

УДК 351:342.9

DOI <https://doi.org/10.32782/2709-9261-2025-3-15-4>

Михайлов Руслан Іванович,

кандидат юридичних наук, доцент,

доцент кафедри тактико-спеціальної підготовки та особистої безпеки поліцейського

(Донецький державний університет внутрішніх справ, м. Кропивницький)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2965-7260>



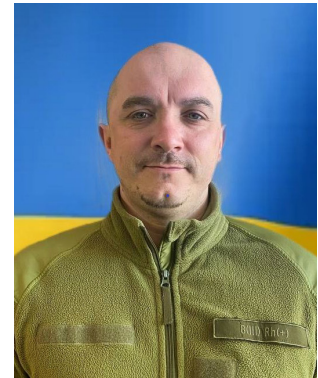
Чернолуцький Дмитро Володимирович,

старший викладач кафедри тактико-спеціальної підготовки

та особистої безпеки поліцейського

(Донецький державний університет внутрішніх справ, м. Кропивницький)

ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-4486-6948>



Ковбасюк Анатолій Васильович,

викладач кафедри тактико-спеціальної підготовки

та особистої безпеки поліцейського

(Донецький державний університет внутрішніх справ, м. Кропивницький)

ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-7250-3819>



МІЖНАРОДНО-ПРАВОВІ ПІДХОДИ ДО РЕГУЛЮВАННЯ ЕКСПЛУАТАЦІЇ БЕЗПІЛОТНИХ АВІАЦІЙНИХ СИСТЕМ: ПЕРСПЕКТИВИ ДЛЯ НАЦІОНАЛЬНОГО ЗАКОНОДАВСТВА УКРАЇНИ

У статті проаналізовано міжнародно-правові підходи до правового регулювання експлуатації безпілотних авіаційних систем. Сформульовано пропозиції до національного законодавства в указаній сфері суспільних відносин. Обґрунтовано необхідність розроблення «Концепції розвитку національної системи підготовки та допуску операторів БпЛА до виконання польотів у єдиному повітряному просторі України на 2026–2036 роки». Визначено цілі вищевказаної Концепції, яка спрямована на формування єдиної нормативної бази для підготовки операторів БпЛА різних рівнів і спеціалізацій; забезпечення взаємної сумісності програм підготовки у військовому та цивільному секторах; упровадження міжнародних стандартів (зокрема ICAO, EASA, NATO STANAG) у національну систему сертифікації; створення механізмів державного та громадського контролю за якістю навчання; розвиток навчально-тренувальної інфраструктури (включно з віртуальними симуляторами, полігонами та випробувальними майданчиками); стимулювання інновацій у сфері методик підготовки операторів, зокрема з урахуванням досвіду бойового застосування БпЛА.

Ключові слова: державна авіаційна політика, міжнародні стандарти безпілотної авіації, безпілотні авіаційні системи, безпілотні літальні апарати, правове регулювання, підготовка операторів БпЛА.

Постановка проблеми. Сучасні виклики у сфері забезпечення національної безпеки та правопорядку вимагають від органів Національної поліції України системного вдосконалення методів, засобів і форм службово-оперативної діяльності. Одним із ключових напрямів такої модернізації є інтеграція інноваційних технологій, зокрема безпілотних літальних апаратів (БПЛА), які все активніше застосовуються в правоохоронній практиці провідних країн світу.

Аналіз тенденцій розвитку БПЛА засвідчує, що на сучасному етапі ці технології визнаються повноправним елементом авіаційного простору, що відображається у положеннях нормативно-правових актів як національного, так і міжнародного рівня. Використання БПЛА набуває системного характеру, що, своєю чергою, актуалізує потребу в належному правовому регулюванні, здатному забезпечити баланс між безпековими інтересами держави, правами громадян і технічним прогресом.

Поряд з юридичними аспектами функціонування БПЛА суттєвого значення набуває технічний складник, зокрема питання виробництва, стандартизації, сертифікації, забезпечення кібербезпеки, програмного супроводу та технічного обслуговування безпілотних систем. Окрему увагу слід приділяти також підготовці кваліфікованих кадрів, які володіють навичками експлуатації та управління БПЛА, в умовах складного оперативного середовища та загроз гібридного характеру.

Комплексне впровадження безпілотних авіаційних технологій у правоохоронну діяльність створює умови для якісного зростання ефективності поліції у контексті оперативного відеомоніторингу, забезпечення публічного порядку, реалізації оперативного-розшукових заходів, пошуково-рятувальних операцій і швидкого реагування на надзвичайні події.

Водночас, незважаючи на існуючі ініціативи щодо регулювання правового статусу БПЛА, в Україні відсутнє єдине, системно узгоджене нормативно-правове поле, яке б охоплювало всі аспекти їх функціонування – від класифікації та реєстрації до питань юрисдикції, відповідальності та взаємодії різних суб'єктів публічного управління. Наявна законодавча база залишається фрагментарною, що унеможливорює ефективну інтеграцію БПЛА у структури забезпечення громадської безпеки.

У цьому контексті особливої наукової цінності набуває дослідження зарубіжного досвіду регламентації використання безпілотних систем, яке дає змогу виявити ефективні моделі правового та техніко-організаційного регулювання. Застосування принципів компаративного аналізу дає змогу адаптувати найкращі практики з урахуванням специфіки національного правового простору, інституційного устрою та безпекових потреб України.

Таким чином, створення цілісної, гнучкої та адаптивної системи нормативно-правового забезпечення експлуатації безпілотних авіаційних систем у публічному управлінні розглядається не лише як актуальне завдання сьогодення, а й як стратегічний напрям державної політики в умовах цифровізації авіаційного простору та трансформації безпекової архітектури держави.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Окремі аспекти закордонного досвіду правового регулювання експлуатації безпілотних авіаційних систем проаналізовано в роботах Т. Гудмана Н.С. Марценко, Дж. Сверендже-на В.В. Сокурєнка, В. Томпсона В. Чаппелла та інших провідних українських та зарубіжних учених. Водночас слід констатувати, що все ще бракує комплексного між-дисциплінарного підходу до аналізу правового статусу, особливостей нормативного регулювання та практичних аспектів інтеграції безпілотних авіаційних систем у пра-

вове поле багатьох країн, зокрема й України. Передусім ідеться про необхідність застосування системного та комплексного підходу до врегулювання питань нормативно-правового забезпечення зазначеної сфери суспільних відносин шляхом розроблення документа стратегічного характеру у сфері безпілотної авіації.

Метою статті є аналіз міжнародно-правових підходів до правового регулювання експлуатації безпілотних авіаційних систем та вироблення пропозицій до національного законодавства.

Виклад основного матеріалу. У сучасних умовах стрімкого розвитку технологій та цифрової трансформації сектору безпеки та оборони безпілотні авіаційні системи (БАС) посідають одне з провідних місць у структурі національної оборонної і цивільної інфраструктури. Еволюція цих систем, що раніше розглядалися переважно як допоміжний інструментарій, зумовила їх трансформацію у стратегічний компонент військової сили.

Зокрема, Н.С. Марценко висловлює переконливе твердження про те, що використання безпілотних авіаційних систем належить до числа найбільш важливих технологічних проривів, що в сучасному світі характеризується швидким розвитком та застосуванням у багатьох сферах суспільного життя [1, с. 91].

Значення стрімкого розвитку безпілотної авіації підкреслює й В.В. Сокурєнка, який зазначає, що розвиток Української держави і суспільства у ХХІ ст. і його орієнтування на євроінтеграцію передбачають безпосереднє втілення у життя найактуальніших здобутків науково-технічного прогресу. Україна стала членом Асоціації сил жандармерії та поліції країн Європи та Середземного моря (FIEP), а отже, правоохоронні органи держави продовжують реформування та інтеграцію найкращого європейського досвіду, де використання новітніх технологій є атрибутуом правоохоронної діяльності [2, с. 47].

У контексті діяльності Збройних сил України БАС демонструють високий рівень ефективності під час виконання широкого спектра завдань – від тактичної розвідки, візуального й технічного моніторингу, засобів радіоелектронної боротьби до нанесення високоточних і групових ударів по об'єктах противника. Основними перевагами таких систем є висока мобільність, автономність, економічна доцільність та мінімізація ризиків для особового складу. Усе це зумовлює зростання ролі БАС як ключового елемента сучасної воєнної доктрини.

Паралельно з воєнною сферою безпілотні літальні апарати (БПЛА), що є функціональним складником БАС, усе активніше інтегруються у цивільний сектор. Їх застосування охоплює численні напрями: екологічний моніторинг, дистанційне зондування земної поверхні, аерофотозйомку, гідрометеорологічні спостереження, реагування на надзвичайні ситуації включно з гасінням пожеж, патрулюванням державного кордону, контролем водних ресурсів і рибного промислу. БПЛА також активно впроваджуються в правоохоронну діяльність, сільське господарство, інженерно-будівельну галузь, логістику і телекомунікації, що свідчить про їх універсальність, функціональну гнучкість та здатність до адаптації в умовах змінного середовища.

Таким чином, безпілотні авіаційні технології упевнено утверджуються як невід'ємна частина безпекової, комунікаційної та управлінської архітектури держав, забезпечуючи новий рівень оперативності, точності й ефективності в реалізації як військових, так і цивільних завдань.

За статистичними даними Федерального управління цивільної авіації США (FAA), ще в 2012 р. в повітряному просторі країни активно функціонувало понад

19 тис БпЛА. Згідно з офіційним прогнозом FAA, до 2030 р. кількість безпілотних апаратів може досягти 30 тис одиниць, що вказує на сталий тренд інституційного та комерційного попиту на ці системи [3].

Особливо динамічне застосування БпЛА спостерігається у секторах оборони та правоохоронної діяльності США. Так, за даними професійного ресурсу PoliceOne (2018), у межах спеціального опитування було зібрано дані від понад 200 поліцейських щодо практичного використання БпЛА в їхніх підрозділах. Результати свідчать про таке:

- 83% респондентів зазначили використання дронів у пошуково-рятувальних операціях;
- 79% – у заходах, пов'язаних із ліквідацією наслідків природних катастроф;
- 76% – у рамках спеціальних поліцейських операцій (SWAT);
- 71% – сказали, що безпілотники використовувалися для моніторингу злочинності та дорожнього руху [4].

Отже, практичний досвід США демонструє високий рівень інтеграції БпЛА в діяльність правоохоронних органів, що підтверджує ефективність цих технологій у реальному секторі безпеки.

Водночас Збройні сили США також посідають лідируючі позиції щодо використання БпЛА та фахівців, задіяних до їх експлуатації. Зокрема, Повітряні сили США (ВПС) готують більше пілотів безпілотних літальних апаратів (БпЛА), аніж пілотів пілотованих бомбардувальників та винищувачів разом узятих. Це підкреслює пріоритетну увагу, яку Пентагон приділяє розвитку безпілотної авіації. ВПС також посідають перше місце серед інших видів військ США за кількістю підготовлених операторів БпЛА.

Зростання інтересу до БпЛА стимулює не лише розвиток оборонної галузі, а й економіку в цілому. За оцінками експертів, протягом поточного десятиліття індустрія безпілотної авіації створить від 100 тис до 200 тис нових робочих місць, охоплюючи виробництво, технічне обслуговування, розроблення програмного забезпечення, підготовку кадрів та інші суміжні напрями.

Паралельно відбувається інституціоналізація підготовки фахівців у сфері безпілотної авіації. Низка провідних американських університетів: Університет штату Канзас, Університет Північної Дакоти, Авіаційний університет Ембрі-Ріддл уже пропонує бакалаврські програми з напрямку БпЛА, що охоплюють як технічні, так і експлуатаційні аспекти. Окрім того, великі авіаційні компанії, такі як CAE та Northrop Grumman, реалізують власні освітні програми з підготовки операторів БпЛА, що сприяє задоволенню зростаючого попиту на кваліфікованих спеціалістів.

Розвиток безпілотної авіації активно відбувається і за межами США. Зокрема, Адміністрація цивільної авіації Китаю (СААС) прогнозує, що у найближчому майбутньому кількість пілотів БпЛА в країні перевищить 30 тис осіб. Водночас сьогодні лише 27 сертифікаційних органів, уповноважених СААС, мають право видавати сертифікати пілотів БпЛА – здебільшого для керування малими апаратами.

Світова тенденція чітко вказує на стрімке розширення сфери застосування БпЛА, що супроводжується розвитком нормативно-правової бази, удосконаленням системи підготовки кадрів і зростанням промислового сектора, пов'язаного з безпілотними технологіями.

Сьогодні майже кожен третій літальний апарат, який використовується американськими поліцейськими, є безпілотним [5].

В Україні також офіційно впроваджується нова категорія операторів – зовнішні пілоти безпілотних літальних апаратів, які виконуватимуть завдання з аеророзвідки та виявлення вибухонебезпечних предметів.

Відповідний нормативний документ – ДСТУ 8820-4:2025 «Протимінна діяльність. Процеси управління. Частина 4. Процеси механізованого розмінування», що затверджений Національним органом стандартизації України, – визначає роль і кваліфікаційні вимоги до зовнішніх пілотів у рамках проведення протимінних операцій та забезпечення безпеки на постконфліктних територіях [6].

Документ упроваджує ключові принципи та вимоги до застосування механізованих засобів розмінування (МЗР) під час очищення територій від вибухонебезпечних предметів. Він набув чинності 1 травня 2025 р.

Окрім того, завдяки впровадженню цього стандарту:

- регламентується використання різних типів МЗР – від засобів для обробки ґрунту до обладнання для виявлення та знешкодження вибухонебезпечних предметів;
- установлюються вимоги до операторів МЗР, їх навчання та сертифікації;
- унормовуються заходи безпеки під час експлуатації техніки включно з дистанційним та автономним керуванням;
- гармонізується національна нормативна база з міжнародними стандартами IMAS (International Mine Action Standards).

Розроблення стандарту здійснювали фахівці Головного управління протимінної діяльності, цивільного захисту й екологічної безпеки та інші зацікавлені сторони у сфері протимінної діяльності.

Окремо варто зазначити, що для тестування механізованих засобів розмінування планується створення спеціального полігону. Це дасть змогу забезпечити перевірку техніки в реальних умовах, підвищуючи ефективність її використання [7].

Що стосується підготовки операторів БпЛА, то варто нагадати, що відповідно до Постанови Кабінету Міністрів України від 01.10.2024 № 1129, якою затверджено порядок реалізації експериментального проєкту щодо сертифікації шкіл зовнішніх пілотів (операторів) безпілотних літальних апаратів, безпілотних авіаційних комплексів та підготовки зовнішніх пілотів (операторів), зовнішніх пілотів (операторів) – інструкторів, а також членів зовнішніх екіпажів безпілотних літальних апаратів, безпілотних авіаційних комплексів [8], Міністерство оборони України розробило систему кваліфікації для операторів безпілотних літальних апаратів (БпЛА), яка складається з чотирьох базових кваліфікаційних рівнів (БКР), кожен з яких визначає можливості та обмеження для керування різними типами дронів.

Разом із тим слід констатувати, що стан правового регулювання у сфері підготовки операторів БпЛА сьогодні характеризується фрагментарністю. Іншими словами, стратегічний рівень нормативно-правового забезпечення розвитку цієї галузі вимагає системного підходу, що охоплює як єдині стандарти підготовки персоналу, так і механізми сертифікації, контролю якості навчання та інтеграції цивільних і військових вимог.

Проте фундаментальною основою правового регулювання національної системи підготовки та допуску операторів БпЛА до виконання польотів у єдиному повітряному просторі України мають послужити такі принципи зазначеного напрямку державної політики:

- цілеспрямованість – відповідність системи підготовки та допуску операторів БпЛА державній авіаційній політиці, зосередженість на пріоритетних напрямках застосування;

– безперервність підготовки – постійна готовність операторів до виконання завдань завдяки безперервному навчанню та тренуванням у будь-яких умовах;

– оперативність – здатність системи швидко реагувати на нові виклики, змінювати навчальні програми та забезпечувати готовність операторів;

– максимізація ефективності – повне використання функціональних можливостей БпЛА та його навантаження через відповідну підготовку операторів;

– забезпечення живучості та безпеки – навчання операторів уникненню загроз, планування маршрутів і дій для збереження БпЛА у складних умовах;

– взаємодія – узгодженість дій між операторами БпЛА, підрозділами, структурами управління та іншими користувачами повітряного простору;

– законність – підготовка та допуск операторів відповідно до вимог законодавства України та міжнародних стандартів;

– адаптивність – гнучкість системи підготовки до змін у технологіях, умовах застосування та регуляторних вимогах;

– технологічна нейтральність – уніфікація вимог до підготовки незалежно від типу або моделі БпЛА.

Думається, що мета запровадження вищевказаних положень має зосереджуватися на створенні єдиної, прозорої, сучасної та ефективної системи підготовки фахівців, здатних безпечно та професійно експлуатувати БпЛА в умовах зростаючої щільності повітряного руху та технологічної інтеграції.

Для успішної реалізації Концепції необхідне всебічне нормативно-методичне опрацювання ключових аспектів, пов'язаних із безпечною експлуатацією безпілотних авіаційних систем (БАС). Насамперед необхідно розробити диференційовані норми льотної придатності та допуску до виконання польотів БАС, які базуватимуться на ризик-орієнтованому підході, що враховує характеристики конкретних операцій, категорію повітряного простору, рівень автоматизації та потенційні наслідки відмов систем.

Така модель має ґрунтуватися на рекомендаціях Міжнародної організації цивільної авіації (ICAO) [9], а також урахувати найкращі міжнародні практики у сфері нормативного регулювання, зокрема стандарти Європейського агентства з авіаційної безпеки (EASA), Федерального авіаційного управління США (FAA), а також відповідні документи та регламенти НАТО, що застосовуються до інтеграції БпЛА в єдиний повітряний простір [10–13].

Реалізація диференційованого підходу є необхідною умовою для ефективної сертифікації різних типів безпілотних авіаційних систем (БАС), а також для їх подальшої комерційної експлуатації у цивільних цілях, таких як аерофотозйомка, моніторинг, доставка вантажів, аграрні технології тощо.

Окрім технічного регулювання, особливу увагу слід приділити підготовці кваліфікованого персоналу. У зв'язку із цим вимагаються розроблення, погодження та затвердження уповноваженими органами типових освітніх програм підготовки зовнішніх пілотів (операторів), членів зовнішніх екіпажів та технічних спеціалістів, що обслуговують БАС. Такі програми повинні відповідати встановленим рівням кваліфікації, бути адаптованими до різних класів БпЛА та включати як теоретичну, так і практичну підготовку з обов'язковим підтвердженням компетентностей.

Запровадження комплексного підходу до сертифікації техніки та підготовки персоналу створить надійну основу для системної та безпечної інтеграції безпілот-

них систем у єдиний повітряний простір України та забезпечить відповідність національної практики міжнародним вимогам.

Висновки. Отже, наприкінці дослідження варто констатувати, що забезпечення комплексного правового регулювання експлуатації безпілотних авіаційних систем на національному рівні зумовлює потребу в розробленні «Концепції розвитку національної системи підготовки та допуску операторів БпЛА до виконання польотів у єдиному повітряному просторі України на 2026–2036 роки», яка має стати базовим стратегічним документом, спрямованим на:

– формування єдиної нормативної бази для підготовки операторів БпЛА різних рівнів і спеціалізацій;

– забезпечення взаємної сумісності програм підготовки у військовому та цивільному секторах;

– упровадження міжнародних стандартів (зокрема, ICAO, EASA, NATO STANAG) у національну систему сертифікації;

– створення механізмів державного та громадського контролю за якістю навчання;

– розвиток навчально-тренувальної інфраструктури (включно з віртуальними симуляторами, полігонами та випробувальними майданчиками);

– стимулювання інновацій у сфері методик підготовки операторів, зокрема з урахуванням досвіду бойового застосування БпЛА.

При цьому безпечна інтеграція пілотованих і безпілотних повітряних суден у єдиний повітряний простір країни є одним із пріоритетних завдань державної авіаційної політики. У зв'язку із цим доцільним убачається розроблення на національному рівні проєкту Концепції розвитку національної системи підготовки та допуску операторів БпЛА до виконання польотів у єдиному повітряному просторі України на 2026–2036 рр., яка має передбачити поетапну реалізацію зазначеної інтеграції в організаційному, технічному та нормативно-правовому вимірах.

Уявляється, що реалізація вищевказаної Концепції має проходити в три етапи, перший з яких – організаційний – триватиме до 2028 р. і має бути зосереджений на спрощенні процедур, усуненні надмірних обмежень для польотів БпЛА, упровадженні електронних сервісів реєстрації та обліку безпілотників, а також формуванні початкових вимог до підготовки та виконання польотів.

Другий етап реалізації Концепції (до 2032 р.) доцільно зосередити на розробленні та впровадженні сучасних технологій забезпечення безпеки польотів БпЛА, створенні спеціалізованої інфраструктури зв'язку, навігації та спостереження, формуванні технічних вимог до обладнання, розробленні порядку використання сегрегованого повітряного простору та процедур доступу до нього тощо.

Завершальний етап (до 2036 р.), на нашу думку, має передбачати завершення створення цифрової інфраструктури для інтеграції пілотованих і безпілотних повітряних суден у несегрегований повітряний простір, а також прийняття необхідних нормативно-правових актів, які регулюватимуть функціонування цієї сфери на постійній основі.

Важливим компонентом запропонованого нами проєкту Концепції є блок, присвячений питанням підготовки та допуску операторів БпЛА. Зокрема, до проєкту варто включити такі ініціативи:

– запровадження багаторівневої національної системи кваліфікації операторів БпЛА (Базові кваліфікаційні рівні I–IV) залежно від класу апаратів, умов та складності виконання польотів;

– розроблення єдиних стандартів сертифікації зовнішніх пілотів (операторів), інструкторів та навчальних закладів, що здійснюють підготовку у цій сфері;
– формування механізму допуску операторів до польотів у різних класах повітряного простору, у тому числі за межами прямої видимості;
– упровадження електронних реєстрів операторів та акредитованих освітніх установ;
– розроблення механізмів інтеграції військової та цивільної підготовки операторів із метою забезпечення сумісності та взаємозамінності;

– застосування експериментальних правових режимів (ЕПР) як інструменту апробації нових підходів до навчання, сертифікації та правового регулювання діяльності операторів БпЛА.

Перспектива подальших досліджень полягає у дослідженні інституційного механізму реалізації єдиної державної політики у сфері підготовки, сертифікації та контролю за діяльністю операторів безпілотних авіаційних систем, а також розробленні типових програм та стандартів професійної підготовки в контексті подвійного (цивільного й військового) використання.

Список використаних джерел

1. Марценко Н.С. Правовий режим штучного інтелекту у цивільному праві. *Актуальні проблеми правознавства*. 2019. Вип. 4. С. 91–98. DOI: 10.35774/app2019.04.091.
2. Сокуренько В.В. Правове регулювання використання безпілотних літальних апаратів у світовій практиці: вектор для України. *Авіація, промисловість, суспільство* : матеріали III Міжнар. наук.-практ. конф., м. Кременчук, 12 травня 2022 р. Харків : ХНУВС, 2022. С. 47–49.
3. Department of Defense, FY2011–2036. URL: <https://publicintelligence.net/dod-unmanned-systems-integrated-roadmap-fy2011-2036/>
4. Як дрони використовуються поліцейськими департаментами. URL: <https://www.policeone.com/>
5. Chappelle W. Personality test scores that distinguish U.S. air force remotely piloted aircraft «drone» pilot training candidates / W. Chappelle, J. Swearingen, T. Goodman, W. Thompson. Final Report for October 2013 to February 2014. URL: <https://cryptome.org/2014/09/drone-pilot-personality.pdf>
6. ДСТУ 8820-4:2025 Протимінна діяльність. Процеси управління. Частина 4. Процеси механізованого розмінування. *Будстандарт*. URL: https://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page.html?id_doc=114775
7. В Україні офіційно запроваджується спеціальність операторів БпЛА, які виявляють вибухонебезпечні предмети. *Офіційний сайт Міністерства оборони України*. URL: <https://mod.gov.ua/news/v-ukrayini-oficijno-zaprovadzhuyetsya-speczialnist-operatoriv-bpla-yaki-viyavlyayut-vibuhonebezpechni-predmeti>
8. Про реалізацію експериментального проекту щодо сертифікації шкіл зовнішніх пілотів (операторів) безпілотних літальних апаратів, безпілотних авіаційних комплексів та підготовки зовнішніх пілотів (операторів), зовнішніх пілотів (операторів) – інструкторів, а також членів зовнішніх екіпажів безпілотних літальних апаратів, безпілотних авіаційних комплексів : Постанова Кабінету Міністрів України від 01.10.2024 № 1129. *Офіційний вісник України*. 2024. № 91. Ст. 5887.
9. Конвенція про міжнародну цивільну авіацію 1944 р. : Конвенція ІКАО від 07.12.1944. *Офіційний сайт Верховної Ради України*. URL: https://zakon.rada.gov.ua/go/995_038
10. ICAO sets Standards and Recommended Practices (SARPs) for international civil aviation in accordance with the consensus views of its 193 Contracting States in order to achieve an acceptable level of flight safety. 2020. URL: <https://www.icao.int/safety/aviation-medicine/Pages/>
11. Unmanned aircraft systems beyond visual line of sight aviation rulemaking committee. Final report. 2022. March 10. URL: https://www.faa.gov/regulations_policies/rulemaking/committees/documents/media/UAS_BVLOS_ARC_FINAL_REPORT_03102022.pdf
12. European union aviation safety agency acceptable means of compliance (AMC) and guidance material (GM) to commission implementing regulation (EU) 2019/947. Annex I to ED Decision 2019/021/R. Annex I to ED Decision 2019/021/R. 2019. October 9. Iss. 1. 130 p. URL: [https://www.easa.europa.eu/sites/default/files/dfu/AMC %20%26%20GM%20to%20Commission%20Implementing%20Regulation%20%28EU%29%202019 947%20E2%80%94%20Issue%201.pdf](https://www.easa.europa.eu/sites/default/files/dfu/AMC%20%26%20GM%20to%20Commission%20Implementing%20Regulation%20%28EU%29%202019%20947%20E2%80%94%20Issue%201.pdf)
13. Introduction to ICAO model UAS regulations and advisory circulars. URL: <https://www.icao.int/safety/UA/Pages/ICAO-Model-UAS-Regulations.aspx>

References

1. Martsenko, N.S. (2019). Pravovyi rezhym shtuchnoho intelektu u tsyvil'nomu pravi [Legal regime of artificial intelligence in civil law]. *Aktualni problemy pravoznavstva – Current Issues of Law*, 4, 91–98. DOI: 10.35774/app2019.04.091 [in Ukrainian].
2. Sokurenko, V.V. (2022). Pravove rehuliuвання vykorystannia bezpilotnykh lital'nykh aparativ u svitovii praktysii: vektor dlia Ukrainy [Legal regulation of UAV use in global practice: a vector for Ukraine]. *Aviatsiia, promyslovis't', suspil'stvo*: materialy III Mizhnar. nauk.-prakt. konf. (Kremenchuk, May 12, 2022) / MVS Ukrainy, Khark. nats. un-t vnutr. sprav, Kremenchuts. lotnyi kolezh, Nauk. park «Nauka ta bezpeka». Kharkiv: KhNUVS, pp. 47–49 [in Ukrainian].
3. Department of Defense (2011). Unmanned Systems Integrated Roadmap FY2011–2036. Retrieved from: <https://publicintelligence.net/dod-unmanned-systems-integrated-roadmap-fy2011-2036/>
4. Yak drony vykorystovuiut'sia politseiskymy departamentamy [How drones are used by police departments]. Retrieved from: <https://www.policeone.com/> [in Ukrainian].
5. Chappelle, W., Swearingen, J., Goodman, T., & Thompson, W. (2014). Personality test scores that distinguish U.S. Air Force remotely piloted aircraft «drone» pilot training candidates. Final Report for October 2013 to February 2014. Retrieved from: <https://cryptome.org/2014/09/drone-pilot-personality.pdf>
6. DSTU 8820-4:2025. Protyminna diial'nist'. Protsesty upravlinnia. Chastyna 4. Protsesty mekhanizovanoho rozminuvannia [Mine action. Management processes. Part 4. Mechanized demining processes]. *Budstandart*. Retrieved from: https://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page.html?id_doc=114775 [in Ukrainian].
7. V Ukraini ofitsiino zaprovadzhuiet'sia spetsial'nist' operatoriv BPLA, yaki vyivliaiut' vybukhonebezpechni predmety [Ukraine officially introduces the specialty of UAV operators detecting explosive objects]. Ministry of Defense of Ukraine. Re-

trieved from: <https://mod.gov.ua/news/v-ukrayini-oficijno-zaprovadzhuyetsya-speczialnist-operatoriv-bpla-yaki-viyavlyayut-vibuhonebezpechni-predmeti> [in Ukrainian].

8. Postanova Kabinetu Ministriv Ukrainy Pro realizatsiiu eksperymental'noho proiektu shchodo seryfikatsii shkil zovnishnikh pilotiv (operatoriv) BPLA vid 01.10.2024 № 1129 [On the implementation of the experimental project for the certification of external UAV pilots' schools: Resolution of the Cabinet of Ministers of Ukraine № 1129 of 01.10.2024]. *Ofitsiyni visnyk Ukrainy – Official Bulletin of Ukraine*, 2024, № 91, Art. 5887 [in Ukrainian].

9. Konventsiiia pro mizhnarodnu tsyvil'nu aviatsiiu 1944 r. [Convention on International Civil Aviation 1944]. ICAO Convention of 07.12.1944. Verkhovna Rada of Ukraine. Retrieved from: https://zakon.rada.gov.ua/go/995_038 [in Ukrainian].

10. ICAO. (2020). ICAO sets Standards and Recommended Practices (SARPs) for international civil aviation. Retrieved from: <https://www.icao.int/safety/aviation-medicine/Pages/>

11. FAA. (2022). Unmanned Aircraft Systems Beyond Visual Line of Sight Aviation Rulemaking Committee. Final Report. March 10. Retrieved from: https://www.faa.gov/regulations_policies/rulemaking/committees/documents/media/UAS_BVLOS_ARC_FINAL_REPORT_03102022.pdf

12. European Union Aviation Safety Agency. (2019). Acceptable Means of Compliance (AMC) and Guidance Material (GM) to Commission Implementing Regulation (EU) 2019/947. Annex I to ED Decision 2019/021/R. October 9, 1, 130 p. Retrieved from: <https://www.easa.europa.eu/sites/default/files/dfu/AMC%20%26%20GM%20to%20Commission%20Implementing%20Regulation%20%28EU%29%202019947%20%E2%80%94%20Issue%201.pdf>

13. ICAO. Introduction to ICAO Model UAS Regulations and Advisory Circulars. Retrieved from: <https://www.icao.int/safety/UA/Pages/ICAO-Model-UAS-Regulations.aspx>

Mykhaylov Ruslan,

Candidate of Law, Associate Professor,

Associate Professor at the Department of Tactical and Special Training and Personal Security of the Police

(Donetsk State University of Internal Affairs, Kropyvnytskyi)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2965-7260>

Chernolutskyi Dmytro,

Senior Lecturer at the Department of Tactical and Special Training and Personal Security of the Police

(Donetsk State University of Internal Affairs, Kropyvnytskyi)

ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-4486-6948>

Kovbasyuk Anatoliy,

Lecturer at the Department of Tactical and Special Training and Personal Security of the Police

(Donetsk State University of Internal Affairs, Kropyvnytskyi)

ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-7250-3819>

INTERNATIONAL LEGAL APPROACHES TO REGULATING THE OPERATION OF UNMANNED AVIATION SYSTEMS: PROSPECTS FOR THE NATIONAL LEGISLATION OF UKRAINE

The article analyzes international legal approaches to the legal regulation of the operation of unmanned aircraft systems. Proposals for national legislation in the specified area of public relations are formulated. The need to develop a «Concept for the Development of the National System of Training and Admission of UAV Operators to Perform Flights in the Unified Airspace of Ukraine for 2026–2036» is substantiated. The goals of the above-mentioned Concept are determined, which are aimed at forming a single regulatory framework for the training of UAV operators of different levels and specializations; ensuring mutual compatibility of training programs in the military and civilian sectors; implementing international standards (in particular ICAO, EASA, NATO STANAG) into the national certification system; creating mechanisms for state and public control over the quality of training; developing educational and training infrastructure (including virtual simulators, training grounds and test sites); stimulating innovations in the field of operator training methods, in particular, taking into account the experience of combat use of UAVs. The need for a phased implementation of the Concept has been proven, through integration in organizational, technical and regulatory dimensions. The priority task of the state aviation policy in the field of unmanned aviation development has been determined, which is the safe integration of manned and unmanned aircraft into the single airspace of Ukraine. Attention is focused on areas for improving the training and admission of UAV operators by introducing a multi-level national qualification system, depending on the class of devices, conditions and complexity of flights. Despite existing initiatives to regulate the legal status of UAVs, Ukraine lacks a single, systematically coordinated regulatory and legal framework that would cover all aspects of their operation – from classification and registration to issues of jurisdiction, liability, and interaction between various public administration entities.

Key words: state aviation policy, international standards for unmanned aviation, unmanned aircraft systems, unmanned aerial vehicles, legal regulation, training of UAV operators.

Надіслано до редколегії 01.09.2025
Рекомендовано до публікації 08.10.2025
Опубліковано 21.11.2025