

ОСОБЛИВОСТІ ПРАВОВОГО РЕГУЛЮВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНОЇ БЕЗПЕКИ В ЦИВІЛЬНІЙ АВІАЦІЇ УКРАЇНИ

Національний авіаційний університет
проспект Любомира Гузара, 1, 03680, Київ, Україна
E-mail: innpolishchuk4@gmail.com
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-3518-7106>

Мета: провести аналіз питань правового регулювання інформаційної безпеки в цивільній авіації України та визначити особливості її нормативно-правового та теоретичного забезпечення в контексті оптимізації процедур та механізмів убезпечення можливих загроз та небезпек у сучасних умовах розвитку та проблем забезпечення безпеки галузі. **Методи:** дослідження проведено з використанням методу аналізу нормативно-правових актів та наукових досліджень, методу узагальнення отриманих результатів. **Обговорення:** обґрунтовується, що інформаційна безпека є невід'ємною складовою безпеки авіації, безпосередньо залежить від розвитку та використання сучасних інформаційних технологій, оптимізації інформаційних відносин та процесів, впровадження високоефективних інформаційно-технологічних та управлінських рішень у цій сфері, що обумовлюється потребами відповідного нормативно-правового її регулювання. **Результати:** досліджено та проаналізовано особливості системи правового регулювання інформаційної безпеки в цивільній авіації України, розкрито проблемні питання забезпечення інформаційної безпеки в авіаційній галузі, що обумовлені виникненням різних інформаційних загроз та небезпек. Зроблено висновок про необхідність нормативно-правового закріплення визначення поняття «інформаційної безпеки» та її змісту у спеціальному (галузевому) нормативному акті.

Ключові слова: інформація; інформаційна безпека; забезпечення інформаційної безпеки; загрози інформаційній безпеці в цивільній авіації.

Постановка проблеми та її актуальність. Функціонування системи цивільної авіації в Україні на сучасному етапі безпосередньо пов'язане, насамперед, із забезпеченням належності та своєчасності інформаційних потоків, впровадженням нових інформаційних технологій, глобалізацією та інтеграцією авіаційних інформаційних систем згідно міжнародних стандартів. При цьому інформаційна безпека виступає домінантною складовою процесів інформаційного забезпечення функціонування системи цивільної авіації. Зважаючи, що проблематика авіаційної безпеки в цілому має досить широкі прояви, обумовлені, в тому числі, широким спектром інформації, що покликана забезпечувати інформаційно-

комунікаційні процеси в цивільній авіації, їх поширення на нові сфери суспільних відносин в умовах глобалізації інформаційного розвитку, постає відповідно необхідність вирішення питань правового регулювання цієї проблематики. Актуальність теми дослідження обумовлена тим, що в Україні на сучасному етапі сфера правового регулювання інформаційної безпеки в цивільній авіації перебуває в стані становлення, що обумовлено проблемами та впливом тенденцій економічної та загальної національної безпеки держави, а також проблемами розвитку та реформування правової системи України в цілому.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. У сучасній юридичній літературі питання

інформаційної безпеки в цивільній авіації в загальному аспекті досліджували багато вітчизняних та зарубіжних вчених, зокрема, О.А. Баранов, В.Д. Бордунов, В.М. Брижко, В.Д. Гавловський, В.К. Гіжевський, Р.А. Калюжний, Ю.Н. Малєєва, А.Г. Марущак, В.С. Цимбалюк, М.Я. Швець та інші.

Питання захисту інформації та інформаційних систем у системі інформаційної безпеки цивільної авіації досліджували Д.В. Васильєв, С.О. Гнатюк, Л.М. Задорожна, А.М. Кузьменко, О.О. Тихомиров, В.С. Цимбалюк та інші. Деякі аспекти проблем правового регулювання забезпечення інформаційної безпеки в цивільній авіації висвітлюються в публікаціях таких вчених як В.П. Бабака, О.О. Золотар, С.І. Москаленка, А.Ю. Нашинець-Наумової, А.В. Філіппова. Проте теоретичний аналіз цих досліджень дозволяє зробити висновок, що незважаючи на відповідне розкриття науковцями питань правового регулювання інформаційної безпеки в цивільній авіації України, окремі його аспекти залишаються не розкритими і потребують подальшого дослідження в аспекті стрімкого розвитку інформатизації галузі та суспільства в цілому.

Метою статті є спроба здійснення структурного теоретичного аналізу дослідження особливостей правового регулювання та визначення понятійно-категоріального апарату інформаційної безпеки, можливих загроз та небезпек, механізмів забезпечення інформаційної безпеки в цивільній авіації України на сучасному етапі її розвитку.

Виклад основного матеріалу. Авіаційна галузь, безперечно, характеризується цілим комплексом існуючих загроз та небезпек для життєдіяльності людини. Одним із способів оптимізації процесів, що забезпечують безпеку цивільної авіації, є використання сучасних інформаційних технологій, впровадження адмініструючих інформаційно-технологічних рішень, убезпечення інформаційних процесів та оптимізація інформаційних відносин у цій сфері.

Відповідно до частини 1 статті 10 Повітряного кодексу України [1] безпека авіації

складається з безпеки польотів, авіаційної безпеки, екологічної безпеки, економічної та інформаційної безпеки. Таким чином, законодавством визначено безпеку авіації як комплексне правове явище, що покликане забезпечувати комплексний правовий підхід її правового регулювання.

Інформаційна безпека є частиною безпеки авіації і пов'язана вона з безпекою інформації, інформаційних систем та технологій, захистом та охороною інформації, забезпеченням інформаційної безпеки та усуненням можливих загроз цій безпеці в цивільній авіації. При цьому слід відмітити, що як у Повітряному кодексі України, так і в Законі України «Про Державну програму авіаційної безпеки цивільної авіації» [2] відсутнє поняття «інформаційна безпека». У зв'язку з цим питання щодо визначення даного поняття займає особливе місце серед досліджень науковців. Так О.А. Баранов визначає інформаційну безпеку в цілому як «стан захищеності життєво важливих інтересів особистості, суспільства і держави, за якого зводиться до мінімуму загрози збитків через неповноту, несвоєчасність і недостовірність інформації, через негативний інформаційний вплив, негативні наслідки функціонування інформаційних технологій, а також через несанкціоноване поширення інформації» [3, с. 160].

А.Ю. Нашинець-Наумова пропонує розглядати інформаційну безпеку в цивільній авіації у вузькому і широкому розумінні. У вузькому розумінні – як безпеку інформації, «тобто такий стан її захищеності, який забезпечує відсутність недопустимого ризику нанесення шкоди від несанкціонованого її розголошення, витоку, модифікації або знищення». У широкому розумінні інформаційна безпека – «це стан захищеності як від загроз безпеки інформації, так і від загроз нанесення шкоди інформаційним технологіям» [4, с. 97]. О.О. Тихомиров зазначає, що «незважаючи на несформованість загального уявлення про інформаційну безпеку, певні її елементи традиційно присутні в правових актах, що регламентують безпеку авіації» [5, с. 284]. Тут слід зазначити, що в цивільній авіації відбувається безперервний

процес передачі та обміну інформацією між різними ланками системи (всіма видами передпольотного та польотного авіаційного обслуговування, при наземному та польотному обслуговуванні пасажирів, аеронавігаційному та метеорологічному обслуговуванні, забезпеченні безпеки польотів тощо), які потребують єдиного понятійно-категоріального апарату. Адже це може впливати на достовірність поданої інформації, швидкість її доставлення до адресату, визначає якість комунікацій та обумовлює власне визначеність інформаційної безпеки в цивільній авіації.

Зважаючи на вищезазначене, можна запропонувати визначення інформаційної безпеки в цивільній авіації як стану захищеності аеронавігації, безпеки польотів та повноти надання інформації при обслуговуванні повітряного руху та пасажирів, при якому неправомірні спеціальні інформаційні дії щодо використання інформації не завдають суттєвої шкоди діяльності авіаційним суб'єктам та споживачам авіаційних послуг у процесі використання авіаційних об'єктів.

Для авіаційної галузі проблема забезпечення інформаційної безпеки як складової безпеки авіації має першочергове значення. Підтвердженням цього є Державна програма авіаційної безпеки цивільної авіації [2], яка насичена положеннями, пов'язаними з наданням, отриманням, забезпеченням різноманітною інформацією – технічною, аеронавігаційною, метеорологічною, польотною, рекламною тощо, обміном цією інформацією між відповідними суб'єктами авіаційної діяльності як на національному так і на міжнародному рівні. Окрім того, суворі вимоги висуваються до об'єктивності та перевіреності інформації, її своєчасності, точності, повноти та конфіденційності, захисту від несанкціонованого доступу тощо.

Проте, аналіз положень законодавства у сфері інформаційної безпеки визначає необхідність розгляду процесів забезпечення інформаційної безпеки у сукупності таких чинників як потреби суспільства, держави, світового співтовариства та окремих громадян, наявності значного кола можливих загроз і

небезпек, якими характеризується система забезпечення інформаційної безпеки.

Відповідно до Доктрини інформаційної безпеки України [6] серед актуальних загроз національним інтересам та національній безпеці України в інформаційній сфері насамперед визначено недостатню розвиненість національної інформаційної інфраструктури, що обмежує можливості ефективно протидіяти інформаційній агресії в цілому, а звідси – обмежує такі можливості інформаційної інфраструктури авіаційної галузі, її проактивної діяльності в убезпеченні інформаційної сфери. Серед зазначених загроз інформаційної безпеки Доктриною визначені і такі як неефективність державної інформаційної політики, невідзначеність стратегічного нарративу, недостатній рівень медіа-культури суспільства та інші. Всі вони прямо або опосередковано визначають відповідні загрози і для інформаційної безпеки цивільної авіації як невід'ємної складової національної безпеки України та потребують предметного правового регулювання у спеціальних галузевих нормативних актах.

У сучасній науковій літературі постановка проблеми правового регулювання інформаційної безпеки в цивільній авіації також пов'язується з наявністю загроз, які водночас визначають як напрями забезпечення інформаційної безпеки. Так, А.Ю. Нашинець-Наумова, аналізуючи напрями та комплекс взаємопов'язаних проблем у системі забезпечення інформаційної безпеки, до таких загроз, між іншим, відносить:

- зниження попиту на транспортні авіаційні послуги;
- зростання внутрішніх цін на енергоносії;
- скорочення бюджетного фінансування;
- загрози аварій і техногенних катастроф внаслідок високого зносу і відмов устаткування;
- проблеми і труднощі, пов'язані з відділенням авіакомпаній від аеропортів;
- значну кількість нерентабельних авіаліній, існування яких не виправдано потребами авіакомпаній тощо [4, с. 97].

До загроз забезпечення інформаційної безпеки доречно віднести також дестабілізуючі фактори, обумовлені правопорушеннями в інформаційній сфері, серед яких О.О. Золотар,

зокрема, визначає:

- крадіжки програмно-технічних засобів та (або) документації на них;
- провокування підслуховування розмов осіб, які мають відношення до системи передавання даних та ліній зв'язку;
- вилучення виробничих відходів (носіїв інформації, документів тощо);
- копіювання змісту файлів з метою отримання даних, що раніше передавалися;
- заміна документів, що регламентують трафік;
- заміна або крадіжка носіїв інформації, які містять дані, що передаються, з метою спотворення, знищення або модифікації даних;
- підключення підслуховуючої апаратури з метою одержання інформації про характер даних, трафік, технології передавання;
- підключення нештатної апаратури до елементів системи передавання даних з метою одержання, спотворення, модифікації або знищення даних, а також з метою переадресації даних зловмиснику;
- копіювання, спотворення або заміна сигналів автоматичного виклику систем передавання даних з метою визначення і переадресації даних, що передаються, тощо [7, с. 81-82].

В.С. Цимбалюк відносить до загроз інформаційної безпеки в цивільній авіації також порушення функціонування комп'ютерних інформаційних систем в авіації з хуліганських та інших мотивів, а також інформаційних ресурсів, які реалізуються із застосуванням мережі Інтернет [8, с. 5], що є досить актуалізованим в сучасному інформаційному середовищі. Такі дії можуть розглядатися як складові комп'ютерної злочинності чи комп'ютерного тероризму в авіації.

При цьому О.О. Золотар у своїх дослідженнях зазначає, що «базовою характеристикою інформаційної безпеки слід вважати ймовірність підвищеного ризику реалізації загрози або небезпеки для діяльності цивільної авіації в цілому і для кожного її структурного елементу зокрема» [9, с. 27-28].

Якщо розглядати загрози інформаційним ресурсам цивільної авіації в більш широкому

аспекті, то до них також слід відносити потенційно можливі випадки природного, технічного, антропогенного характеру, які можуть спричинити небажаний вплив на інформаційні системи, а також на інформацію, що зберігається в них. Це можуть бути стихійні лиха та обставини, що становлять непереборну силу, які поширюються на всіх і не піддаються прогнозуванню, тому правовий аспект їх регулювання повинен бути націлений на пріоритетність забезпечуючих заходів у кожному з елементів інформаційної діяльності.

Окремим аспектом у переліку можливих загроз слід також розглядати соціальний аспект, який здебільшого пов'язується з небезпекою помилок людей в процесі їх безпосередньої діяльності в авіаційній сфері та потребує особливого відпрацювання механізмів правового регулювання професійної підготовки, перепідготовки, допуску, сертифікації авіаційного персоналу з урахуванням процесів стрімкого інформаційно-технологічного розвитку галузі та інформатизації суспільства в цілому.

Важливим чинником унеможливлення загроз інформаційній безпеці є ухвалення ефективних управлінських рішень в контексті реалізації державної політики інформаційної безпеки. Пріоритетом при цьому має виступати регулювання інтегрованої системи оцінки інформаційних загроз та оперативного реагування на них, удосконалення повноважень та оптимізація роботи відповідних державних органів та підприємств авіаційної галузі, які здійснюють діяльність щодо забезпечення інформаційної безпеки, удосконалення їх інформаційно-технологічної інфраструктури та ефективної структури стратегічних комунікацій.

Висновки. Отже, інформаційна безпека в сфері цивільної авіації є одним із ключових понять у системі безпеки цивільної авіації в цілому. Вона характеризується багатьма підходами до визначення поняття та змісту, що дає підстави говорити про комплексність цієї категорії та необхідність закріплення єдиного нормативно-правового визначення поняття «інформаційної безпеки» у спеціальному (галузевому) нормативному акті як узагальнення проведених наукових досліджень та

напрацювань щодо визначення цього терміну.

Аналіз чинного законодавства у сфері інформаційної безпеки цивільної авіації свідчить про необхідність його вдосконалення на сучасному етапі розвитку авіаційної галузі в контексті проблем інформаційної та національної безпеки держави, з урахуванням тенденцій інформатизації та становлення правової системи України.

На концептуальному та нормативному рівні потребує вирішення проблема забезпечення інформаційної безпеки цивільної авіації в цілому та кожного її структурного елементу зокрема, що можливо через реалізацію комплексу заходів по боротьбі із загрозами інформаційній безпеці шляхом чіткого врегулювання механізмів їх виявлення, попередження та усунення. Оптимальним варіантом може стати створення базової моделі забезпечення інформаційної моделі забезпечення інформаційної безпеки в цивільній авіації з формуванням усіх можливих ризиків, загроз та небезпек і відповідних заходів по їх убезпеченню.

Література

1. Повітряний кодекс України від 19 трав. 2011 р. № 3393-VI. URL: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3393-17>.

2. Про Державну програму авіаційної безпеки цивільної авіації: Закон України від 21 бер. 2017 р. № 1965. *Відомості Верховної Ради України*. 2017. № 16. Ст. 199.

3. Баранов О.А. Інформаційна безпека і економічні перетворення. *Поглиблення ринкових реформ та стратегія економічного розвитку України до 2010 року*. Матеріали міжнар. конф. Київ: УкрІНТЕІ. 1999. Ч. 2. Т. 1.

4. Нашинець-Наумова А.Ю. Питання забезпечення інформаційної безпеки в цивільній авіації. *Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Юридичні науки*. 2013. № 2(96). С. 96-98.

5. Тихомиров О.О. Інформаційна безпека як складова безпеки авіації: сучасне правове відображення. *Аеро-2012. Повітряне і космічне право*: зб. матер. Всеукр. конф. молодих учених і студ. 22 лист. 2012 р. Київ: НАУ. С. 283-286.

6. Доктрина інформаційної безпеки України: затв. Указом Президента України від 25 лют. 2017 р. URL: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/47/2017>.

7. Золотар О.О. Попередження правопорушень в інформаційній сфері діяльності суб'єктів цивільної авіації. *Правова інформатика*. 2009. № 1(21). С. 80-84.

8. Цимбалюк В.С. Забезпечення безпеки інформаційних систем у цивільній авіації. *Наукові праці Національного авіаційного університету. Серія: Юридичний вісник «Повітряне і космічне право»*. Київ: НАУ, 2008. № 4. С. 4-8.

9. Золотар О.О. Охорона інформації як напрям у інформаційній безпеці в складі безпеки цивільної авіації та її співвідношення із захистом інформації. *Правове, нормативне та метрологічне забезпечення системи захисту інформації в Україні: науково-технічний збірник*. 2009. Вип. 1(18). С. 23-31.

References

1. Povitryanjy kodeks Ukrainy vid 19 trav. 2011 r. № 3393-VI. URL: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3393-17>.

2. Pro Derzhavnu programu aviacijnoi' bezpeky cyvil'noi' aviacii': Zakon Ukrainy vid 21 ber. 2017 r. № 1965. *Vidomosti Verhovnoi' Rady Ukrainy*. 2017. № 16. St. 199.

3. Baranov O.A. Informacijna bezpeka i ekonomichni peretvorennya. *Poglyblennja rynkovyh reform ta strategija ekonomichnogo rozvytku Ukrainy do 2010 roku*. Materialy mizhnar. konf. Kyi'v: UkrINTEI. 1999. Ch. 2. T. 1.

4. Nashynec'-Naumova A.Ju. Pytannja zabezpechennja informacijnoi' bezpeky v cyvil'nij aviacii'. *Visnyk Kyi'vs'kogo nacional'nogo universytetu imeni Tarasa Shevchenka. Jurydychni nauky*. 2013. № 2(96). S. 96-98.

5. Tyhomyrov O.O. Informacijna bezpeka jak skladova bezpeky aviacii': suchasne pravove vidobrazhennja. *Aero-2012. Povitryane i kosmichne pravo*: zb. mater. Vseukr. konf. molodyh uchenyh i stud. 22 lyst. 2012 r. Kyi'v: NAU. S. 283-286.

6. Doktryna informacijnoi' bezpeky Ukrainy: zatv. Ukazom Prezidenta Ukrainy vid 25 ljut. 2017 r. URL: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/>

47/2017.

7. Zolotar O.O. Poperedzhennja pravoporushen' v informacijnij sferi dijaj'nosti sub'jektiv cyvil'noi' aviacii'. *Pravova informatyka*. 2009. № 1(21). S. 80-84.

8. Cymbaljuk V.S. Zabezpechennja bezpeky informacijnyh system u cyvil'nij aviacii'. *Naukovi praci Nacional'nogo aviacijnogo universytetu*. Serija: *Jurydychnyj visnyk «Povitryane i kosmichne*

pravo». Kyi'v: NAU, 2008. № 4. S. 4-8.

9. Zolotar O.O. Ohorona informacii' jak naprjam u informacijnij bezpeci v skladi bezpeky cyvil'noi' aviacii' ta i'i' spivvidnoshennja iz zahystom informacii'. *Pravove, normatyvne ta metrologichne zabezpechennja systemy zahystu informacii' v Ukraini*: naukovu-tehnicnyj zbirnyk. 2009. Vyp. 1(18). S. 23-31.

I. Polischuk

FEATURES OF LEGAL ADJUSTING OF INFORMATIVE SAFETY IN CIVIL AVIATION OF UKRAINE

National Aviation University
Liubomyra Huzara Avenue, 1, 03680, Kyiv, Ukraine
E-mail: innpolishchuk4@gmail.com

Purpose: functioning of the system of civil aviation in Ukraine it is directly CPLD on the modern stage, above all things, with providing of belonging and timeliness of informative streams, introduction of new information technologies, globalization and integration of the aviation informative systems, in obedience to international standards. Thus informative safety comes forward the dominant constituent of processes of the informative providing of functioning of the system of civil aviation. Whereas, problematika of aviation safety has wide enough displays, conditioned on the whole, in a that number, by the wide spectrum of information, that called to provide informatively are of communication processes in a civil aviation, their distribution on the new spheres of public relations in the conditions of globalization of informative development, the necessity of decision of questions of the legal adjusting of this problematiki appears accordingly. The purpose of the article is an attempt of realization of structural theoretical analysis of research of features of the legal adjusting and determination concept – category vehicle of informative safety, possible threats and dangers, mechanisms of providing of informative safety, in the civil aviation of Ukraine on the modern stage of its development. **Methods:** research is conducted with the use of method of analysis of normative-legal acts and scientific labours, method of generalization of got. **Discussion:** grounded, that informative safety is inalienable making safety of avyacii, directly depends on development and use of modern information technologies, optimization of informative relations and processes, introductions of high-efficiency informatively – technological and administrative decisions in this sphere, that is conditioned the necessity of the proper normative-ly – its legal adjusting. **Results:** research is conducted and the features of the system of the legal adjusting of infrmacionnoy safety are analysed in the civil aviation of Ukraine, rozkryty problem questions of providing of informative safety in avyacionnoy industries which are conditioned the origin of different information threats and dangers. A conclusion is done about a necessity normatively are the prvovogo fixings of determination of concept «To informative safety» and its maintenance in the special (sectorial) normative act.

Keywords: information; informative safety; providing of informative safety; threats informative safety in a civil aviation.