

*Електронний журнал «Державне управління: удосконалення та розвиток» включено до переліку наукових фахових видань України з державного управління (Категорія «Б», Наказ Міністерства освіти і науки України № 1643 від 28.12.2019).
Спеціальність – 281.
Державне управління: удосконалення та розвиток. 2022. № 12.*

DOI: <http://doi.org/10.32702/2307-2156.2022.12.4>

УДК 377.081:37.918.43(086)

В. В. Хижняк,

к. т. н., старший науковий співробітник, завідувач кафедри, Інститут державного управління та наукових досліджень з цивільного захисту

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-003-0437-749X>

В. Л. Шевченко,

к. військ. н., доцент, доцент кафедри, Інститут державного управління та наукових досліджень з цивільного захисту

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-8360-0217>.

А. О. Литовченко,

викладач, Інститут державного управління та наукових досліджень з цивільного захисту

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-6696-8255>,

ПУБЛІЧНЕ УПРАВЛІННЯ БЕЗПЕКОЮ ПОЛЬОТІВ В ОПЕРАЦІЯХ З АВІАЦІЙНОГО ПОШУКУ І РЯТУВАННЯ

V. Khyzhniak,

PhD in Technical Sciences, Senior Researcher, Head of the Department, Institute of Public Administration and Research in Civil Protection

V. Shevchenko,

PhD in Military Science, Associate Professor, Associate Professor of the Department, Institute of Public Administration and Research in Civil Protection

A. Lytovchenko,

Lecturer, Institute of Public Administration and Research in Civil Protection

**ESSENCE, PARAMETERS AND EFFECTIVITY OF STATE
MANAGEMENT OF AVIATION SAFETY: WAYS OF IMPROVEMENT**

На сучасному етапі функціонування авіаційної системи України, публічне управління безпекою польотів здійснюється через відповідні уповноважені державою органи управління з чітко визначеним їх статусом та повноваженнями. Адміністративна складова управління безпекою польотів охоплює: інформаційне забезпечення про її стан та оперативне реагування на негативні тенденції, розслідування авіаційних подій, планування заходів та їх виконання, пропаганду безпеки, контроль, виконання управлінських рішень, що відповідає історично, реактивному підходу.

Однак у наукових публікаціях з проблем безпеки авіаційної діяльності, а також і практиками робиться обґрунтований висновок про необхідність реалізації поступальної державної інноваційної політики в сфері безпеки польотів. При цьому авіаційна система розглядається як функціонально пов'язані між собою та динамічно взаємодіючі і взаємозалежні: «екіпаж – повітряне судно – середовище – органи управління – обслуговування повітряного руху». Збій у будь-якій ланці цієї системи може привести до авіаційної події.

Але ще й досі **очевидною проблемою є те**, що значна частина державних законодавчих актів, нормативних і розпорядчих документів з питань забезпечення безпеки польотів розглядаються у контексті жорсткого контролю та адміністративного примусу щодо дотримання їхніх вимог. Однак варто відмітити, що в сфері управління безпекою польотів на державному рівні, рішучі дії вищих органів виконавчої влади проявляються тоді, коли вже сталися авіаційні події, що супроводжуються значними наслідками і втратами. Тобто, вплив держави на стан безпеки польотів поки що носить декларативний попереджувальний характер, а ефективність і якість цього впливу оцінюється жорстким контролем дотримання вимог законодавчих і нормативних документів та регламентів.

Водночас Міжнародна організація цивільної авіації (ІКАО) виходить з рекомендованою стратегією: «Глобальний план забезпечення безпеки польотів 2020-2022», в якому наголошується про необхідність системного підходу, основою якого має стати прогнозування небезпечних тенденцій та передбачення заходів випереджального характеру.

Виходячи з зазначеного **метою цієї публікації є** визначення основних механізмів державного впливу на стан безпеки польотів та пошук ефективних шляхів впровадження регіональних і національних планів забезпечення безпеки польотів, узгоджених з Глобальною стратегією.

Методологічної основою дослідження зазначеної проблеми визначено системний аналіз діючих адміністративних механізмів, які регулюють авіаційну діяльність і, якими керуються відповідні органи виконавчої влади з питань забезпечення польотів у повітряному просторі України. **Методика аналізу** базувалася на проведенні порівняльної оцінки використання статистичних показників стану безпеки польотів та прогнозування можливого розвитку небезпечних тенденцій при проведенні авіаційного пошуку і рятування для подальшого їх врахування при підготовці змін, доповнень або нової редакції механізмів законодавчого та нормативного регулювання авіаційної діяльності в державі, а також при розробленні відповідних планів забезпечення безпеки польотів в операціях з авіаційного пошуку і рятування.

Як результат, такий підхід дасть можливість стверджувати, що перспективним базисом вдосконалення адміністративного механізму публічного управління безпекою польотів при проведенні авіаційного пошуку і рятування має стати система аналітично визначених та нормативно канонізованих індикаторів, які б охоплювали всі можливі умови і специфіку реалізації функцій персоналом в цілісній системі авіаційного пошуку і рятування при виконанні завдань, завжди пов'язаних з підвищеними ризиками.

Означені в статті досягнуті результати не є остаточно завершеними. Їх вдосконалення передбачається продовжити через науково-експериментальні дослідження в єдності з практикою діяльності авіації Державної Служби України з надзвичайних ситуацій.

The article considers the urgent problem of ensuring the necessary level of state aviation safety, the solution of which requires a systematic approach. At that point, the functioning of the aviation system, the organization of work in the field of state aviation safety management is based on the formation of the relevant state-authorized governing bodies and the regulatory definition of their functional responsibilities. The functional aspect of aviation safety management includes: organization of work and informational support about its condition, prompt response and investigation of aviation events, planning of measures and their implementation, safety promotion, control, management decisions that correspond to the historically tested, retroactive approach.

However, scientific publications on aviation safety issues, as well as practices, make a reasonable conclusion about the need to implement a progressive state innovation policy in the field of aviation safety. In this case, the aviation system is considered as functionally interconnected and dynamically interacting and

interdependent: "crew - aircraft - environment - controls - air traffic services." Failure in any part of this system can lead to an aviation accident.

However, a significant part of the publications still deals with aviation safety in the context of strict control, legal regulation and administrative coercion, offers methods and algorithms for processing statistical indicators of aviation safety, analyzes the world practice of establishment and operation of intergovernmental and non-governmental organizations on aviation safety. But it should be noted that the fragmentary consideration of problematic issues in certain areas, not on the background of an integrated aviation system, does not provide a definitive answer to the problem. It is in this context that the International Civil Aviation Organization (ICAO) comes up with the recommended strategy 2017-2019: "Global Plan of Aviation Safety", which places special emphasis on a systematic approach to improving aviation safety and identifies the main priority of aviation activities of state-signatories of the International Convention on Cooperation in the Field of Air Navigation Safety.

In this article, the author analyzes a number of scientifically sound and practical approaches, based on which he argues that a promising mechanism for state management of aviation safety should be a system of normatively defined indicators that would cover all possible conditions and specifics of personnel functions in the integrated state aviation system when performing tasks always associated with increased risks.

The essence of this approach lies in the plane of pro-active methods of comparative analysis of measured indicators of actual staff activity for compliance with these indicators in the list of the whole set of tasks assigned to each participant in the organization and conduct of state aviation flights. In this case, it is proposed to consider the accepted risk as a compromise between the real state of safety and the ability to achieve such a level that ensures the successful implementation of specific tasks for state aviation in conditions of adverse risks.

Ключові слова. *Безпека польотів, державна авіація, публічне управління та адміністрування, авіаційний пошук і рятування.*

Keywords. *Flight safety, public aviation, public administration and administration.*

Постановка проблеми. В системі авіаційного пошуку і рятування в Україні залучаються пошуково-рятувальні повітряні судна суб'єктів державної авіації – Міноборони, Державної служби України з надзвичайних ситуацій

(ДСНС), Держприкордонслужби, Національної гвардії України. При цьому польоти авіації пов'язані з участю широкого кола спеціалістів та різноманітної техніки від повітряного судна до засобів експлуатаційного обслуговування та управління повітряним рухом, об'єднаних в одну цілісну авіаційну систему.

Для цієї системи властивим є: надзвичайна складність, наявність значної кількості функціональних підсистем, ієрархічність управління, нестационарність параметрів та стохастичне протікання процесів. Але й досі в цій системі головним об'єктом адміністративного впливу в контексті управління безпекою польотів вважається: «екіпаж – повітряне судно – середовище».

Саме в цьому контексті Міжнародна організація цивільної авіації (ІКАО) виходить з рекомендованою стратегією: «Глобальний план забезпечення безпеки польотів», в якому наголошується про необхідність системного підходу, основою якого має стати прогнозування небезпечних тенденцій та передбачення заходів випереджального характеру [7].

Основним механізмом державного впливу на стан безпеки польотів ІКАО вбачає: формування необхідної організаційної структури, ієрархії відповідальності, обов'язки, керівні принципи і процедури, розроблення та впровадження регіональних і національних планів забезпечення безпеки полетів, узгоджених з Глобальною стратегією Міжнародної конвенції держав-підписантів, до складу яких з 1992 року входить і Україна.

Розглядаючи авіацію як складну і динамічну систему, значна частина науковців і практиків пов'язують безпеку польотів з питаннями, що належать до сфери управління та обслуговування повітряного руху [10,11,12,15,16]. У цих наукових публікаціях авіаційна система обґрунтовано розглядається як функціонально пов'язані між собою та взаємодіючі і взаємозалежні: «екіпаж – повітряне судно – середовище – органи управління – обслуговування повітряного руху».

Відхилення від нормативно визначених параметрів функціонування цієї системи може привести до виникнення інцидентів на землі і в повітрі

небезпечних авіаційних подій з пошуково-рятувальними повітряними суднами. В зазначеному контексті, досить тривалий час як на державному рівні, так і окремими спеціалістами з безпеки польотів, робиться наголос на необхідності вдосконалення механізмів публічного управління в контексті національного нормативно-правового регулювання, адаптації та імплементації міжнародних норм до національного законодавства, а також для гармонізації регіональних і національних планів з рекомендаціями ІКАО.

Аналіз основних досліджень. В останніх публікаціях з проблем публічного управління безпекою авіаційної діяльності робиться методологічно обґрунтований висновок про необхідність реалізації поступальної державної політики у цій сфері на засадах інноваційних підходів. Так представники теорії права обґрунтовано пропонують загальні і спеціальні підходи як державного регулювання взагалі, так і безпосереднього адміністративного впливу на авіаційну діяльність, невід'ємною складовою якої є безпека польотів.

Серед вчених, чії праці стали основою обраної теми дослідження, слід назвати Скрипника Ф. І., Козачка І. Я., Собакаря А. О., Гончарука С. Т., Гончаренка А. П. [6,7,8,14]. У своїх роботах вони комплексно розглядають питання забезпечення безпеки польотів у контексті правового регулювання та адміністративного примусу.

Так Т.В. Холявкіна, О.М. Сукач зосереджують увагу на питаннях регулярного контролю рівня безпеки польотів і пропонують в основу прямого і зворотного управлінського зв'язку покласти методи й алгоритми оброблення статистичних показників стану безпеки польотів [16]. М.В. Куклінський, розглядаючи питання керування авіацією в міжнародній багаторівневій системі, аналізує світову практику функціонування міжурядових та неурядових організацій у контексті організації та забезпечення руху інформації з питань безпеки польотів [9].

Однак фрагментарний за окремими напрямками розгляд проблемних питань безпеки польотів, а не на тлі цілісної авіаційної системи з динамічно діючими і взаємозалежними елементами: «екіпаж – повітряне судно –

середовище – органи управління – обслуговування повітряного руху» остаточної відповіді на вирішення проблеми не дає.

Мета статті – дослідити особливості адміністративного регулювання безпеки польотів авіації в операціях з авіаційного пошуку і рятування та окреслити шляхи їх вдосконалення як механізму публічного управління, що стосуються цієї сфери в цілому і спеціальної – ДСНС.

Виклад основного матеріалу. На законодавчому рівні в основу державного регулювання авіаційною діяльністю системний підхід закріплено у розділі II Повітряного кодексу України від 19.05.2011 р. № 3393-VI. Сутність механізму управління безпекою польотів на рівні вищих органів виконавчої влади – суб`єктів системи авіаційного пошуку і рятування розкривається у Правилах виконання польотів державної авіації України, затверджених наказом Міністерства оборони України від 05.01.2015 № 2.

Приведення нормативних актів цивільної авіації з питань авіаційної безпеки у відповідність до вимог стандартів і рекомендованої практики ІКАО та адаптації до законодавства Європейського Союзу здійснено у Положенні про систему управління безпекою польотів на авіаційному транспорті, затвердженого наказом Державної служби України з нагляду за забезпеченням безпеки авіації 5.11.2005 № 895, а також у Положенні про нагляд за безпекою польотів при організації повітряного руху, затвердженого наказом Державної служби України з нагляду за забезпеченням безпеки авіації 05.12.2005 № 917.

Цими документами регламентується:

- виконання аварійно-рятувальних робіт;
- проведення розслідування авіаційних подій;
- оцінка стану робіт з попередження авіаційних подій та забезпечення безпеки польотів у підрозділах і частинах, де вона сталася.

Зазначені нормативні документи в певній мірі інтегрують як вітчизняний досвід, так і рекомендаційний зарубіжний щодо вдосконалення механізмів управління безпекою польотів, зокрема в операціях з авіаційного пошуку і рятування. Однак доречно відмітити, що не дивлячись на декларування

принципів неупередженості, незалежності і публічності, перелічені нормативні акти зберігають у якості базового принципу, так званий, формальний адміністративно-примусовий підхід з жорстким контролем виконання їх вимог, а не мотиваційний і стимулюючий.

Водночас, проведений порівняльний аналіз змістовної складової чинних вітчизняних нормативних документів з рекомендованою практикою міжнародних актів, виявив збереження в них суто консервативного підходу щодо формування заходів державного впливу на стан безпеки польотів. Лише один з трьох базових змістовних складників адміністративного регулювання авіаційної діяльності з питань безпеки, може розглядатися зазначений у Положенні про систему управління безпекою польотів на авіаційному транспорті моніторинг стану функціонування авіаційної системи, як перехідна ланка від ретроактивної до про-активної моделі.

Але для повноцінної реалізації зазначених підходів в управлінні безпекою польотів, головним механізмом має стати не фрагментарний моніторинг, а цілісний неупереджений і відомчо незалежний аналіз функціонування всієї системи авіаційного пошуку і рятування, як один з базових концептів щодо випереджального попередження авіаційних подій.

Понад десять років практикою управління безпекою польотів використовуються теоретично обґрунтовані концептуальні підходи, методологічну основу яких складають методи прогнозування ризиків [1-4]. Цими методиками ризик визначається як:

- характеристика потенційної небезпеки та можливість виникнення негативних подій;
- міра досягнення необхідних результатів з точки зору реалізації інших альтернативних рішень;
- взаємозв'язок між досягнутими результатами та втратами.

Однак запропоновані методичні підходи виявили, що суттєвою методологічною проблемою їх реалізації стає прогнозування факторів небезпеки та оцінка їх впливу на кінцевий результат виконання поставленого

завдання. Це пов'язано з відсутністю на даний момент нормативно встановлених прийнятних ризиків та запровадження методики їх порівняльного оцінювання з фактичними.

Формування і класифікація прийнятних ризиків та визначення їх кількісно-якісних характеристик можуть бути покладені в основу удосконалення механізму публічного управління безпекою польотів. Уведення такого класифікатора дасть можливість, ще до проведення польотів порівняти можливі ризики з прийнятними і на цій основі передбачити випереджаючі заходи щодо зменшення їх несприятливого впливу на кінцевий результат виконання як окремих польотних завдань, так і проведення авіаційної діяльності в цілому.

В практичній діяльності державної авіації використовуються поняття системного і прийнятного ризику.

Системний ризик – це властивість системи, яка характеризує її схильність до виникнення небезпечних ситуацій. На відміну від цивільної авіації, діяльність державної здійснюється в умовах прояву системного ризику.

Сутність прийнятного ризику полягає у прагненні створювати такий рівень безпеки польоту, під час виконання якого, при безперечній наявності системних ризиків, не відбудеться зрив виконання покладених на державну авіацію завдань та ще й з суттєвими аварійними і катастрофічними наслідками.

У плані проведення порівняльного аналізу, ризики доречно поділити на два види: кількісний та якісний. Кількісний дає можливість визначити число та розміри окремих ризиків для умов авіаційної діяльності в цілому та одночасно і для кожного конкретного польотного завдання. Якісний аналіз визначає фактори, межі та види ризиків. У цьому випадку, поширеним при проведенні аналізу є використання методів аналогії та експертних оцінок.

Метод аналогій передбачає використання даних, що проявилися при виконанні інших польотних завдань, які виконувалися раніше. Експертний метод має базуватися на моделюванні ситуацій шляхом проведення навчань в умовах максимально наближених до реальних. Основу реалізації зазначених

методів має складати ймовірнісний підхід, який базується на статистичній обробці раніше реалізованих і поточних даних функціонування авіаційної системи та їх порівняння з нормативно встановленими показниками.

Це дозволить оцінити реальний стан безпеки польотів та з випередженням встановити як позитивні, так і негативні тенденції.

Отримані таким чином прогностичні показники, при прийнятті управлінських рішень можуть дати відповідь на наступні першочергові питання: що може трапитись і чому, якими можуть бути наслідки, якою є ймовірність їх виникнення у майбутньому, чи існують чинники, що пом'якшують наслідки ризику або знижують ймовірність його настання, чи можна віднести рівень ризику до прийняттого, яким чином враховувати його у майбутньому?

Пошук відповіді на зазначені питання вбачає необхідність запровадження проактивних методів, основу яких значною мірою мають скласти статистично значущі параметри, що впливають на фактори ризиків у тих чи інших умовах і ситуаціях. Такі статистичні показники у монографії [5] автори поділяють на абсолютні та відносні. Абсолютні статистичні показники відносять до первинної інформації про стан безпеки польотів, яка складає аналітичну базу обліку втрат:

- кількість авіакатастроф;
- кількість загиблих в авіакатастрофах;
- кількість катастроф при злеті;
- кількість катастроф на початковому етапі набору висоти;
- кількість катастроф на ешелоні;
- кількість катастроф при виконанні завдань державної авіації (бойових, спеціальних, навчально-тренувальних):
 - кількість катастроф при виконанні заходу на посадку;
 - кількість катастроф при приземленні.

Отримані за зазначеним переліком абсолютні показники характеризують загальний стан безпеки польотів.

В якості відносних статистичних показників автори обраховують: обсяг години-нальоту, кількість злетів і посадок повітряних суден, кількість польотів, пов'язаних з виконанням бойових, спеціальних і навчально-тренувальних завдань. Ці показники, вважають автори, більш універсальні в контексті чисельності несприятливих подій у співвідношенні до обсягу виконаних польотних завдань. Це дозволяє виявити тенденції стану безпеки польотів.

Однак проведена оцінка стану безпеки польотів в операціях з авіаційного пошуку і рятування при виконанні завдань за зазначеною методикою, шляхом аналізу взятих на облік небезпечних інцидентів, виявила неможливість достовірно встановити її реальний рівень та спрогнозувати тенденції відносно нормативно заданих прийнятних показників. Банальною причиною цього є незначний парк пошуково-рятувальних повітряних суден та невисока інтенсивність польотів, пов'язаних з пошуково-рятувальними роботами.

У зв'язку з цим проведено аналіз інформації, що розміщена на офіційних і неофіційних сайтах різних авіаційних структур про небезпечні авіаційні інциденти, аварії та катастрофи, що сталися у 2019-2020 роках в різних країнах світу при проведенні пошуково-рятувальних операцій (див. табл. 1).

Таблиця 1. Статистика авіаційних подій в країнах світу в операціях з пошуку і рятування у 2019-2020 роках

Клас авіаційної події	2020 рік	2019 рік	Усього
Важливі інциденти	6	7	13
Аварії	3	1	4
Катастрофи	1	2	3

Наведені дані свідчать про незадовільний стан безпеки польотів спеціальної авіації в умовах проведення пошуково-рятувальної операції. Інтерполяція наведених показників у контексті перспективи нарощування штатного потенціалу авіації ДСНС та зростання льотного навантаження, пов'язаного з участю повітряних суден в операціях з пошуку і рятування

свідчить про тенденції нестабільного перебування авіаційної системи у прийнятних гомеостатичних рамках.

Водночас слід зазначити, що запропонований авторами підхід отримання абсолютних і відносних показників, знову ж таки, орієнтований на систему: «екіпаж – повітряне судно – середовище» і не охоплює цілісної моделі всієї авіаційної системи: «екіпаж – повітряне судно – середовище – органи управління – органи обслуговування повітряного руху». Очевидно, що перехід до оцінки стану безпеки функціонування усїєї цілісної авіаційної системи може суттєво вплинути на її стан, і не в кращу сторону.

Це вимагає пошуку додаткових підходів, які б забезпечили проведення більш розширеного аналізу та визначення параметрів, що зменшать рівень невизначеності при прийнятті управлінських рішень та адміністративного втручання на державному рівні. Цими додатковими підходами можуть стати:

- прогнозування виникнення несприятливих ситуацій;
- моделювання ризиків у контексті забезпечення безпеки польотів на засадах їх прийнятних значень.

Прогнозування розвитку несприятливих ситуацій базується на оцінці ефективності функціонування авіаційної компоненти системи пошуку і рятування в контексті забезпечення безпеки польотів через використання статистичних показників їх виникнення та побудови і аналізу карти ризиків. На сьогодні, визначено близько 30 різноманітних методів загального оцінювання ризиків. Існуючі методи, що використовуються для оцінки ризику, пропонується умовно розділити на чотири групи:

- перша група – оцінка ризику прояву нескоординованих дій органів обслуговування повітряного руху та управління польотами авіації;
- друга група – оцінка ризику виконання спеціальних завдань;
- третя група – прогнозування можливості виникнення помилок усього персоналу, який залучається до безпосереднього виконання польотів авіації;

- четверта група – виявлення причинно-наслідкових зв'язків помилкових дій персоналу, збоїв у функціонуванні авіаційної техніки та засобів управління й обслуговування польотів авіації.

Під час оцінки ризику нескоординованих дій органів обслуговування повітряного руху та управління польотами авіації в умовах проведення пошуково-рятувальних операцій, їх функціональний зміст визначається відносно вимог загальнодержавних, галузевих та відомчих нормативних документів, внутрішніх наказів, розпоряджень та інструкцій. Ефективність їхньої роботи за напрямом безпеки польотів залежить від спільних та скоординованих зусиль і чіткого врегулювання питань взаємодії відповідно до чинної законодавчої, нормативної та розпорядчої бази.

Прогнозування та оцінка ризиків при виконанні спеціальних завдань авіації здійснюється шляхом визначення небезпечних зон навколо об'єкту дій повітряних суден і характеризуються кількісними показниками. Аналітичне визначення таких показників має стати основою пошуку способів зменшення ризику до прийняттого, або прийняття обґрунтованого управлінського рішення щодо доцільності залучення авіації з причин прояву неприйнятних ризиків.

Прогнозування можливості виникнення помилок персоналу, дії якого пов'язані з безпосереднім виконанням польоту та персоналу, який залучається до обслуговування повітряного руху і безпосереднього управління польотами має базуватися на формуванні статистичної бази типових помилок, що виникають в тій чи іншій несприятливій ситуації і можуть призвести до небажаних наслідків або до повного чи часткового невиконання завдань. Наявність такої статистичної бази дає можливість оцінити характер виникнення та розвитку несприятливих подій з врахуванням людського фактору, професійного досвіду персоналу та його психологічного стану.

Встановлення причинно-наслідкових зв'язків помилкових дій персоналу, збоїв у функціонуванні авіаційної техніки та засобів управління й обслуговування польотів при виникненні несприятливої ситуації, ризик як наслідок, може проявитися з багатьох причин. Водночас одна окрема причина

може призвести до виникнення цілої низки негативних наслідків. Аналіз причин настання несприятливої події й оцінка можливих її наслідків на засадах теорії ймовірності, дозволяє отримати кількісну характеристику умов виникнення і прояву всієї множини ризиків. У такому разі їх аналітичне значення може бути використане як показник оцінювання низки потенційних наслідків і використовуватися як механізм прийняття відповідного управлінського рішення.

Запровадження викладеної вище методики прогнозування виникнення ризиків та оцінки їх неприйняттого впливу на безпечне виконання спеціальних завдань пошуково-рятувальними повітряними суднами може орієнтувати відповідні органи виконавчої влади щодо необхідності нормативно-правового втручання у діяльність авіаційної системи, оперативного адміністративного її регулювання та визначення змісту і спрямованості державних цільових програм удосконалення і розвитку окреслених механізмів публічного управління функціонуванням системи авіаційного пошуку і рятування в Україні.

Висновки.

Пошуково-рятувальна авіація – це складна багато елементна функціональна система, діяльність якої пов'язана з участю широкого кола спеціалістів і різноманітної техніки, від повітряного судна до засобів експлуатаційного обслуговування та управління повітряним рухом. Однак досі в цій системі головним об'єктом, пов'язаним з безпекою польотів вважається: «екіпаж – повітряне судно – середовище».

Викладені у статті результати дослідження дали можливість встановити та узагальнити і підтвердити гіпотезу про необхідність розгляду авіаційної компоненти системи пошуку і рятування у більш широкому її форматі як функціонально пов'язані між собою та динамічно взаємодіючі і взаємозалежні: «екіпаж – повітряне судно – середовище – органи управління – обслуговування повітряного руху». Збій у будь-якій ланці цієї системи може привести до авіаційної події.

Перспективними шляхами вдосконалення механізмів публічного управління безпекою польотів в операціях з пошуку і рятування має стати розроблення і внесення змін у нормативно-правові та адміністративні регламенти, цільова орієнтація яких має бути спрямована на забезпечення чіткого функціонування усієї цілісної системи авіаційного пошуку і рятування в Україні в контексті покладених на неї спеціальних завдань.

Аналітичною основою адміністративного регулювання авіаційної діяльності має стати прогнозування небезпечних тенденцій та передбачення у регіональних і національних планах забезпечення безпеки польотів заходів випереджального і попереджувального характеру.

Адаптація та імплементація національного законодавства до міжнародних норм має відбутися через канонізацію та гармонізацію в нормативно-правових актах індикаторів стану безпеки польотів, які мають охоплювати всі можливі умови і специфіку реалізації функцій усіх складових системи авіаційного пошуку і рятування в Україні та визначати їх граничні значення в межах допустимих (прийнятних) ризиків, пов'язаних з виконанням завдань авіацією.

Кількісно-якісними характеристиками безпечного функціонування авіаційної системи мають стати нормативно визначені індикатори, представлені у формі Державного класифікатора безпеки авіаційної діяльності як спеціальної пошуково-рятувальної авіації ДСНС, так і державної авіації в цілому.

Література

1. Балдин К.В. Риск-менеджмент : учебное пособие. М. : Эксмо, 2006. 368 с.
2. Вишняков Я.Д., Радаев Н.Н. Общая теория рисков : учеб. пособие для студ. высш. учеб. Заведений. М. : Издательский центр «Академия», 2008. 368с.
3. Волянський П.Б., Гур'єв С.О., Терент'єва, А.В. Кризовий менеджмент та принципи управління ризиками в процесі ліквідації надзвичайних ситуацій : Національна доповідь. К. : Парламентське видавництво, 2008. 148 с.

4. Воробьев Ю.Л., Малинецкий Г.Г., Махутов Н.А. Управление риском и устойчивое развитие. Человеческое измерение : Общественные науки и современность. 2000. № 6. С.150-163.

5. Гипич Г.Н., Евдокимов В.Г., Куклев Е.А., Шапкин В.С. Риски и безопасность авиационных систем : монография. М : ФГУП ГосНИИ ГА, 2013. 232 с.

6. Гончарук С. Т. Гончаренко А. П. Посилення адміністративної відповідальності за порушення правил безпеки польотів : Юридичний вісник. Повітряне і космічне право, 2013. № 1. С. 5-9.

7. Козачок І. Я. Адміністративно-правові засади забезпечення безпеки польотів на авіаційному транспорті : дис. ... канд. юрид. наук : 12.00.07. / К: 2015. 217с.

8. Куклінський М.В., Холявкіна Т.В. Ступінь інтеграції України в міжнародну багаторівневу систему керування безпекою польотів : Вісник Національного Авіаційного Університету. К.: НАУ, 2012. № 3. С. 52–56.

9. Попов Ю.В. Показатели безопасности авиационных полетов. Технологии техносферной безопасности. 2014. Вып. № 6 (58), URL: <http://agps-2006.narod.ru/ttb/2014-6/10-06-14.ttb.pdf>_(дата звернення: 10.06.2022)

10. Серёгин С.Ф., Харитонов В.В. Ключевые проблемы совершенствования системы безопасности полетов государственной авиации. Транспортный вестник. 2016. № 1. С. 1-22.

11. Сікірда Ю.В., Шмельова, Д.О. Оцінювання впливу організаційних факторів на безпеку польотів при управлінні повітряним рухом. Збірник наукових праць Харківського національного університету Повітряних Сил. 2017. № 3(52). С. 39-44.

12. Скрипник Ф. И., Сулова Г. А. Системный подход к проблеме предотвращения авиационных происшествий в гражданской авиации: учеб. пособ. К. : КИИГА, 1989. 92 с.

13. Собакаръ А. О. Адміністративно-правові засади державного контролю за безпекою польотів на авіаційному транспорті : монографія. Донецьк : Донбас, 2011. 203 с.

14. Тасун В. Н. Безопасность полётов требует совершенствования системы управления гражданской авиацией. Отраслевой специализированный журнал «Транспортная безопасность и технологии». 2014 URL: https://www.securitymedia.ru/news_one_1073.html (дата звернення: 10.02.2021)

15. Холявкіна Т.В., Сукач О.М. Статистична обробка даних про показники безпеки польотів повітряних суден України. Проблеми інформатизації та управління : зб. наук. пр. К.: НАУ, 2009. Вип. 1 (25). С. 165–171

16. Pollitt C., G. Bouckaert. Public Management Reform : à Comparative Analysis, O’xford : University Press, 2004. 240 p.

References

1. Baldyn, K.V. (2006), Risk-menedzhment [Risk management], Eksmo, Moskva, Russia.

2. Vyshniakov, Ya. D. and Radaev, N.N.(2008), Obshhaja teorija riskov [General Risk Theory], Akademyia, Moscow, Russia.

3. Volianskyi, P.B. Huriev, S.O. and Terentieva, A.V. (2008), Kryzovyj menedzhment ta pryntsypy upravlinnia ryzykamy v protsesi likvidatsii nadzvychajnykh sytuatsij [Crisis management and principles of risk management in the process of liquidation of emergency situations], Parlaments'ke vydavnytstvo, Kyiv, Ukraine.

4. Vorobev, Yu.L., Malynetskyi, H.H. and Makhutov, N.A. (2000), “Risk management and sustainable development. human dimension”, Obshchestvennye nauky y sovremennost, vol. 6, pp.150-163.

5. Нурч, Н.Н., Евдокимов, В.Н., Куклев, Е.А. and Шапкын, В.С. (2013), Riski i bezopasnost' aviacionnyh sistem [Risks and safety of aviation systems], FHUP HosNYU HA, Moscow, Russia.

6. Honcharuk, S. T. and Honcharenko, A. P. (2013), “Strengthening the administrative liability for violating the rules of security of use”, Yurydychnyi visnyk. Povitriane i kosmichne pravo, vol. 1, pp. 5-9.

7. Kozachok, I. Ya. (2015), “Administrative and legal ambush for security and safety of benefits on air transport”, Ph.D. Thesis, Administrative law and

process; financial law; information law, National Aviation University of Kyiv, Kyiv, Ukraine.

8. Kuklinskyi, M.V. and Kholiavkina, T.V. (2012), “The degree of Ukraine's integration into the international multi-level flight safety management system”, Visnyk National Aviation University of Kyiv, vol. 3, pp. 52–56.

9. Popov, V. (2012), “Aviation safety indicators”, Tekhnolohyy tekhnosfernoi bezopasnosti, vol. 6 (58), available at: <http://agps-2006.narod.ru/ttb/2014-6/10-06-14.ttb.pdf> (Accessed 10.06.2022)

10. Serehyn, S.F. and Kharytonov, V.V. (2016), “Key problems of improving the state aviation safety system”, Transportnyi vestnyk. vol. 1 . pp. 1-22.

11. Sikirda, Iu.V. and Shmelova, T.F. (2017), “Assessment of the impact of organizational factors on flight safety in air traffic control”, Zbirnyk naukovykh prats Kharkivskoho natsionalnoho universytetu Povitrianykh Syl, vol. 3(52), pp. 39-44.

12. Skrypnyk, F. I. and Suslova, G.A. (1989), Sistemnyj podhod k probleme predotvrashhenija aviacionnyh proisshestvij v grazhdanskoj aviacii [Systematic approach to the problem of accident prevention in civil aviation], KYYHA, Kyiv, Ukraine.

13. Sobakar, A. O. (2011), Administratyvno-pravovi zasady derzhavnoho kontroliu za bezpekoiu pol'otiv na aviatsijnomu transporti [Administrative and legal principles of state control over the safety of air transport flights], Donbas, Donetsk, Ukraine.

14. Tasun, V. N. (2014), “Flight safety requires improvement of the civil aviation management system”, available at: https://www.securitymedia.ru/news_one_1073.html (Accessed 10.02.2021)

15. Kholiavkina, T.V. and Sukach, O.M. (2009), “Statistical processing of data on flight safety indicators of Ukrainian aircraft”, Problemy informatyzatsii ta upravlinnia, vol. 1 (25), – pp. 165–171

16. Pollitt, C. and Bouckaert, G. (2004), “Public Management Reform”/ Comparative Analysis, Oxford University Press, Oxford, UK.

Стаття надійшла до редакції 21.11.2022 р.