

УПРАВЛІННЯ РИЗИКАМИ НА ПІДПРИЄМСТВАХ АВІАЦІЙНОГО БІЗНЕСУ RISK MANAGEMENT AT AVIATION BUSINESS ENTERPRISES

УДК: 330.131.7: 656.7

<https://doi.org/10.32843/bses.55-23>

Терещенко Е.Ю.

к.е.н., доцент кафедри економіки та підприємництва Національний авіаційний університет

Школенко О.Б.

к.е.н., доцент кафедри економіки та підприємництва Національний авіаційний університет

Tereshchenko Eleonora

National Aviation University

Shkolenko Oksana

National Aviation University

У статті досліджено та проаналізовано систему управління бізнес-ризиками в діяльності авіакомпанії. Враховано вплив ризиків, що дасть змогу вчасно реагувати на виникнення ризикових ситуацій та приймати відповідні управлінські рішення щодо їх запобігання. Особливу увагу автори приділяють зовнішнім та внутрішнім факторам, що впливають безпосередньо на ефективність роботи авіакомпанії і які є головним результатом отриманих збитків від зниження авіаперевезень. У результаті дослідження спостерігаємо, що в авіакомпанії діє ефективна комплексна система управління ризиками, яка дає змогу оперативно виявляти ризики, оцінювати їх істотність, своєчасно реагувати на них. На думку авторів, одним з попереджувальних методів виявлення ризиків є цільове управління, яке фактично є шляхом до досягнення ефективної діяльності компанії в майбутньому, тобто це ефективна модель стратегічного розвитку компанії, яка передбачає адаптацію до зовнішніх умов ринку й трансформації прийнятих рішень в авіаційній галузі.

Ключові слова: ризик, управління ризиками, зони ризику, оцінка ризику, ризик-менеджмент, авіабізнес.

В статье исследована и проанализирована система управления бизнес-рисками в

деятельности авиакомпании. Учено влияние рисков, что позволит своевременно реагировать на возникновение рисков ситуаций и принимать соответствующие управленческие решения по их предотвращению. Особое внимание авторы уделяют внешним и внутренним факторам, которые влияют непосредственно на эффективность работы авиакомпании и которые являются главным результатом полученных убытков от снижения авиоперевозок. В результате исследования наблюдаем, что в авиакомпании действует эффективная комплексная система управления рисками, которая позволяет оперативно выявлять риски, оценивать их существенность, своевременно реагировать на них. По мнению авторов, одним из предупредительных методов выявления рисков является целевое управление, которое фактически является путем к достижению эффективной деятельности компании в будущем, то есть это эффективная модель стратегического развития компании, которая предусматривает адаптацию к внешним условиям рынка и трансформации принятых решений в авиационной отрасли.

Ключевые слова: риск, управление рисками, зоны риска, оценка риска, риск-менеджмент, авиабизнес.

The article is researched and analyzed business risk management system in the airline. The impact of risks is taken into account, which will allow respond in a timely manner to the emergence of risky situations and make appropriate management decisions to prevent them. Analyzing, systematizing and summarizing the scientific works of many scientists, concepts such as "risk", "risk management" and "risk areas" were considered. The authors pay special attention to external and internal factors directly affecting the efficiency of the airline and which are the main result of losses from the reduction of air traffic. As a result of the study we observe that the airline has an effective integrated risk management system which allows you to quickly identify risks, assess their significance, respond to them in a timely manner, seeking to minimize negative impacts or eliminate risks. The company has adopted a probabilistic approach to risk assessment, according to which the assessment of the impact of risks on the result is carried out using mathematical models. According to the authors, one of the preventive methods of risk detection there is a target management, which in essence represents the way to achieve effective business in the future. That is, it is an effective model of strategic development of the company, which involves adaptation to external market conditions and transformation of decisions in the aviation industry. The authors in further research plan to improve the risk management system for the studied airline. It should be noted that the activities of any airline are subject to strict regulation by the state and international organizations, including in the field of risk management. This external regulation can have a significant impact for the implementation of the selected general strategy and implementation of the target program. A positive effect can be achieved only if target orientation of the airline in its direction coincides with the interests of the state and the world community. Financial success of the aviation business inextricably linked to risks catastrophic therefore, a system of "risk management" or "Risk Management" is an urgent need for "Ukraine International Airlines". The authors plan in further research to improve the risk management system for the studied airline.

Key words: risk, risk management, risk zones, risk assessment, risk management, aviation business.

Постановка проблеми. Сьогодні більшість вітчизняних авіакомпаній стикається з проблемою впливу ризиків на ефективність ведення авіабізнесу. Основними причинами прояву впливу ризиків є неврахування основних факторів впливу ризиків на ефективність авіакомпанії, неможливість передбачення та врахування ризикових ситуацій на фінансовий кінцевий результат діяльності авіакомпанії, недостатність досвіду ефективного управління авіакомпанією.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Основні теоретичні аспекти управління ризиками детально досліджували такі науковці, як Т. Борисова [1], В. Вітлінський, Л. Колбова [2], А. Курилова, Т. Полтева [3], В. Лук'янова, Т. Головач [4], О. Князева [9], О. Шишкіна, С. Журман [10], Д. Штефаніч, В. Паляниця [11].

Постановка завдання. Метою статті є дослідження системи управління бізнес-ризиками в діяльності авіакомпанії, аналіз впливу чинників зовнішнього та внутрішнього бізнес-середовища на рівень ризиків, визначення основних детермінантів нейтралізації негативного впливу ризиків на ефективність функціонування бізнес-структур в авіаційній сфері.

Виклад основного матеріалу дослідження. Наша країна, як і будь-яка інша держава, є відповідальною за забезпечення належної безпеки польотів повітряних суден у своєму повітряному просторі незалежно від будь-яких обставин. Досягнення необхідного високого рівня авіаційної безпеки та якості послуг із забезпечення організації повітряного руху забезпечується і контролюється органами державного управління й керування на

основі законодавчої і нормативної бази сертифікації та ліцензування.

«Укртрансдогляд» здійснює функції щодо контролю (нагляду) у сфері цивільної авіації, використання повітряного простору України, аеронавігаційного обслуговування користувачів повітряного простору України, авіаційно-космічного пошуку та рятування, морського (включаючи морські порти), внутрішнього водного, залізничного транспорту, автомобільного й міського наземного електричного транспорту (крім питань безпеки дорожнього руху), промислового транспорту й дорожнього господарства, а також забезпечення транспортної безпеки [10].

Сертифікація об'єктів цивільної авіації проводиться за прийнятими формами. Вибір форми сертифікації здійснює Уповноважений Орган по сертифікації з урахуванням процедури сертифікації конкретного об'єкта, встановленої нормативними документами. Під час сертифікації перевіряються характеристики (показники) об'єктів цивільної авіації, використовуються методи випробувань та/або оцінювання відповідності, що дають змогу провести ідентифікацію й підтвердити відповідність об'єктів чинним вимогам [3].

Під час сертифікації висуваються суворі вимоги до всіх контрольованих характеристиками діяльності організацій з технічного обслуговування. До основних характеристик належать організація виробництва і структура управління; документальне та інформаційне забезпечення технічного обслуговування; забезпеченість кваліфікованим інженерно-технічним персоналом; забезпеченість виробничою базою й засобами технічного обслуговування; процеси технічного обслуговування; матеріально-технічне та фінансове забезпечення; система контролю якості.

Організація ТО (Організація з технічного обслуговування) повинна мати структуру виробництва й управління, яка повинна вирішувати такі завдання, як планування діяльності організації, освоєння нових видів робіт і вишукування ринку збуту своїх послуг, визначення перспектив розвитку; планування відходу повітряних суден на технічне обслуговування й ремонт, а також управління цими процесами; оцінювання технічного стану авіаційної техніки, призначення обсягу робіт із технічного обслуговування з урахуванням напрацювання й результатів оцінювання технічного стану, вдосконалення регламентів, технологій і методів технічного обслуговування; організація виконання робіт та управління процесами технічного обслуговування відповідно до вимог нормативної та експлуатаційно-технічної документації; кадрове забезпечення очікуваних обсягів робіт з технічного обслуговування, зокрема необхідною кількістю фахівців за категоріями, спеціальностями та кваліфікаціями (з урахуванням наявності фінансо-

вих ресурсів для їх підготовки і змісту, соціально-побутових та інших умов); забезпечення процесів технічного обслуговування засобами обслуговування, запасними частинами, матеріалами, різними видами енергії; забезпечення високої якості технічного обслуговування та ефективності його контролю.

Крім сертифікації, задля забезпечення безпеки польотів та авіаційної безпеки, дотримання встановлених екологічних норм під час експлуатації повітряних суден, забезпечення нормального функціонування ринку авіаційних перевезень, робіт і послуг, захисту інтересів споживачів цих послуг проводиться процедура ліцензування діяльності авіакомпаній.

Ліцензуванню в авіакомпаніях підлягають такі види діяльності:

- здійснення й забезпечення повітряних перевезень (внутрішніх і міжнародних) пасажирів, багажу, вантажів і пошти на комерційній основі;
- обслуговування повітряного руху, а також обслуговування повітряних суден, пасажирів, багажу, вантажів і пошти на аеродромах і в аеропортах;
- проведення авіаційних робіт для забезпечення потреб громадян та юридичних осіб, зокрема виконуваних в повітряному просторі іноземних держав, і діяльність із забезпечення авіаційних робіт.

Незважаючи на те, що ліцензування має схожі цілі з процедурою сертифікації, в реальній дійсності ліцензування – це хоч і необхідний та ефективний, проте досить простий, невивагливий механізм контролю сфери авіації.

До управління ризиками ліцензування не має прямого відношення, у зв'язку з чим не зупиняємося на його докладному розгляді.

Аналіз сучасної економічної літератури свідчить про відсутність єдиного визначення категорії «ризик», втім, більшість науковців схиляється до визначення ризику як ймовірності виникнення негативного наслідку конкретної діяльності.

Засновником ризикології як окремого напрямку досліджень вважають німецького математика Й. Тетенса, адже саме він вперше запропонував математичне вимірювання ризику. Математик вважав, що за міру ризику потрібно приймати половину величини стандартного відхилення, яке вважав обсягом очікуваного збитку страхового закладу [2].

Управління ризиком – це специфічна сфера менеджменту, що передбачає використання різноманітних підходів, процесів, заходів, які покликані забезпечити максимально широкий діапазон охоплення можливих ризиків підприємства, їхню оцінку, а також формування, реалізацію та контроль заходів щодо оптимізації рівня ризиків для досягнення цілей підприємства [1, с. 116].

Політику управління ризиками формують такі основні складові частини, як стратегія, межі ризику й навики його оцінювання [4, с. 177–178]. Д. Штефаніч виділяє основні зони ризику, які залежно від величини втрат можуть бути 4 типів [11, с. 107]: безризикова; зона допустимого ризику; зона критичного ризику; зона катастрофічного ризику.

Ми переконалися в недосконалості наявного державного регулювання у сфері управління ризиками у вітчизняних авіакомпаніях. Очевидно, що цей дисбаланс був викликаний самими проблемами, переважно страхом наслідків авіаційних подій та практично столітнім досвідом вивчення причин найсерйозніших подій і способів запобігання їм.

Ринок пасажирських авіаперевезень в Україні належить до монополістичної конкуренції. Так, станом на 2018 р. авіаперевезеннями пасажирів в Україні займалась 21 вітчизняна компанія, згідно з інформацією Міністерства інфраструктури України. У 2017 р. таких компаній було 18. З огляду на таку кількість зареєстрованих вітчизняних компаній регулярні польоти між Україною та країнами світу відповідно до затвердженого розкладу руху здійснювали лише 12 вітчизняних авіакомпаній до 45 країн світу [8, с.10].

Також слід відзначити, що у такому секторі ринку пасажирських авіаперевезень, як міжнародні польоти на нерегулярній основі, також спостерігалось суттєве зростання пасажирських перевезень (на 15,8%). За період із січня по червень 2019 р. 14 українських авіакомпаній перевезли 2 324,9 тис. пасажирів. При цьому майже 97% таких перевезень припадає на авіакомпанії «Азур Ейр Україна», «Роза вітрів», «Скайап», «Міжнародні авіалінії України» та «Буковина» [5].

«Міжнародні авіалінії України» (МАУ) – це найбільша авіакомпанія України [6]. Українською та англійською мовами назва компанії звучить як «Міжнародні авіалінії України» та «Ukraine International Airlines» відповідно.

Порт приписки – це київський аеропорт «Бориспіль». Нині більшість акцій компанії «UIA» належить західним, зокрема, німецьким, холдингам, які входять в групу «Lufthansa». Нагадаємо, що «Люфтганза» – це найбільша європейська авіакомпанія, яка посідає 5 місце у світі щодо пасажирообігу. На наш погляд, від цього пасажирів «МАУ» тільки виграють.

Основним напрямом та діяльністю «Міжнародних авіаліній України» є регулярні рейси в країни Західної Європи, СНД, Азії та Близького Сходу.

Рік від року компанія прогресує, маршрутна мережа й флот розширюються. Щотижня «МАУ» виконує понад 700 внутрішніх і міжнародних рейсів в більш ніж 60 пунктів призначення. Після припинення польотів «Air Ukraine» та банкрутства «Аеросвіту» авіакомпанію можна сміливо назвати національним авіаперевізником України [6].

Проведемо аналіз основних економічних показників ПрАТ «Авіакомпанія «Міжнародні авіалінії України»» за 2016–2018 рр. (табл. 1).

Аналіз показників щодо реалізації авіапослуг ПрАТ «Авіакомпанія «Міжнародні авіалінії України»» показав, що в динаміці відбулося погіршення діяльності підприємства, адже протягом 2017–2018 рр. авіакомпанія отримала збиток чистого прибутку.

В ПрАТ «Авіакомпанія «Міжнародні авіалінії України»» постійно збільшуються інші операційні витрати, зокрема у 2018 р. порівняно з 2016 р. відбулося збільшення на 369,68%. Отже, треба від-

Таблиця 1

Результати від реалізації авіапослуг ПрАТ «Авіакомпанія «Міжнародні авіалінії України»» за 2016–2018 рр.

Показники	2016 р.	2017 р.	2018 р.	Зміни в абсолютних величинах 2018 р. від		Темпи зростання (зниження) 2018 р., %	
				2016 р.	2017 р.	2016 р.	2017 р.
Чистий дохід (виручка) від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг), тис. грн.	17 829 440	22 102 836	27 124 684	9 295 244	5 021 848	52,13	22,72
Собівартість реалізації продукції (товарів, робіт, послуг), тис. грн.	15 948 805	20 193 063	27 039 678	11 090 873	6 846 615	69,54	33,91
Валовий прибуток, тис. грн.	1 880 634	1 909 773	85 006	-1 795 628	-1 824 767	-95,48	-95,55
Інші операційні доходи	414 058	14 890	431 684	17 626	416 794	4,26	2 799,15
Адміністративні витрати	248 864	276 263	293 133	44 269	16 870	17,79	6,11
Витрати на збут	1 946 868	2 409 991	2 087 846	140 978	-322 145	7,24	-13,37
Інші операційні витрати	67 754	99 780	318 228	250 474	218 448	369,68	218,93
Фінансові витрати	110 997	93 159	176 081	65 084	82 922	58,64	89,01
Чистий прибуток/збиток	387 885	-304 508	-2 696 132	-3 084 017	-2 391 624	x	x

Джерело: складено авторами на підставі документації ПрАТ «Авіакомпанія «Міжнародні авіалінії України»»

значити збільшення фінансових витрат на 58,64% у 2016 р. та на 89,01% у 2017 р.

На діяльність ПрАТ «Авіакомпанія «Міжнародні авіалінії України»» впливає досить багато зовнішніх та внутрішніх факторів, що є головним результатом отриманого збитку. У зв'язку з тим, що пасажир є основним джерелом доходу як для авіакомпаній, так і для аеропортів, кожна зі сторін повинна прагнути впливати на залежні від неї фактори, сприяючи збільшенню обсягу авіаперевезень, а також за можливості усуваючи або стримуючи явища, що знижують зростання авіаперевезень. Розглянемо перш за все фактори, які впливають на обсяг авіаперевезень на ПрАТ «Авіакомпанія «Міжнародні авіалінії України»» (табл. 2).

Отже, авіаційна галузь має досить багато чинників та напрямів ризику, тому можна відзначити, що ПрАТ «Авіакомпанія «Міжнародні авіалінії України»» спрацювало у збиток у 2018 р. При цьому треба все ж таки виділити основні операційні та фінансові ризики, взаємодію факторів, які їх спричиняють.

Для управління ризиками на ПрАТ «Авіакомпанія «Міжнародні авіалінії України»» існує Положення з управління ризиками.

На ПрАТ «Авіакомпанія «Міжнародні авіалінії України»» діє ефективна комплексна система

управління ризиками, що дає змогу оперативно виявляти ризики, оцінювати їх істотність, своєчасно реагувати на них, домагаючись мінімізації негативного впливу або виключення ризиків.

У компанії прийнятий ймовірнісний підхід до оцінювання ризиків, відповідно до якого оцінювання впливу ризиків на результат проводиться з використанням математичних моделей [7].

Управління ризиками здійснюється на всіх рівнях управління, а також за всіма функціональними та проектними напрямками. Функції управління ризиками розподілені між Радою директорів, Правлінням, Комітетом з аудиту, підрозділами з управління ризиками та іншими підрозділами ПрАТ «Авіакомпанія «Міжнародні авіалінії України»».

На графіку зображено ризики, які найбільше впливають на діяльність ПрАТ «МАУ» згідно зі внутрішнім звітуванням підрозділами авіакомпанії за 2018–2019 рр. (рис. 1). На думку авторів, одним з попереджувальних методів, які можуть виявитися ефективними у сформованій ситуації на ПрАТ «Авіакомпанія «Міжнародні авіалінії України»», є цільове управління, яке фактично є шляхом до досягнення ефективного певного стану в майбутньому.

Цільове управління – це процес управління, який об'єднує вироблення мети, розроблення

Таблиця 2

**Фактори, що впливають на обсяг авіаперевезень
ПрАТ «Авіакомпанія «Міжнародні авіалінії України»»**

Фактори	Стимулюючі зріст	Стримуючі зростання
Залежать від загальноекономічних умов у країні	<ul style="list-style-type: none"> – Зростання виробництва, ВВП; – розвиток зовнішньоторговельних відносин; – зростання особистого доходу; – ріст населення; – пом'якшення валютних обмежень; – лібералізація ринку. 	<ul style="list-style-type: none"> – Спад виробництва, ВВП; – падіння обсягів експорту/імпорту; – девальвація національної валюти; – зростання вартості подорожей; – високі митні платежі на ввезення нових – повітряних суден.
Залежать від діяльності авіакомпанії	<ul style="list-style-type: none"> – Модернізація парку повітряних суден; зростання паливної ефективності повітряних суден; – зниження собівартості; – поліпшення в технології; – розвиненість маршрутної мережі; – висока частота польотів на основних напрямках; – розвинена мережа представництв/торгових агентів. 	<ul style="list-style-type: none"> – Зростання експлуатаційних витрат; – низька економічна ефективність наявного парку повітряних суден; – складності в оновленні парку повітряних суден; – складності в залученні капіталу, висока ставка банківського відсотка, великі лізингові платежі; – нерозвиненість мережі авіаліній.
Залежать від діяльності аеропортів	<ul style="list-style-type: none"> – Наявність мережі аеропортів у країні, регіоні; – державна підтримка аеропортового бізнесу; розвиток неавіаційних послуг в аеропортах (готелі, ресторани, магазини тощо); – гарне транспортне сполучення між аеропортом і прилеглими містами; – велика кількість обслуговуваних аеропортом авіакомпаній; – можливість приймати й обслуговувати повітряні судна різних типів. 	<ul style="list-style-type: none"> – Відсутність, недостатня кількість аеропортів у країні, регіоні; – нерозвиненість інфраструктури аеропортів (кількість злітно-посадочних смуг та їх характеристики, застаріла техніка, відсутність нових сучасних терміналів тощо); – неможливість приймати та обслуговувати далекомагістральні літаки нового покоління; – наявність авіакомпанії-монополіста; – переважаність аеропортів; – нерозвиненість неавіаційних послуг.

Джерело: складено авторами на підставі джерела [9]

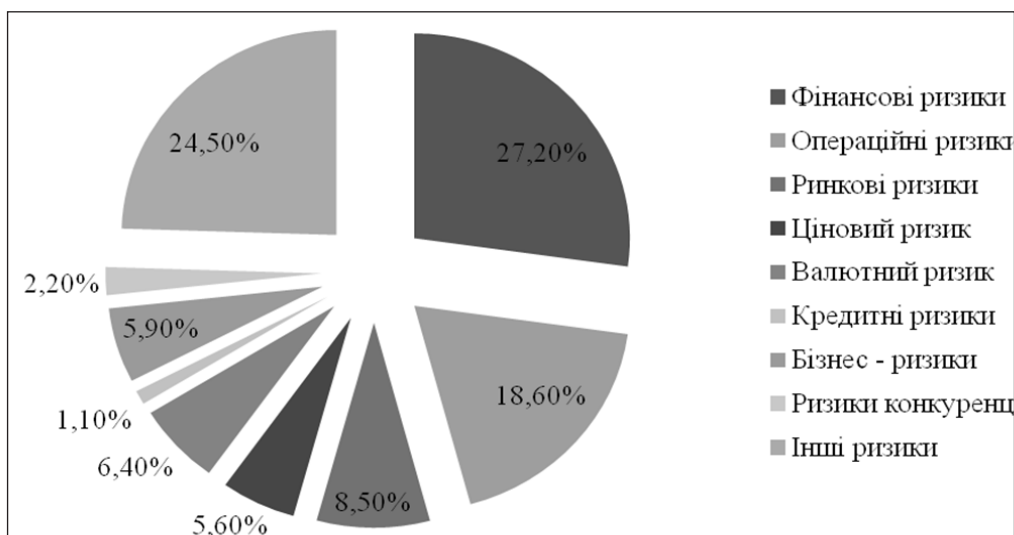


Рис. 1. Вплив ризиків на діяльність ПрАТ «Авіакомпанія «Міжнародні авіалінії України»»

Джерело: складено авторами на основі корпоративного звіту підрозділів з управління ризиками авіакомпанії

цільових програм і реалістичних планів їх виконання, систематичний контроль над результатами роботи та вжиття коригуючих заходів для своєчасного досягнення поставленої мети.

Цільове управління – це не механічне слідування спочатку розробленій стратегії, яка має обов'язково передбачати можливість адаптації до зовнішніх умов ринку й трансформації прийнятих рішень в авіаційній галузі.

Висновки з проведеного дослідження. Слід зазначити, що діяльність будь-якої авіакомпанії схильна до жорсткого регулювання з боку держави й міжнародних організацій, зокрема у сфері управління ризиками. Це зовнішнє регулювання може зробити істотний вплив на реалізацію вибраної генеральної стратегії та виконання цільової програми. Позитивний ефект може бути досягнутий тільки тоді, коли цільова орієнтація авіакомпанії за своєю спрямованістю збігається з інтересами держави та світової спільноти.

Конкурентоспроможність і успішність діяльності авіакомпанії невідривно пов'язана з ризиками, що мають катастрофічний характер, тому система «управління ризиками», або «ризик-менеджмент», є нагальною потребою для ПрАТ «Авіакомпанія «Міжнародні авіалінії України»».

БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

1. Борисова Т. Теоретичні аспекти управління ризиком на підприємстві. *Актуальні проблеми економіки*. 2005. № 7. С. 116–121.
2. Вітлінський В., Колобова Л. Перша Всеукраїнська науково-практична конференція з проблем економічного ризику. *Фінанси України*. 1999. № 1. С. 130–132.
3. Курилова А., Полтева Т. Влияние рисков российских авиакомпаний на их финансово-хозяйственную деятельность. *Карельский научный журнал*. 2017. Т. 6. № 4 (21). С. 228–232.

4. Лук'янова В., Головач Т. Економічний ризик : навчальний посібник. Київ : ВЦ «Академія», 2007. 462 с.

5. Підсумки діяльності авіаційної галузі України // Міністерство інфраструктури України. URL: <https://mtu.gov.ua/content/statistichni-dani-v-galuzi-aviatransportu.html> (дата звернення: 15.05.2020).

6. Самолеты, отзывы, подробная информация об авиакомпании // МАУ. URL: <https://samolety.org/mau> (дата звернення: 28.07.2020).

7. «Аэрофлот». Российские авиалинии. URL: <http://annualreport2013.aeroflot.ru/ru/risk-management/risk-management> (дата звернення: 27.06.2020).

8. Управління конкуренцією авіакомпаній на ринку авіаційних перевезень України. URL: <https://www.pdaa.edu.ua/sites/default/files/node/5546/aviakonkurenciya.pdf> (дата звернення: 05.08.2020).

9. Князева О. та ін. Фінансово-економічні ризики : навчальний посібник. Екатеринбург : вид-во Урал. ун-ту, 2015. 112 с.

10. Шишкіна О., Журман С. Систематизація наукових підходів до розуміння природи ризику. *Проблеми і перспективи економіки та управління*. 2018. № 3 (15). С. 155–163.

11. Штефаніч Д., Паляниця В. Управління підприємницьким ризиком. Тернопіль : Економічна думка, 1999. 224 с.

REFERENCES:

1. Borysova T. (2005). Teoretychni aspekty upravlinnia ryzykom na pidpriemstvi. [Theoretical aspects of the management of risk workers at the enterprise]. *Current economic problems*, no. 7, pp. 116–121.
2. Vitlinskyi V. & Kolobova L. (1999). Persha Vseukrainska naukovo-praktychna konferentsiia z problem ekonomichnoho ryzyku. [The first All-Ukrainian scientific-practical conference on economic risk]. *Finance of Ukraine*, no. 1, pp. 130–132.
3. Kurylova A. & Polteva T. (2017). Vlyyanye ryskov rossyyskykh avyakompanyu na ykh fynansovo-khozyaystvennyuyu deyatel'nost'. [Impact of risks of Russian airlines on their financial and economic activities]. *Karelian scientific journal*, vol. 6, no. 4 (21), pp. 228–232.

4. Lukianova V. & Holovach T. (2007). Ekonomichnyi ryzyk [Economic Rizik]. Kyiv : VC "Academy" (in Ukrainian).

5. Ministerstvo infrastruktury Ukrainy: Pidsumky diialnosti aviatsiinoi haluzi Ukrainy. [Official site Ministry of Infrastructure of Ukraine: Results of the aviation industry of Ukraine]. mtu.gov.ua. Retrieved from: <https://mtu.gov.ua/content/statistichni-dani-v-galuzi-aviatransportu.html> (accessed 15 May 2020).

6. MAU. Samolety, otzvyvy, podrobnaya ynformatsyya ob avyakompany. [UIA. Aircraft, reviews, detailed information about the airline]. samolety.org. Retrieved from: <https://samolety.org/mau> (accessed 28 July 2020).

7. "Aeroflot". Rosyyskye avyalyny. [Aeroflot. Russian airlines]. aeroflot.ru. Retrieved from: <http://annualreport2013.aeroflot.ru/ru/risk-management/risk-management> (accessed 27 June 2020) [in Russian].

8. "Upravlinnia konkurentsii ieu aviakompanii na rynku aviatsiinykh perevezen Ukrainy" [Management of the

competition of air companies on the market of air transportation of Ukraine]. pdaa.edu.ua. Retrieved from: <https://www.pdaa.edu.ua/sites/default/files/node/5546/aviakonkurenciya.pdf> (accessed 05 August 2020).

9. Kniazieva O., Yuzvovich L., Luhovtsov R. & Fomenko V. (2015). *Finansovo-ekonomichni ryzyky. [Financial and economic risks]*. Yekaterynburh : vyd-vo Ural. un-tu [in Russian].

10. Shyshkina O. & Zhurman S. (2018). Systematyzatsiia naukovykh pidkhodiv do rozuminnia pryrody ryzyku. [Systematization of scientific approaches to the rationalization of nature.]. *Problems and perspectives of economy and management*. No. 3 (15), pp. 155–163.

11. Shtefanych D. & Palianytsia V. (1999). Upravlinnia pidpriemnytskym ryzykom [Entrepreneurial risk management]. Ternopil : Economic Thought [in Ukrainian].