УПРАВЛІННЯ РИЗИКАМИ ПІД ЧАС ВИКОНАННЯ АВІАЦІЙНИХ РОБІТ ТА ПОСЛУГ

MANAGEMENT OF RISKS IN IMPLEMENTATION OF AIRCRAFT SERVICES AND SERVICES

УДК 334.722
https://doi.org/10.32843/infrastruct35-39

Кривицька Н.Ю.
к.е.н., доцент кафедри економіки та бізнес-технологій
Національний авіаційний університет
Тертичний Я.В.
студент
Національний авіаційний університет

Статтю присвячено проблемі управління ризиками під час виконання авіаційних робіт та послуг. На підставі розгляду загальноекономічних процесів як проявів ризикових подій розкрито основні складники невизначеності та непередбаченості у господарській діяльності авіапідприємств, до яких віднесено: наявність великої кількості збиткових підприємств, податкової недоїмки, зростаючу динаміку та незадовільну структуру кредиторської і дебіторської заборгованості, різноплановість дії інфляційних процесів, труднощі з оновленням льотного парку, урегульованість діяльності суб'єктів господарювання із погляду міжнародного та українського законодавства, наслідки подій, що мають катастрофічний характер, часто є непорівняними з тими, які виникають у промислових компаніях інших галузей, великий негативний вплив на екологію. Запропоновані конкретні шляхи мінімізації впливу ризиків на діяльність авіапідприємства.

Ключові слова: *ризик, невизначеність, ефективність діяльності, авіаційні роботи та послуги, безпека польотів, диверсифікація діяльності, управління.*

Статья посвящена проблеме управления рисками при выполнении авиационных работ и услуг. На основании анализа общеэкономических процессов в качестве проявлений рисковых событий раскрыты основные составляющие неопределенности и непредсказуемости в хозяйственной деятельности авиапредприятий, к которым отнесены: наличие большого количества убыточных предприятий, налоговой недоимки, растущую динамику и неудовлетворительную структуру кредиторской и дебиторской задолженности, разно плановость действия инфляционных процессов, трудности с обновлением летного парка, регулирование деятельности субъектов хозяйствования с точки зрения международного и украинского законодательства, последствия авиационных событий, которые имеют катастрофический характер, часто несопоставимы с теми, которые возникают в промышленных компаниях других отраслей, большое негативное влияние на экологию. Предложены конкретные меры для избегания или минимизации последствий выявленных угроз.

Ключевые слова: *риск, неопределенность, эффективность деятельности, авиационные работы и услуги, безопасность полетов, диверсификация деятельности, управление.*

The article is devoted to the problem of risk management in the implementation of aviation works and services. On the basis of consideration of general economic processes as the manifestations of risk events, the main components of uncertainty and unpredictability in the business activity of airlines are disclosed: the presence of a large number of unprofitable enterprises, tax arrears, the growing dynamics and unsatisfactory structure of accounts payable and receivables, the variability of the impact of inflation processes, difficulties with the renewal of the flight park, the regulation of the activities of economic entities both in terms of international Ukrainian legislation, the consequences of the events are catastrophic, often incomparable with those that arise in industrial companies of other industries, a large negative impact on the environment. A number of measures have been identified to minimize the impact of an aggressive external environment and internal risk of an enterprise performing aviation works and providing services, taking into account standards and following the recommended practices of the International Civil Aviation Organization, ensuring aviation and society safety, environmental protection. The measures are aimed at reducing the likelihood of a risk event, which include: carrying out inspections of units of the enterprise for compliance with aviation security criteria;prohibition, cancellation, suspension or modification of any kind of flights and aviation activities; adaptation to market conditions in order to use resource potential efficiently; ensuring the stability of the financial condition; introduction of the latest technologies and innovations; carrying out corrective actions according to the terms established by the authorized bodies; timely updating, certificates, certificates, licenses, permits, avoidance of restrictions of rights, approval of management's nominations with the authorized body for civil aviation; diversification of the airline's activity. Minimizing the negative impact of risks should be understood as the implementation of a set of measures designed to ensure the normal and safe operation of aviation and aviation facilities. Specific measures to avoid or minimize the consequences of identified threats are proposed.

Key words: *uncertainty, performance, aviation works and services, flight safety, diversification, management.*

Постановка проблеми. Ризик – невід'ємна риса господарських рішень, а здатність і готовність до ризику – це якість, яка притаманна підприємцю. Таким чином, під економічним ризиком розуміють такий вид ризику, який виникає за будь-яких випадків підприємницької діяльності, спрямованих на одержання прибутку і пов'язаних із виробництвом продукції, реалізацією товарів, наданням послуг, виконанням робіт; товарно-грошовими і фінансовими операціями; комерцією, а також реалізацією науково-технічних проектів. Проблема існування ризиків в умовах невизначеності має давній характер та потребує особливого вивчення. Сьогодні в умовах агресивного, невизначеного зовнішнього середовища та нестійкого внутрішнього середовища керівники та власники авіапідприємств України зацікавлені у виявленні заходів, що могли б дати змогу або уникнути економічних ризиків, або мінімізувати наслідки їхнього впливу, на основі дослідження економічної природи ризику на транспорті, класифікації чинників, що впливають на рівень ризиків, оцінки економічних наслідків їх виникнення, розроблення методик аналізу і прогнозування ризиків, вироблення методів управління та мінімізації наслідків ризиків, що є дуже актуальними питаннями.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблему ризиків у своїх роботах порушували як вітчизняні, так і закордоні вчені: А. Сміт, А. Маршалл, Дж.М. Кейнс, Ф. Найт, О. Альгін, І. Балаба-

нов, І. Бланк, Б. Гардінер, П. Грабовий, А. Мазаракі, М. Рогов, В. Успаленко. Практичні аспекти теорії ризику розглянуто у працях В. Кузьмінського, В. Альничева, М. Білухи, Г. Клейнера, Г. Шарової, О. Ширінської, О. Ястремського та ін.

Разом із тим низка питань визначення ступеня ризиків та управління ризиками підприємницької діяльності в авіації, а саме у виконанні робіт та послуг, залишається недостатньо дослідженою. Це дало імпульс для даного дослідження.

Постановка завдання. Метою дослідження є розроблення теоретичних засад та практичних рекомендацій щодо управління економічними ризиками під час виконання авіаційних робіт та послуг.

Виклад основного матеріалу дослідження. Індустрія авіаперевезень стикається зі зростаючими вимогами за все більш нерегульованих ринкових умов конкурентного середовища в гнучких міжнародних транспортних системах. Як наслідок, громадськість і споживачі зацікавлені в надійності транспорту і підтримці безперебійних постачань. Для успішної конкуренції оператори змушені як поліпшувати систематичність і безперебійність сполучень, так і знижувати вартість техобслуговування та експлуатаційні витрати, а також поряд із перерахованими заходами підтримувати допустимий рівень надійності.

Взагалі, особливістю ризику в сучасних умовах є те, що:

1) ризики набули тотального, глобального характеру;

2) у ризикованих ситуаціях дедалі більше виникає необхідність в одноосібних рішеннях;

3) середовище діяльності підприємств є нестабільним, на яке впливають такі чинники, як конкуренція, кон'юнктура, нестабільність у попиті й цінах тощо;

4) ризик дедалі більше перетворюється на товар через розвиток і вдосконалення страхування [1].

У будь-якого авіаційного підприємства виникає необхідність розроблення системи заходів (рис. 1), що допомагали б адаптуватися до дій будь-якого ризику. Мінімізацію впливу ризиків на авіапідприємствах можна реалізувати за допомогою системи, що забезпечує здійснення процесу управління ризиками.

Ризики, які впливають на авіаційні підприємства та їхню конкурентоспроможність, за сферою виникнення можна розподілити на дві групи: зовнішні і внутрішні. Серед зовнішніх ризиків виділяють: політичний ризик, що визначається особливостями політичної ситуації, яка впливає на підприємницьку діяльність; законодавчий ризик, пов'язаний із можливістю різкої зміни законодавства щодо фінансово-господарської діяльності підприємства [2; 3]; природний ризик, пов'язаний із дією природних чинників, які спричиняють фінансові втрати в результаті авіакатастроф, затримку та відміну рейсів тощо.

До внутрішніх належать: виробничий ризик (ризик під час виконання робіт та послуг); маркетинговий ризик, наслідками якого є втрати у зв'язку з мінливістю умов ринку (попит, пропозиція, ціни на ОЗ, виробничі ресурси, паливо та матеріали, тарифи на перевезення); комерційний ризик, пов'язаний із небезпекою втрат у процесі фінансово-господарської діяльності (під час перевезення вантажів будь-яким транспортом, через затримку платежів, відмову від платежу, непостачання товару, витік комерційної інформації); фінансовий ризик, пов'язаний із купівельною спроможністю грошей та з вкладенням капіталу (інвестиційний); підприємницький ризик, пов'язаний із втратами внаслідок неефективної організації ведення справ.

Безперервна зміна умов функціонування авіапідприємств тягне за собою зміну в принципах їх управління, пов'язану з необхідністю аналізу зовнішніх та внутрішніх чинників, що впливають на ефективність їхньої діяльності. Непередбачуваність цих чинників примушує підприємства шукати нові підходи до оцінювання їхнього впливу на процеси управління, у тому числі в процесі прийняття управлінських рішень.

Заходи, спрямовані на зниження ймовірності ризикової події, можна умовно поділити на декілька складників:

1) економічні;

2) організаційні;

3) тактичне і стратегічне забезпечення об'єктних складників технології надання авіаційних робіт та послуг.

Засоби, методи, принципи та функції, які становлять економічно-організаційний блок, у поєднанні з технологічним блоком дають змогу отримати найвищий рівень економічної безпеки підприємства, що є предметом гармонізації складників економіко-організаційного механізму економічної безпеки підприємства.

Суб'єкти авіаційної діяльності безпосередньо здійснюють заходи щодо забезпечення безпеки авіації та несуть за неї відповідальність, у зв’язку із цим та з метою забезпечення безпеки виконання авіаційних робіт та послуг авіапідприємство здійснює комплекс заходів, спрямованих на запобігання виникненню авіаційних подій шляхом:

– установлення критеріїв безпеки авіації;

– установлення необхідного рівня безпеки авіації;

– здійснення аналізу та визначення існуючого рівня безпеки авіації;

– проведення планових та позапланових перевірок діяльності підрозділів підприємства;

– установлення строків і здійснення контролю над проведенням коригуючих дій для відповідальних осіб підприємства;

– заборони, скасування, тимчасового припинення або зміни виконання будь-яких видів польо-

тів і авіаційної діяльності у разі виявлення загрози безпеці авіації або їх невідповідності встановленим стандартам та авіаційним правилам України;

– отримання, оновлення дії сертифікатів, свідоцтв, ліцензій, дозволів у відповідних державних органах;

– ужиття інших заходів щодо забезпечення безпеки авіації [4].

Необхідно пам'ятати, що технологічний складник неможливий без економічного, тому мінімізація витрат або зниження кількості повторів технологічних операцій під час техніко-організаційних заходів є обов'язковою.

Підприємствам, що виконують авіаційні роботи та послуги, необхідно забезпечувати дотримання стандартів та відповідності рекомендованій практиці Міжнародної організації цивільної авіації, забезпечення безпеки авіації та суспільства, захисту навколишнього природного середовища, в іншому разі уповноважений орган із питань цивільної авіації може встановлювати обмеження на експлуатацію повітряних суден, що, своєю чергою, призведе до значних фінансових утрат авіапідприємства [6–8].

Для забезпечення безпеки польотів, надійності експлуатації повітряних суден та забезпечення безперебійної роботи транспортної системи України в частині транспортних повітряних перевезень експлуатант комерційної авіації повинен забезпечити фінансову спроможність відповідно до авіаційних правил України та експлуатацію не менше двох повітряних суден.

Уповноважений орган із питань цивільної авіації встановлює кваліфікаційні вимоги, надає погодження та скасовує погодження кандидатур керівників суб'єктів авіаційної діяльності, представників керівного складу таких суб'єктів, які несуть відповідальність за безпеку авіації, систему управління якістю згідно з авіаційними правилами України, а підприємство, своєю чергою, проводить постійне підвищення кваліфікації та практичну підготовку льотного складу та технічного персоналу, що забезпечує безпеку польотів.

Рис. 1. Мінімізація впливу ризиків під час виконання авіаційних робіт та послуг

Під час розроблення програми діяльності підприємства, що виконує авіаційні роботи та послуги, з огляду на можливість виникнення загроз і ризиків і їхній вплив на програму, варто передбачати заходи для їх мінімізації.

Під час формування цієї програми з урахуванням загроз і ризиків виникають такі завдання:

– визначення кількісних характеристик впливу загроз і ризиків на її ефективність;

– визначення кількісних показників відносної ефективності проектів за наявності загроз і ризиків;

– розподіл ресурсів між засобами відбивання загроз і ризиків по унікальних проектах.

Відомі методи вирішення першого завдання передбачають ідентифікацію ризиків, а також оцінювання ймовірностей і розмірів можливого збитку. Проте при цьому завдання оцінки ефективності проектів з урахуванням ризиків не вирішується й залишається за експертом, що приймає рішення. Більше того, визначення збитку в абсолютному вимірі (наприклад, грошовому) часто проблематично для таких складних проектів [5].

При цьому розроблення процедури передачі економічного ризику партнерам, проведення диверсифікації виробництва, розширення сфери маркетингових досліджень ринкового середовища, використання переваг інноваційних процесів та особливостей цінового регулювання попиту і пропозиції продукції є важливим блоком проблем, що забезпечують високий рівень конкурентоспроможності підприємства.

Висновки з проведеного дослідження. Для вдосконалення роботи щодо планування дій у напрямі попередження розвитку ризикових подій в економічній сфері діяльності авіапідприємств необхідно визначитися зі стратегією діяльності, яка повинна базуватися на дотриманні авіаційної безпеки, безпеки польотів, сертифікації свідоцтв, ліцензій, дозволів, уникнення обмеження прав та забезпечення стійкості фінансового стану.

БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

1. Мороз В.М., Мороз С.А. Ризик-менеджмент : навчальний посібник. Київ : Кондор, 2019. 140 с.

2. Обґрунтування господарських рішень та оцінювання ризиків : навчальний посібник / Л.І. Донець та ін. Київ : Центр навчальної літератури, 2012. 472 с.

3. Клименко М.М., Брижань І.А. Управління ризиками в економіці : навчальний посібник. Київ : Просвіт, 2000. 256 с.

4. Повітряний кодекс України : Закон України від 19 травня 2011 р. № 3393-VI. *Верховна Рада України.* URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3393-17 (дата звернення: 26.09.2019).

5. Єрмошин В.В., Хорошко В.О., Капустян М.В. Методика оцінки інформаційних ризиків системи управління інформаційною безпекою. *Сучасний захист інформації*. 2010. № 3. С. 95–104.

6. Про Державну програму авіаційної безпеки цивільної авіації : Закон України від 21.03.2017 № 1965-VIII. *Верховна Рада України.* URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1965-19 (дата звернення: 26.09.2019).

7. Про затвердження Положення про систему управління безпекою польотів на авіаційному транспорті : Наказ Державної служби України з нагляду за забезпеченням безпеки авіації від 25.11.2005 № 895. *Офіційний вісник України*. 2005. № 51. Ст. 3230.

8. Про затвердження Положення про нагляд за безпекою польотів при організації повітряного руху : Наказ Державної служби України з нагляду за забезпеченням безпеки авіації від 05.12.2005 № 917. *Офіційний вісник України*. 2005. № 52. Ст. 3377.

REFERENCES:

1. Moroz V. M., Moroz S. A. (2019) Ryzyk-menedzhment : navchaljnyj posibnyk [Risk Management: Teaching manuals]. Kyiv: Kondor.

2. Donec L. I. (ed.) (2012) Obgruntuvannja ghospodarsjkykh rishenj ta ocinjuvannja ryzykiv : navchaljnyj posibnyk [Rationale for business decisions and risk assessment: Teaching manuals]. Kyiv : Center for Educational Literature. (in Ukrainian)

3. Klymenko M. M., Bryzhanj I. A. (2000) Upravlinnja ryzykamy v ekonomici [Risk management in the economy]. Kyiv: Prosvit.

4. Zakon Ukrajiny «Povitrjanyj kodeks Ukrajiny» vid 19 travnja 2011 roku [Law of Ukraine «Ukrainian Air Code»]. Available at: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3393-17 (accessed 26 September 2019).

5. Jermoshyn V. V., Khoroshko V. O., Kapustjan M. V. (2010) Metodyka ocinky informacijnykh ryzykiv systemy upravlinnja informacijnoju bezpekoju [Methodology for information risk assessment of information security management system]. *Modern protection of information*, vol. 3, pp. 95–104.

6. Zakon Ukrajiny «Pro Derzhavnu proghramu aviacijnoji bezpeky cyviljnoji aviaciji» vid 21.03.2017 [Law of Ukraine «On the State Aviation Security Program for Civil Aviation»]. Available at: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1965-19 (accessed 26 September 2019).

7. Nakaz Derzhavnoji sluzhby Ukrajiny z naghljadu za zabezpechennjam bezpeky aviaciji «Pro zatverdzhennja Polozhennja pro systemu upravlinnja bezpekoju poljotiv na aviacijnomu transporti» vid 25.11.2005 [Order of the State Aviation Safety Supervision Service of Ukraine «On approval of Regulation on aviation safety management system»]. *Official Bulletin of Ukraine*, 2005, no. 51.

8. Nakaz Derzhavnoji sluzhby Ukrajiny z naghljadu za zabezpechennjam bezpeky aviaciji «Pro zatverdzhennja Polozhennja pro naghljad za bezpekoju poljotiv pry orghanizaciji povitrjanogho rukhu» vid 05.12.2005 [Order of the State Aviation Safety Supervision Service of Ukraine «On approval of the Regulation on the supervision of flight safety in the organization of air traffic»]. *Official Bulletin of Ukraine*, 2005, no 52.

Kryvytska Nataliia
Candidate of Economic Sciences,
Senior Lecturer at Department of Economics and Business Technologies
National Aviation University
Tertychniy Yaroslav
Student
National Aviation University

MANAGEMENT OF RISKS IN IMPLEMENTATION OF AIRCRAFT SERVICES AND SERVICES

The purpose of the article. Today, in an aggressive, uncertain environment and unstable internal environment, executives and owners of Ukrainian airline are interested in identifying measures that could allow or avoid economic risks, or minimize their effects, based on a study of the economic nature of transport risk, classification of factors that influence the level of risk, assessment of the economic consequences of their occurrence, development of methods of risk analysis and it`s forecasting, developing management and minimizing the effects of risks – is a very pressing issue.

Methodology. A number of issues in determining the degree of risk and risk management of aviation business, namely the performance of works and services, remain under-researched, this gave impetus to this study.

Results. A purpose and task of the article – identifying a number of measures to minimize the impact of an aggressive external environment and internal enterprise risk that performs aviation works and provides services, complying with the standards and compliance with recommended practice of the International Civil Aviation Organization, ensuring the safety of aviation and society, protection of the environment.

The following threats were identified in the course of the study: internal (financial, industrial, commercial, staffing), and external (political, regulatory, monetary, natural, macroeconomic). Proposed measures aimed at reducing the probability of a risk event, which include:

– conducting scheduled and unscheduled inspections, inspection of the enterprise units for compliance with aviation safety criteria;

– prohibition, cancellation of temporarily suspending or changing any type of flights and aviation activity in case of detection of threat to aviation safety or their non-compliance with the established standards and aviation rules of Ukraine;

– adapting to market conditions for efficient use of resource potential;

– ensuring the stability of the financial state by optimizing the income and expenses of the enterprise;

– implementation of the latest technologies and innovations in the performance of aviation works and services;

– conduction of corrective actions according to the terms set by the authorized bodies;

– timely updates of certificates, licenses, permits, avoidance of restrictions on rights, coordination of nominations of the management with the authorized body for civil aviation;

– diversification of airline activity.

Practical implications. When developing the program of activity of the enterprise, a program that performs aviation works and services, considering the possibility of threats and risks and their impact on the program, measures should be taken to minimize them. The following tasks arise when forming this program with threats and risks in mind:

– determination of quantitative characteristics of the impact of threats and risks on its effectiveness;

– determination of quantitative indicators of the relative effectiveness of projects in the presence of threats and risks;

– the allocation of resources between threat and risk reflection tools for unique projects;

Value/originality. As follows, to improve work on planning actions to prevent the development of risky events in the economic sphere of airline activity it is necessary to determine an activity strategy that should be based on aviation security compliance, flight safety, certification of certificates, licenses, permits, avoidance of restrictions on rights and maintenance of financial standing.