

Мілітаризація космосу як фактор сучасної світової політики

В статті проаналізовано значення космічних технологій як для цивільного, так і військового застосування, а також діяльність розвинених країн світу та міжнародних організацій щодо захисту власних інтересів у космічному просторі.

Аналіз діяльності розвинених країн світу, а також міжнародних організацій, свідчить про те, що космос, що надає широкі можливості в глобальному масштабі, знову стає сферою зіткнення різних інтересів.

Однією із важливих проблем сучасних міжнародних відносин є збереження космічного простору для використання в мирних цілях, а також пошук шляхів його безпечного освоєння. Зростання кількості учасників космічної діяльності та збільшення впливу супутникових технологій на економіку та військову справу, робить космос не лише передовим технологічним майданчиком, а й простором для розгортання конфліктів.

Космічне право не забороняє розміщення в космічному просторі апаратів зі звичайним озброєнням на борту. Не заборонено також використання космічних апаратів для забезпечення військового зв'язку та навігації військових об'єктів, здійснення фотозйомки. В 1986 році ООН сформулювала принципи дистанційного зондування Землі, які дозволяють моніторити території будь-які держави за умови недопущення нанесення їй будь-якої шкоди та обов'язковому повідомленні про це у встановленому порядку.

В науковій вітчизняній літературі тематика мілітаризації космічного простору знайшла відображення в працях В. Горбуліна, А. Шевцова, Г. Зубка та А. Гурової, яка досліджує правові аспекти військового використання космосу.

Сьогодні світ уперше за 60 років опинився на порозі світової війни. Яким чином західні демократії можуть відновити рівновагу в світі та створити достатньо могутню неядерну військову силу, щоб стримати будь-якого агресора? Один із варіантів — радикальна технологічна перевага, якої можна досягти домінуванням у космосі.

Критичне військове значення космосу дуже недооцінене. Існує уявлення, що космічні сили є другорядним, химерним додатком до реального війська — без заперечень, корисним і зручним, але все ж додатком. Але уявіть, як би змінилась історія, якби під час Другої Світової війни нацистські ракети V-2 та підводні човни завдавали ударів, користуючись даними систем GPS і покладаючись на супутники-розвідники.

Роль супутників

Супутникові технології активно застосовуються під час бойових дій. По-перше, вони дозволяють здійснювати моніторинг місць дислокації ворожих військ, кількісно та якісно оцінювати сили противника. По-друге — забезпечують зв'язок, у тому числі й інтернет-з'єднання. У той же час, супутники-шпигуни дозволяють перехоплювати комунікацію між ворожими підрозділами. Третє завдання — позиціонування військ, наведення керованих

ракет і бомб. Для таких завдань використовують американську систему глобального позиціонування GPS, китайську BeiDou, європейську EGNOS-Galileo, індійську NAVIC, японську QZSS і російську «Глонасс».

Оборонна війна України проти Росії показала, що в умовах, коли не тільки батальйони, але навіть взводи діють як незалежні підрозділи, володіння оперативними даними набуває першочергового значення. Адже маневреність військ приносить перемогу на полі бою, поки супротивник чекає на наказ «згори».

Супутники сьогодні є частиною критичної інфраструктури для розвинених країн, а від їх функціонування залежить близько 7% річного ВВП. У першу чергу це супутники позиціонування, зв'язку та телекомунікації. Військові використовують фото та відео, а також іншу інформацію з космосу для розвідки та планування операцій. Наприклад, план будинку, де проводилася спецоперація по ліквідації Усами бен Ладена, був зроблений по архівних космічних знімках, на яких видно садибу під час її зведення. За оцінками аналітиків, американська військова розвідка на 90% покладається на супутникові дані.

Війну в Перській затоці 1991 року часто називають першою космічною війною, оскільки під час неї сили США та коаліції у значній мірі покладалися на GPS та інші супутникові технології. Відтоді космічні засоби підвищили спроможність сухопутних, морських і повітряних сил. Це робить супутники привабливою цілью. Вивести з ладу деякі з них — найнадійніший спосіб осліпити, оглушити та дезорієнтувати американські збройні сили, коли вони воюють далеко від дому.

Сьогодні в космосі випробовують протисупутникову зброю, там знаходяться супутники-перехоплювачі та «супутники-камікадзе», проте більшість військових операцій на орбіті не були спрямовані на війну в космосі. Їхня мета — використовувати космічні технології для ведення війни на Землі.

Протисупутникова зброя

Мабуть, найпростіший спосіб атакувати супутник — це вразити його ракетою з землі. Кінетичною зброєю, здатною знищити космічні апарати на орбіті, володіють чотири країни — США, Китай, Індія та Росія. Ці країни провели орбітальні випробування та знищили власні супутники-мішені. Недоліком такого способу є те, що таку операцію неможливо здійснити непомітно, а вибух лише по собі величезну хмару з уламків.

Інший спосіб вивести з ладу супутник — зіштовхування його з орбіти засобами космічного буксирування. Останніми роками спостерігається сплеск інтересу до проведення у космосі операцій із маневрування та наближення супутників один до одного. У мирний час такі операції виконують, якщо апарати потрібно ремонтувати або дозаправляти. У січні 2022 року китайський супутник «Шінджан-21» успішно зістикувався з нефункціональним навігаційним сателітом «Бейдоу-2» і відправив його на «орбіту поховання».

Для того, аби не дати супротивнику скористатися перевагами своїх сателітів, зовсім не обов'язково знищувати їх фізично. Можна використати засоби РЕБ і придушити сигнал супутника на наземній станції. Саме таким чином Росія намагалася порушити зв'язок на початку широкомасштабного

вторгнення в Україну. Зокрема, здійснювались активні спроби заглушити супутникові комунікації, застосовуючи пересувні станції постановки перешкод. У січні — лютому супутники HawkEye 360 також реєстрували біля українського кордону спроби заглушити сигнали глобальної навігаційної системи GPS.

Варто згадати, що управління наземними та орбітальними супутниковими системами здійснюється через спеціальні комп'ютерні програми. Тобто обмін інформацією відбувається завдяки написаному коду, а це робить весь цей процес вразливим до кібератак.

Космічні війська

Якщо існують засоби атаки, то для них оперативно створюють і способи протидії. Країни серйозно готуються до «зоряних війн» і виділяють на це великі бюджети.

В липні нинішнього року Німеччина оголосила про введення в експлуатацію космічного центру бундесверу. Основні його завдання — захист шести військових супутників ФРН, що знаходяться на орбіті, відстеження космічного сміття та аналіз розвідувальної діяльності інших держав у космосі. Раніше космічні війська створили США та Китай, а відповідні підрозділи мають Франція, Канада, Австралія та Нова Зеландія, Іспанія, Велика Британія, Японія, Південна Корея, Італія, Індія, Іран, Росія та НАТО. Організація Північноатлантичного договору визнала космос оперативною сферою військової діяльності — поряд із повітрям, сушею, морем і кіберпростором.

Варто пам'ятати, що зі зростанням ролі супутників у різних аспектах цивільного життя та військових операцій зростає ймовірність, що хтось вирішить ризикнути й атакувати стратегічно-важливий космічний апарат супротивника. Враховуючи подвійне використання багатьох супутників, збройний конфлікт у космосі може бути катастрофічним для сучасного життя. Усе це дає підстави стверджувати, що в найближчі роки мілітаризація космосу продовжиться, а її темпи постійно зростатимуть.

Висновки: Аналіз діяльності розвинених країн світу, а також міжнародних організацій, свідчить про те, що космос, що надає широкі можливості в глобальному масштабі, знову стає сферою зіткнення різних інтересів. Поступово йде активна мілітаризація космічного простору. Космос все більше стає інструментом для досягнення стратегічних цілей - забезпечення ефективного бойового управління збройними силами в глобальному масштабі і отримання переваги над потенційним противником.

На завершення хочеться нагадати: якщо раніше про війну в космосі говорили тільки письменники-фантасти, то сьогодні навколосезний простір відкритий для низки сильних держав, які прагнуть скористатися ним заради власних військових переваг. У нічному небі формуються невидимі поля битв, а супутники й орбітальні військові об'єкти починають відігравати важливу роль у геополітиці.

Список літератури

1. Militarizing Outer Space. Editors Alexander C. T. Geppert, Daniel Brandau, Tilmann Siebeneichner. Springer Nature Limited, 2021. 626 p.
2. Dawson L. War in Space. The Science Technology Behind Our Next Theater of Conflict. UK : Springer Praxis Books, 2018. 215 p.
3. Зубрін Р. Жага космосу. Як революція в космічній галузі відкрила перед нами майбутнє, сповнене безмежних можливостей. Київ : Форс Україна, 2021. 432 с.