

DOI: 10.18372/2307-9061.76.20515

УДК 349.6:504.06:656.7(045)

І. В. Поліщук,

старший викладач

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-3518-7106>

О. С. Слуцька,

бакалавр права

СУЧАСНІ ПРОБЛЕМИ ПРАВОВОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЕКОЛОГІЧНОЇ БЕЗПЕКИ АВІАЦІЙНОГО ТРАНСПОРТУ

Державний університет «Київський авіаційний інститут»

проспект Любомира Гузара, 1, 03058, Київ, Україна

E-mails: inna.polishchuk@npp.kai.edu.ua, 7327596@stud.kai.edu.ua

Метою статті є розробка рекомендацій для вдосконалення нормативно-правового регулювання відносин екологічної безпеки у галузі авіаційного транспорту на основі аналізу наявних правових проблем забезпечення екологічної безпеки у цивільній авіації. **Методи дослідження:** застосовано діалектичний метод для з'ясування взаємозв'язку між розвитком авіаційного транспорту та станом екологічної безпеки; порівняльно-правовий – для зіставлення національного законодавства з міжнародними стандартами; формально-юридичний – для тлумачення нормативно-правових актів, що визначають вимоги до екологічної безпеки авіаційного транспорту; аналітичний метод – для узагальнення наукових підходів та практик застосування правових норм; метод прогнозування – для визначення перспектив удосконалення правового регулювання екологічної безпеки авіаційного транспорту. **Результати:** визначено, що правове забезпечення екологічної безпеки авіаційного транспорту потребує системного оновлення як на міжнародному, так і на національному рівні, зокрема щодо регулювання викидів авіаційних двигунів, шумового впливу та управління відходами авіаційної діяльності, інтеграції вимог «зелених» технологій в національну політику держав та посилення контролю за екологічними стандартами в аеропортах та на аеродромах. Вирішення наявних проблем потребує комплексного підходу, зокрема впровадження технічних інновацій, надання науково-методичної допомоги, здійснення постійного контролю та застосування адміністративних заходів. Обґрунтовано необхідність міжвідомчої координації між авіаційними, екологічними та транспортними органами влади та міжнародними організаціями для ефективного забезпечення екологічної безпеки авіаційного транспорту. **Обговорення:** встановлено, що проблема правового забезпечення екологічної безпеки авіаційного транспорту має комплексний характер, оскільки поєднується з технічними та організаційними аспектами, характеризується фрагментарністю регулювання, потребує узгодженості національного законодавства з міжнародними стандартами та зобов'язаннями, Європейським зеленим курсом та Паризькою кліматичною угодою. Результати дослідження свідчать про необхідність запровадження єдиного правового механізму контролю за викидами, шумом та утилізацією відходів авіаційного транспорту.

Ключові слова: екологічна безпека; правове забезпечення; авіаційний транспорт; забруднення довкілля; викиди; рівень шуму.

Постановка проблеми та її актуальність.
Актуальність даного дослідження пояснюється

постійним негативним впливом авіаційного транспорту на навколишнє середовище та здо-

ров'я людей. Цивільна авіація зазнає змін під впливом нових технологій та в умовах цифровізації, розвивається як затребувана та досить ефективна складова транспортної галузі, проте залишається одним із основних джерел забруднення довкілля. Відтак існує потреба у розробці та впровадженні нових ефективних норм і стандартів, які б дозволяли суттєво зменшити рівень забруднення та інші негативні для суспільства наслідки. Міжнародні організації у сфері авіації, зокрема ІКАО, докладають чимало зусиль для створення більш жорсткого режиму нормування авіаційних викидів та шуму, шукають нові технологічні шляхи для їх зменшення, як от перехід на альтернативні види палива (водень, електричні авіаційні системи).

Особливої уваги заслуговує проблема впливу авіаційного транспорту на клімат, у зв'язку з чим серед іншого ІКАО поставила високу мету – досягнути нульових викидів вуглецю до 2050 року. Технічні інновації, екологічний менеджмент, моніторинг забруднення та вдосконалення законодавства є важливими аспектами, які дозволяють зменшити негативний вплив авіаційного транспорту на навколишнє середовище. Таким чином, дослідження проблем екологічної безпеки у сфері авіації є надзвичайно важливим для забезпечення сталого розвитку галузі, зниження екологічних ризиків та досягнення глобальних екологічних цілей.

Аналіз досліджень і публікацій з проблеми. Проблема екологічної безпеки авіаційного транспорту досліджується у вітчизняній і міжнародній науковій літературі на перетині авіаційного, екологічного та адміністративного права. При цьому значна частина науковців (Л. Біла, М. Дахно, О. Костенко та ін.) наголошують, що забезпечення екологічної безпеки потребує комплексного правового регулювання та узгодженості з міжнародними стандартами та зобов'язаннями. У роботах О. Герасименко, А. Кравченко, І. Колесник, О. Копиця, Н. Малиш досліджуються проблеми фрагментарності національного законодавства, недосконалості державного контролю та необхідності створення спеціального правового механізму забезпечення екологічної безпеки авіаційного транспорту. Питання моніторингу та зменшення впливу шу-

му, викидів і відходів авіаційного транспорту аналізують такі вітчизняні дослідники як В. Лук'янець, О. Кириленко, Ю. Пилипенко, а також зарубіжні – В. Peeters, S. Schafer, P. Upham. Ряд українських вчених (О. Бондар, О. Машков, В. Міхеєв та ін.) у своїх наукових дослідженнях зауважують на системному підході вирішення екологічних проблем у сфері авіаційного транспорту, адже в такому разі водночас задіюються як технічні рішення, так і моніторинг та управлінські стратегії. Ряд авторів (Л. Біла, О. Герасименко, М. Дахно, І. Новаковська, Л. Скрипник) у своїх працях акцентують увагу на необхідності оновлення законодавчої бази через прийняття спеціальних актів у сфері екологічної безпеки авіаційного транспорту, зокрема, національної стратегії декарбонації авіації. В цілому аналіз наукових публікацій свідчить, що сучасний стан правового забезпечення екологічної безпеки авіаційного транспорту потребує вдосконалення, гармонізації національного та міжнародного законодавства, а також створення дієвих механізмів контролю та відповідальності у зазначеній сфері.

Виклад основного матеріалу дослідження. У науковій доктрині екологічна безпека розглядається як юридична категорія, яка «становить частину національної та транснаціональної безпеки та означає стан розвитку правовідносин у суспільстві та належних правових зв'язків, за яких правовими нормами та соціальними засобами гарантується захист права на безпечне для життя та здоров'я довкілля, регулюється здійснення екологічно небезпечної діяльності та попередження погіршення стану довкілля та інших наслідків» [1, с. 19]. Відповідно до положення статті 50 Закону України «Про охорону навколишнього природного середовища» екологічна безпека визначається, як «такий стан навколишнього природного середовища, при якому забезпечується попередження погіршення екологічної обстановки та виникнення небезпеки для здоров'я людей» [2]. У наукових дослідженнях поняття екологічної безпеки має більш розгорнуте визначення, зокрема, аналітик А. Качинський пояснює його як «стан захищеності життєво важливих інтересів об'єктів еко-

логічної безпеки (особистості, суспільства та держави) від загроз природного, техногенного та соціального характеру, а також забруднень внаслідок антропогенної діяльності (аварій, катастроф, тривалої господарської та воєннооборонної й іншої діяльності), від природних явищ і стихійних лих» [3, с. 277]. На думку О. Хуршудова, «екологічна безпека становить сукупність соціальних, природних та інших умов, що забезпечують безпечне життя і діяльність населення, що проживає на цій території» [3, с. 277]. Отже, екологічна безпека за своїм змістом є досить широким поняттям, але її законодавче визначення залишається звуженим і спрямованим на попередження гірших показників та стану небезпеки. Такий підхід законодавця є дискусійним, але принаймні він відповідає забезпеченню стабільних критеріїв екологічної безпеки.

При визначенні поняття екологічної безпеки в авіаційній сфері слід мати на увазі, що це комплексна складова безпеки, при визначенні якої мають враховуватися норми як екологічного, так і повітряного права. Так, Ю. Краснова вважає, що екологічна безпека в галузі авіації – це «врегульований правовими нормами стан комплексних суспільних відносин у сфері використання природних ресурсів, наданих для потреб авіації, забезпечення державного регулювання шкідливих хімічних і фізичних впливів авіації на довкілля, які утворюються та/або можуть утворюватися під час проектування, виробництва, експлуатації і обслуговування повітряних суден, будівництва, реконструкції, ремонту та експлуатації аеропортів (аеродромів), об'єктів матеріально-технічного їх обслуговування, перевезення небезпечних вантажів з метою зменшення таких впливів на довкілля, життя та здоров'я людей, попередження виникнення аварій та катастроф у цій сфері» [1, с. 20]. Враховуючи вищезазначене, вбачається, що основною характеризуючою її ознакою є захищеність життя і здоров'я людини та стану навколишнього природного середовища.

Як випливає з інформаційної довідки Державної авіаційної служби України (далі – ДАСУ), «екологічна безпека передбачає зменшення негативного впливу авіаційної діяльності

на навколишнє середовище, шляхом посилення ролі екологічного управління, удосконалення та розробки нормативно-правових положень відповідно до встановлених міжнародним правом вимог» [4]. Отже, її значення полягає і у забезпеченні механізму контролю та попередження виникнення несприятливих ситуацій, які становлять загрозу навколишньому природному середовищу, для чого розробляються та впроваджуються нормативно-правові акти з дотриманням міжнародних вимог для авіаційного транспорту. У розумінні ДАСУ ключове значення для забезпечення екологічної безпеки на авіатранспорті має управлінська складова та нормативно-правова. І таке бачення цілком зрозуміле з огляду на повноваження самої ДАСУ як спеціального державного органу у сфері авіації.

На думку А. Полянської, «в контексті екологічної безпеки слід розглядати і безпеку авіаційного транспорту, яка включає забезпечення безпеки польотів, захист цивільної авіації від актів незаконного втручання, екологічну безпеку, економічну та інформаційну безпеку. А враховуючи міжнародне спрямування авіаційної галузі, унеможливорюється питання визначення національної приналежності негативного впливу авіатransпортних засобів, саме тому питання екологічної безпеки регулюється насамперед на міжнародному рівні» [5, с. 24]. Погоджуючись з А. Полянською, варто зауважити на тому, що екологічну безпеку авіаційного транспорту дійсно неможливо розглядати локально, тобто лише на національному рівні. Відтак надважливе значення для забезпечення екологічної безпеки авіатransпорту має дотримання міжнародних нормативів і стандартів. При цьому необхідно наголосити, що останні постійно оновлюються, потребують створення можливостей і несення відповідних затрат на впровадження.

Основоположним міжнародним документом у сфері екологічної безпеки є Додаток 16 до Конвенції про міжнародну цивільну авіацію «Охорона навколишнього середовища», що стосується різних аспектів проблеми екологічної безпеки авіаційного транспорту, який було схвалено в 1971 р. [10, с. 39]. Наразі Міжнародна організація цивільної авіації (ІКАО) ро-

зробила Стратегічний план на 2026-2050 роки як початок нової ери становлення міжнародної цивільної авіації. Серед трьох основних прагнень даного Плану є підтримання місії ІКАО щодо підвищення рівня екологічної безпеки авіаційного транспорту у світі.

Важливу роль для екологічної безпеки авіації відіграє міжнародна програма CORSIA (Carbon Offsetting Scheme for International Aviation), адже «схема компенсації та скорочення викидів вуглецю для міжнародної авіації (CORSIA) є першою глобальною ринковою схемою, яка застосовується до авіаційного сектора та доповнює інші заходи зі скорочення викидів в ньому, такі як технологічні інновації, удосконалення експлуатації та екологічне авіаційне паливо, щоб досягти бажаної мети ІКАО щодо вуглецево-нейтрального зростання» [6]. Спочатку до програми долучаються держави на добровільній основі, зокрема вже залучена й Україна, а надалі планується поетапне впровадження в усіх державах (*виняток передбачено для так званих «звільнених» держав*).

Пряме відношення до регулювання екологічної безпеки авіаційного транспорту має Кіотський протокол до Рамкової конвенції Організації Об'єднаних Націй про зміну клімату. Відповідно до положень цього Протоколу договірні держави зобов'язуються скоротити викиди парникових газів, які не регулюються Монреальським протоколом і є результатом використання авіаційного пального та мазуту під час повітряних і морських перевезень. Можна констатувати, що серед основних цілей, визначених у статті 1 Кіотського протоколу до Рамкової конвенції ООН про зміну клімату, є заходи з обмеження та/або скорочення викидів парникових газів у транспортній галузі [7].

В Україні основним законодавчим актом, що закріплює положення екологічної безпеки, є Повітряний кодекс України (далі – ПК України), в статті 10 якого зазначено: «безпека авіації складається з безпеки польотів, авіаційної безпеки, екологічної безпеки, економічної та інформаційної безпеки. З метою забезпечення дотримання стандартів та відповідності рекомендованій практиці Міжнародної організації цивільної авіації, забезпечення безпеки авіації та

суспільства, захисту навколишнього природного середовища уповноважений орган з питань цивільної авіації може встановлювати обмеження на експлуатацію повітряних суден» [8]. Отже, ПК України відводить чільне місце управлінським та контрольним заходам задля забезпечення екологічної безпеки повітряних суден. Також згідно із Законом України «Про охорону навколишнього природного середовища» «підприємства, установи, організації, що здійснюють проектування, виробництво, експлуатацію та обслуговування транспортних засобів, у тому числі авіаційного транспорту, зобов'язані розробляти і здійснювати комплекс заходів щодо зниження токсичності та знешкодження шкідливих речовин, що містяться у відпрацьованих газах та скидах транспортних засобів, переходу на менш токсичні види енергії й пального, додержання режиму експлуатації транспортних засобів та інші заходи, спрямовані на запобігання й зменшення викидів та скидів у навколишнє природне середовище та додержання встановлених рівнів фізичних впливів» [9, ст. 56]. Оскільки в умовах воєнного стану в Україні цивільний авіаційний транспорт не використовується, тому неможливо проаналізувати дані щодо здійснення таких комплексних заходів та їх результативність саме для цього виду транспорту у нашій державі.

Не викликає сумніву той факт, що авіаційний транспорт є основним джерелом забруднення територій, які знаходяться біля аеропортів, аеродромів, випробувальних майданчиків, авіазаводів, адже за наслідками моніторингу викиди забруднюючих речовин з повітряних суден становлять більше ніж 50% загальної маси цих речовин. Насторожує те, що збільшення повітряних суден, розширення авіатранспортної галузі призводить до посилення негативного впливу на навколишнє природне середовище.

ПК України встановлює вимоги до суб'єктів авіаційної діяльності щодо дотримання під час експлуатації повітряних суден на землі та в повітрі встановлених нормативів вмісту забруднюючих речовин у відпрацьованих газах та впливу фізичних факторів і зобов'язує вживати заходів щодо зменшення обсягів викидів (емісій) забруднюючих речовин і зменшення

рівня шуму, електромагнітного та радіаційного випромінювань. Дослідники звернути увагу, що окрім викидів з двигунів внаслідок згорання паливно-мастильних матеріалів, існують й інші забруднюючі речовини, що утворюються внаслідок здійснення поточного ремонту та обслуговування цивільних повітряних суден, як от миючі, дезінфікуючі та протижеледні речовини, продукти руйнування матеріалів шасі літаків тощо, які, на жаль, потрапляють у стічні води [11, с. 62-63]. Відтак постає питання не лише про зменшення шкідливих викидів, які утворюються при експлуатації, обслуговуванні, ремонті повітряних суден, а й про їх утилізацію, очищення води, ґрунтів від забруднюючих речовин. Видається, що цій проблемі не приділена належна увага в правовій площині, управлінській та науково-технологічній. Вважаємо за необхідне вивчати позитивний досвід країн ЄС та інших держав щодо технологій очищення довікля від авіаційних викидів та супутніх забруднюючих речовин.

Для захисту навколишнього середовища Міжнародною організацією цивільної авіації (ІКАО) введені також обмеження на шум літаків і емісію (викиди) шкідливих речовин від авіаційних двигунів, адже вони викликають проблеми зі здоров'ям у людей (погіршення слуху, зниження концентрації думки, уваги тощо). Тому ІКАО розробляє політику боротьби із проблемами авіаційного шуму, до якої входить розвиток заходів щодо пом'якшення акустичного забруднення, зокрема впровадження технологій скорочення шуму; наземне планування; жорсткість стандартів щодо шуму для існуючого парку літаків; розробку стандартів для нових моделей повітряних суден [12, с. 192-193].

Наказом ДАСУ затверджено Авіаційні правила України «Вимоги до експлуатанта аеродрому щодо просторового зонування території навколо аеропорту з умов впливу авіаційного шуму», відповідно до яких визначаються заходи, спрямовані на зменшення та запобігання негативному впливу шуму в аеропорту, на аеродромі та на території поблизу нього [13]. Ними встановлено, що «експлуатант аеродрому подає до Державіаслужби, яка здійснює контроль та

моніторинг заходів зниження впливу авіаційного шуму, розроблену відповідно до вимог Авіаційних правил затверджену карту шуму та пояснювальну записку до неї. За результатами моніторингу авіаційного шуму Голова Державіаслужби може прийняти рішення (експлуатаційну директиву) щодо обмеження польотів повітряних суден, шумові характеристики яких перевищують допустимі значення у визначений період доби» [13]. Експерти та працівники аеропортових служб зобов'язані розробити комплекс заходів, спрямованих на зменшення негативного шумового впливу повітряних суден або їх повну нейтралізацію на випадок несприятливої ситуації [14, с. 49-50]. Отже, в Україні наявне правове регулювання, вимоги щодо дотримання нормативів шуму при експлуатації повітряних суден. Важливо, щоб їх дотримувалися.

Також в Україні діють Авіаційні правила «Технічні вимоги та адміністративні процедури щодо моніторингу викидів (емісії) експлуатантами цивільних повітряних суден», які застосовуються до експлуатації повітряних суден цивільної авіації, що виконують міжнародні польоти, за винятком польотів з гуманітарною, медичною чи протипожежною метою. Відповідно до положень цих Правил «розрахунок емісії CO₂ здійснюється на основі споживання палива повітряним судном. Експлуатант ПС здійснює моніторинг викидів (емісії) та документально оформлює споживання палива під час міжнародних польотів відповідно до застосованого методу моніторингу, який погоджує уповноважений орган з питань цивільної авіації шляхом схвалення Плану моніторингу викидів (емісії)» [15].

Як вище зазначалося, авіаційний транспорт чинить негативний і зростаючий вплив на клімат. За прогнозами Міжурядової групи ООН з питань зміни клімату (МГЕЗК) частка авіації у загальних техногенних викидах CO₂ може зрости з 2% з 1999 року до 3–5% у 2050 році. У зв'язку з цим розробка стратегій для зменшення екологічного впливу авіації є пріоритетною. Ця мета відображена в авіаційних дослідницьких програмах, таких як ACARE, європейські ініціативи Clean Sky та SESAR, а також у стра-

тегії США з розвитку авіації наступного покоління» [16].

Найбільш ефективними для забезпечення екобезпеки авіатранспорту видаються стратегії системного характеру, на що зверталася увага науковцями (О.І. Бондар, О.А. Машков, В.С. Міхеєв та ін.). Вони передбачають технічні інновації та вдосконалення авіаційних систем; розробку науково-методичного забезпечення для підтримки прийняття рішень; моніторинг та оцінку стану навколишнього середовища; адміністративні заходи та організаційні стратегії; інтеграцію результатів наукових досліджень, тощо [12, с. 197]. Вважаємо за необхідне додати, що такі стратегії обов'язково повинні передбачати і правові заходи.

І. Новаковська в дослідженні «Екологічна безпека в авіаційній галузі: сучасні проблеми та шляхи їх розв'язання» виокремила методи подолання негативного впливу авіаційного транспорту на навколишнє природне середовище, до яких віднесла: «упровадження системи екологічного менеджменту на авіапідприємствах; застосування авіаційних альтернативних палив; екологізацію складів паливно-мастильних матеріалів аеропортів; забезпечення обов'язкової екологічної експертизи авіапідприємства; забезпечення обов'язкової сертифікації об'єктів авіації на відповідність нормативним вимогам; дотримання та удосконалення концепції планування сумісного землекористування аеропорту з інфраструктурою та землекористуванням прилеглих до аеропорту територій» [17, с. 54]. Окреслені методи видаються дієвими. Стосовно концепції планування землекористування аеропорту та прилеглих територій, то вбачається за доцільне більш глибоке дослідження цього питання з врахуванням регіональних особливостей та розташування аеропортів біля великих міст. На основі отриманих результатів дослідження можливе внесення змін до генеральних планів міст, до земельного законодавства, а також законодавства про містобудування.

Висновки. На підставі викладено можна висувати наступне. 1. Подальший розвиток авіаційного транспорту неможливий без супутнього впровадження заходів екологічної безпеки при експлуатації та обслуговуванні повітря-

них суден. 2. Правове забезпечення екологічної безпеки авіаційного транспорту має здійснюватися в комплексі з іншими заходами інноваційного, управлінського, науково-методичного характеру. 3. Вирішення проблеми правового забезпечення екологічної безпеки авіаційного транспорту безпосередньо пов'язане з удосконаленням відповідних норм міжнародного та національного законодавства. 4. Головним міжнародним регулятором у сфері авіації є ІКАО, яка встановлює стандарти та рекомендації щодо мінімізації впливу авіації на довкілля, запроваджує обмеження на рівень шуму та викидів від авіаційних двигунів, впроваджує стандарти моніторингу та обмеження викидів CO₂, стимулює використання альтернативних видів палива, а також розвиток електричних і гібридних технологій, які сприятимуть зменшенню викидів. 5. Україна зобов'язана виконувати рекомендації ІКАО, відтак постійно вдосконалювати національні нормативи і стандарти викидів з повітряних суден, супутніх забруднюючих речовин, рівня шуму від авіації, а також впроваджувати новітні технології на авіаційному транспорті, які б мінімізували негативний вплив на навколишнє середовище та клімат.

Література

1. Оверковська Т.К., Хом'яченко С.І., Єряшов Є.К. Правові засади забезпечення екологічної безпеки аеропортів в Україні. *Наукові праці Національного авіаційного університету. Серія: Юридичний вісник «Повітряне і космічне право»*. Київ: НАУ, 2015. № 3(36). С. 17–21. URL: <https://doi.org/10.18372/2307-9061.36.9632>
2. Про охорону навколишнього природного середовища: Закон України від 25 черв. 1991 р. № 1264-XII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1264-12#Text>.
3. Сивицький В.С. Поняття екологічної безпеки: до питання теоретичного обґрунтування. *Держава та регіони. Серія: Право*. 2022. № 4(78). С. 275–279. URL: <https://doi.org/10.32840/1813-338X-2022.4.43>
4. Захист навколишнього середовища. *Державна авіаційна служба України*. URL:

<https://avia.gov.ua/zahist-navkolishnogo-seredovishha/>.

5. Поліщук І.В., Гурин А.В. Цілі сталого розвитку у сфері безпеки авіаційного транспорту: міжнародний та національний рівень правового регулювання. *Наукові праці Національного авіаційного університету. Серія: Юридичний вісник «Повітряне і космічне право»*. Київ: НАУ, 2023. № 4(69). С. 21–29. URL: <https://doi.org/10.18372/2307-9061.69.18300>

6. Carbon Offsetting and Reduction Scheme for International Aviation (CORSIA). ICAO. URL: <https://www.icao.int/environmental-protection/CORSIA/ages/default.aspx>.

7. Кіотський протокол до Рамкової конвенції Організації Об'єднаних Націй про зміну клімату: Прото від 11 груд. 1997 р. № 995-801. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_801#o13.

8. Повітряний кодекс України від 19 трав. 2011 р. № 3393-VI. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/339317#n215>.

9. Про охорону навколишнього природного середовища: Закон України від 25 черв. 1991 р. № 1264-XII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1264-12#Text>.

10. Сорочинська Є. Міжнародно-правове регулювання захисту довкілля у цивільній авіації: дипл. робота. Київ, 2021. 70 с. URL: https://www.academia.edu/93620827/Міжнародно_правове_регулювання_захисту_довкілля_у_цивільній_авіації

11. Клеєвська В.Л., Дармофал Е.А., Кручина В.В. Вплив атмосферних викидів від авіаційного транспорту на довкілля. *Галузеві проблеми екологічної безпеки – 2024*: матер. Міжнар. наук.-практ. конф. за участю молодих науковців (24 жовт. 2024 р., м. Харків). 2024. С. 60–63. URL: <https://api.dspace.khadi.kharkov.ua/server/api/core/bitstreams/7ffcdcd5-f155-47ed-9bf3-777153f6de94/content>.

12. Бондар О.І., Машков О.А., Міхеєв В.С. Системний підхід щодо оцінювання екологічного впливу авіаційної техніки на стан довкілля. *Екологія і транспорт*. № 1(28). С. 191–200. URL: <https://doi.org/10.32846/2306-9716/2020.eco.1-28.30>

13. Про затвердження Авіаційних правил України «Вимоги до експлуатанта аеродрому

щодо просторового зонування території навколо аеропорту з умов впливу авіаційного шуму»: Наказ Державіаслужби України від 26 берез. 2019 р. № 461/33432. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0461-19#n105>.

14. Остапенко О., Пушкіна В. Зміст екологічної безпеки на авіаційному підприємстві. Електронний репозитарій Центральноукраїнського національного технічного університету. URL: <https://dspace.kntu.kr.ua/server/api/core/bitstreams/ace78b76-2e8c-4f4b-a92424019b10d305/content#page=66>.

15. Про затвердження Авіаційних правил України «Технічні вимоги та адміністративні процедури щодо моніторингу викидів (емісії) експлуатантами цивільних повітряних суден»: Наказ Державіаслужби України від 02 серп. 2019 р. № 1001. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0962-19#Text>.

16. Відбиток навколишнього середовища авіаційних операцій. *LibreTexts*. URL: https://ukrayinska.libretexts.org/Інженерна/Навколишнього_середовища_авіаційних_операцій

17. Новаковська І., Скрипник Л. Екологічна безпека в авіаційній галузі: сучасні проблеми та шляхи їх розв'язання. *Збалансоване природокористування*. 2019. № 1. С. 48–56. URL: <https://doi.org/10.33730/2310-4678.1.2019.170590>

References

1. Overkovska T.K., Khomyachenko S.I., Yeryashov Ye.K. Pravovi zasady zabezpechennya ekolohichnoyi bezpeky aeroportiv v Ukraini. *Naukovi pratsi Natsionalnoho aviatsiynoho universytetu. Seriya: Yurydychnyy visnyk «Povitryane i kosmichne pravo»*. Kyiv: NAU, 2015. № 3(36). С. 17–21. URL: <https://doi.org/10.18372/2307-9061.36.9632>

2. Pro okhoronu navkolyshnoho pryrodnoho seredovyshcha: Zakon Ukrainy vid 25 cherv. 1991 r. № 1264-XII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1264-12#Text>.

3. Syvytskyy V.S. Ponyattya ekolohichnoyi bezpeky: do pytannya teoretychnoho obhruntuvannya. *Derzhava ta rehiony. Seriya: Pravo*. 2022. № 4(78). С. 275–279. URL: <https://doi.org/10.32840/1813-338X-2022.4.43>

4. Zakhyst navkolyshnoho seredovishcha. *Derzhavna aviatsiyna sluzhba Ukrainy*. URL: <https://avia.gov.ua/zahist-navkolishnogo-seredovishha/>.
5. Polishchuk I.V., Huryn A.V. Tsili staloho rozvytku u sferi bezpeky aviatsiynoho transportu: mizhnarodnyy ta natsionalnyy riven pravovoho rehulyuvannya. *Naukovi pratsi Natsionalnoho aviatsiynoho universytetu. Seriya: Yurydychnyy visnyk «Povitryane i kosmichne pravo»*. Kyiv: NAU, 2023. № 4(69). S. 21–29. URL: <https://doi.org/10.18372/2307-9061.69.18300>
6. Carbon Offsetting and Reduction Scheme for International Aviation (CORSIA). ICAO. URL: <https://www.icao.int/environmental-protection/CORSIA/ages/default.aspx>.
7. Kiotskyi protokol do Ramkovoyi konventsii Orhanizatsii Obyednanykh Natsiy pro zminu klimatu: PProto vid 11 hrud. 1997 r. № 995-801. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_801#o13.
8. Povitryanny kodeks Ukrainy vid 19 trav. 2011 r. № 3393-VI. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/339317#n215>.
9. Pro okhoronu navkolyshnoho pryrodnoho seredovishcha: Zakon Ukrainy vid 25 cherv. 1991 r. № 1264-XII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1264-12#Text>.
10. Sorochynska Ye. Mizhnarodno-pravove rehulyuvannya zakhystu dovkillia u tsyvilniy aviatsiyi: dypl. robota. Kyiv, 2021. 70 s. URL: https://www.academia.edu/93620827/Mizhnarodno-pravove_rehulyuvannya_zakhystu_dovkillia_u_tsyvilniy_aviatsiyi
11. Kleyevska V.L., Darmofal E.A., Kruchyna V.V. Vplyv atmosfernykh vykydiv vid aviatsiynoho transportu na dovkillia. *Haluzevi problemy ekolohichnoyi bezpeky – 2024: mater. Mizhnar. nauk.-prakt. konf. za uchastyu molodykh naukovtsiv* (24 zhovt. 2024 r., m. Kharkiv). 2024. S. 60–63. URL: <https://api.dspace.khadi.kharkov.ua/server/api/core/bitstreams/7ffcdcd5-f155-47ed-9bf3-777153f6de94/content>.
12. Bondar O.I., Mashkov O.A., Mikheyev V.S. Systemnyy pidkhid shchodo otsinyuvannya ekolohichnoho vplyvu aviatsiynoyi tekhniky na stan dovkillia. *Ekolohiya i transport*. № 1(28). S. 191–200. URL: <https://doi.org/10.32846/2306-9716/2020.eco.1-28.30>
13. Pro zatverdzhennya Aviatsiynykh pravyl Ukrainy «Vymohy do ekspluatanta aerodromu shchodo prostorovoho zonuvannya terytoriyi navkolo aeroportu z umov vplyvu aviatsiynoho shumy»: Nakaz Derzhaviasluzhby Ukrainy vid 26 berez. 2019 r. № 461/33432. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0461-19#n105>.
14. Ostapenko O., Pushkina V. Zmist ekolohichnoyi bezpeky na aviatsiynomu pidpryyemstvi. Elektronnyy repozytariy Tsentralnoukrayinskoho natsionalnoho tekhnichnoho universytetu. URL: <https://dspace.kntu.kr.ua/server/api/core/bitstreams/ace78b76-2e8c-4f4b-a92424019b10d305/content?page=66>.
15. Pro zatverdzhennya Aviatsiynykh pravyl Ukrainy «Tekhnichni vymohy ta administratyvni protsedury shchodo monitorynha vykydiv (emisii) ekspluatantamy tsyvilnykh povitryanykh suden»: Nakaz Derzhaviasluzhby Ukrainy vid 02 serp. 2019 r. № 1001. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0962-19#Text>.
16. Vidbytok navkolyshnoho seredovishcha aviatsiynykh operatsiy. *LibreTexts*. URL: https://ukrayinska.libretexts.org/Inzhenerna/Navkol_yshnoho_seredovishcha_aviatsiynykh_operatsiy
17. Novakovska I., Skrypnyk L. Ekolohichna bezpeka v aviatsiyniy haluzi: suchasni problemy ta shlyakhy yikh rozvyazannya. *Zbalansovane pryrodokorystuvannya*. 2019. № 1. S. 48–56. URL: <https://doi.org/10.33730/2310-4678.1.2019.170590>

Inna Polishchuk, Olga Slutska

CURRENT ISSUES IN THE LEGAL FRAMEWORK FOR ENVIRONMENTAL SAFETY IN AIR TRANSPORT

State University «Kyiv Aviation Institute»

Lyubomyr Huzar Avenue, 1, 03058, Kyiv, Ukraine

E-mails: inna.polishchuk@npp.kai.edu.ua, 7327596@stud.kai.edu.ua

*The purpose of the article is to develop recommendations for improving regulatory and legal regulation of environmental safety in the field of air transport based on the analysis of existing legal problems of environmental safety in civil aviation. **Research methods:** the dialectical method was used to determine the relationship between the development of air transport and the state of environmental safety; the comparative legal method was used to compare national legislation with international standards; the formal legal method was used to interpret regulatory acts that define the requirements for environmental safety in air transport; the analytical method was used to summarise scientific approaches and practices for applying legal norms; the forecasting method was used to determine the prospects for improving the legal regulation of environmental safety in aviation transport. **Results:** it has been determined that the legal framework for environmental safety in aviation transport requires systematic updating at both the international and national levels, in particular with regard to the regulation of aircraft engine emissions, noise impact and aviation waste management, the integration of green technology requirements into national policy, and the strengthening of environmental standards at airports and aerodromes. Solving existing problems requires a comprehensive approach that includes technical innovation, scientific and methodological support, monitoring, and administrative measures. The main areas of focus are the modernisation of aviation systems, the development of alternative fuels, the assessment of environmental pollution, and the improvement of management strategies. The article substantiates the need for interdepartmental coordination between aviation, environmental and transport authorities and international organisations to effectively ensure the environmental safety of air transport. **Discussion:** it has been established that the issue of legal support for environmental safety in aviation transport is complex in nature, as it is linked to technical and organisational aspects, is characterised by fragmented regulation, and requires national legislation to be harmonised with international standards and obligations, the European Green Deal and the Paris Climate Agreement. The results of the study indicate the need to introduce a unified legal mechanism for controlling emissions, noise and waste disposal in air transport. This will ensure a balance between the development of air transport and the protection of the natural environment. There is a need to intensify scientific research into the introduction of 'green' aviation technologies.*

Key words: environmental safety; legal support; air transport; environmental pollution; emissions; noise level.

Стаття надійшла до редакції 03.09.2025