

УДК 341.229

DOI https://doi.org/10.32782/galician_studies/law-2025-9-5**Заставна Ольга Петрівна,***кандидат юридичних наук,
викладач кафедри міжнародного та європейського права
Західноукраїнського національного університету
ORCID ID: 0009-0009-5680-5485***Романко Ольга Володимирівна,***здобувачка вищої освіти III курсу
юридичного факультету
Західноукраїнського національного університету*

КОСМІЧНЕ ПЕРЕХРЕСТЯ ІНТЕРЕСІВ: МІЖНАРОДНЕ РЕГУЛЮВАННЯ ГЕОСТАЦІОНАРНОЇ ОРБІТИ

Статтю присвячено аналізу міжнародного-правового статусу геостационарної орбіти як унікального дефіцитного природного ресурсу з метою визначення оптимальної моделі регулювання людської діяльності щодо її використання. Основну увагу приділено режимам непривласнення, справедливого розподілу, розповсюдження окремих суверенних прав та принципу загальної спадщини людства.

Проаналізовано принципи міжнародного космічного права, що визначають геостационарну орбіту правовим простором неволодіння, спільним міжнародним простором – *res communis*, в якому заборонені державні претензії, випробування зброї та наукова таємниця. Обґрунтовано, що Договір про Місяць перетворив *res communis* на регламентований простір, для якого спільними є не тільки використання, але і управління. Однак одночасно зумовив значну кількість дискусій у зв'язку з тим, що Космос може бути об'єктом просторового розподілу, але не розподілу прибутку.

Встановлено правові наслідки Боготської декларації, що намагалась перетворити геостационарну орбіту на власність екваторіальних держав. Відзначено правотворчу діяльність Міжнародного союзу електрозв'язку, місією якого є планування використання геостационарної орбіти на глобальній та недискримінаційній основі з врахуванням особливих потреб та географічного розташування окремих країн. Окреслено тенденції формування правового режиму експлуатації ресурсів небесних тіл, пов'язані із Домовленостями щодо програми «Артеміда» та комерціалізацією космічної діяльності.

Доводиться думка про можливість адаптації окремих принципів міжнародного морського права до визначення правового статусу геостационарної орбіти з огляду на необхідність забезпечення справедливого доступу до обмежених ресурсів, міжнародного управління, збереження глобального блага, підтримки країн, що не мають доступу до технологій. Обґрунтовано необхідність зміни, удосконалення й розвитку світового космічного правопорядку.

Ключові слова: геостационарна орбіта, космічний простір, природні ресурси, справедливий доступ, суверенне право, спільна спадщина людства, непривласнення.

Zastavna O. P., Romanko O. V. Cosmic Crossroads of interests: international regulation of the geostationary orbit

This article explores the international legal status of the geostationary orbit as a unique and scarce natural resource, with the aim of identifying an optimal regulatory model for human activities related to its use. Special attention is devoted to the legal regimes of non-appropriation, equitable distribution, limited sovereign rights, and the principle of the common heritage of humankind.

*The study analyzes core principles of international space law that define the geostationary orbit as a legal space of non-ownership – a shared international domain (*res communis*) where state sovereignty, weapons testing, and scientific secrecy are strictly prohibited. It is argued that the Moon Agreement transformed the concept of *res communis* into a regulated legal space in which both use and governance are considered common. At the same time, this shift has sparked significant debate, as space can be subject to spatial allocation but not to profit distribution.*

The article assesses the legal implications of the Bogota Declaration, which sought to claim the geostationary orbit as the property of equatorial states. It also highlights the normative role of the International Telecommunication Union, whose mission is to coordinate the use of the geostationary orbit globally and on a non-discriminatory basis, taking into account the specific needs and geographic positions of individual countries.

Current trends in the development of a legal regime for the exploitation of celestial body resources are outlined, including those stemming from the Artemis Accords and the growing commercialization of space. The paper advances

the argument that selected principles of international maritime law could be adapted to define the legal status of the geostationary orbit, particularly in view of the need to ensure fair access to limited resources, international governance, protection of the global commons, and support for technologically disadvantaged states. Ultimately, the article underscores the urgent need for reform, modernization, and the further evolution of the global legal order governing outer space.

Key words: *geostationary orbit, outer space, natural resources, equitable access, sovereign rights, common heritage of humankind, non-appropriation.*

Актуальність проблеми. Людство давно і досить успішно використовує навколоземну орбіту для власних потреб. Супутники, розташовані на ній, забезпечують нас прогнозами погоди, зв'язком, інтернетом і можливістю визначити місце розташування в будь-якій точці земної кулі. Не слід забувати і про військових – жодна сучасна армія не зможе ефективно вести бойові дії без підтримки з космосу.

У космічному просторі, орбітальні позиції супутників поділяються на чотири орбітальні позиції: низька навколоземна орбіта (ННО), середня навколоземна орбіта (СНО), висока еліптична орбіта (ВЕО) та геостационарна орбіта (ГСО). У цих позиціях статус геостационарної орбіти є найбільш суперечливим з правової точки зору питанням, адже завдяки своїм перевагам ГСО становить значний інтерес для більшості держав світу.

Геостационарна орбіта є єдиним орбітальним поясом на висоті 35 786 км над екватором з відносно невеликою шириною 30 км, в якому супутники обертаються з тією ж швидкістю, що й Земля під ними, залишаючись таким чином нерухомими над однією і тією ж точкою на екваторі [1, с. 47].

Завдяки своїм особливим властивостям, ГСО є найціннішою позицією в космосі. На цій точній висоті супутник може «бачити» 42 відсотки поверхні Землі одночасно [2, с. 76], що є більшим значенням, яке може бути досягнуте на іншій орбіті навколо Землі. Супутники на геостационарній орбіті, є особливо потужними засобами зв'язку: приймальні станції на Землі, розташовані під ними, не потребують коригування чи калібрування, оскільки супутник ніколи не змінює своєї позиції над ними, їх дані можуть транслюватися на 40 відсотків земної поверхні одночасно. Маючи супутник на ГСО, провайдеру зв'язку не потрібно нести витрати, пов'язані з утриманням кількох супутників для забезпечення постійного покриття, або будувати кілька наземних станцій чи рухомих приймачів. Маючи лише три супутники на ГСО, оператор зв'язку може покрити майже всю Землю. Для супутників, які сьогодні передають більшу частину світових даних зв'язку, а також навігаційну і метеорологічну інформацію, ГСО – саме те місце, де вони повинні бути.

Як зазначає Уорф [3, с. 385], «супутники і наземні станції складають критично важливу, глобальної телекомунікаційної «інфраструктури». «Простір потоків» був би неможливий без мережі наземних станцій і орбітальних платформ, які лежать в основі супутникової індустрії», – Кастельс [4, с. 394]. Більшість наших комунікаційних, метеорологічних і навігаційних систем, глобальний зв'язок і навігація залежать від супутників у ГСО. Відповідно, супутникова індустрія є потужним компонентом глобальної економіки.

Однак, як стає зрозуміло із розміру ГСО, вона не є нескінченною: супутники повинні розташовуватися окремо один від одного, щоб не заважати передачі один одного; вони нанизуються вздовж ГСО, «як перлини на нитці» [5, с. 225], а на нитці може поміститися не так багато перлин, особливо якщо вони мають бути розташовані через певні проміжки.

Тому використання геостационарної орбіти викликає низку міжнародно-правових питань, зокрема щодо справедливого розподілу, запобігання перенасиченню та забезпечення довготривалої стійкості. Основні виклики включають юридичний статус, механізми регулювання розподілу орбітальних позицій та частот, а також відповідальність держав і приватних компаній у випадку конфліктів чи порушень.

Базовий принцип космічного права – непривласнення, стверджує, що державам заборонено претендувати на право власності на будь-яку частину космічного простору, як заборонено і заявляти будь-які претензії щодо розповсюдження державного суверенітету. У той же час принцип «перший прийшов – перший отримав» при розміщенні супутника на ГСО практично дає перевагу лише розвиненим країнам, які володіють високими супутниковими технологіями. Таким чином, рівень технологічного розвитку держави відіграє важливу роль у розвитку космічного права на міжнародному рівні. Екваторіальні держави, які здебільшого є країнами, що розвиваються (з низьким та середнім рівнем технологій у космічній діяльності), заявили про своє право використовувати природні ресурси у своїх національних інтересах на основі принципу екваторіального положення. Таку заяву категорично не сприйняла світова спільнота, наполягаючи на реалізації у космічному праві принципу «спільної спадщини людства».

Очевидно, що ГСО потребує особливого правового визначення та регулювання, регламентації форм і методів діяльності на ній, особливо враховуючи значний проміжок часу, який минув від прийняття основних актів міжнародного космічного права та наявність значних прогалин у таких актах. Технології розвиваються, у Космосі відбувається справжня технічна й наукова революція, створюються мегасузір'я супутників, а правотворча діяльність міжнародного співтовариства у сфері космічного права залишається на місці. Слід активізувати цю діяльність, враховуючи сучасний стан розвитку технологій із дослідження та використання Космосу з одного боку, та узгоджуючи позиції розвинених космічних країн із позиціями країн, що розвиваються, з іншого.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Дослідженням та висвітленням питання про міжнародно-правову регламентацію геостационарної орбіти займалися такі науковці як: Стівен Горов, Зігфрід Вісснер, Крісті Колліс, Адхі Ріаді Арафа, Барбара Дж. Роубо, Геріг, Л. Орфілд, МакДугал, Р. Чепмен, Г. Хазелріг та ін.

Стівен Горов (1984) та Зігфрід Вісснер (1983) визначали три основні правові питання, що виникають у зв'язку з використанням геостационарної орбіти: питання суверенітету, національного присвоєння та справедливого доступу. Вони підтримували ідеї планування космічних послуг з використанням геостационарної орбіти. А Вісснер визнавав, що «найкраще цілей гнучкості, ефективності та економії використання ГСО можна було б досягнути шляхом надання окремим державам можливості використання ресурсу на основі загальносвітового консенсусу. Комплексна передача в оренду невикористаних орбітальних позицій і частот тому, хто запропонує найвищу ціну, призведе до оптимального використання як орбіти, так і спектра» [5, с. 272].

Барбара Дж. Роубо (1982) зосередила свою увагу на необхідності визначення на міжнародно-правовому рівні поняття «Космос» «у термінах, настільки простих, наскільки це дозволяють техніко-логічні міркування» [6, с. 129]. З її точки зору це надасть можливість визначити у яких саме просторах перебуває той чи інший об'єкт і, як наслідок, встановити якому правовому режиму він підпорядкований: національному (суверенному) якщо це повітряний простір або вільному від будь-якого привласнення, якщо це космічний простір.

Крісті Колінс (2009) розмірковувала про застосування такого поняття як «правова географія» та у своєму розлогіму дослідженні 2009 року доводила неминучість доволі швидкої зміни існуючого правового режиму «найціннішої нерухомості Космосу – ГСО». «Створення правової географії глобального географічного простору мало чим відрізняється від того, як на зорі європейського імперіалізму вчені-юристи сперечалися про те, кому і для чого призначені землі «нового світу [1, с. 61]», – зазначала Колінс.

Адхі Ріаді Арафа (2012) обґрунтовував доцільність застосування до правового регулювання геостационарної орбіти концепції «окремих суверенних прав» подібно до тих засад, які використовуються у міжнародному морському праві для виключної морської економічної зони [7, с. 171]. Автор вважав, що саме такий підхід дозволить міжнародній спільноті врахувати інтереси екваторіальних держав.

Сільвана Пенья Саффон (2014) пропонувала для вирішення поставленої проблеми закріпити спеціальний правовий режим, який гарантував би рівноправний доступ до цього ресурсу для всіх країн [8]. Фердинанд Онве Агамаї (2017) [9] також досліджував значення та вплив Боготської декларації на правовий статус ГСО у міжнародному космічному праві, відзначивши потребу ефективного правового регулювання для забезпечення справедливого доступу до орбіти.

В Україні дослідження проблем космічного права проводяться в Інституті держави і права ім. В. М. Корецького НАН України, при якому діє Міжнародний центр космічного права. В. В. Семеняка визначаючи оптимальну модель регулювання геостационарної орбіти дійшов висновків про необхідність модернізації міжнародного космічного права з метою забезпечення справедливого доступу до ГСО для всіх держав, незалежно від їх економічного чи наукового розвитку [10].

Метою статті є: аналіз міжнародно-правових механізмів регламентації використання геостационарної орбіти, оцінка їх ефективності, виявлення прогалин у правовому регулюванні, а також визначити основні вектори трансформації сучасного міжнародного космічного права у цій сфері.

Виклад основного матеріалу

1) Принципи космічного права, що регулюють статус ГСО

У 1967 році Генеральна Асамблея ООН прийняла «Договір про принципи діяльності держав з дослідження і використання космічного простору, включаючи Місяць та інші небесні тіла» (Договір про космос) [11], перетворивши космос, включно з ГСО, на простір міжнародного паритету

і справедливості, передбачивши, що «дослідження і використання космічного простору здійснюється на благо і в інтересах усіх країн, незалежно від рівня їх економічного і наукового розвитку» (Стаття I Договору про космос). ГСО перестала бути просто ще одним простором *res nullius*, що чекає на національних претендентів; стала спільним міжнародним простором – *res communis* – в якому були заборонені державні претензії, випробування зброї та наукова таємниця. Договір про космос забороняє військову діяльність в космосі, роблячи космос «виключно мирним» (Стаття IV Договору про космос); він також робить весь космос відкритим для «вільного використання» і дослідження (Стаття I Договору про космос).

Стаття II Договору є найпотужнішою з точки зору просторової конструкції: згідно з нею, «космічний простір, включаючи Місяць та інші небесні тіла, не підлягає національному привласненню ні шляхом проголошення суверенітету, ні шляхом використання або окупації, ні будь-якими іншими способами» [11]. З цією статтею космос став правовим простором неволодіння «*res communis*», хоча точна висота, на якій закінчується суверенний повітряний простір і починається космос, залишилися предметом дискусій – з цією статтею правовий режим державного суверенітету на Землі отримав стелю. У той час як розвинені держави високо оцінили запобігання космічній війні, держави, що розвиваються, відзначили новий правовий географічний режим: Договір, як стверджувала Індія, запобігатиме «позаземному колоніалізму» [12, с. 142]. Державний територіальний суверенітет і *res nullius* були обмежені Землею; ГСО набула унікального правового режиму міжнародного миру і спільного використання.

Хоча Договір про Космос був юридично обов'язковим документом (принаймні для держав, які його ратифікували), він не вирішив проблеми ГСО миттєво. Насправді, як виявилось, він її загострив. Якщо ГСО доступна для «вільного використання» будь-ким, розвинені держави та організації стверджували, що вони мають повне право продовжувати заселяти її настільки швидко і ретельно, наскільки їм дозволяють обставини. Зрештою, це був легальний правовий режим відкритого доступу [13, с. 236]. На початку 1970-х років Індія та Індонезія почали планувати розміщення супутникових систем на ГСО над своїми земними територіями, але розвинені держави і міжнародний супутниковий консорціум INTELSAT, відмовилися коригувати свої супутники для їх розміщення [12, с. 152]. Таким чином, постало питання щодо фактичного привласнення окремих позицій у Космосі та відповідного виконання/не виконання Договору про Космос.

Угода ООН 1979 року про діяльність держав на Місяці та інших небесних тілах («Договір про Місяць») [14] зробила спробу знову трансформувати Космос: вона сконструювала його не лише як *res communis*, але й як зону спільної спадщини людства [15, с. 327]. На відміну від попереднього Договору про Космос, який визначив його як простір поза державним суверенітетом, Договір про Місяць створив космос як дуже специфічну форму економічного простору, у якому будь-яке отримане багатство має бути розділене порівну з менш розвиненими, біднішими державами Землі. Таким чином Договір про Місяць запобігав перетворенню Космосу на місце посилення економічної могутності вже заможних держав: країни, що розвиваються, повинні отримувати рівну вигоду від будь-яких надходжень з освоєння Космосу, зокрема, від видобутку ресурсів [16, с. 393]. Договір про Місяць перетворив розпливчасте *res communis* на регламентований економічний простір, для якого спільними є не тільки використання, але і управління, і розподіл прибутків. Однак жодна космічна держава ніколи не підписувала Договір про Місяць, що значною мірою обумовило його безсилість. Розвинені держави стверджували, що Космос може бути географією просторового розподілу, але не розподілу доходів.

Аналізуючи акти міжнародного космічного права, слід відмітити той факт, що жоден з них не містить деталізованих норм, які б визначали статус геостационарної орбіти, а це зумовлює труднощі правового регулювання діяльності на даному проміжку космічного простору. Дана правова колізія породжувала суперечки стосовно відношення геостационарної орбіти до космічного простору та порушення територіальної цілісності держав, над якими проходить ГСО. На сьогодні проблема визначення міжнародно-правового статусу геостационарної орбіти є однією з найактуальніших для міжнародного космічного права.

2) Правова позиція Міжнародного союзу електрозв'язку

Зі збільшенням кількості супутників на ГСО з'явився другий фундаментальний розкол у правовій регламентації цього космічного простору. Резолюція ООН 1961 року стверджувала, що супутниковий зв'язок має бути доступним для всіх держав [17].

Іншими словами, ГСО має бути легкодоступною для будь-якої держави, яка бажає нею користуватися, а не монополізованою державами чи корпораціями, які мають економічну і технологічну

потужність, щоб дістатися туди першими. Зростання кількості супутників, а разом з ними і обсягу радіосигналів на Землі і в Космосі, викликало занепокоєння, що радіохвилі супутників будуть заважати існуючим радіосигналам не тільки на Землі, а й сигналам один одного в космосі. У 1963 році Міжнародний союз електрозв'язку ООН (МСЕ), який відповідає за розподіл і організацію міжнародних радіочастот і частот зв'язку, провів свою першу космічну конференцію, або Всесвітню адміністративну конференцію радіозв'язку (ВАКР/WARC). Космічна конференція ВАКР 1963 року виділила конкретні і обмежені радіочастоти і частотні місця для космосу в цілому і для ГСО зокрема, щоб гарантувати, що супутникові передачі з ГСО не заважатимуть земним сигналам або передачам з інших супутників ГСО [18, с. 285, 292]. Це здавалося логічним і обґрунтованим, але правовий режим, встановлений МСЕ для ГСО, був далеким від загальноприйнятого.

Згідно з процедурою МСЕ, щоб отримати позицію на ГСО, або «слот», і пов'язану з ним радіочастоту, власник супутника повинен спочатку зареєструватися в МСЕ, який мав перевірити, чи позиціонування в слоті є прийнятним по відношенню до інших супутників, і лише потім призначити супутнику цей слот і його частоту [18, с. 284–285].

1971 року, МСЕ проголосила, що розподіл слотів МСЕ «не повинен надавати жодного постійного пріоритету жодній окремії країні... і не повинні створювати перешкод для створення космічних систем іншими країнами» [19, с. 62]. Проте ця бажана просторовість не відміняла юридичного статусу ГСО і не змінювала практики її використання розвиненими державами. Заяви про те, що супутники мають обмежений термін експлуатації, тому, що їм не дозволяється займати слоти на постійній основі, не мали особливої ваги.

Метою Генеральної конференції (ВАКР) 1979 року було завершити розподіл усіх частот, особливо тих, що пов'язані з конкретними слотами в ГСО. На той час була помітною нерівність просторового закріплення ГСО: 90 відсотків світового радіочастотного ресурсу було розподілено між країнами, в яких проживало лише 10 відсотків населення планети; з 74 супутників на ГСО лише чотири належали країнам, що розвиваються [5, с. 239]. ВАКР 1979 року постановила, що всі держави мають рівні права на обмежені природні ресурси ГСО, але не змогла втілити цю бажану моральну просторовість [1, с. 57]. Конференція МСЕ 1982 року ухвалила подібну резолюцію, в якій зазначалося, що «особливі потреби країн, що розвиваються і географічне положення конкретних країн» повинні враховуватися в процедурах розподілу частот / слотів ГНЗ [19, с. 289] – резолюція, яка залишилася такою ж амбітною і такою ж не реалізованою, як і пропозиція 1979 року. Питання про те, як ці ідеали можна було б втілити в життя, було на порядку денному ВАКР 1985 і 1988 років: «Використання геостационарної супутникової орбіти і планування космічних служб, що її використовують» [20].

Аргументи були вагомими й онтологічними: представники розвинених країн характеризували позицію МСЕ щодо країн, які розвиваються, як кричуще «втручання політичного тиску в об'єктивне, технічне інженерне питання» [21, с. 356]. Вони стверджували, що резервування спеціальних місць для країн, що розвиваються, суперечить Договору про Космос, який передбачає, що жодна ділянка Космосу не може бути привласнена [21, с. 363]. Представники держав, що розвиваються, з іншого боку, продовжували стверджувати, що ГСО, як і інші несuverенні простори, такі як глибоководне морське дно і Антарктида, апріорі повинні бути сферою, в якій економічна і владна нерівність мають бути збалансованими.

Імплементативна сесія ВАКР 1988 року нарешті створила новий, комбінований правовий режим ГСО. Вона гарантувала кожній державі одну «заздалегідь визначену дугу» (PDA) в смугах розширення фіксованої супутникової служби ГСО [21, с. 364]. Іншими словами, кожна держава отримала право на використання найближчої до її території частки ГСО. Вперше ГСО стала простором, чітко прив'язаним до сухопутної географії держав на Землі, що, правда, дуже обмежено. Як зазначив Томпсон, закріплені діапазони розширення фіксованої супутникової служби становили лише один відсоток космічного спектру, і більше того, це рішення не поширювалося на більшість телекомунікаційних слотів [19, с. 295]. Існуючі супутники були звільненими від цього правила [13, с. 233]. Крім того, хоча кожна країна отримала слот, правила WRC дозволяли перемішувати його без згоди цієї країни для розміщення інших супутників [19, с. 296] – «умови додаткового використання» дозволяли будь-кому розміщувати супутник на слоті іншої держави, але лише на термін до 15 років [12, с. 75]. У 1980-х роках ВАКР також закріпили ГСО як простір, в якому домінують держави, а не приватні організації: вони передбачали, що приватні супутники повинні надавати послуги будь-якій державі, чий слот вони займають, а закріплювали слоти тільки за державами [13, с. 234].

Держави, що розвиваються, стверджували – всі означені спроби врегулювати статус геостаціонарної орбіти фактично призводили до надання можливостей отримувати доступ до цього космічного простору в порядку черги лише державам з економічною і технологічною потужністю, і блокування ГСО для держав з меншими ресурсами [12, с. 288]. Вони наполягали на необхідності створення іншого правового режиму, який сприяв би державам, що розвиваються.

3) Претензії екваторіальних країн на ГСО та Боготська декларація

Зростаюче використання орбіти, важливість цього використання для існування й розвитку всього людства, також її обмеженість призвели до того, що деякі країни, які ще не набули технічного потенціалу для розміщення власних супутників, почали виявляти свої наміри регулювати географічну орбіту в очікуванні того, що вони врешті-решт придбають цю важливу технологію.

Окремі підстави для занепокоєння висловлювалися екваторіальними державами. Останні вважали реальною небезпеку використання ядерної енергетики для супутників, які розміщуються в ГСО (не слід забувати – саме над екваторіальними державами), були переконаними у потенційно можливих ворожих цілях використання супутників, зокрема, з метою шпигунства; висловлювали стурбованість можливістю падіння супутника на територію екватора.

У листопаді 1976 року вісім екваторіальних країн (Конго, Еквадор, Венесуела, Індонезія, Бразилія, Заїр, Кенія та Уганда) зібралися в Боготі, Республіка Колумбія, з метою вивчення різних правових, технічних і політичних аспектів геостаціонарної орбіти та наслідків здійснення суверенітету над тією частиною орбіти, яка лежить над їхніми територіями. Результатом зустрічі стала Декларація першої зустрічі екваторіальних країн (відома як «Боготська декларація»), у якій екваторіальні країни відкинули позицію більшості, заявивши, що геостаціонарна орбіта не є частиною космічного простору, а скоріше природним ресурсом, над яким вони можуть здійснювати і здійснюють свої суверенні права. На підтримку своєї позиції наводили наступні аргументи:

1. Існування геостаціонарної орбіти залежить виключно від сили тяжіння Землі, тому вона не є частиною космічного простору.

2. Не існує визначення космічного простору, яке б підтримувало позицію більшості, що геостаціонарна орбіта знаходиться в космічному просторі; відсутність визначення означає, що стаття II Договору про Космос до неї не застосовується.

3. Міжнародна конвенція про електрозв'язок (Стаття 33) вказує на те, що геостаціонарна орбіта є дефіцитним природним ресурсом [23] (*саме ресурсом, а не простором* – курсив наш), а відповідно до Статті 2 резолюції Генеральної Асамблеї ООН 2692 (XXV) визнається «...право народів і націй на невід'ємний суверенітет над своїми природними багатствами та ресурсами, який повинен здійснюватися в інтересах їхнього національного розвитку та добробуту народу відповідної країни»...» [24].

МСЕ юридично відокремив геостаціонарну орбіту від Космосу в цілому; перетворивши її на нову обмежену юридичну конструкцію в безмежному Космосі; визначивши ГСО не «простором», яким потрібно було справедливо управляти, а «ресурсом», необхідним для життя людини, і до того ж обмеженим ресурсом.

Окрім вимог учасників декларації та аргументів на їхню підтримку у Боготській декларації, викладено наслідки їхнього затвердження. Країни наполягали на тому, що їхня декларація робить нелегітимним існування тих супутників, які вже розміщені на геостаціонарній орбіті, доки країни, над якими розміщені супутники, не дадуть чіткого дозволу на їх розміщення. Аналогічно, будь-який супутник, що виводиться на орбіту повинен отримати дозвіл до його запуску.

Країни не заперечували проти орбітального транзиту супутників, якщо такий транзит здійснюється за межами їхньої суверенної території. Частина геостаціонарної орбіти, яка лежить над будь-якою частиною моря, що не підпадає під юрисдикцію держави, вважається «спільним надбанням людства» і не підлягає привласненню.

Боготська декларація стверджувала, що Космос починається за межами географічної оболонки. Вона застосувала юридичний принцип безперервності – той самий принцип, за допомогою якого держави заявляють про свій суверенітет над ділянками континентального шельфу біля своїх берегів [25, с. 90], вписавши ГСО в юридичний простір державного суверенітету на Землі. У Декларації стверджувалося, що національне привласнення ГСО підписантами навряд чи було радикальним або новим: «під назвою так званого ненаціонального привласнення», – стверджувалося, – «насправді відбувся технологічний розподіл орбіти, який є просто національним привласненням» розвиненими державами, і зокрема США [5, с. 238].

З прийняттям Боготської декларації правовий режим ГСО став ще більш складним і суперечливим, а геополітична природа її контурів стала більш помітною.

З огляду на норми міжнародного звичаєвого та договірного права, юридична обґрунтованість вимог екваторіальних країн отримала мінімальну підтримку в ООН. Деякі країни, що розвиваються, стверджували, що вона фактично позбавить їх доступу до Космосу.

Експерти з космічних технологій обґрунтовували, що положення штучного супутника на геостаціонарній орбіті залежить від декількох факторів: двигун для запуску і утримання станції, притягання Землі, Місяця і Сонця, а також тиск полярного випромінювання. Тому сила земного тяжіння є лише одним, а не єдиним, як вказували екваторіальні держави, з елементів, що обумовлюють існування ГСО [27].

Велика Британія заявила, що ГСО є частиною космосу і тому не може бути предметом претензій за Договором, а Бельгія наполягала на тому, що екваторіальні держави не здатні ефективно окупувати об'єкти своїх претензій на ГСО, а отже, не можуть виразити й забезпечити ці претензії з юридичної точки зору [26, с. 452].

Конференція UNISPACE висловила домінуючу точку зору, заявивши: «Незважаючи на відсутність єдиного визначення межі між повітряним і космічним простором, більшість держав визнають, що геостаціонарна орбіта є частиною космічного простору і, відповідно, доступна для використання всіма країнами згідно з Договором про Космос 1967 року [9]».

Слід підсумувати, що хоча Боготській декларації не вдалося перетворити ГСО на власність екваторіальних держав, вона була особливо продуктивною у стимулюванні нових дискусій про правовий режим ГСО. Декларація чітко визначила місце держав, що розвиваються, у порядку денному просторових міркувань щодо ГСО: всі держави повинні мати справедливий доступ ГСО, а перетворення ГСО на земну суверенну територію як спосіб досягнення цього, відкидається.

4) Гібридні підходи до статусу ГСО

Регулювання геостаціонарної орбіти під виглядом захисту суверенних прав держав – це лише одна з можливих альтернатив збереження Космосу. На відміну від Боготської декларації, інші пропозиції не вимагають негайного прийняття визначення космічного простору.

Адхі Ріаді Арафа [7] відстоює ідею застосування до правового регулювання космічного простору особливих режимів міжнародного морського права, вважаючи особливо близьким до ГСО розповсюдження суверенного права держави у виключній економічній зоні (ВМЕЗ).

З юридичної точки зору, визначення суверенного права відрізняється від суверенітету. Суверенні права прибережної держави поширюються лише на економічні ресурси зони, а не на право власності [7, с. 171]. Юридична природа ВМЕЗ відрізняється від правових режимів як територіального моря, так і відкритого моря – прибережна держава не має жодного суверенітету над цією зоною.

Конвенція з морського права (UNCLOS 1982) [28], стаття 55, визначає ВМЕЗ як район, що знаходиться за межами територіального моря і прилягає до нього, на який поширюється особливий правовий режим, що регулює права і юрисдикцію прибережної держави, а також права і свободи інших держав. Ці права обмежуються лише діяльністю з економічної експлуатації та дослідження зони. У ВМЕЗ всі держави, як прибережні, так і ті, що не мають виходу до моря, користуються свободою судноплавства, прольоту, прокладання підводних кабелів і трубопроводів та іншими видами міжнародно-правового використання моря. Концепція суверенного права на економічну діяльність у ВМЕЗ вказує на те, що використання природних ресурсів не завжди пов'язане з правом власності.

Суверенне право на ГСО можна визначити як право держав досліджувати та експлуатувати природні ресурси, розміщуючи в ній свій супутник в інтересах національного розвитку і добробуту свого народу [7, с. 172]. Це право не виключає можливості для інших держав розміщувати на своїх територіях свій супутник на ГСО. Надання екваторіальній державі права при розподілі слотів розміщувати свій супутник над своєю територією свідчитиме про те, що використання космічного простору не є монополією розвинених країн, а відкрите для всіх держав.

Зрештою, в Договорі про космос 1967 року йдеться про заборону на претензії розповсюдження суверенітету в космічному просторі, однак відсутня заборона претендувати на суверенне право. Звичайно, юридична підстава цього терміну має бути врегульована в міжнародному Договорі про космос як визнання в міжнародному співтоваристві.

У той же час Леслі І. Теннен, Джон Г. Ренч називають такі ідеї спробами «просто накласти земну систему правил і норм на сферу космосу» та критикують їх. Вони вважають, що Антарктида та відкрите море є режимами власності, «невідступно... пов'язаними із самою Землею» [29, с. 297; 30, с. 461], і що

неможливо у межах вже відомих людству міжнародно-правових режимів щодо просторів за межами виключної національної юрисдикції вирішити дискусійні питання космічного права [31, с. 35].

Автор статті все ж залишається прихильником адаптації принципів міжнародного морського права, зокрема щодо видобутку ресурсів у винятковій морській економічній зоні (ВМЕЗ) або на морському дні за межами національної юрисдикції, до регулювання геостационарної орбіти, з наступних міркувань:

- обмеженість і стратегічність ресурсу – і геостационарна орбіта, і морське дно (особливо його міжнародні райони) є обмеженими природними ресурсами з високою стратегічною цінністю для людства;
- принцип спільної спадщини людства – у Конвенції ООН з морського права (1982) [28] ґлибководне морське дно оголошено «спільною спадщиною людства». Аналогічно, в міжнародному космічному праві, зокрема у Договорі про космос 1967 [11] року, закріплено, що космічний простір і небесні тіла не підлягають національному привласненню.
- необхідність міжнародного управління – як видобуток ресурсів на морському дні координується через Міжнародний орган з морського дна (МОМД), так і діяльність у ГСО потребує координації, яку наразі виконує частково Міжнародний союз електрозв'язку (МСЕ).
- принцип недискримінації та врахування інтересів країн, що розвиваються – у морському праві існує обов'язок враховувати інтереси країн, що не мають виходу до моря. Подібна логіка може застосовуватись і до космосу – щодо держав, які поки не мають доступу до космічних технологій.

5) Сучасні тенденції міжнародно-правового регулювання космічного простору

Серед представників космічних держав неодноразово звучали думки про застарілість Договору про космос, нечіткість його формулювань, а також складнощі у застосуванні. Вочевидь не в останню чергу причиною таких висловлювань були намагання легалізувати видобуток корисних копалин у Космосі і створення зон безпеки довкола них, створити передумови для комерціалізації космічної діяльності таким чином, щоб не допустити конфліктів держав.

З метою формалізації засад дослідницької та господарської діяльності держав у космічному просторі 13 жовтня 2020 р. на ініціативу США були підписані Домовленості щодо програми NASA «Артеміда» про принципи співпраці у цивільному дослідженні й використанні Місяця, Марса, комет та астероїдів для мирних цілей. (Угода «Артеміда»/Artemis Accords) [32]. Станом на квітень 2025 року до угоди приєдналося 57 держав, з-поміж яких Сполучені Штати Америки, Великобританія, Об'єднані Арабські Емірати, Люксембург, Японія, Італія, Канада, Україна та ін. Російська Федерація, Індія та Китай донині утрималися від її підписання. Угода окреслює десять принципів космічної діяльності: мирне дослідження; прозорість; сумісність; екстрена допомога; реєстрація космічних об'єктів: будь-яка держава, яка бере участь у програмі, має бути учасником Конвенції про реєстрацію; поширення наукових даних; збереження спадщини: підписанти зобов'язуються зберігати космічну спадщину; космічні ресурси: видобуток та використання космічних ресурсів є ключовим чинником безпечних і стійких досліджень; деонфліктизація діяльності; орбітальне сміття. Угода не зареєстрована відповідно до пункту 1 статті 102 Статуту ООН, тому ООН не є її депозитарієм.

Окремі фахівці, вважають угоду «Артеміда» кроком до практичного застосування Договору про космос [14]. Проте у міжнародному співтоваристві цей міжнародний акт викликав бурхливу реакцію, адже дехто побачив у ній спробу США замінити ним Договір про Місяць, впровадивши у нормативний масив міжнародного космічного права принципово нові положення – «Артеміда» не тільки не заперечує можливості комерційного видобутку ресурсів, але й уточнює зобов'язання її підписантів гарантувати те, що видобуток космічних ресурсів не становить національного привласнення відповідно до ст. 2 Договору про космос та що контракти та будь-які інші правові акти, пов'язані із космічними ресурсами, мають відповідати Договору про космос. Такий підхід, вочевидь, більшою мірою відповідає прагненню США «легалізувати» комерційну експлуатацію ресурсів космосу також на рівні міжнародного права [31, с. 34]. Він підкріплюється науковими поглядами американських вчених. Наприклад Дж. Вренч вважає, що ст. 2 Договору про космос не закріплює абсолютну заборону на володіння ресурсами, видобутими у космосі [30, с. 447], адже принцип непривласнення стосується саме території, а не видобутих ресурсів [30, с. 461].

Очевидно, що подібні думки є нічим іншим як спробою підміни понять та розповсюдження суверенітету на дослідницькі станції, станції видобутку, зони безпеки довкола них. Основною цінністю географічних просторів є не сама поверхня, а власне ті ресурси, що пов'язуються з поверхнею. Видобуток ресурсів, копалин передбачатиме їх привласнення певною державою, оскільки забирається частина

небесного тіла, що є «спільним надбанням людства», та унеможливить таку ж діяльність інших держав на цій же поверхні (космічному тілі). А.М. Леон у своєму дослідженні щодо законності прав власності на космічні ресурси підсумовує, що відносно широкомасштабного видобутку ресурсів законодавство США ж порушує принцип непривласнення [33, с. 543].

З іншого боку значна кількість країн-учасниць «Артеміді» підтверджує правотворче значення цього акту [31, с. 33], свідчить про те, що ми стоїмо на порозі «нової ери» космічного права, яка потребуватиме нових рішень та підходів, нових принципів та механізмів контролю, особливо враховуючи неминучість комерціалізації людської діяльності у космічному просторі та необхідність збалансування інтересів розвинутих країн та країн, що розвиваються. Статус геостационарної орбіти тут відіграватиме далеко не останню роль.

Висновки і перспективи подальших досліджень. У цій статті було розглянуто три основні правові питання, що виникають у зв'язку з використанням геостационарної орбіти: питання суверенітету, національного привласнення та справедливого доступу. Перші два питання були порушені екваторіальними країнами, що призвело до ухвалення Боготської декларації. Останнє питання стало результатом тривалих зусиль країн, що розвиваються, отримати свою справедливую частку світових ресурсів. Ці зусилля тривали понад десять років і знайшли відображення в документах та обговореннях Міжнародної спілки електрозв'язку.

Наведені питання тісно пов'язані між собою не лише тому, що стосуються геостационарної орбіти, а й тому, що впливають із спільних прагнень країн, що розвиваються. Багаторазово ці прагнення висловлювалися в рамках Організації Об'єднаних Націй і знаходили відображення в таких поняттях, як «економічний розвиток», «технічна допомога» та «спільна спадщина людства». Країни, що розвиваються, також послідовно намагалися створити спеціальні міжнародні режими для освоєння Місяця та інших небесних тіл, а також глибоководного морського дна. Водночас зусилля країн, що розвиваються, у рамках МСЕ щодо справедливого доступу спрямували свою діяльність у напрямку планування космічних служб з використання геостационарної орбіти на глобальній та недискримінаційній основі з врахуванням «особливих потреб» країн, що розвиваються та «географічного розташування» окремих країн.

Узагальнення викладеного матеріалу також дає можливість автору зробити наступні висновки:

- більшість пропозицій вчених 1970–1980-тих років, щодо збалансування інтересів розвинутих держав і держав, які розвиваються, у сфері використання ГСО станом на зараз реалізуються Міжнародним союзом електрозв'язку, шляхом закріплення за визначеними державами слотів на ГСО, враховуючи особливі потреби країн, що розвиваються та географічне положення окремих країн. МСЕ зосереджується на ідеї справедливого доступу всіх держав світу до геостационарної орбіти. Вважаємо цей механізм оптимальним із можливо існуючих на сьогодні за чинних космічних міжнародно-правових договорів, хоч дана правова конструкція є особливо вразливою з точки зору тлумачення принципу «непривласнення»: простір, що використовується, стає недоступним для інших;

- адаптація окремих принципів міжнародного морського права до регулювання геостационарної орбіти є правомірною та доцільною, в аспектах: справедливого доступу до обмежених ресурсів, міжнародного управління, збереження глобального блага, підтримки країн, що не мають доступу до технологій; однак врахування специфіки космічного простору є обов'язковим для уникнення юридичних колізій;

- людство чекає докорінна зміна, удосконалення й розвиток космічного правопорядку і тут всім некосмічним державам слід проявити неабияку активність для недопущення зміни курсу щодо забезпечення справедливого доступу до Космосу. Їхня стратегія може стати успішною лише за умов ініціативності та коаліційності, базуючись на вимогах зі створення універсальних норм регулювання діяльності приватних компаній в Космосі, обов'язкової їх реєстрації і контролі на рівні ООН, захисті від комерційного монополізму в Космосі.

Література

1. Christy Collis. The Geostationary Orbit : A Critical Legal Geography of Space's Most Valuable Real Estate. *Sociological Review*. 2009. №57. P. 47 – 65. URL: https://www.researchgate.net/publication/227989667_The_Geostationary_Orbit_A_Critical_Legal_Geography_of_Space's_Most_Valuable_Real_Estate (дата звернення: 31.03.2025).
2. Kelso T. Basics of the geostationary orbit. *Satellite Times*. 1998. Vol. 4(7). P. 76–77. URL: <https://celestrak.org/columns/v04n07/> (дата звернення: 31.03.2025).

3. Warf B. Geopolitics of the satellite industry. *Tijdschrift voor Economische en Sociale Geografie*. 2007. № 98(3). P. 385–397. URL: https://www.researchgate.net/publication/4791901_Geopolitics_of_the_satellite_industry (дата звернення: 31.03.2025).
4. Castells M. Communication, power and counter-power in the network society. *International Journal of Communication*, 2007. № 1. P. 238–266. URL: <https://ijoc.org/index.php/ijoc/article/view/46/35> (дата звернення: 31.03.2025).
5. Wiessner S. The public order of the geostationary orbit: blueprints for the future. *The Yale Journal of World Public Order*. 1983. № 9(2). P. 217–274. URL: <https://core.ac.uk/download/pdf/72839371.pdf> (дата звернення: 31.03.2025).
6. RowboBarbara J. Airspace-Outerspace? The Geostationary Orbit and the Need for a Precise Definition of Outer Space. *NYLS Journal of International and Comparative Law*. 1982. Vol. 4. №. 1. Article 14. URL: https://digitalcommons.nyls.edu/journal_of_international_and_comparative_law/vol4/iss1/14 (дата звернення: 31.03.2025).
7. Arafah Adhy Riadhy. Sovereign right claim on geo stationary orbit (GSO). *Indonesia Law Review*. 2012. Vol. 2. №. 2. Article 3. P. 163–175. URL: <https://media.neliti.com/media/publications/26887-EN-sovereign-right-claim-on-geo-stationary-orbit-gso.pdf> (дата звернення: 31.03.2025).
8. Sylvana Peña Saffon. Acceso a la órbita de los satélites geoestacionarios Propuesta para un régimen jurídico especial. *Revista de Derecho. Comunicaciones y Nuevas Tecnologías*. 2014. № 11. 25 págs URL: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4759665.pdf> (дата звернення: 31.03.2025).
9. Ferdinand Onwe Agama. Effects of the Bogota Declaration on the Legal Status of Geostation Orbit in International Space Law. *Namdi Azikiwe University Journal of International Law and Jurisprudence*. 2017. № 8. P. 24–34. URL: <https://www.ajol.info/index.php/aujilj/article/view/156705> (дата звернення: 31.03.2025).
10. Семеняка В.В. Правові питання використання геостационарної орбіти: між національними інтересами та міжнародним космічним правом. *Науковий вісник Ужгородського Національного Університету. Серія ПРАВО*. 2024. Вип. 86. Ч. 5. С. 246–350. URL: <https://visnyk-juris-uzhnu.com/wp-content/uploads/2025/01/52-3.pdf> (дата звернення: 31.03.2025).
11. Про принципи діяльності держав з дослідження та використання космічного простору, включаючи Місяць та інші небесні тіла : Договір від 10 жовтня 1967 року. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_480/card6#Public (дата звернення: 31.03.2025).
12. Jasentuliyana N. International space law and the United Nations. The Hague : Kluwer Law International, 1999. 440 p. URL: <https://brill.com/display/title/10626> (дата звернення: 31.03.2025).
13. Cahill S. Give me my space: implications for permitting national appropriation of the geostationary orbit. *Wisconsin International Law Journal*. 2000. № 19. P. 231–248. URL: <https://wilj.law.wisc.edu/wp-content/uploads/sites/1270/2017/11/V.19-I.2-Susan-Cahill.pdf> (дата звернення: 31.03.2025).
14. Угода про діяльність держав на Місяці та інших небесних тілах : Договір від 18 грудня 1979 року. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_482#Text. (дата звернення: 31.03.2025).
15. Gruner B. A new hope for international space law: incorporating nineteenth century first possession principles into the 1967 space treaty for the colonization of space in the twentieth century. *Seton Hall Law Review*. 2004. № 35. P. 299–357. URL: <https://scholarship.shu.edu/shlr/vol35/iss1/6/> (дата звернення: 31.03.2025).
16. Herber C. The common heritage principle: Antarctica and the developing nations. *American Journal of Economics and Sociology*. 1991. № 50(4). P. 392–406. URL: <https://www.jstor.org/stable/3486944> (дата звернення: 31.03.2025).
17. 1721 (XVI). International co-operation in the peaceful uses of outer space. Resolution adopted by The General Assembly. URL: https://www.unoosa.org/oosa/en/ourwork/spacelaw/treaties/resolutions/res_16_1721.html (дата звернення: 31.03.2025).
18. Jannat C. Thompson. Space for Rent: The International Telecommunications Union, Space Law, and Orbit/Spectrum Leasing. *Journal of Air Law and Commerce*. 1996. №62. P. 280–309. URL: <https://scholar.smu.edu/jalc/vol62/iss1/10> (дата звернення: 31.03.2025).
19. Declaration of the first meeting of equatorial countries (adopted on december 3, 1976). URL: https://www.jaxa.jp/library/space_law/chapter_2/2-2-1-2_e.html. (дата звернення: 31.03.2025).
20. Thompson J. Space for rent: the international telecommunications union, space law, and orbit/spectrum leasing. *Journal of Air Law and Commerce*, 1996. No 62. p. 279–311. URL: <https://scholar.smu.edu/jalc/vol62/iss1/10> (дата звернення: 31.03.2025).
21. Final Acts (WARC-ORB-85) : adopted by the first session of the World Administrative Radio Conference on the use of the geostationary-satellite orbit and the planning of space services utilizing it : Geneva, 1985 (ORB-85). *International Telecommunication Union*. URL: <https://itu.tind.io/record/13349?ln=en> (дата звернення: 31.03.2025).
22. Waite B., Rowan F. International communications law, part two: satellite regulation and the space WARC. *International Law*. 1986. № 20. P. 341–365. URL: <https://scholar.smu.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=2393&context=til> (дата звернення: 31.03.2025).
23. International Telecommunication Convention (with an nexes, final protocol, additional protocols, resolutions, recommendations and opinions). Concluded at MalagaTorremolinos on 25 October 1973. URL: <https://treaties.un.org/doc/Publication/UNTS/Volume%201209/volume-1209-I-19497-English.pdf> (дата звернення: 31.03.2025).

24. 2692 (XXV). Permanent sovereignty over natural resources of developing countries and expansion of domestic sources of accumulation for economic development. URL: <https://documents.un.org/doc/resolution/gen/nr0/349/57/pdf/nr034957.pdf> (дата звернення: 31.03.2025).
25. Triggs G. *International Law and Australian Sovereignty in Antarctica*. Sydney : Legal Books, 1986. 403 p. URL: <https://lawcat.berkeley.edu/record/229128>
26. Gorove S. The geostationary orbit: issues of law and policy. *American Journal of International Law*. 1979. P. 444–461. URL: <https://repository.law.umich.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1823&context=mjil> (дата звернення: 31.03.2025).
27. Physical Nature and Technical Attributes of the Geostationary Orbit: Study Prepared by the Secretariat, U.N. Doc. A/AC.105/203 (1977). URL: https://digitallibrary.un.org/record/46742/files/A_AC.105_203_Add.4-EN.pdf (дата звернення: 31.03.2025).
28. Конвенція Організації об'єднаних націй з з морського права, затверджена 10 грудня 1982 р. URL: https://www.un.org/Depts/los/convention_agreements/texts/unclos/unclos_r.pdf (дата звернення: 31.03.2025).
29. Leslie I. Tennen. Enterprise Rights and the Legal Regime for Exploitation of Outer Space Resources. *The University of the Pacific Law Review*. 2019. № 47. P. 281–299. URL: <https://scholarlycommons.pacific.edu/uoplawreview/vol47/iss2/14> (дата звернення: 31.03.2025).
30. John G. Wrench. Non-Appropriation, No Problem: The Outer Space Treaty Is Ready for Asteroid Mining. *Case Western Reserve Journal of International Law*. 2019. № 51. P. 437–462. URL: <https://scholarlycommons.law.case.edu/jil/vol51/iss1/11> (дата звернення: 31.03.2025).
31. Нігрєєва О.О. Міжнародно-правовий режим космічного простору: між res communis та res nullius. *Космічна наука і технологія*. 2022. № 28(134). С. 23–42. URL: <https://doi.org/10.15407/knit2022.01.023> (дата звернення: 31.03.2025).
32. The ARTEMIS Accords Principles for Cooperation in the civil Exploration and use of the Moon, Mars, Comets, and Asteroids for Peaceful Purposes 13 Oktober 2020. URL: <https://www.nasa.gov/specials/artemis-accords/img/ArtemisAccords-signed-13Oct2020.pdf> (дата звернення: 31.03.2025).
33. Leon A. M. Mining for Meaning: An Examination of the Legality of Property Rights in Space Resources. *Virginia Law Review*. 2018. P. 497–546. URL: <https://virginialawreview.org/wp-content/uploads/2018/05/104VaLRev497.pdf> (дата звернення: 31.03.2025).

References

1. Collis, Christy. (2009). The Geostationary Orbit: A Critical Legal Geography of Space's Most Valuable Real Estate. *Sociological Review*, 57(s1), 47–65. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/227989667_The_Geostationary_Orbit_A_Critical_Legal_Geography_of_Space's_Most_Valuable_Real_Estate [in English].
2. Kelso, T. (1998). Basics of the geostationary orbit. *Satellite Times*, 4(7), 76–77. Retrieved from <https://celestrak.org/columns/v04n07/> [in English].
3. Warf, B. (2007). Geopolitics of the satellite industry. *Tijdschrift voor Economische en Sociale Geografie*, 98(3), 385–397. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/4791901_Geopolitics_of_the_satellite_industry [in English].
4. Castells, M. (2007). Communication, power and counter-power in the network society. *International Journal of Communication*, 1, 238–266. Retrieved from <https://ijoc.org/index.php/ijoc/article/view/46/35> [in English].
5. Wiessner, S. (1983). The public order of the geostationary orbit: blueprints for the future. *The Yale Journal of World Public Order*, 9(2), 217–274. Retrieved from <https://core.ac.uk/download/pdf/72839371.pdf> [in English].
6. Rowbo, Barbara J. (1982). Airspace-Outerspace? The Geostationary Orbit and the Need for a Precise Definition of Outer Space. *NYLS Journal of International and Comparative Law*, Vol. 4, No. 1, Article 14. Retrieved from https://digitalcommons.nyls.edu/journal_of_international_and_comparative_law/vol4/iss1/14 [in English].
7. Arafah, Adhy Riadhy. (2012). Sovereign right claim on geo stationary orbit (GSO). *Indonesia Law Review*, Vol. 2, No. 2, Article 3, 163–175. Retrieved from <https://media.neliti.com/media/publications/26887-EN-sovereign-right-claim-on-geo-stationary-orbit-gso.pdf> [in English].
8. Sylvana, Peña Saffon. (2014). Acceso a la órbita de los satélites geoestacionarios Propuesta para un régimen jurídico especial [Access to the geostationary satellite orbit Proposal for a special legal regime]. *Revista de Derecho. Comunicaciones y Nuevas Tecnologías*, No 11, 25 págs. Retrieved from <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4759665.pdf> [in Spanish].
9. Onwe Agama, Ferdinand. (2017). Effects of the Bogota Declaration on the Legal Status of Geostation Orbit in International Space Law. *Namdi Azikiwe University Journal of International Law and Jurisprudence*, 8, 24–34. Retrieved from <https://www.ajol.info/index.php/naujilj/article/view/156705> [in English].
10. Semenyaka, V.V. (2024). Pravovi pytannya vykorystannya heostatsionarnoyi orbity: mizhnatsional'nymy interesamy ta mizhnarodnym kosmichnym pravom [Legal issues of using the geostationary orbit: between national interests and international space law]. *Naukovyy visnyk Uzhhorods'koho Natsional'noho Universytetu. Seriya PRAVO – Scientific Bulletin of Uzhgorod National University, Series LAW*, Issue 86, part 5, 246–350. Retrieved from <https://visnyk-juris-uzhnu.com/wp-content/uploads/2025/01/52-3.pdf> [in Ukrainian]

11. Treaty on Principles Governing the Activities of States in the Exploration and Use of Outer Space, including the Moon and Other Celestial Bodies. Signed 10 October 1967. Retrieved from <https://www.unoosa.org/oosa/en/ourwork/spacelaw/treaties/outerspacetreaty.html> [in English].
12. Jasentuliyana, N. (1999). *International space law and the United Nations*. The Hague: Kluwer Law International, 1999. Retrieved from <https://brill.com/display/title/10626> [in English].
13. Cahill, S. (2000). Give me my space: implications for permitting national appropriation of the geostationary orbit. *Wisconsin International Law Journal*, 19, 231–248. Retrieved from <https://wilj.law.wisc.edu/wp-content/uploads/sites/1270/2017/11/V.19-I.2-Susan-Cahill.pdf> [in English].
14. Agreement governing the Activities of States on the Moon and Other Celestial Bodies New York, 5 December 1979. Retrieved from <https://www.unoosa.org/oosa/en/ourwork/spacelaw/treaties/moon-agreement.html> [in English].
15. Gruner, B. (2004). A new hope for international space law: incorporating nineteenth century first possession principles into the 1967 space treaty for the colonization of space in the twentieth century. *Seton Hall Law Review*, 35, 299–357. Retrieved from <https://scholarship.shu.edu/shlr/vol35/iss1/6/> [in English].
16. Herber, C. (1991). The common heritage principle: Antarctica and the developing nations. *American Journal of Economics and Sociology*, 50(4), 392–406. Retrieved from <https://www.jstor.org/stable/3486944> [in English].
17. 1721 (XVI). International co-operation in the peaceful uses of outer space. Resolution adopted by The General Assembly. Retrieved from https://www.unoosa.org/oosa/en/ourwork/spacelaw/treaties/resolutions/res_16_1721.html [in English].
18. Jannat, C. Thompson. (1996). Space for Rent: The International Telecommunications Union Space Law, and Orbit/Spectrum Leasing. *Journal of Air Law and Commerce*, 62, 280–309. Retrieved from URL: <https://scholar.smu.edu/jalc/vol62/iss1/10> [in English].
19. Declaration of the first meeting of equatorial countries (adopted on december 3, 1976). Retrieved from https://www.jaxa.jp/library/space_law/chapter_2/2-2-1-2_e.html [in English].
20. Thompson, J. (1996). Space for rent: the international telecommunications union, space law, and orbit/spectrum leasing. *Journal of Air Law and Commerce*, 62, 279–311. Retrieved from <https://scholar.smu.edu/jalc/vol62/iss1/10> [in English].
21. Final Acts (WARC-ORB-85), adopted by the first session of the World Administrative Radio Conference on the use of the geostationary-satellite orbit and the planning of space services utilizing it : Geneva, 1985 (ORB-85). *International Telecommunication Union*. Retrieved from <https://itu.tind.io/record/13349?ln=en> [in English].
22. Waite, B., & Rowan, F. (1986). International communications law, part two: satellite regulation and the space WARC. *International Law*, 20, 341–365. Retrieved from <https://scholar.smu.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=2393&context=til> [in English].
23. International Telecommunication Convention (with an annex, final protocol, additional protocols, resolutions, recommendations and opinions). Concluded at Malaga Torremolinos on 25 October 1973. Retrieved from <https://treaties.un.org/doc/Publication/UNTS/Volume%201209/volume-1209-I-19497-English.pdf> [in English].
24. 2692 (XXV). Permanent sovereignty over natural resources of developing countries and expansion of domestic sources of accumulation for economic development (1970). Retrieved from <https://documents.un.org/doc/resolution/gen/nr0/349/57/pdf/nr034957.pdf> [in English].
25. Triggs, G. (1986). *International Law and Australian Sovereignty in Antarctica*. Sydney : Legal Books. Retrieved from <https://lawcat.berkeley.edu/record/229128> [in English].
26. Gorove, S., (1979). The geostationary orbit: issues of law and policy. *American Journal of International Law*, 73, 444–461. Retrieved from <https://repository.law.umich.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1823&context=mjil> [in English].
27. Physical Nature and Technical Attributes of the Geostationary Orbit: Study Prepared by the Secretariat, U.N. Doc. A/AC.105/203 (1977). Retrieved from https://digitallibrary.un.org/record/46742/files/A_AC.105_203_Add.4-EN.pdf [in English].
28. The United Nations Convention on the Law of the Sea, (UNCLOS 1982). Retrieved from https://www.un.org/Depts/los/convention_agreements/texts/unclos/unclos_r.pdf [in English].
29. Leslie, I. Tennen. (2019). Enterprise Rights and the Legal Regime for Exploitation of Outer Space Resources. *The University of the Pacific Law Review*, 47, 281–299. Retrieved from <https://scholarlycommons.pacific.edu/uoplawreview/vol47/iss2/14> [in English].
30. John, G. Wrench. (2019) Non-Appropriation, No Problem: The Outer Space Treaty Is Ready for Asteroid Mining. *Case Western Reserve Journal of International Law*, 51, 437–462. Retrieved from <https://scholarlycommons.law.case.edu/jil/vol51/iss1/11> [in English].
31. Nihreyeva, O.O. (2022). Mizhnarodno-pravovyy rezhym kosmichnoho prostoru: mizh res communis ta res nullius [International legal regime of outer space: between res communis and res nullius]. *Kosmichna nauka i tekhnolohiya – Space Science and Technology*, 28, No 1 (134), 23–42. Retrieved from <https://doi.org/10.15407/knit2022.01.023> [in Ukrainian].
32. The ARTEMIS Accords Principles for Cooperation in the civil Exploration and use of the Moon, Mars, Comets, and Asteroids for Peaceful Purposes. 13 October 2020. Retrieved from <https://www.nasa.gov/specials/artemis-accords/img/ArtemisAccords-signed-13Oct2020.pdf> [in English].
33. Leon, A. M. (2018). Mining for Meaning: An Examination of the Legality of Property Rights in Space Resources. *Virginia Law Review*, 2018, 497-546. Retrieved from <https://virginialawreview.org/wp-content/uploads/2018/05/104VaLRev497.pdf> [in English].