

**Про необхідність вдосконалення міжнародних угод в контексті заборони подальшої мілітаризації космосу**

*Анотація. Дослідження присвячене проблемі правового регулювання використання космосу в умовах зростаючої тенденції підпорядкування можливостей космічних технологій та сучасних науково-технічних досягнень військовим цілям.*

На фоні триваючої агресії Російської Федерації проти України на космічній орбіті та в космічному просторі активізувалася розвідувальна діяльність у військових цілях, а також наземне випробування космічної зброї на військових базах в окремих державах. Про це свідчить поява на орбіті супутників-розвідників, як от російський супутник «Космос 2558», іранський супутник «Хаям», удосконалення і подальша розробка протисупутникових ракет і потужної мікрохвильової зброї, яка здатна вивести з ладу електроніку космічного корабля, а також хімічних розпилювачів, що можуть засмічувати рухомі поверхні супутника або назавжди затемнювати його оптичні датчики. У передових космічних державах відпрацьовуються бої на орбіті – покищо на Землі [1].

У зв'язку з цим виникають питання про майбутнє космосу і про сучасне правове регулювання його використання.

На початку XXI століття світове співтовариство зіткнулося з таким явищем, як запуск супутників для шпигування/розвідки. Оскільки ці дії могли дозволити собі одиниці держав і вони ще не вщували розгортання гонки озброєння в космосі, зазначені події по замовчуванню не знайшли колективного засудження чи заборони і формально вкладалися у вимоги міжнародних космічних угод. Проте нинішні можливості використання космосу у військових цілях набули таких масштабів і різновидів (глушіння супутників GPS, проведення кібератак, випробування Індією у 2019 р. протисупутникової зброї, демонстрація Російською Федерацією і Китаєм збивання покищо своїх супутників, використання отриманих з космосу даних для ураження цілей на Землі як для оборонної так і для наступальної тактики, запуск разом із супутниками таємної апаратури, призначення і можливості якої ніким не контролюються і залишаються нерозкритими, наявність у США програм злагодженості «розумних бомб» під керівництвом супутника, які знаходяться у розробці), що це очевидно суперечить ключовим угодам у сфері космосу або знаходиться на межі їх порушення. Через досить неоднозначні і узагальнені положення цих договорів багато хто може заперечити твердження, що угоди порушуються. Однак важко заперечити, що керування з космосу бойовими засобами на Землі під час війни не є використанням космосу у військових цілях. Про те, що сьогодні на космічній орбіті ще немає прямої зброї, і зокрема ядерної, але є космічні препарати і системи подвійного

призначення та військові космічні кораблі, що не заборонено нормами діючого міжнародного права у сфері космосу, наголошують у своїх дослідженнях В.М. Попов і О.І. Богатов, вважаючи це достатнім свідченням милітаризації. Вони відзначають провідну роль ООН у розробці універсальних міжнародних космічних угод особливо враховуючи, що провідні держави світу створюють власне космічне законодавство [2; 235]. Наприклад, ще у 2001 році була прийнята Перша космічна директива у США, яка передбачає використання космосу також і у військовій сфері. Констатує милітаризацію космосу і Г.Ю. Зубко, застерігаючи про відсутність у Стратегії національної безпеки України напрямів забезпечення безпеки космічної інфраструктури (в новій Стратегії 2020 року теж відсутні). Він також зробив важливий висновок про те, що використання космосу у військових цілях створює загрозу миру його використанню [3]. Не можна оминати і той факт, що у Франції, Ізраїлі, США, Японії створено космічні війська.

Варто зауважити, що дійсно чинні міжнародні договори не забороняють розміщення на земній орбіті звичайних видів озброєнь. Цілком можливе бомбардування ворожої території з космосу високоточною неядерною зброєю, ураження супутників і космічних орбітальних баз противника, забезпечення зв'язку для військових, координація руху військових груп, ураження космічних орбітальних баз противника тощо. І перелік таких дій з кожним роком збільшується завдяки новим технологіям і відповідно новим можливостям людства.

І хоч донині міжнародні угоди загалом спрямовані проти милітаризації космосу, спостерігається активний розвиток національних законодавств з метою врегулювання нових правових відносин щодо космічної діяльності, зокрема для військових цілей. Зокрема це стосується і договірних відносин.

Тому сучасний стан милітаризації космосу принаймні зобов'язує ООН і світові держави колективно вдосконалити чинні угоди у сфері космосу і розробити та погодити інші сучасні норми, змістовно наповнені конкретикою, які або 1) забороняли б у космосі дії, визначені як військові, та передбачали санкції у разі їх здійснення і можливості їх припинення завдяки створеній міжнародній системі протидії або 2) ввели б у дію чіткі правила щодо використання космосу у цілях оборони разом із суттєвими обмеженнями, які стримували б від руйнівних наслідків та небезпеки виникнення космічних воєн.

Необхідно зауважити, що новітні технології і відповідно поява нових термінів ускладнюють розуміння чинних угод у сфері космосу. Наприклад, терміни «кіберпростір», «операції у кіберпросторі» потребують з'ясування співвідношення понять «космічний простір» і «кіберпростір». У широкому розумінні кіберпростір охоплює і космічний простір. Але угоди щодо космосу не містять ніяких положень про кібердії чи кібероперації у космічному просторі. Так само бракує правових регулятивних засобів на випадки поєднання можливостей кіберпростору і космічного простору. Наприклад, здійснення кібератаки з космічного простору вбачається за правильне вважати війною у космосі. Слушно зауважують Писаренко Т.В. і Кваша Т.К., що загрози кібератак посилюються через відсутність міжнародних угод, які

регулюють кібервійну та встановлюють правила цифрових боїв [4; 17]. Вони ж посилаються на Генерального секретаря ООН Антоніу Гуттеріша, який закликав встановити глобальні правила, що регулюють кібервійну задля мінімізації потенційного впливу на цивільне населення. Генсек ООН поставив питання стосовно незрозумілості застосування Женевських конвенцій про захист жертв війни в умовах кібервійни [5].

США поклопоталися про захист американських космічних систем від кіберзлочинців і загроз та впровадили у 2020 році Директиву про космічну політику-5 (Space Policy Directive-5, or SPD-5) [6]. Зазначена Директива передбачає певні принципи кібербезпеки для космічних систем. Зокрема серед них наступні: розробка космічних систем та їх експлуатація тільки з використанням інженерної техніки на основі існуючої оцінки ризиків; забезпечення можливостей захисту космічних систем від несанкціонованого доступу; зменшення вразливості систем управління, сприяння впровадженню гігієнічних практик кібербезпеки; використання найкращих практик та норм для вдосконалення вимог і норм кібербезпеки космічних систем; співпраця у розробці найкращих практик з метою пом'якшення наслідків експлуатації космічних систем; виявлення і врахування ризиків при дотриманні вимог кібербезпеки

Висловлюються думки про те, що прогрес не зупинити, зокрема і космічні воєнні технології. На наш погляд, ці технології можливо підпорядкувати мирним цілям, а тому необхідно зупинити подальшу милітаризацію космосу, адже поступово зростає нова форма війни. Потрібно зауважити, що мирне освоєння космічного простору зараз знаходиться під загрозою. Поступово монополія мирних досліджень космосу, яка чітко проявляється в силу нерівномірного розвитку держав та їх економічних, наукових і технологічних можливостей, зміниться на монополію військового панування. Цілковито реальною є загроза використання штучного інтелекту у космосі, впровадження роботизованих систем з військовою метою.

У науковій літературі підкреслюється, що недалеко перспектива перетворюючого впливу штучного інтелекту на ядерну, аерокосмічну, кібермережу, матеріали та біотехнології. Ці наслідки матимуть такий же стратегічний вплив, що і впровадження ядерної зброї. Адже штучний інтелект може створювати зброю. Уточнимо, що він здатний це робити, як на Землі, так і в космосі. Крім того, надмірна залежність від систем штучного інтелекту також призведе до нових загроз і уразливих місць та започаткує гонку озброєнь в галузі штучного інтелекту [4; 25].

**Висновки.** Назріла необхідність оновлення міжнародних угод у сфері космосу з метою побудови системи стримування подальшої милітаризації космосу та противаги його використанню у цілях війни. Існує потреба конкретизації недозволених у космосі дій. На часі врегулювання відносин, які створюють кіберзагрози, цифрові загрози у космічному просторі, а також ризики руйнівного застосування штучного інтелекту Вбачається за необхідне активізувати діяльність ООН у цьому напрямі, створити у її структурі орган контролю за діями держав у космічному просторі та на орбіті з можливістю

застосування ефективних санкцій за порушення міжнародного космічного порядку.

### Список літератури

1. Шевченко Лев. Космічні сили США провели навчання, де відпрацювали бої на орбіті. 25.08.2022. URL: <https://tech.liga.net/ua/other/novosti/kosmicheskie-sily-ssha-proveli-ucheniya-gde-otrabotali-boi-na-orbite>
2. Попов В.М., Богатов О.І. Міжнародне космічне право і мілітаризація космосу. Право і суспільство. 2020. № 3. С. 231-239.
3. Зубко Г.Ю. Безпека космічної інфраструктури як напрям державної інфраструктурної політики України. Актуальні проблеми вітчизняної юриспруденції. 2019. № 4. [Електронний ресурс]. URL: <https://goal-int.org/bezpeka-kosmichnoyi-infrastrukturi-yak-napryam-derzhavnoyi-infrastrukturnoyi-politiki-ukrayini/>
4. Писаренко Т.В., Кваша Т.К. Глобальні технологічні тренди у сфері озброєння та військової техніки. К. УкрІНТЕІ, 2020. 89 с.
5. Конвенція про захист цивільного населення під час війни. Женева. 12 серпня 1949 року. [Електронний ресурс]. URL: [https://ips.ligazakon.net/document/view/MU49006?ed=1949\\_08\\_12](https://ips.ligazakon.net/document/view/MU49006?ed=1949_08_12)
6. White House issues new cybersecurity policy for space systems [Електронний ресурс]. URL: [https://www.c4isrnet.com/battlefield-tech/space/2020/09/04/whitehouse-issues-new-cybersecurity-policy-for-spacesystems/?utm\\_source=Sailthru&utm\\_medium=email&utm\\_campaign=C4ISRNET%20Daily%209.8&utm\\_content=Final&utm\\_term=Editorial%20%20Daily%20Brief](https://www.c4isrnet.com/battlefield-tech/space/2020/09/04/whitehouse-issues-new-cybersecurity-policy-for-spacesystems/?utm_source=Sailthru&utm_medium=email&utm_campaign=C4ISRNET%20Daily%209.8&utm_content=Final&utm_term=Editorial%20%20Daily%20Brief)