

Драган О. В.,

*доктор юридичних наук, професор, Заслужений юрист України,
завідувачка кафедри кримінального права, процесу і криміналістики
Київського університету інтелектуальної власності та права
Національного університету «Одеська юридична академія»
<https://orcid.org/0000-0002-5696-6360>*

КОСМІЧНА БЕЗПЕКА В УМОВАХ ГЛОБАЛІЗАЦІЙНИХ ПРОЦЕСІВ

SPACE SECURITY IN THE CONTEXT OF GLOBALIZATION PROCESSES

У зв'язку з розвитком космічних технологій, зростанням кількості космічних запусків і новими можливостями використання космічних ресурсів питання безпеки в космічному просторі стає дедалі важливим. Глобалізаційні процеси, що охоплюють усі аспекти сучасного світу, не оминули й космічну діяльність, створюючи нові виклики для міжнародної безпеки. У статті розглядається концепція космічної безпеки в умовах глобалізації, аналізуються останні ініціативи в цій сфері, а також вказується на важливість міжнародного співробітництва для забезпечення стабільності та безпеки у космічному просторі.

Автором наголошується, що ключова роль у розробці міжнародних нормативно-правових актів у сфері безпеки космосу належить Організації Об'єднаних Націй. Основні аспекти використання космічного простору викладено у п'яти ключових міжнародних договорах, основним з яких вважається Договір про мирне використання космосу 1967 року.

США, Китай, Індія збільшують інвестиції в космічні технології та прискорюють темпи розвитку. Це викликає занепокоєння у інших країн, які не так активно досліджують космос.

В умовах зростання міжнародної конкуренції в космічній діяльності держави можуть використовувати космос як поле для демонстрації військової сили, що може привести до виникнення конфліктів.

Подальший розвиток космічних технологій вимагає тісної міжнародної співпраці, чіткого правового регулювання військових програм космосу, щоб уникнути ескалації конфліктів і забезпечити мирне використання космічного простору.

Ключові слова: космічна безпека, ООН, військовий стан, міжнародне співробітництво, космос, глобалізація, комерціалізація космічної діяльності, міжнародне космічне право.

Due to the development of space technologies, the growing number of space launches and new opportunities for the use of space resources, the issue of security in outer space is becoming increasingly important. Globalization processes that cover all aspects of the modern world have not spared space activities, creating new challenges for international security. The article discusses the concept of space security in the context of globalization, analyzes recent initiatives in this area, and points out the importance of international cooperation to ensure stability and security in outer space.

The author emphasizes that the key role in international cooperation. The United Nations is responsible for the development of international regulations in the field of space security. The main aspects of the use of outer space are set out in five key international treaties, the main of which is the 1967 Treaty on the Peaceful Uses of Outer Space.

The United States, China, and India are increasing their investments in space technology and accelerating their development. This causes concern for other countries that are not as active in space exploration.

In the context of growing international competition in space activities, states can use space as a field for demonstrating military power, which can lead to conflicts.

Further development of space technologies requires close international cooperation and clear legal regulation of military space programs to avoid escalation of conflicts and ensure peaceful use of outer space.

Key words: space security, UN, martial law, international cooperation, space, globalization, commercialization of space activities, international space law.

Постановка проблеми. Зростаюча кількість супутників, розвиток космічних технологій і комерційних запусків вимагають удосконалення міжнародного правового регулювання та спільних ініціатив, спрямованих на забезпе-

чення безпеки та стабільності в космосі. Безпека в космосі – це багатогранне питання, що включає в себе різні аспекти, від запобігання космічним катастрофам до забезпечення ефективного міжнародного співробітництва.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Розгляду питань щодо регулювання діяльності держав у космосі, безпеки присвячено дослідження та роботи таких вчених, як В. Антипенко, О. Григорова, В. Денисова, Т. Сироїд, О. Стельмах, М. Семенчук, Л. Тимченко, Р. Шишки, Ю. Шемшученко та інших. Водночас, триваючий військовий стан в Україні, бойові дії, використання космосу у військових цілях все це потребує нових досліджень питань космічної безпеки в умовах сьогодення.

Виклад основного матеріалу. За даними Європейського космічного агентства (ESA), на орбіті знаходиться понад 36 000 об'єктів розміром понад 10 см, і їх кількість щорічно зростає. Навколо Землі обертаються мільярди частинок космічного сміття, і понад 25 000 із них мають розміри більше 10 см [8]. Незважаючи на невеликі розміри, ці шматки рухаються швидко і можуть завдати значної шкоди при зіткненні з супутниками або космічними станціями [8]. Глобалізація, як процес поглиблення взаємозалежності держави, в тому числі через розвиток інформаційних технологій і космічних систем, створює нові можливості і водночас нові загрози. Це включає використання космосу для наукових, комерційних, військових та інших цілей, що вимагає чіткого та погодженого регулювання на міжнародному рівні.

Зі збільшенням кількості космічних запусків, використанням космічних ресурсів та інтенсивним комерційним використанням космосу створюються нові проблеми для безпеки космічного простору, зростає ризик виникнення зіткнення супутників, а також можливості для військових застосувань космічних технологій. Одним із актуальних питань, яке постає у зв'язку з цим, є утилізація уламків у космічному просторі. Від уламків старих супутників, ракетних частин до дрібних частин, що виділяються після зіткнення або зношення космічних апаратів, зміщення в космосі може призвести до серйозного пошкодження робочих супутників. В умовах глобалізації, коли супутники створюються для різноманітних комерційних і наукових цілей, міжнародна співпраця очищення орбіти є особливо важливою. Без співпраці проблема ніколи не буде повністю вирішена [3].

Необхідно зазначити, що вчені різних країн активно обговорюють новітні технології

для збирання та утилізації уламків в космосі. Одним із останніх досягнень у цій сфері стала розроблення програми для лазерного очищення орбіти, а також механізмів для збору уламків за допомогою роботизованих пристроїв. Однак, як зазначають експерти, навіть ці інноваційні підходи вимагають міжнародної співпраці, зважаючи на те, що у створенні проблемного космічного мусору задіяні усі держави, що використовуює космічні технології.

Звертає на себе увагу те, що останнім часом цьому питанню приділяється багато уваги насамперед вченими. Так, у 2023 році у світі було проведено кілька міжнародних конференцій, на яких обговорювалися питання створення нових норм для регулювання космічної діяльності. Однією з таких стало засідання Групи зі створення норм безпеки космосу, що зібрало представників понад 50 країн і було організовано під егідою ООН та інших міжнародних організацій.

Метою проведення даних конференцій є розроблення нових норм і стандартів для забезпечення стабільності в космосі, зокрема в контексті безпеки, оскільки постійно зростає кількість комерційних і військових супутників, а з ними й кількість проблем у космічному середовищі. Учасники конференції обговорили необхідність розробки міжнародних норм з питання збору, утилізації та запобігання утворенню мусору у космічному середовищі. За результатами обговорення було запропоновано створити міжнародну платформу для моніторингу об'єктів на орбітах, яка б дозволила попередити можливість зіткнення супутників і уламків.

Потрібно зазначити, що платформу для міжнародного співробітництва, розробки правових норм і механізмів регулювання космічної діяльності забезпечує Організація Об'єднаних Націй (ООН). Починаючи з 1958 року, коли було створено Управління ООН з питань космічного простору, а також Комітет ООН з мирного використання космічного простору, світова спільнота отримала дієвий механізм для закладення основ сучасного космічного права [2]. Результатом цієї діяльності стало ухвалення п'яти ключових міжнародних договорів, які регламентують основні аспекти використання космічного простору. Серед найважливіших

принципів, закріплених у цих документах, відзначають, насамперед заборону на мілітаризацію космосу, визнання космічного простору загальним надбанням людства, необхідність реєстрації космічних об'єктів, а також зобов'язання держав нести відповідальність за діяльність у космосі, яку здійснюють як державні організації, так і приватні компанії.

Перші спроби юридичного регулювання космічної діяльності відносять ще до 1950-х років. Саме тоді космос почав використовуватись у військових цілях. У зв'язку з цим у 1958 році Генеральна Асамблея ООН створила Управління ООН з питань космічного простору (UNOOSA), яке є відповідальною за розвиток космічного права. Завдяки цьому управлінню, а також роботі Комітету ООН з мирного використання космічного простору (COPUOS), вдалося створити правові засади для космічної діяльності [1]. Разом з тим, у своїх звітах Комітет визнає і вказує на неповноту чинних міжнародних договорів в сфері космічного права. Наразі Комітет ООН із мирного використання відкритого космосу (UNCOPUS – United Nations Committee for the Peaceful Uses of Outer Space) є основним міжнародним органом, який досліджує загальні тенденції в космічному праві [9].

Як вказує Семенчук М.П., Організація Об'єднаних Націй як ініціатор міжнародних космічних угод забезпечила не лише створення юридичних рамок для використання космосу, але й сприяла розвитку міжнародного співробітництва. Прийняті документи сприяють зниженню ризиків конфліктів у космосі, встановлюють процедури вирішення спірних питань та підтримують взаємодію між державами у сфері наукових досліджень і технічних інновацій. Вони також забезпечують доступ до космосу для країн, що розвиваються, сприяючи глобальній рівності в освоєнні космічного простору. Таким чином, роль ООН у формуванні міжнародного космічного права є визначальною, адже створені під її егідою угоди й надалі залишаються основою для регулювання діяльності у космосі в умовах зростаючого технологічного прогресу [3].

У резолюції 59/115 Генеральна Асамблея ООН відмітила, що після набрання чинності Конвенцією про відповідальність та Конвен-

цією про реєстрацію в космонавтиці відбулися зміни, включаючи постійну появу нових технологій, зростання кількості держав, які здійснюють космічну діяльність, розширення міжнародного співробітництва в галузі використання космічного простору в мирних цілях та збільшення масштабів космічної діяльності, що здійснюється неурядовими юридичними особами, в тому числі діяльності, що здійснюється спільно державними установами та неурядовими юридичними особами, а також партнерськими компаніями, створеними неурядовими юридичними особами з однієї чи кількох країн. Комерціалізація космічної діяльності розпочиналася з успішних комерційних проєктів в супутниковій телекомунікації, дистанційному зондуванні та навігації. Зокрема, за матеріалами міжнародного комітету GPS Industry Council, продаж терміналів GPS для автотранспортних засобів у всьому світі перевищує продаж для всіх інших застосувань цієї супутникової технології, зокрема й для військових потреб, авіації, морських транспортних засобів і геодезії разом. Отже, використання космічних технологій у навігації також демонструє високі результати комерціалізації космічної діяльності [4, с. 316].

Потрібно наголосити, що вперше у світі процес комерціалізації космічної діяльності розпочали США. Спочатку комерціалізація охоплювала окремі види діяльності, які були затребувані на внутрішньому ринку самих США. Досвід США фактично вплинув на сучасний досвід всіх ринково розвинутих країн, в яких комерціалізація космічної діяльності здійснюється саме приватними підприємствами в тому числі на умовах державно-приватного партнерства, в межах якого держава приймає в тому числі і нефінансову участь [6, с. 634].

У 2023 році опубліковано багато публікацій, які стосуються космічної безпеки в умовах глобалізації. Однією з основних тем, які в них розглядаються, стала взаємодія між державами та приватними компаніями. Так, Пічко Р.С. вказує на те, що крім США, дуже активно розвиває власну комерційну структуру космічної діяльності Китай [6, с.634]. При цьому основна мета комерціалізації космічної діяльності та її результатів у Китаї – це формування динамічного, конкурентоспроможного космічного

сектора для стимулювання інновацій, зміцнення глобального лідерства Китаю – або, як перший крок, регіонального – (як на світовому ринку космічної діяльності, так і в інших високотехнологічних сегментах світового ринку), розвитку інноваційної сфери (промисловості) та забезпечення сталого розвитку. Цілі розвитку космічної діяльності сягають від індустріалізації та маркетингу у галузі космічних технологій та додатків, створення інтегрованої космічної та наземної інфраструктури, яка гармонізує можливості та діяльність космічних апаратів та наземного обладнання до набуття Китаєм статусу світового лідера у галузі космічних досліджень та освоєння космічного простору [4]. З цією метою в Китаї, зокрема, зовнішньоторговельна компанія *China Great Wall Industry Corporation (CGWIC)*, яка створена виключно для здійснення міжнародних продажів, маркетингу, комерційних переговорів, укладання та виконання договорів у сфері космічної діяльності. Сьогодні Китай здійснює виробництво супутників для країн, що розвиваються. Китай впевнено розширює свою нішу в країнах з ракетно-космічною діяльністю, що розвивається [6, с. 634].

Наступне питання, яке все більше потребує міжнародному врегулюванню, це те, що сьогодні космос використовується не тільки для комунікацій і навігації, але й для забезпечення національної оборони, розвідки, спостерігається та навіть для військових конфліктів.

Створення нових космічних систем і технологій дозволяє отримати більш точні й ефективні дані для проведення військових операцій. У зв'язку з цим виникають питання про регулювання військового використання космосу та запобігання ескалації військових конфліктів.

Космічні війни, хоча поки й не стали реальністю, вже стають об'єктом обговорення серед міжнародних експертів. Потенційне розміщення зброї масового знищення в космосі, а також можливість військового зіткнення, може мати далекосяжні наслідки.

Підтвердженням актуальності вказаного питання є останні публікації в засобах масової інформації на початку березня поточного року. Зокрема, з'явилась інформація, що Росія розгортає ядерну зброю у космосі, яка може знищувати супутники в орбіті, що викликає гло-

бальну тривогу. Це порушує договір 1967 року про мирне використання космосу [5].

Крім того, без космічних технологій не можуть функціонувати й сучасні збройні сили. Одним із найбільш важливих напрямів військового використання космосу є забезпечення надійного зв'язку та навігації. Супутники зв'язку втратили безперебійний обмін інформацією між військовими підрозділами, навіть у віддалених та важкодоступних регіонах. Військові супутники активно використовують для географічної навігації, що критично важливо під час бойових операцій, зокрема для точних бомбардувань і наземних операцій.

Договір про принципи діяльності держав по дослідженню і використанню космічного простору, включаючи Місяць та інші небесні тіла, 1967 року, є основним документом, що визначає космос як сферу для мирного використання, забороняє мілітаризацію Місяця і небесних тіл, а також закріплює принцип рівного доступу до космосу для всіх держав. Документ також встановлює, що держави несуть міжнародну відповідальність за свою діяльність у космосі, зобов'язуючи їх використовувати космічний простір виключно в інтересах усієї людської спільноти [7].

Багато експертів вважають, що в майбутньому космос може залишитися не тільки зоною мирного використання, але й ареною для військових зіткнень. Військові технології, здатні знищувати або захоплювати супутники, вже використовують або перебувають на стадії розробки.

Висновок. Отже, космічна діяльність, незалежно від того чи йдеться про комерційні, наукові чи військові ініціативи, виходить за межі інтересів окремих держав. Тому існує потреба у тісному міжнародному співробітництві та створенні єдиного правового поля для регулювання питань космічної безпеки. З урахуванням нових викликів, таких як мілітаризація космосу та використання протисупутникової зброї, потрібно активізувати діяльність ООН з метою продовження міжнародного діалогу та зміцненню співпраці між державами, правового урегулювання космічної діяльності з урахуванням вимог сьогодення.

Нормами міжнародного права, зокрема Договір про космос, врегульовано діяльність держав у космосі, проте існуючі угоди потребують оновлення, щоб відповідати сучасним викликам.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Семенчук М.Р. Міжнародно-правова діяльність Комітету ООН з космосу (КОПУОС) щодо демілітаризації космосу. *Юридичний вісник*. 2023. № 6. С. 320–327.
2. Корж П.В. Роль ООН у формуванні міжнародно-правового режиму космічного простору. *Електронне наукове видання «Аналітично-порівняльне правознавство*. 2025. Випуск 1, с. 876–880. URL: <http://journal-app.uzhnu.edu.ua/article/view/324062/314161>.
3. Семенчук М.Р. Історико-правовий аспект становлення та діяльності Спеціального комітету із запобігання гонці озброєнь у космічному просторі. *Аналітично-порівняльне правознавство*. 2024. № 1. С. 731–735.
4. Сорока Л.В. Адміністративно-правовий механізм реалізації космічної доктрини України. Дис. на здобуття наук.ступ. доктора юридичних наук, Київ, 2020 р. 490 с. URL: <https://dduvs.in.ua/wp-content/uploads/files/Structure/science/rada/dissertations/33/d1.pdf>.
5. Нова глобальна пандемія та ядерна зброя у космосі: десять неправдоподібних сценарії на 2025 рік. *Веб-сайт The Economist*. 20.11.2024.
6. Пічко Р.С. Міжнародно-правові питання комерціалізації космічної діяльності. *Юридичний науковий електронний журнал*. № 10/23, с. 632–636. URL: http://lsey.org.ua/10_2023/152.pdf
7. Договір про принципи діяльності держав по дослідженню і використанню космічного простору, включаючи Місяць та інші небесні тіла. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_480#Text.
8. План ESA щодо зменшення космічного сміття вимагає глобальної співпраці. *Веб-сайт : Новини інфо*. 24.01.2025. URL: <https://newsyou.info/2025/01/plan-esa-shhodo-zmenshennya-kosmichnogo-smittya-vimagaye-globalno>.
9. Петер Г.Г. Кримінологічна модель космічної безпеки як необхідність у становленні нового світового порядку у воєнний та післявоєнний часи. URL: http://www.lsey.org.ua/10_2023/119.pdf