грн.}$$

5) Витрати на метеорологічне забезпечення польотів розраховуються за формулою:

$$E_{мо} = \frac{N_{орм} \times n \times r}{T_r}, \quad (3.5.)$$

де $N_{орм}$ – витрати з метеорологічного обслуговування;

r – кількість польотів;

Виходячи з формули 3.5. отримуємо:

$$E_{мо} = \frac{300 \times 1 \times 2}{500} = 1,2 \text{ грн.}$$

6) Витрати на управління повітряним рухом розраховуємо за формулою:

$$E_{упр} = \frac{N_{упр} + n + r + N_{прпз}}{T_r}, \quad (3.6.)$$

де $N_{упр}$ – витрати за забезпечення керування повітряним рухом одного польоту;

$N_{прпз}$ – аварійно-рятувальне забезпечення польотів .

З формули 3.6. отримуємо:

$$E_{\text{упр}} = \frac{82,91 + 1 + 3 + 4000}{500} = 8,17 \text{ грн.}$$

7) Витрати на подовження сертифікату експлуатанта визначаємо за формулою:

$$E_{\text{се}} = \frac{N_{\text{се}}}{T_{\text{г}}}, \quad (3.7.)$$

де $N_{\text{се}}$ – плата за сертифікат складає 2500 грн. та відбувається у 2 етапи:

1. Оплата при подачі документів на розгляд (1200 грн.);
2. Плата при отриманні сертифікату (1300 грн.).

Розрахунок витрат проводимо за формулою 2.7.:

$$E_{\text{се}} = \frac{2500}{500} = 5 \text{ грн.}$$

8) Розрахунок витрат на авіа ПММ виконується за формулами:

$$E_{\text{ПММ}} = E_n + E_m, \quad (3.8.)$$

Витрати на пальне рахуємо за формулою:

$$E_n = N_{\text{вп}} \times T_{\text{г}} \times C_{\text{п}}, \quad (3.9.)$$

де $N_{\text{вп}}$ – норма витрат пального;

$C_{\text{п}}$ – вартість 1 л. пального (14,5 грн /л.).

Витрати на мастильні матеріали рахуємо за формулою:

$$E_m = N_{\text{ВП}} \times T_{\Gamma} \times q \times C_m, \quad (3.10.)$$

де q – норма витрати мастильних матеріалів: для Мі-8МТВ-1 – 300 мл./год.

C_m – вартість мастильних матеріалів: для Мі-8МТВ-1 – 26 грн./л.

Розрахунок витрат на пальне виконуємо за формулою 3.9:

$$E_n = 0,90 \times 500 \times 14,5 = 6525 \text{ грн.}$$

Розрахунок витрат на мастильні матеріали знаходимо за формулою 3.10:

$$E_m = 0,90 \times 500 \times 0,3 \times 26 = 3510 \text{ грн.}$$

Розрахунок витрат на авіа ПММ виконуємо за формулою 3.8:

$$E_{\text{ПММ}} = 6525 + 3510 = 10035 \text{ грн.}$$

9) Витрати на доставку пального вираховуємо за формулами :

$$E_{\text{обПММ}} = \frac{N_{\text{В}} \times T_{\Gamma}}{V_{\text{б}}} \times C_{\text{д}}, \quad (3.11.)$$

де $V_{\text{б}}$ – об'єм одного бензовозу (4500 л.);

$C_{\text{д}}$ – вартість разової доставки пального (1600 грн.);

$$E'_{\text{обПММ}} = \frac{E_{\text{дПММ}}}{T_{\Gamma}}, \quad (3.12.)$$

Проводимо розрахунок за формулою 3.11:

$$E_{\text{опмм}} = \frac{900 \times 500}{4500} \times 1600 = 160000 \text{ грн.}$$

Далі розраховуємо вартість за формулою 3.12:

$$E'_{\text{опмм}} = \frac{160000}{500} = 320 \text{ грн.}$$

10) Розрахунок витрат на спецодяг проводимо за формулою 3.13:

$$E_o = \frac{N_o \times K}{T_r}, \quad (3.13.)$$

де N_o - витрати на одного члена екіпажу (1000 грн.);

K – кількість членів екіпажу.

Проводимо розрахунки витрат за формулою 3.13:

$$E_o = \frac{1000 \times 3}{500} = 6 \text{ грн.}$$

11) Витрати на оплату послуг друкарні, бланки, виробничі документи розраховуємо за формулою 2.14:

$$E_m = \frac{N_m}{T_r}, \quad (3.14.)$$

де N_m – витрати на оплату топографічних послуг (600 грн.) які включають:

- Друк завдань на політ;
- Планування завдань;
- Бланки;
- Довідки на ТО;

- Акти виконання робіт;
- Інші документи.

Проводимо розрахунок за формулою 3.14:

$$E_m = \frac{6000}{500} = 12 \text{ грн.}$$

12) Витрати на оплату відрядження вираховуються за формулою 3.15:

$$E_B = \frac{E_{вд} + E_{вн}}{T_r}, \quad (3.15.)$$

Оплата добових вираховується за формулою:

$$E_{вд} = k \times N_{доб} \times d, \quad (3.16.)$$

де k – кількість робітників;

$N_{доб}$ – сума добових на 1 члена екіпажу;

d – кількість днів.

Витрати на оплату житла розраховується за формулою 3.17.:

$$E_{вк} = N_{кв} \times K_B \times t, \quad (3.17.)$$

де $N_{кв}$ – витрати на оплату праці 1 члена екіпажу на місяць;

K_B – кількість членів екіпажу;

t – місяць.

Отже оплату добових рахуємо за формулою 3.16:

$$E_{вд} = 6 \times 200 \times 180 = 216000 \text{ грн.}$$

Витрати на оплату житла розрахуємо за формулою 3.17:

$$E_{BK} = 250 \times 6 \times 6 = 9000 \text{ грн.}$$

Отже, витати на оплату відрядження розрахуємо за формулою 3.15:

$$E_B = \frac{216000 + 9000}{500} = 450 \text{ грн.}$$

13) Витрати на оплату праці льотного складу можуть залежати не тільки від нальоту годин парком ВС авіа підприємства, але і від умов виконання конкретних внутрішніх і міжнародних рейсів. У таких випадках витрати на оплату праці льотного складу і борт +провідників розраховуються з урахуванням відмінностей в окладах, доплати, надбавки, відрядних розцінках за виконання льотної роботи, у складі екіпажів і в нальоті годин екіпажами по рейсам. Витрати на оплату праці визначаються за формулою 3.18:

$$E_{\text{фоп}} = (\sum N_{\text{oni}} \times K_{\text{пі}}) \times 12, \quad (3.18.)$$

де N_{oni} – посадовий оклад;

$K_{\text{пі}}$ – кількість людей.

$$E_{\text{фоп}} = (53000) \times 12 = 636\,000 \text{ грн.}$$

$$E'_{\text{фоп}} = \frac{E_{\text{фоп}}}{T_r}, \quad (3.19.)$$

де $E_{\text{фоп}}$ – витрати на оплату праці на 12 місяців, складаються з:

– Гендиректор отримує 10000 грн.;

- Заступник гендиректора отримує 7000 грн.;
- Бухгалтер отримує 6000 грн.;
- Залишки 5000 грн.

Отже , витрати на оплату праці розраховуються за формулою 3.19:

$$E'_{\text{фоп}} = \frac{636000}{500} = 1272 \text{ грн.}$$

14) Витрати на нарахування на фонд оплати праці обчислюємо за формулою 2.20:

$$E'_{\text{нфо}} = \frac{E_{\text{фоп}} \times q_{\text{фоп}}}{T_{\text{Г}}}, \quad (3.20.)$$

де $q_{\text{фоп}}$ – відсоток нарахувань на фонд оплати праці (37,5%).

Отже , розрахунок витрат проведемо за формулою 3.20:

$$E'_{\text{нфо}} = \frac{1272 \times 37,5}{500} = 95,4 \text{ грн.}$$

15) Витрати на соціальні потреби розраховується за формулою 3.21:

$$E'_{\text{сп}} = \frac{N_{\text{сп}} \times K_m}{T_{\text{Г}}}, \quad (3.21.)$$

де $N_{\text{сп}}$ – плата за соціальні потреби на 1 робітника;

K_m – кількість людей .

Отже, розрахуємо витрати на соціальні потреби за формулою 3.21.:

$$E'_{\text{сп}} = \frac{3100 \times 3}{500} = 18,6 \text{ грн.}$$

16) Витрати на господарські потреби визначаємо за формулою 3.22:

$$E'_{\text{госп}} = \frac{E_{nk} + E_{nm} + E_{ni} + E_{\text{канц}}}{T_r}, \quad (3.22.)$$

де E_{nk} – оплата офісу за 1 рік ;

E_{nm} – оплата телефону за 1 рік ;

E_{ni} – оплата інтернету;

$E_{\text{канц}}$ – оплата за канцелярію.

Отже, витрати на господарські потреби визначаємо за формулою 3.22:

$$E'_{\text{госп}} = \frac{9000 + 2500 + 2400 + 6000}{500} = 39,8 \text{ грн.}$$

17) Витрати на страхування визначаються за формулою 3.23:

$$E'_{\text{страх}} = \frac{E_{\text{страх}}}{T_r}, \quad (3.23.)$$

де $E_{\text{страх}}$ – витрати на страхування, що включають:

- Витрати на оплату страхування перед Зми особами;
- Страхування ПС;
- Оплата страховок членам екіпажу.

Отже, за формулою 3.23. витрати на страхування будуть складати:

$$E'_{\text{страх}} = \frac{24800}{500} = 49,6 \text{ грн.}$$

18) Витрати пов'язані з маркетингом та рекламою розраховуються за формулою 3.24:

$$E'_{\text{рек}} = \frac{N_{\text{рек}}}{T_r}, \quad (3.24.)$$

де $N_{\text{рек}}$ – витрати на рекламу.

Отже, розрахуємо витрати на рекламу за формулою 3.24:

$$E'_{\text{рек}} = \frac{5000}{500} = 10 \text{ грн.}$$

19) Виконавши розрахунки усіх можливих витрат для ПС Мі-8МТВ-1, ми отримали загальну вартість, яка становить 20385,60 грн. Далі вираховуємо дохід разом з рентабельністю та отримуємо вартість льотної години.

$$D = C' \times R_e \quad (3.25.)$$

Де C' - собівартість витрат;

D - дохід

R_e – рентабельність = 15%.

$$D = 20385,60 \times 15\% = 3057,80 \text{ грн}$$

Ціна разом з рентабельністю:

$$C_1 = 20385,60 + D \quad (3.26.)$$

Розраховуємо за формулою 3.26.:

$$C_1 = 20385,60 + 3057,80 = 23443,40 \text{ грн.}$$

Вираховуємо податок на додану вартість:

$$C_2 = 23443,40 \times 20\% = 4688,68 \text{ грн.} \quad (3.27.)$$

Податок на прибуток становить:

$$D \times 17\% = P \quad (3.28.)$$

Вираховуємо за формулою 3.28.:

$$3057,80 \times 17\% = 519,82 \text{ грн.}$$

3.4. Впровадження авіаційних пошуково-рятувальних робіт у ТОВ «Кий Авіа КАРГО»

Для того, щоб зрозуміти наскільки вигідним та перспективним для підприємства буде займатися новим видом робіт, а саме виконанням авіаційних робіт з пошуку та рятування, необхідно підрахувати вартість льотної години та очікуваний прибуток для ТОВ «Кий Авіа КАРГО» після виконання запланованого виду робіт.

Вартість однієї льотної години розраховується за формулою:

$$F_V = C_1 + C_2 + P \quad (3.29.)$$

Тобто вартість однієї льотної години становить:

$$23443,40 + 4688,68 + 519,82 = 28651,90 \text{ грн.}$$

Очікуваний прибуток після виконання запланованого виду робіт вираховується за формулою :

$$O = D \times T_r \quad (3.30)$$

Значить очікуваний прибуток буде становити:

$$3057,80 \times 500 = 1\,528\,900 \text{ грн.}$$

Після проведених розрахунків загальних витрат всі результати були сформовані в табл. 3.8, в якій підрахована сумарна вартість загальних витрат, собівартості разом з рентабельністю та очікуваний прибуток, який отримує підприємство після виконання авіаційних пошуково-рятувальних робіт.

Таблиця 3.8

Загальні витрати для виконання авіаційно пошуково -рятувальних робіт за допомогою ПС Мі-8МТВ-1

Витрати	Грн.
E_{To}	5900
F_e	2103,42
E_{oc}	37,2
E_{Mo}	1,2
$E_{упр}$	8,17
$E_{се}$	5
$E_{ПММ}$	10035
$E_{бПММ}$	320
E_o	6
E_m	12
E_B	450
$E'_{фоп}$	1272
$E'_{нфо}$	95,4
$E'_{сп}$	18,6

$E'_{\text{госп}}$	39,8
$E'_{\text{страх}}$	49,6
$E'_{\text{рек}}$	10
Σ (заг. витрати)	20 385,60
Σ (собів.+рент.)	23443,40
Σ (очікуваний прибуток)	1 528 900

Аналізуючи витрати, можна представити їх у вигляді діаграми (рис.3.5). У якій можна побачити найбільшу питому вагу витрат.

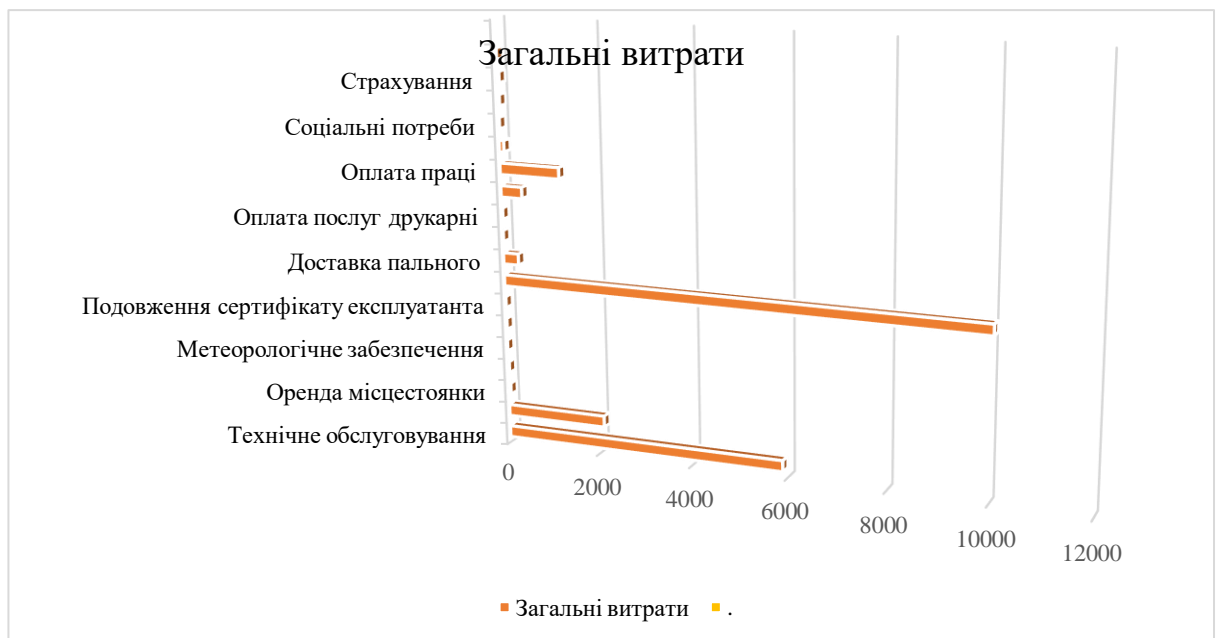


Рис.3.5. Діаграма загальних витрат для виконання авіаційних пошуково-рятувальних робіт

Якщо проаналізувати розрахунки собівартості льотної години, то можна зробити висновок, що найбільша питома вага витрат відноситься до палива – 10 035 грн \approx 45%. Це зумовлено високою ціною на пальне та мастильні матеріали.

На другому місці стоять витрати на технічне обслуговування, яке складає – 5 900 грн \approx 23%. Технічне обслуговування є головним чинником в роботі ПС.

Далі питома вага витрат припадає на експлуатаційні витрати що становлять 2 103,40 грн \approx 10%, які включають в себе витрати на ремонт.

Важливим показником в витратах становить оплата праці – 1 272 грн \approx 7% витрат на оплату льотного складу.

Аналізуючи кількість робітників вартість відряджень складатиме 450 грн \approx 4% від загальних витрат. Дана стаття витрат є необхідною для підприємств, у зв'язку з чим, роботодавець забезпечує працівників коштами.

Доставка пального є обов'язковою складовою для забезпечення даного виду робіт, 2% від загальної суми витрат, а саме 320 грн є вартістю одноразової доставки палива.

Інші 9% витрат включають у себе рекламу, страхування, господарчі та соціальні потреби, нарахування фонду оплати праці, витрати на спецодяг, оплату послуг друкарні, витрати на спецодяг, подовження сертифікату льотної придатності, витрати на управління повітряним рухом, витрати на подовження сертифікату експлуатанта, метеорологічне забезпечення та оренду місця стоянки.

Виконавши підрахунки усіх витрат, можемо прорахувати та проаналізувати собівартість льотної години, рентабельність та майбутній прибуток.

Дохід компанії разом з рентабельністю становитиме 23 443 грн .

Відносний показник економічної ефективності складатиме 3057, 40 грн.

Податок на додану вартість закладається у розмірі 4 688,68 грн.

Податок на прибуток підприємства який буде стягнуто становить 519,82 грн.

Отже, вартість льотної години для ПС Мі – 8МТВ-1 складатиме 28 651,90 грн.

Очікуваний річний прибуток від виконання авіаційних пошуково-рятувальних робіт при нальоті 500 годин становитим : 1 527 900 грн.

ВИСНОВКИ

КАФЕДРА ОАРП				НАУ. 20. 03. 19. 002 ПЗ			
Виконала	Залізна І.В.			ВИСНОВКИ	Літера	Арк.	Аркушів
Керівник	Чайка Н.Г.				Д	97	6
Консульт.	Чайка Н.Г.				ФТМЛ 275 ОР-204М		
Н. контр.	Герасименко І.М.						
Зав. каф.	Разумова К.М.						

Метою дослідження було проведення аналізу діяльності авіаційного підприємства та розробка проектних пропозицій щодо вдосконалення організації рятувально - пошукових робіт за участю авіації.

Об'єктом дослідження виступала господарська діяльність авіакомпанії ТОВ «Кий Авіа КАРГО» з метою вдосконалення авіаційних робіт з пошуку та рятування.

Під час виконання даної роботи проаналізовано використання парку повітряних суден при виконанні авіаційних пошуково-рятувальних робіт в Україні, а також проаналізовано, що стан авіації при здійсненні авіаційних робіт з пошуку та рятування в Україні на досить низькому рівні.

Предметом дослідження виступала вдосконалення організації пошуково-рятувальних робіт в авіації. Нажаль, стан ПС в Україні знаходиться практично в критичному стані так як більшість літаків та вертольотів на даних час є застарілими та оновлення парку ПС в авіакомпаніях проходить дуже повільно. Проаналізувавши компанію ТОВ «Кий Авіа КАРГО» бачимо, що дана компанія у своїй власності немає жодного повітряного судна, а працює лише з орендованими суднами, що значно підвищує вартість надання послуг.

В теоретичній частині дипломної роботи перш за все проаналізовано поняття авіаційних пошуково-рятувальних робіт, так як дане поняття є одним із ключових категорій ринкової економіки, так як пов'язана безпосередньо з досягненням кінцевого результату підприємства. В роботі проаналізовані фактори впливу на економічну ефективність підприємства. Також проаналізовано та визначено різновиди ефективності господарської діяльності підприємства. В теоретичній частині також представлено використання парку ПС при здійсненні авіаційних пошуково-рятувальних робіт.

Велике значення має об'єктування вибору повітряного судна при виконанні певного виду робіт. Від правильного вибору ПС залежить перш за все прибуток компанії, що

є одним із найважливіших складових. Проаналізовано, також сутність поняття повітряне судно та проаналізовано класифікаційну ознаку ПС в Україні.

Важливою складовою є аналіз нормативно-правового регулювання авіаційних робіт, так як регулювання діяльності авіації визначено на державному рівні. Основними нормативно-правовими документами, які регламентують виконання авіаційних робіт в Україні є Повітряний кодекс України, Цивільний кодекс України, Господарський кодекс України, Закони України, постанови КМУ та інші.

Неможливо не розглянути роль авіації при здійсненні авіаційних пошуково-рятувальних робіт, так як авіація це галузь, яка швидко розвивається, в середньому обсяги робіт щороку збільшуються на 5-6%, проте ситуація в Україні дещо інша. У зв'язку з політичною ситуацією в країні, нестабільністю економіки, на жаль, авіаційний транспорт не розвивається швидкими темпами. В роботі проаналізовано також переваги та недоліки авіаційного транспорту в цілому.

На основі проведеного дослідження, аналізу аналітичної та проектної частини, а саме аналізу стану організації робіт з пошуку та рятування в Україні, загальної характеристики ТОВ «Кий Авіа КАРГО», аналізу господарського, виробничого та фінансового стану компанії, формування витрат на впровадження нового для компанії виду робіт, ефективності цих впроваджень ми можемо зробити наступні висновки.

Проаналізувавши компанію ТОВ «Кий Авіа КАРГО» ми бачимо, що компанія постійно розвивається та пропонує нові види робіт. Так, наприклад, наданий час компанія здійснює міжнародні авіаційні, морські та автомобільні перевезення важнажу. Попри це компанія надає широкий спектр інших послуг таких як складський сервіс, митне оформлення та туризм. Спостерігається щорічне збільшення обсягу робіт, що свідчить про постійний розвиток. На даний час компанія виконує рейси практично в будь-яку точку світу. Разом

зі збільшенням кількості робіт та послуг щороку зростає кількість працівників компанії. Перш за все це робочі місця для населення, що на даний час є вкрай важливим для нашої країни. Також про постійний розвиток авіакомпанії свідчить щорічне збільшення прибутку авіакомпанії.

Виходячи з даних, які представлені в даній роботі можна стверджувати про збільшення попиту на виконувани роботи та послуги адже дохід залежить

не тільки від обсягу робіт авіакомпанії, а також від інших факторів, наприклад, таких як політична ситуація в країні, загальноекономічні зміни. Діяльність компанії також направлена на відродження авіації в нашій країні. Впровадження передового досвіду і новітніх технологій дає можливість значно розвинути матеріально-технічну базу підприємства. Компанія має

вої власності сучасний склад, що дозволяє зберігати вантажі в безпеці до відправлення чи після прибуття протягом тривалого часу.

Також було представлено не тільки види робіт, які виконує дана компанія, а й наочно продемонстровано географію польотів компанії. Згідно даних представлених компанією найчастіше польоти з доставки вантажу здійснюються в такі країни як США, Китай та країни Європи.

Відповідно до міжнародних зобов'язань у сфері авіаційного пошуку і рятування, Україна повинна забезпечувати належне виконання стандартів і рекомендацій міжнародних організацій при організації пошуково-рятувального забезпечення польотів повітряних суден в межах району своєї відповідальності за пошук і рятування. Тому, в Україні, починаючи з 1997 р., запроваджено єдину систему проведення авіаційних робіт з пошуку і рятування, суб'єктами якої є усі центральні органи виконавчої влади, які у своєму підпорядкуванні мають авіацію, а функцію з організації та забезпечення таких робіт покладено на Державну службу України з надзвичайних ситуацій (ДСНС).[16]

Специфіка виконання робіт з авіаційного пошуку і рятування передбачає виділення суб'єктами державної авіації певної

кількості літальних апаратів для здійснення цілодобового чергування у визначених районах (з визначених аеродромів і площадок), підготовкою авіаційного персоналу та літальних апаратів і їх обладнання відповідно до умов та специфіки виконання завдань за призначенням.

Помітно збільшений глобальний товарообіг призвів до того, що обсяги вантажів, що відправляються літаком, зросли в два рази відносно темпів приросту світової торгівлі - 9,3% і 4,3% відповідно. Ці фактори збережуть свій вплив і в майбутньому. Прибутковість вантажних авіаперевезень зросте на 4% (проти 5% в 2018). Хоча цикли поповнення запасів достатньо короткочасні і даний фактор може бути вичерпаний задовго до кінця 2018 р., посилення електронної торгівлі підтримає сегмент авіаперевезення вантажів, даючи додатковий імпульс, крім зростання світової торгівлі в цілому

Визначено, що на сьогодні підприємство має досить високі показники прибутковості та ліквідності, а також аналіз показників платоспроможності свідчить про незалежну фінансову політику та можливість покриття своїх зобов'язань за рахунок власних оборотних коштів. Тобто у підприємства є можливість для виконання робіт з пошуку та рятування.

Дослідження показників стану основних фондів показало, що за 2014-2018 рр. ефективність їх використання зменшилася, а також відбулося зменшення суми витрачених коштів на формування основних засобів, щоб отримати 1 грн. реалізованої продукції.

Аналіз даних з перевезень вантажів показує, що за даний період часу збільшився вантажопотік на 5 536 тон, кількість перевезеного вантажу зросла на 2 945 тон, кількість негабаритного вантажу також зросла на 742 тони, що говорить про розвиток компанії, збільшення кількості замовників.

Таким чином, дані проведених розрахунків свідчать про те, що на підприємстві з кожним роком зростає обсяг реалізованої продукції, що в свою чергу, призводить до зростання валового прибутку підприємства.

Протягом останніх чотирьох років ТОВ «Кий Авіа КАРГО» постійно збільшувало обсяг перевезень вантажів, що в результаті призвело до зростання чистого доходу підприємства.

Досліджуючи показники стану основних фондів можемо зробити висновок, що за 2014-2018 рр. ефективність їх використання зменшилася, а також відбулося зменшення суми витрачених коштів на формування основних засобів, щоб отримати 1 грн. реалізованої продукції

Дані показників рентабельності свідчать про високу ефективність господарювання підприємства за результатами 2015- 2019 років.

У зв'язку із наявним ПС та прорахувавши усі показники витрат, з'ясувавши який прибуток отримує ТОВ «Кий Авіа КАРГО» можна з впевненістю сказати, що даний вид робіт є ефективним, адже:

- Підприємство отримує додатковий прибуток;
- Даний вид робіт дозволить компанії вийти на ринок з авіаційних пошуково-рятувальних робіт;
- Зникне можливість простоїв ПС Мі – 8МТВ-1;
- Швидкість виконання поставлених задач для замовників авіаційних робіт;
- Можливим здійснювати роботи на віддалених об'єктах без попереднього облаштування інфраструктури - для вертольоту потрібно лише відносно невелика майданчик для посадки .

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Бакин А.В. Управление эффективностью грузовых авиаперевозок авиакомпаний на рынке: автореф. дис. ... к. э. н.: 08.00.05 / А. В. Бакин. – М.: МГАВТ, 2005. – 23с.
2. Вітлінський В. В. Ризикологія в економіці та підприємстві: [монографія]/В.В.Вітлінський,Г.І.Великоіваненко.–К.:КНЕУ,2004.–480 с.
3. Давиденко Н. М. Оцінювання ефективності корпоративного управління акціонерними товариствами/Н.М.Давиденко//Вісник Львівської комерційної академії. Серія: Економічна. – 2011. – Вип. 35. – С.108–111.
4. Державна авіаційна служба України. Перелік даних додаткового сертифіката для Мі-8 МТВ-1. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://avia.gov.ua/wp-content/uploads/2019/02/DTV-0003>
5. Економіка результативності діяльності підприємства: монографія / О. І. Олексюк. – К.: КНЕУ, 2008. – 362с.
6. Загальна характеристика літака Ан-12. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://flymotorsich.com/ua/pages/antonov_an_12
7. Закон України «Про затвердження Інструкції з організації перевезень вантажів повітряним транспортом» №822 від 02.11.2005 р. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1403-05>
8. Загальні дані компанії Кий Авіа КАРГО». – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.cargo-ukraine.com>
9. Закон України «Про затвердження Правил реєстрації цивільних повітряних суден в Україні», № 434 від 07.09. 1999 р. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0637-99>
10. Зеркалов Д.В., Коба В.Г., Кушнірчук В.Г., Петров В.І. Перевезення вантажів. Навчальний посібник. – К.: Основа, 2003. – 624с

11. Ицкович А.А., Смирнов Н.Н. Управление эффективностью процесса технической эксплуатации гражданской авиации. М.: МИИ ГА, 1993.
12. Измайлова К.В. Фінансовий аналіз: Навчальний посібник. – 2-ге вид., стереотип. – К.: МАУП, 2001. – 152с.
13. Костицький В.В. Повітряне право України: Підручник для студентів юридичних спеціальностей вищих навчальних закладів/ За загальною редакцією Костицького В.В., 2007. – 550с.
14. Костромина Е. В. Экономика авиакомпании в условиях рынка / Е.В. Костромина. – М.: НОУ ВКШ Авиабизнес, 2004. – 411с.
15. Левковець П.Р., Мельниченко О.І., Зеркалов Д.В. Перевезення небезпечних вантажів. Навчальний посібник/ За редакцією Д.В. Зеркалова. – К.: Арістей, 2005. – 268с.
16. Марінцева К.В. Класифікація методів державного регулювання міжнародних авіаційних перевезень / К.В. Марінцева // Збірник наукових праць ДЕТУТ. Серія «Економіка і управління». – 2011. – Вип.
17. Міністерство транспорту та зв'язку України розробило Транспортну стратегію України до 2030 року [Електронний ресурс] / Міністерство транспорту та зв'язку України. Режим доступу: <https://www.kmu.gov.ua/npas/pro-shvalennya-nacionalnoyi-transportnoyi-strategiyi-ukrayini-na-period-do-2030-roku>
18. Наказ Міністерства Інфраструктури України Про затвердження Авіаційних правил України «Правила повітряних перевезень та обслуговування пасажирів і багажу» №1239 від 26.11.2018 р. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0141-19>
19. Неверов К.Л. Аналіз конкурентної здатності видів транспорту / / Міжнародний бізнес. - 2006. - № 3. - с.42.
20. Поддєрьогін А.М., Білик М.Д., Буряк Л.Д., Булгакова С.О., Куліш А. П. Фінанси підприємств: Підручник. – 6-вид., перероб. та доп. – К.: КНЕУ, 2006. – 552с.

21. Припадчев, А.Д. Комплексный экономический анализ парка воздушных судов : учебное пособие / А. Д. Припадчев, Н. З. Султанов, Л. В. Припадчева; Оренбургский гос. ун-т. –Оренбург : ОГУ, 2012.–131с.
22. Статистичні дані Міністерства Інфраструктури України. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://mtu.gov.ua/content/statistichni-dani-v-galuzi-aviatransportu.html>
23. Столярський О.В Правове регулювання міжнародних перевезень. - К. : Знання , 2012 . - 318с.
24. Типи організаційної структури управління бізнесом. – [Електронний ресурс].
Режимдоступу:https://pidruchniki.com/ekonomika/liniyniy_tip_organizatsi_umnoyi_strukturi_upravl_innya_pidpriyemstvom
25. Транспортне право України: підруч. для студ. вищ. навч. закл. / Т65 М. Л. Шелухін, О. І. Антонюк, В. О. Вишнiveцька та ін.; за ред. М. Л. Шелухіна. - К.: Вид. Дім «Ін Юре», 2008. - 896с.
26. Характеристика компанії ТОВ «КийАвіа». – [Електронний ресурс].
Режим доступу: <https://kiyavia.com/about>
27. Яцківський Л.Ю., Зеркалов Д.В. Загальний курс транспорту: Навчальний посібник. – Кн. 1. – К.: Арістей, 2007. – 544с.
28. http://search.ligazakon.ua/1_doc2.nsf/link1/ME141671.html