

УДК 629.735.33

Стрільців О. М. – кандидат юридичних наук, старший науковий співробітник, головний науковий співробітник наукової лабораторії з проблем протидії злочинності Національної академії внутрішніх справ, м. Київ
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8324-3053>

Напрями правового врегулювання та організаційного забезпечення використання безпілотних повітряних суден в Україні на сучасному етапі

Метою статті є визначення напрямів правового врегулювання та організаційного забезпечення використання безпілотних повітряних суден в Україні як у цивільній сфері, так і в правоохоронній діяльності Національною поліцією. **Методологія.** Для досягнення поставленої мети застосовано методи системного аналізу, правового прогнозування, порівняльно-правовий, формально-логічний, системно-структурний. Емпіричну базу дослідження становлять праці вітчизняних й іноземних учених, які вивчали теоретичні питання правового врегулювання та організаційного забезпечення використання безпілотних літальних суден. **Наукова новизна** отриманих результатів полягає в тому, що в статті окреслено напрями правового врегулювання та організаційного забезпечення використання безпілотних повітряних суден в Україні як у цивільній сфері, так і в правоохоронній діяльності Національною поліцією. Зокрема, запропоновано: імплементувати прийняті ЄС правила експлуатації безпілотних літальних суден у чинне законодавство нашої держави, визначивши державний орган, який буде здійснювати процедуру сертифікації (реєстрації) таких суден; нормативно врегулювати впровадження засобів радіоелектронної боротьби з безпілотними повітряними судами над територією аеропортів та іншими об'єктами; розширити спектр технічних засобів, які можуть застосовувати правоохоронні органи та військові для протидії безпілотним літальним судам; уніфікувати навчальні програми з підготовки операторів безпілотних літальних суден правоохоронних органів; нормативно впорядкувати використання територіальними органами та підрозділами Національної поліції України безпілотних літальних суден; продовжити заходи з визначення заборонених для польотів безпілотних літальних суден зон. **Висновки.** На підставі дослідження прогалів нормативно-правового регулювання використання безпілотних повітряних суден у цивільній та правоохоронній сферах окреслено напрями, за якими необхідно здійснювати правове врегулювання та організаційне забезпечення використання безпілотних повітряних суден в Україні, а також запропоновано зміни й доповнення до окремих нормативно-правових актів, прийняття яких сприяло б урегулюванню повноважень правоохоронних органів у протидії протиправному використанню безпілотних повітряних суден.

Ключові слова: безпілотне повітряне судно; безпілотник; правила; політ; авіація; правоохоронні органи.

Вступ

Протиправне використання безпілотних повітряних суден (далі – БПС) на прикладі блокування в грудні 2018 року аеропорту м. Гатвіка у Великій Британії, що позначилося на понад тисячі рейсів і 140 тис. пасажирів ("Brytanska vlada", 2019), засвідчило наявність нових небезпечних викликів, які загрожують міжнародному суспільству, і потреби вжиття відповідних заходів реагування на нові загрози щодо перегляду нових правил та концепцій експлуатації БПС. Із цього приводу заступник глави британського МВС з питань безпеки Бен Уоллес на своїй сторінці у Twitter написав: «Поширеність таких пристроїв у поєднанні з труднощами застосування військових засобів протидії (безпілотникам) у цивільному середовищі означає, що простих рішень немає. Однак можемо сказати, що зараз ми маємо можливість розгорнути в усьому Сполученому Королівстві засоби виявлення (безпілотників) для боротьби із цією загрозою» ("Rt. Hon Ben", 2018).

У травні 2019 року Європейська комісія прийняла Правила ЄС, що забезпечують безпеку та безпеку руху БПС у Європі для людей на землі

та в повітрі ("Commission Delegated", 2019/945; "Commission Implementing", 2019/947). Правила будуть застосовувати до всіх операторів БПС – як професіоналів, так і тих, хто літає на БПС для відпочинку. Це одне з вагомих досягнень у межах Європейської авіаційної стратегії, основними завданнями якої є підтримання найвищого рівня безпеки та конкурентоспроможності авіаційної галузі ЄС.

Комісар з питань транспорту ЄС Віолета Балк заявила: «У ЄС тепер будуть діяти найновітніші у світі правила. Це прокладе шлях до безпечних й екологічних польотів безпілотників. Це також забезпечить необхідну ясність для ділового сектору й новаторів дронів у Європі» ("European Commission", 2019).

У Конституції України ("Zakon Ukrainy", 2019) закріплено положення щодо реалізації стратегічного курсу держави на набуття повноправного членства України в ЄС та Організації Північно-атлантичного договору, тому міжнародно-правові норми ЄС потребують імплементации у вітчизняне законодавство, зокрема у сфері забезпечення безпеки та безпеки руху БПС у нашій державі.

Нормативне регулювання застосування БПС в Україні лише почали напрацьовувати. Протягом

останніх років прийнято низку нормативно-правових актів стосовно цього питання. Водночас нерозв'язаними лишаються окремі проблеми правового регулювання й організаційного забезпечення використання як приватних, так і державних БПС, про що неодноразово зауважували у своїх працях Ю. Ю. Орлов, Г. Ю. Репін, А.В. Арешонков (Orlov, Repin, & Areshonkov, 2013), Є. В. Кузьменко (Kuzmenko, 2017), М. Г. Луцький, В. П. Харченко, Д. О. Бугайко (Lutskyi, Kharchenko, & Buhaiko, 2001), О. Ю. Іохов, В. Є. Козлов, В. Д. Лазарев, О. О. Щербина (Iokhov, Kozlov, Lazarev, Shcherbyna, 2018), Л. Ю. Грекова, Ю. О. Демченко (Hrekova, & Demchenko, 2018), В. В. Білоус (Bilous, 2017) та ін.

На виконання наказу МВС України від 16 липня 2019 року № 572 створено робочу групу для підготовки нормативно-правової бази з питань протидії застосуванню безпілотних літальних апаратів. До складу цієї групи ввійшли представники науково-педагогічного складу Національної академії внутрішніх справ, які окреслили напрями, що потребують опрацювання з метою підвищення ефективності протидії протиправному використанню БПС.

Мета і завдання дослідження

Метою статті є визначення напрямів правового врегулювання та організаційного забезпечення використання БПС в Україні як у цивільній сфері, так і в правоохоронній діяльності Національної поліції. Для досягнення цієї мети було сформульовано такі завдання:

- проаналізувати наявні прогалини нормативно-правового регулювання використання БПС у цивільній і правоохоронній сферах;

- окреслити напрями, за якими необхідно здійснювати правове врегулювання й організаційне забезпечення використання БПС в Україні;

- запропонувати зміни та доповнення до нормативно-правових актів, прийняття яких сприяло б урегулюванню повноважень правоохоронних органів у протидії протиправному використанню БПС.

Виклад основного матеріалу

У травні 2019 року Єврокомісія затвердила правила, що діють у межах ЄС для БПС й операторів БПС, що спрямовані на підтримання загального рівня безпеки ("Commission Delegated", 2019/945; "Commission Implementing", 2019/947). Аналіз цього міжнародного документа засвідчує, що більшість його норм – це технічні вимоги, що стосуються власників та операторів БПС. Зокрема, із червня 2020 року оператори безпілотних літаків повинні зареєструватися в країні ЄС, де вони мешкають або мають основну роботу. Кожен БПС також підлягатиме

реєстрації, що надасть можливість відстежити його в разі необхідності. Водночас це не стосується операторів найменших БПС.

Також у ЄС вводять універсальні критерії для визначення класу, безпечності та вимог до БПС. Розроблено детальніші правила щодо максимальної висоти та відстані польотів для БПС, також встановлено перелік операцій з БПС, які мають бути сертифіковані у зв'язку з ризиком, який вони становлять.

З огляду на викладене, видається доцільним отримати на офіційному рівні зазначений міжнародний документ й імплементувати його міжнародно-правові норми у вітчизняне законодавство, зокрема в майбутні Правила надання дозволів на виконання польотів повітряних суден у повітряному просторі України, адже наказ Державної авіаційної служби України й Міністерства оборони України від 11 травня 2018 року № 430/210 «Про затвердження Авіаційних правил України "Правила використання повітряного простору України"» ("Nakaz Derzhavnoi aviatsinoi sluzhby", 2018) було прийнято до затверджених правил ЄС.

За результатами ознайомлення з принципами, що діють у межах ЄС для БПС і їхніх операторів, а також в інших країнах (Dalamagkidis, Valavanis, & Piegler, 2009; Marshall, Barnhart, Sharpee, & Most, 2016), для підтримання загального рівня безпеки мають бути доопрацьовані наявні правила сертифікації (реєстрації) та використання БПС у нашій державі, що передбачають покладення такого обов'язку не на користувачів, як запропоновано в Концепції регулювання наряду безпілотних повітряних суден ("Kontsepsiia rehuliuvannia", 2017), яку розробляє Державна авіаційна служба України, а на фізичних і юридичних осіб, які їх виробляють і ввозять в Україну незалежно від призначення БПС – для комерційних або некомерційних цілей. У нових правилах також слід передбачити можливість під час сертифікації (реєстрації) обов'язково вносити в програмне забезпечення БПС відповідні карти для польотів, які вже мають певні обмеження для польотів (аеропорти та заборонені зони), тож таке БПС фактично не зможе там літати. Одночасно необхідно запровадити відповідальність (адміністративну та кримінальну) за порушення (злом) програмного забезпечення БПС, зокрема якщо це спричинило тяжкі наслідки.

Наступним напрямом урегулювання використання БПС є визначення державного органу, який буде здійснювати процедуру сертифікації (реєстрації) БПС і контроль за їх реалізацією. Попри те, що такі повноваження прагне отримати Державна авіаційна служба України ("Kontsepsiia rehuliuvannia", 2017), у зв'язку з нечисельністю її підрозділів цей напрям діяльності можуть

перебрати на себе територіальні підрозділи Національної поліції України в межах дозвільної системи. Невизначеність питання гальмує внесення змін і доповнень до Кримінального кодексу України, Кодексу України про адміністративні правопорушення, Повітряного кодексу України стосовно запровадження відповідальності не тільки для осіб, які протиправно використовують БПС, а й щодо фізичних і юридичних осіб, які будуть порушувати встановлені норми процедури сертифікації (реєстрації) таких БПС.

Потребують опрацювання нові засоби протидії протиправному використанню БПС, які також необхідно закріпити в нормативно-правових актах. Наприклад, шляхом внесення змін і доповнень у Положення про використання повітряного простору України, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 6 грудня 2017 року № 954, у розділ «Заборона та обмеження щодо використання повітряного простору України» ("Postanova Kabinetu Ministriv", 2017) та в Авіаційні правила України «Правила використання повітряного простору України», затвердженого наказом Державної авіаційної служби України і Міністерства оборони України від 11 травня 2018 року № 430/210, у розділ X «Заборона та обмеження використання повітряного простору» ("Nakaz Derzhavnoi aviatsinoi sluzhby", 2018) або в майбутні Правила надання дозволів на виконання польотів повітряних суден у повітряному просторі України ("Hromadske obhovorennia", 2017), де передбачити, що БПС у разі порушення ними правил польоту (а саме незаконне використання їх у зоні з особливим режимом використання повітряного простору або зонах обмеження польотів) можуть бути примусово посаджені (вимога перервати політ), пошкоджені або знищені правоохоронними органами або Збройними силами України, які забезпечують контроль за цією зоною, а їхніх операторів притягнуто до відповідальності за порушення встановлених правил польоту.

З огляду на зазначене, протиправне використання БПС у межах аеропортів і його інфраструктури може не лише завдати значної матеріальної шкоди, а й загрожувати безпеці польотів, що засвідчує необхідність перегляду нових правил і стандартів експлуатації

аеропортів (McFadyen, & Martin, 2016). Саме тому дослідники пропонують внести зміни до нормативно-правових актів, які регламентують діяльність аеропортів, з метою обов'язкового встановлення засобів радіоелектронної боротьби для протидії несанкціонованій появі БПС на їхній території, розробки яких неодноразово публікували (Iokhov, Kozlov, Lazarev, & Shcherbyna, 2018; Danyk, Manko, & Pavlyuk, 2013; Bilohurov, & Zaichko, 2016; Vyshnevskiy, Beilis, & Klymchenko, 2017; Ishchenko, & Kyryliuk, 2017; Dressel, & Kochenderfer, 2019), як обов'язковий стандарт експлуатації таких об'єктів. У цьому контексті в нормативно-правових актах необхідно передбачити положення щодо обов'язкового встановлення на ділянках та об'єктах, що належать підприємствам, установам та організаціям незалежно від форм власності засобів радіорозвідки та радіоелектронної боротьби з БПС, одночасно запровадивши відповідальність за пошкодження таких засобів, наприклад, шляхом внесення змін у диспозицію ст. 111 Кодексу України про адміністративні правопорушення ("Kodeks Ukrainy", 1984).

Правоохоронні органи не мають достатніх прав і повноважень у протидії БПС. Тому нагальною є необхідність внести зміни й доповнення до законів України «Про Національну поліцію», «Про Національну гвардію України», «Про Службу безпеки України», «Про Державну прикордонну службу України», «Про Збройні сили України» та відповідних підзаконних нормативно-правових актів щодо розширення прав і повноважень з протидії порушенням використання повітряного простору, зокрема розширити спектр технічних засобів, які можуть застосовувати правоохоронні органи та військові з метою примусової посадки, взяття під контроль управління, пошкодження або знищення БПС. Для прикладу, шляхом внесення доповнень до ст. 42, 45 та 46 Закону України «Про Національну поліцію» ("Zakon Ukrainy", 2015) стосовно використання спеціальних засобів і вогнепальної зброї передбачити: якщо БПС своїми діями створює загрозу життю чи здоров'ю людей та/або поліцейського або якщо безпілотне повітряне судно використовують з метою вчинення злочину:

Закон України «Про Національну поліцію»	
Чинна редакція	Пропозиції НАВС
Стаття 42. Поліцейські заходи примусу ... 4. Для виконання своїх повноважень поліцейські можуть використовувати такі спеціальні засоби: ... 9) засоби акустичного та мікрохвильового впливу;	Стаття 42. Поліцейські заходи примусу ... 4. Для виконання своїх повноважень поліцейські можуть використовувати такі спеціальні засоби: ... 9) засоби акустичного та мікрохвильового впливу, засоби радіоелектронної боротьби;

Стаття 45. Застосування спеціальних засобів ... 8) пристрої, гранати та боеприпаси світлозвукової дії, засоби акустичного та мікрохвильового впливу застосовуються для: а) відбиття нападу на поліцейського, іншу особу та/або об'єкт, що перебуває під охороною; б) затримання особи, яка чинить збройний опір, або з метою примусити таку особу залишити територію (транспортний засіб, будівлю, споруду, земельну ділянку), де перебуває така особа; в) звільнення особи, незаконно позбавленої свободи, яка знаходиться у приміщенні;	Стаття 45. Застосування спеціальних засобів ... 8) пристрої, гранати та боеприпаси світлозвукової дії, засоби акустичного та мікрохвильового впливу застосовуються для: а) відбиття нападу на поліцейського, іншу особу та/або об'єкт, що перебуває під охороною; б) затримання особи, яка чинить збройний опір, або з метою примусити таку особу залишити територію (транспортний засіб, будівлю, споруду, земельну ділянку), де перебуває така особа; в) звільнення особи, незаконно позбавленої свободи, яка знаходиться у приміщенні; г) примусового припинення польоту, взяття під контроль управління, пошкодження або знищення безпілотного повітряного судна;
Стаття 46. Застосування вогнепальної зброї ... 4. Поліцейський уповноважений у виняткових випадках застосовувати вогнепальну зброю: ... 7) для зупинки транспортного засобу шляхом його пошкодження, якщо водій своїми діями створює загрозу життю чи здоров'ю людей та/або поліцейського. ... 9. Поліцейському заборонено застосовувати вогнепальну зброю в місцях, де може бути завдано шкоди іншим особам, а також у вогнебезпечних та вибухонебезпечних місцях, крім випадків необхідності відбиття нападу або крайньої необхідності.	Стаття 46. Застосування вогнепальної зброї ... 4. Поліцейський уповноважений у виняткових випадках застосовувати вогнепальну зброю: ... 7) для зупинки транспортного засобу, примусового припинення польоту безпілотного повітряного судна шляхом його пошкодження, якщо водій чи безпілотне повітряне судно своїми діями створює загрозу життю чи здоров'ю людей та/або поліцейського. ... 9. Поліцейському заборонено застосовувати вогнепальну зброю в місцях, де може бути завдано шкоди іншим особам, цивільним або державним повітряним суднам, а також у вогнебезпечних та вибухонебезпечних місцях, крім випадків необхідності відбиття нападу або крайньої необхідності.

Водночас питання застосування вогнепальної зброї потребує додаткового опрацювання з метою розроблення певних правил, щоб уникнути спричинення шкоди під час стрільби особам, які мешкають на верхніх поверхах будівель, повітряним суднам, зокрема цивільним і державним, іншим об'єктам, які можуть знаходитися в секторі обстрілу.

Щодо застосування БПС правоохоронними органами необхідно уніфікувати навчальні програми з підготовки операторів БПС. Видається за доцільне вдосконалити процедуру підготовки (підвищення кваліфікації) операторів БПС і розроблення єдиних або уніфікованих навчальних програм одночасно для Національної поліції України, Національної гвардії України, Державної прикордонної служби України, Управління державної охорони України та Державної служби України з надзвичайних ситуацій, урахувавши спеціалізації цих органів. Такі програми мають бути затверджені Міністерством освіти і науки України й розроблені з огляду на потреби безпечного та професійного керування певними моделями (класами) БПС, передбачати отримання відповідного сертифіката й допуску до керування ("Pilot Training Recommendations", 2016). Зазначене сприятиме вдосконаленню

професійної складової операторів БПС і надасть можливість зняти відповідальність з керівництва закладів вищої освіти щодо неналежної підготовки таких фахівців.

Хоча БПС в МВС України використовують уже протягом тривалого часу (Orlov, Repin, & Areshonkov, 2013; Holovan, & Trobiuk, 2019; Mykytiuk, 2018), досі не розроблено нормативно-правового акта, який регламентував би порядок використання територіальними органами та підрозділами Національної поліції України БПС у правоохоронній діяльності. Прийняття такого документа сприяло б усуненню наявних прогалин у цій сфері, урегулювало б відповідальність поліцейських у разі заподіяння тілесних ушкоджень громадянам або завдання збитків юридичним і фізичним особам під час використання в правоохоронній діяльності БПС, наприклад, у разі його аварії. Правила виконання польотів безпілотними авіаційними комплексами державної авіації України, затверджені наказом Міністерства оборони України від 8 грудня 2016 року № 661 ("Nakaz Ministerstva oborony", 2016), не визначають усі особливості використання правоохоронними органами БПС у містах зі щільною забудовою, де наявні сторонні перешкоди (дерева, електричні стовпи і дроти

тощо) чи в разі необхідності здійснювати польоти над значною кількістю людей.

Вважаємо за необхідне відповідним підрозділам Національної поліції України, Національній гвардії України, Служби безпеки України, Державної прикордонної служби України, Збройних сил України, Управління державної охорони України пришвидшити заходи щодо встановлення (активації) зон обмеження польотів, небезпечних зон для польотів БПС і поширення відповідної інформації через програмні продукти (карти польотів) серед операторів БПС.

Наукова новизна

Наукова новизна цієї статті полягає в окресленні напрямів правового врегулювання й організаційного забезпечення використання БПС в Україні як у цивільній сфері, так і в правоохоронній діяльності Національною поліцією. Зокрема, окреслено такі напрями:

- імплементувати Правила та процедури експлуатації безпілотних літальних апаратів, розроблені Делегатовою комісією ЄС від 24 травня 2019 року № 2019/947, і «Про безпілотні літальні апарати та про операторів безпілотних літальних апаратів третіх країн», схвалені Делегатовою комісією ЄС 12 березня 2019 року № 2019/945, у майбутні Правила надання дозволів на виконання польотів повітряних суден у повітряному просторі України щодо запровадження правил сертифікації (реєстрації) та використання БПС у цивільних цілях;

- визначити державний орган, який буде здійснювати процедуру сертифікації (реєстрації) БПС і контроль за їх реалізацією, внести зміни до Кримінального кодексу України, Кодексу України про адміністративні правопорушення, Повітряного кодексу України стосовно запровадження відповідальності за порушення прийнятих правил;

- забезпечити нормативно-правове регулювання впровадження нових засобів протидії проти-правному використанню БПС над територією

аеропортів і над іншими об'єктами, одночасно запровадивши відповідальність за пошкодження таких засобів;

- нормативно розширити спектр технічних засобів, які можуть застосовувати правоохоронні органи та військові з метою примусової посадки, взяття під контроль управління, пошкодження або знищення БПС;

- здійснити заходи щодо уніфікації навчальних програм з підготовки операторів БПС і розроблення єдиних або уніфікованих навчальних програм одночасно для Національної поліції України, Національної гвардії України, Державної прикордонної служби України, Управління державної охорони України та Державної служби України з надзвичайних ситуацій, урахувавши спеціалізацію цих органів (такі програми має затвердити Міністерство освіти і науки України);

- розробити нормативно-правовий акт МВС України, який регламентуватиме порядок використання територіальними органами та підрозділами Національної поліції України БПС у правоохоронній діяльності;

- зацікавленим правоохоронним органам пришвидшити заходи щодо встановлення (активації) зон обмеження польотів БПС, небезпечних зон для польотів БПС і поширення відповідної інформації через програмні продукти (карти польотів) серед операторів БПС.

Висновки

На підставі дослідження наявних прогалин у нормативно-правовому регулюванні використання БПС у цивільній і правоохоронній сферах окреслено напрями, за якими необхідно здійснювати правове врегулювання та організаційне забезпечення використання БПС в Україні, а також запропоновано зміни й доповнення до нормативно-правових актів, що сприятимуть регламентуванню повноважень правоохоронних органів у протидії протиправному використанню БПС.

REFERENCES

- Bilohurov, V.A., & Zaichko, K.V. (2016). Ohliad system vyivlennia ta protydii bezpilotnym povitrianyim sudnam v umovakh miskoi zabudovy [Overview of systems for detecting and countering unmanned aerial vehicles in urban development]. *Suchasna spetsialna tekhnika, Modern special equipment*, 4(47), 96-107 [in Ukrainian].
- Bilous, V.V. (2017). Pro anti-drone squad v Ukraini ta sviti [About anti-drone squad in Ukraine and the world]. *Naukovyi visnyk Khersonskoho dezhavnoho universtytu, Scientific Bulletin of the Kherson State University*, 2(2), 103-107 [in Ukrainian].
- Brytanska vlada mozhe rozhornuty po vsii kraini zasoby protydii bezpilotnykam [British authorities can deploy drones across the country]. (2019). *Sait "Ukrayins'ki natsional'ni novyny", Site "Ukrainian national news"*. Retrieved from <https://www.unn.com.ua/uk/news/1769725-brytanska-vlada-mozhe-rozgornuti-po-vsiy-krayini-zasobi-protidiyi-bezpilotnykam> [in Ukrainian].
- Commission Delegated Regulation (EU) 2019/945 of 12 March 2019 on unmanned aircraft systems and on third-country operators of unmanned aircraft systems. (2019). *Site "EUR-Lex"*. Retrieved from https://eur-lex.europa.eu/eli/reg_del/2019/945/oj.

- Commission Implementing Regulation (EU) 2019/947 of 24 May 2019 on the rules and procedures for the operation of unmanned aircraft. (2019). Site "EUR-Lex". Retrieved from https://eur-lex.europa.eu/eli/reg_impl/2019/947/oj.
- Dalamagkidis, K., Valavanis, K., & Pieg, A. (2009). *Unmanned Aircraft Systems Regulation, Part of the Intelligent Systems, Control and Automation: Science and Engineering*. (Vols. 1-54). ISCA. doi: https://doi.org/10.1007/978-94-007-2479-2_4.
- Danyk, Yu.H., Manko, O.V., & Pavliuk, V.V. (2013). Alhorytm vyavlenia radiosyhnaliv system dystantsiynoho keruvannia bezpilotnykh litalnykh aparatamy [An algorithm for detecting radio signals of unmanned aerial vehicles] *Zbirnyk naukovykh prats Zhytomyrskoho viiskovoho instytutu imeni S.P. Korolova Natsionalnoho aviatsiynoho universytetu, Collection of scientific works of Zhytomyr SP Korolev Institute of National Aviation University*, 7, 5-13 [in Ukrainian].
- Dressel, L., & Kochenderfer, M. (2019). Hunting Drones with Other Drones: Tracking a Moving Radio Target. *International Conference on Robotics and Automation (ICRA)*. Canada, Montreal. doi: <https://doi.org/10.1109/ICRA.2019.8794243>.
- European Commission adopts rules on operating drones. (2019). (n.d.). [ec.europa.eu](https://ec.europa.eu/transport/modes/air/news/2019-05-24-rules-operating-drones_en). Retrieved from https://ec.europa.eu/transport/modes/air/news/2019-05-24-rules-operating-drones_en.
- Holovan, O.M., & Trobiuk, D.V. (2019). Perspektyva vykorystannia bezpilotnykh litalnykh aparativ pidrozdilamy Natsionalnoi hvardii Ukrainy pid chas okhorony hromadskoho poriadku [Prospects for the use of unmanned aerial vehicles by units of the National Guard of Ukraine during public order]. *Zbirnyk naukovykh prats Kharkivskoho natsionalnoho universytetu Povitrianykh Syl, Proceedings of Kharkiv National University of the Air Force*, 2(60), 43-47. doi: <https://doi.org/10.30748/zhp.2019.60.06> [in Ukrainian].
- Hrekova, L.Yu., & Demchenko, Yu.O. (2018). Do pytannia pravovoho rehuliuвання vykorystannia bezpilotnykh litalnykh aparativ v Ukraini [On the Legal Regulation of Using Unmanned Aerial Vehicles in Ukraine]. *Molodyi vchenyi, Young scientist*, 4(56), 56-60 [in Ukrainian].
- Hromadske obhovorennia proektu Aviatsiinykh pravyl Ukrainy "Pravyla nadannia dozvoliv na vykonannia polotiv povitrianykh suden u povitrianiomu prostori Ukrainy" [Public discussion of the Draft Aviation Rules of Ukraine "Rules for granting permits for the execution of aircraft flights in the airspace of Ukraine"]. 2017). *Sait "Derzhavna aviatsiina sluzhba Ukrainy", Site "State Aviation Service of Ukraine"*. Retrieved from <https://avia.gov.ua>. doi: <https://doi.org/10.1002/9781118786352.wbieg0784> [in Ukrainian].
- Iokhov, O.Yu., Kozlov, V.Ye., Lazarev, V.D., & Shcherbyna, O.O. (2018). Drony - obiekty protyborstva i pomichnyky [Drones are objects of combat and helpers]. *Zbirnyk naukovykh prats Natsionalnoi akademii Natsionalnoi hvardii Ukrainy, Collection of scientific works of the National Academy of the National Guard of Ukraine*, 32(2), 40-45. doi: <https://doi.org/10.33405/2409-7470/2018/2/32/155171> [in Ukrainian].
- Ishchenko, D.A., & Kyryliuk, V.A. (2017). Zastosuvannia malohabarytnykh peredavachiv pereshkod dlia radioelektronnoho podavlennia bezpilotnykh litalnykh aparativ - nosiiv radiokerovanykh pidryvnykh zasobiv [The use of small obstacle transmitters for the electronic suppression of unmanned aerial vehicles – carriers of radio-controlled explosive devices]. *Zbirnyk naukovykh prats Zhytomyrskoho viiskovoho instytutu imeni S.P. Korolova Natsionalnoho aviatsiynoho universytetu, Collection of scientific works of Zhytomyr S.P. Korolev Institute of National Aviation University*, 14, 116-129 [in Ukrainian].
- Kodeks Ukrainy pro administratyvni pravoporushennia: vid 7 hrud. 1984 r. No. 8074-10 [Code of Administrative Offences from December 7, 1984, No. 8074-10]. *Vidomosti Verkhovnoi Rady URSR, Information of the Supreme Soviet of the USSR*, 1122 [in Ukrainian].
- Kontseptsii rehuliuвання napriam bezpilotnykh povitrianykh suden [The concept of regulation of the direction of unmanned aircraft]. 2017. Site "SlideShare". Retrieved from <https://www.slideshare.net/SAAU2017/ss-80646310> [in Ukrainian].
- Kuzmenko, Ye.V. (2017). Problemy pravovoho rehuliuвання zastosuvannia bezpilotnykh litalnykh aparativ u pravookhoronnii diialnosti Natsionalnoi politsii Ukrainy [Problems of Legal Regulation of Using Unmanned Aerial Vehicles in Law Enforcement of the National Police of Ukraine]. *Naukovyi visnyk Natsionalnoi akademii vnutrishnikh sprav, Scientific Bulletin of the National Academy of Internal Affairs*, 4(101), 82-88 [in Ukrainian].
- Lutskyi, M.H., Kharchenko, V.P., & Buhaiko, D.O. (2001). Rozvytok mizhnarodnoho rehuliuвання ta normatyvnoi bazy vykorystannia bezpilotnykh litalnykh aparativ [Development of international regulation and regulatory framework for the use of unmanned aerial vehicles]. *Visnyk Natsionalnoho aviatsiynoho universytetu, Bulletin of the National Aviation University*, 2, 5-14 [in Ukrainian].
- Marshall, D., Barnhart, R., Shappee, E., & Most, M. (2016). *Introduction to Unmanned Aircraft Systems*. CRC Press. doi: <https://doi.org/10.1201/9781315372044>.
- McFadyen, A., & Martin, T. (2016). Terminal airspace modelling for unmanned aircraft systems integration. *International Conference on Unmanned Aircraft Systems*. doi: <https://doi.org/10.1109/ICUAS.2016.7502622>.
- Mykytiuk, M.A. (2018). Rol ta mistse bezpilotnykh litalnykh aparativ pry zabezpechenni bezpeky osib pid chas provedennia masovykh zakhodiv [The role and place of unmanned aerial vehicles in ensuring the safety of persons during mass events]. *Scientific Notes of Lviv University of Business and Law*, 18, 41-47 [in Ukrainian].
- Nakaz Derzhavnoi aviatsiinoi sluzhby Ukrainy i Ministerstva oborony Ukrainy "Pro zatverdzhennia Aviatsiinykh pravyl Ukrainy "Pravyla vykorystannia povitrianiho prostoru Ukrainy": vid 11 trav. 2018 r. No 430/210 [Order of the State Aviation Service of Ukraine and the Ministry of Defense of Ukraine "Aviation Rules of Ukraine "Rules of Use of Ukrainian Airspace" from May 11, 2018, No. 430/210]. (n.d.). [zakon.rada.gov.ua](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1056-18). Retrieved from <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1056-18>. doi: <https://doi.org/10.1002/9781118786352.wbieg0784> [in Ukrainian].

- Nakaz Ministerstva obrony Ukrainy "Pro zatverdzhennia Pravyl vykonannia polotiv bezpilotnymy aviatsiinymy kompleksamy derzhavnoi aviatsii Ukrainy": vid 8 hrud. 2016 r. No. 661 [Decree of the Ministry of Defense of Ukraine "On approval of the Implementing Rules for the operation of unmanned aerial complexes of the State Aviation of Ukraine" from December 8, 2016, No. 661]. (n.d.). zakon.rada.gov.ua. Retrieved from <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0031-17> [in Ukrainian].
- Orlov, Yu.Yu., Repin, H.Yu., & Areshonkov, V.V. (2013). *Vykorystannia bezpilotnykh litalnykh kompleksiv u pravoohoronnii diialnosti* [The use of unmanned aerial vehicles in law enforcement]. Kyiv: NAVS [in Ukrainian].
- Pilot Training Recommendations for Unmanned Aircraft Systems (UAS) Civil Operations. (2016). *Standard ARP5707*. G-10U Unmanned Aerospace Vehicle Committee. doi: <https://doi.org/10.4271/arp5707>.
- Postanova Kabinetu Ministriv Ukrainy "Pro zatverdzhennia Polozhennia povitrianoho prostoru Ukrainy": vid 6 hrud. 2017 r. No 954 [Decree the Cabinet of Ministers of Ukraine "On approval of the Regulation on the use of Ukrainian airspace" from December 6, 2017, No. 954]. (n.d.). zakon.rada.gov.ua. Retrieved from <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/954-2017-%D0%BF> [in Ukrainian].
- Rt. Hon Ben Wallace MP. (2018). Site "Twitter.com". Retrieved from <https://twitter.com/BWallaceMP/status/1077262680950476806>.
- Vyshnevskiy, S.D., Beilis, L.V., & Klymchenko, V.Y. (2017). Potentsiini mozhlyvosti RLS RTV z vyjavlennia operativno-taktychnykh ta taktychnykh bezpilotnykh litalnykh aparativ [Potential capabilities of radar stations of radiotechnical troops for detection of tactical and tactical unmanned aerial vehicles]. *Nauka i tekhnika Povitrianykh Syl Zbroinykh Syl Ukrainy, Science and Technology of the Air Force of the Armed Forces of Ukraine*, 2(27), 92-98. doi: <https://doi.org/10.30748/nitps.2017.27.18> [in Ukrainian].
- Zakon Ukrainy "Pro Natsionalnu politsiiu": vid 2 lyp. 2015 r. No. 580-VIII [Law of Ukraine "On the National Police" from July 2, 2015, № 580-VIII]. *Vidomosti Verkhovnoi Rady Ukrainy, Information of the Verkhovna Rada of Ukraine*, 40-41, 379 [in Ukrainian].
- Zakon Ukrainy "Pro vnesennia zmin do Konstytutsii Ukrainy (shchodo stratehichnoho kursu derzhavy na nabuttia povnovpravnogo chlenstva Ukrainy v Yevropeyskomu Soiuzi ta v Orhanizatsii Pivnichnoatlantynchoho dohovoru)": vid 7 liut. 2019 r. No 2680-VIII [The Law of Ukraine "On Amendments to the Constitution of Ukraine (concerning the strategic course of the state for the acquisition of full membership of Ukraine in the European Union and in the Organization of the North Atlantic Treaty)" from February 7, 2019, No 2680-VIII]. *Vidomosti Verkhovnoi Rady Ukrainy, Bulletin of the Verkhovna Rada of Ukraine*, 9, 50. doi: <https://doi.org/10.1002/9781118786352.wbieg0784> [in Ukrainian].

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

- Білогуров В. А., Заїчко К. В. Огляд систем виявлення та протидії безпілотним повітряним суднам в умовах міської забудови. *Сучасна спеціальна техніка*. 2016. № 4 (47). С. 96–107.
- Білоус В. В. Про anti-drone squad в Україні і та світі. *Науковий вісник Херсонського державного університету*. 2017. Вип. 2. Т. 2. С. 103–107.
- Британська влада може розгорнути по всій країні засоби протидії безпілотникам. *Українські національні новини* : [сайт]. 2019. URL: <https://www.unn.com.ua/uk/news/1769725-britanska-vlada-mozhe-rozgornuti-po-vsiy-krayini-zasobi-protidiyi-bezpilotnikam>.
- Commission Delegated Regulation (EU) 2019/945 of 12 March 2019 on unmanned aircraft systems and on third-country operators of unmanned aircraft systems. *EUR-Lex* : [site]. 2019. URL: https://eur-lex.europa.eu/eli/reg_del/2019/945/oj.
- Commission Implementing Regulation (EU) 2019/947 of 24 May 2019 on the rules and procedures for the operation of unmanned aircraft. *EUR-Lex* : [site]. 2019. URL: https://eur-lex.europa.eu/eli/reg_impl/2019/947/oj.
- Dalamagkidis K., Valavanis K., Piegl A. Unmanned Aircraft Systems Regulation : Part of the Intelligent Systems, Control and Automation: Science and Engineering. *ISCA*, 2009. Vol. 54. P. 57–90. doi: https://doi.org/10.1007/978-94-007-2479-2_4.
- Даник Ю. Г., Манько О. В., Павлюк В. В. Алгоритм виявлення радіосигналів систем дистанційного керування безпілотними літальними апаратами. *Збірник наукових праць Житомирського військового інституту імені С. П. Корольова Національного авіаційного університету*. 2013. Вип. 7. С. 5–13.
- Dressel L., Kochenderfer M. Hunting Drones with Other Drones: Tracking a Moving Radio Target. *International Conference on Robotics and Automation (ICRA)*. (Canada, Montreal, 20–24 May). 2019. doi: <https://doi.org/10.1109/ICRA.2019.8794243>.
- European Commission adopts rules on operating drones. 2019. URL: https://ec.europa.eu/transport/modes/air/news/2019-05-24-rules-operating-drones_en.
- Головань О. М., Тробюк Д. В. Перспектива використання безпілотних літальних апаратів підрозділами Національної гвардії України під час охорони громадського порядку. *Збірник наукових праць Харківського національного університету Повітряних сил*. 2019. № 2 (60). С. 43–47. doi: <https://doi.org/10.30748/zhups.2019.60.06>.
- Грекова Л. Ю., Демченко Ю. О. До питання правового регулювання використання безпілотних літальних апаратів в Україні. *Молодий вчений*. 2018. № 4 (56). С. 56–60.

- Громадське обговорення проекту Авіаційних правил України «Правила надання дозволів на виконання польотів повітряних суден у повітряному просторі України». 2017. *Державна авіаційна служба України* : [сайт]. URL: <https://avia.gov.ua>. doi: <https://doi.org/10.1002/9781118786352.wbieg0784>.
- Іохов О. Ю., Козлов В. Є., Лазарев В. Д., Щербина О. О. Дрони – об'єкти протидії і помічники. *Збірник наукових праць Національної академії Національної гвардії України*. 2018. № 32. Т. 2. С. 40–45. doi: <https://doi.org/10.33405/2409-7470/2018/2/32/155171>.
- Іщенко Д. А., Кирилюк В. А. Застосування малогабаритних передавачів перешкод для радіоелектронного подавлення безпілотних літальних апаратів – носіїв радіокерованих підривних засобів. *Збірник наукових праць Житомирського військового інституту імені С. П. Корольова Національного авіаційного університету*. 2017. № 14. С. 116–129.
- Кодекс України про адміністративні правопорушення : Закон України від 7 груд. 1984 р. № 8074-10. *Відомості Верховної Ради УРСР*. 1984. Ст. 1122.
- Концепція регулювання напрямку безпілотних повітряних суден. 2017. *SlideShare* : [site]. URL: <https://www.slideshare.net/SAAU2017/ss-80646310>.
- Кузьменко Є. В. Проблеми правового регулювання застосування безпілотних літальних апаратів у правоохоронній діяльності Національної поліції України. *Науковий вісник Національної академії внутрішніх справ*. 2017. № 4 (101). С. 82–88.
- Луцький М. Г., Харченко В. П., Бугайко Д. О. Розвиток міжнародного регулювання та нормативної бази використання безпілотних літальних апаратів. *Вісник Національного авіаційного університету*. 2001. № 2. С. 5–14.
- Marshall D., Barnhart R., Shappee E., Most M. Introduction to Unmanned Aircraft Systems. CRC Press, 2016. 395 p. doi: <https://doi.org/10.1201/9781315372044>.
- McFadyen A., Martin T. Terminal airspace modelling for unmanned aircraft systems integration. *International Conference on Unmanned Aircraft Systems (7–10 June, 2016)*. doi: <https://doi.org/10.1109/ICUAS.2016.7502622>.
- Микитюк М. А. Роль та місце безпілотних літальних апаратів при забезпеченні безпеки осіб під час проведення масових заходів. *Scientific Notes of Lviv University of Business and Law*. 2018. № 18. Р. 41–47.
- Про затвердження Авіаційних правил України «Правила використання повітряного простору України» : наказ Державної авіаційної служби України і Міністерства оборони України від 11 трав. 2018 р. № 430/210. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1056-18>. doi: <https://doi.org/10.1002/9781118786352.wbieg0784>.
- Про затвердження Правил виконання польотів безпілотними авіаційними комплексами державної авіації України : наказ Міністерства оборони України від 8 груд. 2016 р. № 661. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0031-17>.
- Орлов Ю. Ю., Репін Г. Ю., Арешонков В. В. Використання безпілотних літальних комплексів у правоохоронній діяльності : аналіт. огляд. Київ : НАВС, 2013. 152 с.
- Pilot Training Recommendations for Unmanned Aircraft Systems (UAS) Civil Operations. *Standard ARP5707*. G-10U Unmanned Aerospace Vehicle Committee, 2016. doi: <https://doi.org/10.4271/arp5707>.
- Про затвердження Положення про використання повітряного простору України : постанова Кабінету Міністрів України від 6 груд. 2017 р. № 954. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/954-2017-%D0%BF>.
- Rt. Hon Ben Wallace MP. *Twitter.com* : [site]. 2018. URL: <https://twitter.com/BWallaceMP/status/1077262680950476806>.
- Вишневський С. Д., Бейліс Л. В., Климченко В. Й. Потенційні можливості РЛС РТВ з виявлення оперативно-тактичних та тактичних безпілотних літальних апаратів. *Наука і техніка Повітряних сил Збройних сил України*. 2017. № 2 (27). С. 92–98. doi: <https://doi.org/10.30748/nitps.2017.27.18>.
- Про Національну поліцію : Закон України від 2 лип. 2015 р. № 580-VIII. *Відомості Верховної Ради України*. 2015. № 40–41. Ст. 379.
- Про внесення змін до Конституції України (щодо стратегічного курсу держави на набуття повноправного членства України в Європейському Союзі та в Організації Північноатлантичного договору) : Закон України від 7 лют. 2019 р. № 2680-VIII. *Відомості Верховної Ради України*. 2019. № 9. Ст. 50. doi: <https://doi.org/10.1002/9781118786352.wbieg0784>.

Стаття надійшла до редколегії 18.04.2019

Striltsiv O. – Ph.D in Law, Senior Research Fellow, Chief Research Fellow of the Science Laboratory on the Problems of Combating Crime of the National Academy of Internal Affairs, Kyiv, Ukraine
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8324-3053>

Areas of Legal Settlement and Organizational Provision of the Use of Unmanned Air Vehicles in Ukraine at the Modern Stage

*The **purpose** of the article is to identify the directions of legal regulation and organizational support for the use of non-pilot air vessels in Ukraine, both for civilian and law enforcement purposes by the National Police. **Methodology.** To achieve this goal, methods of legal forecasting, system analysis, comparative-legal, formal-logical, system-structural were applied. The empirical basis of the research is the works of domestic and foreign scientists who have studied the theoretical issues of legal regulation and organizational support for the use of drones. The **scientific novelty** of the obtained results is that the article further reflected the scientific opinion on the development of legal regulation and organizational support for the use of unmanned aerial vehicles in Ukraine for both civilian and law enforcement purposes by the National Police. In particular, such directions are: to implement the adopted EU rules for the operation of unmanned aerial vehicles in the current legislation of our country with the definition of a state body that will carry out the procedure (certification) of such vessels; regulation of the introduction of electronic warfare with unmanned aerial vehicles over the territory of airports and other objects; expand the range of equipment that can be used by law enforcement and military to combat unmanned aerial vehicles; unification of training programs for the training of unmanned aerial vehicles operators by law enforcement agencies; legally regulate the usage of unmanned aerial vehicles by regional bodies and units of the National Police Ukraine; carry on measures to identify unmanned aerial vehicles in the zones. **Conclusions.** On the basis of the existing gaps in the regulatory and legal regulation of the use of unmanned aerial vehicles in civil and law enforcement spheres, the directions for legal regulation and organizational support of the use of unmanned aerial vehicles in Ukraine are outlined, as well as amendments and supplements to certain normative legal acts are proposed. The adoption of which would help regulate the powers of law enforcement agencies to counter the unlawful use of unmanned aerial vehicles.*

Keywords: unmanned aerial vehicles; non-pilot aircraft; rules; aviation; law enforcement agencies.