

УДК 347.85

DOI <https://doi.org/10.24144/2307-3322.2025.88.4.6>

ІСТОРІЯ МІЖНАРОДНО-ПРАВОВОГО РЕГУЛЮВАННЯ ДИСТАНЦІЙНОГО ЗОНДУВАННЯ ЗЕМЛІ З КОСМОСУ ДЛЯ МИРНИХ ПОТРЕБ

Голуб О.Ю.,

здобувач вищої освіти ступеня доктора філософії

Інституту держави і права імені В.М. Корецького

Національної академії наук України,

ORCID: 0009-0009-2857-6793

Голуб О.Ю. Історія міжнародно-правового регулювання дистанційного зондування землі з космосу для мирних потреб.

Сучасний розвиток суспільства нерозривно пов'язаний з доступом до інформації про його існування: новітні відкриття, поточний стан об'єктів чи просторів, існуючі загрози і т. ін. Задля цього людство постійно вишукує нові засоби забезпечення доступу до інформації. Одним із найвпливовіших інформаційних засобів сьогодні виступає дистанційне зондування Землі з космосу. У зв'язку з цим виникає потреба у дослідженні правових засад становлення цього засобу на усіх рівнях правового регулювання. Зазначена праця присвячена міжнародно-правовому регулюванню даного явища для мирних потреб людства.

Дослідження базується на тому, що дистанційне зондування Землі з космосу може використовуватися як для мирних та воєнних потреб людства.

В статті розглядається історія формування та розвитку правового регулювання дистанційного зондування Землі (ДЗЗ) з космосу як інституту міжнародного космічного права. Виокремлюються 3 етапи його становлення: 1) 1959–1977 роки – розробка та прийняття 5 основних міжнародних договорів ООН з космічного простору, норми і принципи яких покладено в фундамент подальшого регулювання ДЗЗ; 2) 1978–2003 – становлення і розвиток міжнародно-правового регулювання діяльності з ДЗЗ; 3) 2004 – теперішній час – розширення і поглиблення сфер застосування правових настанов щодо ДЗЗ, перенесення акценту регулювання на національний рівень.

З'ясовано, що для мирних потреб, дистанційне зондування Землі з космосу, на міжнародному рівні, почало використовуватись з 1959 року – з дати заснування Комітету ООН з мирного використання космічного простору (COPUOS). Встановлено, що в розуміння «використання дистанційного зондування Землі з космосу для мирних потреб» входить здійснення такої діяльності для потреб екологічного моніторингу, раціонального використання природних ресурсів Землі, прогнозування погоди і клімату, для сфери охорони здоров'я, для пом'якшення наслідків та попередження надзвичайних ситуацій техногенного і природного характеру і надання допомоги у зв'язку з цим.

Встановлено, що особливістю другого етапу розвитку міжнародно-правового регулювання ДЗЗ для мирних потреб було розроблення зведення принципів діяльності з ДЗЗ, які планувалось покласти в основу спеціального інструмента міжнародного космічного права – міжнародної конвенції ООН з дистанційного зондування Землі з космосу. Однак оскільки ця ідея допоки так і не була реалізована, робиться висновок, що правове регулювання ДЗЗ на міжнародному рівні продовжує знаходитись на стадії свого формування.

Третій етап розвитку ДЗЗ, з точки зору міжнародного правового врегулювання, визначається не таким активним, як два попередні, однак, характеризується значним поглибленням знань щодо здійснення ДЗЗ, удосконалення технологій для його проведення, а також розширенням сфер застосування та розвитком законодавства окремих держав з цього питання.

Ключові слова: дистанційне зондування Землі з космосу; мирні потреби; міжнародно-правове регулювання; Принципи, що стосуються дистанційного зондування Землі з космічного простору; екологічний моніторинг; раціональне природокористування; прогнозування погоди; клімат; охорона здоров'я; попередження надзвичайних ситуацій.

Golub O.Y. History of international legal regulation of remote sensing of the earth from space for peaceful purposes.

The modern development of society is inextricably linked to access to information about its existence: recent discoveries, the current state of objects or spaces, existing threats, etc. For this reason, humanity is constantly searching for new means to ensure access to information. One of the most influential informational tools today is remote sensing of the Earth from space. In this regard, there is a need to study the legal framework for this tool at all levels of legal regulation. This paper is dedicated to the international legal regulation of this phenomenon for the peaceful needs of humanity. The research is based on the fact that remote sensing of the Earth from space can be used for both peaceful and military purposes.

The article examines the history of formation and development of legal regulation of remote sensing of the Earth from space as an element of international space law. The author distinguishes 3 stages of its formation: 1) 1959–1977 – development and adoption of 5 major UN international treaties on outer space, the rules and principles of which form the basis for further regulation of remote sensing; 2) 1978–2003 – establishment and development of international legal regulation of remote sensing activities; 3) 2004 – present – expansion and deepening of the scope of application of legal guidelines on remote sensing, shifting the focus of regulation to the national level.

It was found that for peaceful purposes, remote sensing of the Earth from space, at the international level, began to be used since 1959 - from the date of establishment of the UN Committee on the Peaceful Uses of Outer Space (COPUOS). It was established that the understanding of «use of remote sensing of the Earth from space for peaceful purposes» includes the implementation of such activities for the needs of environmental monitoring, rational use of the Earth's natural resources, weather and climate forecasting, for the health sector, for mitigating the consequences and preventing emergencies of a technogenic and natural nature and providing assistance in this regard.

It is established that the peculiarity of the second stage of development of international legal regulation of remote sensing for peaceful purposes was the development of a set of principles of remote sensing activities which were planned to form the basis of a special instrument of international space law – the UN International Convention on Remote Sensing of the Earth from Space. However, since this idea has not yet been implemented, it is concluded that the legal regulation of remote sensing at the international level is still in its infancy.

The third stage of development of remote sensing, from the point of view of international legal regulation, is defined as not as active as the previous two, however, it is characterized by a significant deepening of knowledge regarding the implementation of remote sensing, improvement of technologies for its implementation, as well as expansion of the scope of application and development of legislation of individual states on this issue.

Key words: remote sensing of the Earth from outer space; peaceful purposes; international legal regulation; Principles Relating to Remote Sensing of the Earth from Outer Space; environmental monitoring; rational use of natural resources; weather forecasting; climate; health care; disaster prevention.

Постановка проблеми. В сучасному світі не є дивиною використання людством спеціальних технологій для вивчення космосу, окремих зірок, планет, а також дослідження нашої планети за допомогою космічних технологій (для навігації, метеорології, астрономії, космічної біології, космічної медицини, телебачення, радіомовлення, астрофізики, матеріалознавства, космічного туризму тощо). Одним із засобів такого пізнання визначають дистанційне зондування Землі з космосу (далі – ДЗЗ), під яким розуміється спостереження Землі, здійснюване з найбільш вигідних позицій в космічному просторі з використанням властивостей електромагнітних хвиль, які випромінюються, відбиваються або розсіюються зондованими об'єктами [1, с. 819-820].

Сьогодні сфера використання ДЗЗ є надзвичайно широкою – від його застосування для мирних потреб екологічного моніторингу, сільського господарства, геології, реагування на загрозу надзвичайних ситуацій – аж до потреб безпеки та оборони. У зв'язку з цим на міжнародному рівні, почали розмежовувати використання ДЗЗ для воєнних та мирних потреб.

Різноманітність напрямів використання ДЗЗ потребує їх правової регламентації як на міжнародному, так і на національному рівнях. Важливим для дослідження є проведення комплексного аналізу історії формування правового регулювання діяльності з ДЗЗ в міжнародному праві.

Стан опрацювання проблематики. Слід відзначити, що тематика нормативно-правового регулювання ДЗЗ вже була об'єктом наукових досліджень вітчизняних та зарубіжних науковців. Питання ДЗЗ досліджувалось в роботах: А.А. Абдураїмова, М. Адхикарі, Дж. Барбоса, М.В. Бек, В.Д. Бордунова, А.В. Борисова, В.С. Верещетіна, Р. Вільямсона, І. Габринович, А.М. Гурової, Ф. Дунка, Б. Едельмана, Г.П. Жукова, І.М. Забари, А. Іто, А. Кеннета, Ю.М. Колосова, А.С. Конохової, С. Краффта, В. Леїстера, О.О. Малишева, Н.Р. Малишевої, В.В. Малолітневої, В. Манна, В.Н. Маркова, О. Огунбанво, Р.Е. Пасечніка, В.М. Постишева, Б. Сайфулає, В.В. Семеняки, Р. Сзафарса, О.С. Стельмах, П. Томпсона, М. Ферраззані, Ф. Фйоріо, Ч. Хенлі, Н.С. Хосенболла, С. Чристола, Ю.С. Шемшученка, Б. Шмідт-Тедда та багатьох інших вчених.

До найбільш досліджуваних проблем у цій сфері належать, зокрема, питання міжнародно-правового режиму діяльності з ДЗЗ, дотримання принципів і норм міжнародного права та суверенних прав держав при здійсненні такої діяльності, історичних, економічних, інформаційних аспектів розвитку ДЗЗ, проте комплексного наукового дослідження історії становлення міжнародно-правових засад ДЗЗ для мирних потреб ще не проводилось.

У зв'язку з цим, **метою цього дослідження** виступає аналіз історії міжнародно-правового регулювання становлення та розвитку ДЗЗ для мирних потреб.

Виклад основного матеріалу. Універсальне міжнародно-правове регулювання діяльності з ДЗЗ формується нормами та принципами міжнародного права. Багатосторонні міжнародні договори в цій сфері є способом формалізації цих норм та принципів для забезпечення діяльності з ДЗЗ на глобальному та регіональних рівнях. Отже, важливою проблемою, що потребує спеціального наукового дослідження, є правовий аналіз норм міжнародного права у контексті діяльності з ДЗЗ, через аналіз етапів його становлення та розвитку, а також сфер застосування.

На перший етап становлення ДЗЗ припадає активний розвиток міжнародно-правового регулювання космічної діяльності в цілому, який розпочався в 50-60-ті роки ХХ століття та характеризувався започаткуванням регулювання донині невідомих напрямів людської діяльності – зв'язку, навігації, розвідки і дистанційного зондування Землі за допомогою космічних апаратів. Значний вплив на цей розвиток відіграла гонка озброєнь між СРСР і США, що ознаменувалась конструюванням штучних супутників Землі, ракетноносіїв і перших космічних кораблів, за якими спостерігав увесь світ. Як результат, міжнародно-правове врегулювання відносин з дослідження та використання космічного простору взяла на себе ООН.

Так, вже у 1957 році на VIII астронавтичному конгресі в Барселоні було прийнято рішення про створення спеціального Комітету для визначення відповідних сфер юрисдикції повітряного і космічного права. Таким органом з 1959 року став Комітет ООН з мирного використання космічного простору (UN COPUOS) (далі – Комітет ООН з космосу) [2].

Зазначений Комітет разом зі своїми Науково-технічним та Юридичним підкомітетами почав виконувати функції координатора міжнародного співробітництва у сфері використання космічного простору у мирних цілях. Юридичний підкомітет Комітету ООН з космосу відігравав вирішальну роль у розробленні та прийнятті міжнародних договорів щодо космічного простору та інших документів, якими було закріплено правові принципи дослідження та використання космічного простору та міжнародно-правовий режим регулювання космічної діяльності.

На цей період, а саме на 1 квітня 1960 р. припадає перший запуск США супутника для спостереження за Землею – TIROS-1, розроблений для тестування можливості отримання телевізійних зображень хмарного покриву Землі з космосу. Супутник передав 22 952 зображення хмар, що допомогло метеорологам у щоденних прогнозах погоди. Хоча його місія тривала лише 78 днів, TIROS-1 довів ефективність використання супутників для спостереження за атмосферними умовами Землі [3]. Ця подія значним чином вплинула на подальший розвиток міжнародно-правового регулювання в окресленій сфері.

13 грудня 1963 р. Генеральна Асамблея ООН приймає резолюцію № 1962 (XVIII), якою було затверджено Декларацію правових принципів діяльності держав з дослідження та використання космічного простору (далі – Декларація правових принципів), що складається з 9 принципів міжнародного космічного права і яка стала основою для прийняття у 1967 р. Договору про принципи діяльності держав з дослідження та використання космічного простору, включаючи Місяць та інші небесні тіла (далі – Договір про космос) [4].

Сам Договір про космос стає фундаментальною міжнародно-правовою основою здійснення космічної діяльності, включно з діяльністю щодо ДЗЗ. Згідно з ним, будь-яка космічна діяльність

здійснюється на благо і в інтересах усіх країн, незалежно від рівня їх економічного або наукового розвитку. Космічна діяльність здійснюється усіма державами без будь-якої дискримінації, на основі рівності, з вільним доступом до всіх районів небесних тіл. Отже, жодна держава світу не може перешкоджати здійсненню космічної діяльності або вимагати отримання попереднього дозволу на це. Держави-учасниці цього Договору можуть здійснювати таку діяльність згідно з міжнародним правом, в т.ч. зі Статутом ООН. В той самий час держави несуть міжнародну відповідальність за всю діяльність у космічному просторі, включно з ДЗЗ, незалежно від того, здійснюється вона урядовими чи неурядовими юридичними особами.

І хоча зазначений документ не містить спеціальних положень щодо особливостей здійснення діяльності з ДЗЗ, всі норми Договору про космос загального характеру поширюються на цю діяльність.

Перші кроки до виділення ДЗЗ в окремий напрям правового регулювання був започаткований в 70-х роках ХХ століття Комітетом з космосу, під егідою якого з 1971 р. було створено робочу групу і розпочата розробка міжнародного інструменту, який мав врегулювати відповідні відносини. Спершу планувалось розроблення спеціальної Конвенції з питань ДЗЗ, однак невдовзі стало зрозуміло, що договірний інструмент у цій царині ще не на часі. Головна проблема, яка на той час постала і не знаходила адекватного вирішення, – це збалансування питань суверенітету зондованих держав з принципом свободи космічної діяльності щодо ДЗЗ [5, с. 218-229; 6, с. 144]. В дебатах, які щодо цього велись, домінували 2 протилежні позиції: 1) держави, які до того часу вже здійснювали діяльність з ДЗЗ, вважали, що ніяких застережень, порівняно із загальними принципами і нормами міжнародного космічного права, ця діяльність не потребує, достатньо лише кодифікувати ті правила, що вже склалися; 2) інші держави (насамперед група держав, що розвиваються, які самостійно відповідну діяльність не здійснювали) виборювали точку зору стосовно необхідності регулювання дотримання в ході ДЗЗ національного суверенітету [7, с. 90–95].

Тому 19 травня 1978 року в Москві була підписана Конвенція про передачу та використання даних дистанційного зондування Землі з космосу, яка започаткувала розвиток другого етапу регулювання діяльності з ДЗЗ.

У Конвенції даються визначення ключових термінів, таких як «дистанційне зондування Землі з космосу», «дані дистанційного зондування», «інформація» і «природні ресурси Землі».

Серед ключових положень Конвенції можна вказати такі:

Договірні Сторони зобов'язуються співпрацювати в передачі та використанні даних дистанційного зондування Землі з космосу.

Конкретні умови передачі даних, включно з технічними характеристиками, обсягом, термінами одержання і ступенем участі сторін у їх обробці, визначаються за взаємною домовленістю на двосторонній або багатосторонній основі.

Конфіденційність: Сторона, що має у своєму розпорядженні дані з розподільчою здатністю на місцевості, кращою за 50 метрів, які стосуються території іншої Сторони, не передає їх і не використовує без явно вираженої згоди цієї Сторони.

Відповідальність: Договірні Сторони несуть відповідальність за національну діяльність по використанню даних ДЗЗ, що відносяться до територій інших Сторін.

Конвенція підкреслює важливість поваги до суверенних прав держав та їхнього права розпоряджатися своїми природними ресурсами та інформацією про них. Вона також зазначає, що діяльність у галузі ДЗЗ має сприяти зміцненню миру і взаєморозуміння між державами, здійснюватися на благо та в інтересах усіх народів, незалежно від їхнього економічного і культурного стану.

Для вирішення питань, що виникають під час виконання Конвенції, передбачено проведення переговорів і консультацій між зацікавленими Сторонами.

Водночас зазначена Конвенція не містила положень про можливі сфери її застосування, а також особливості поводження з інформацією, отриманою під час ДЗЗ, яка несе небезпеку для багатьох Договірних Сторін та людства в цілому.

Відповідна Конвенція була підписана обмеженим числом держав і не набула широкого міжнародного визнання, не набула універсального характеру і не стала загальновизнаним міжнародним документом.

У зв'язку з цим, після тривалої полеміки, міжнародній спільноті вдалося виробити 15 принципів, які були ухвалені консенсусом Резолюцією 41/65 Генеральної Асамблеї ООН від 3 грудня 1986 р., що отримали назву «Принципи, що стосуються дистанційного зондування Землі з косміч-

ного простору» [8] (далі – Принципи ДЗЗ 1986 р.) і стали першим визнаним міжнародно-правовим документом універсального характеру, спеціальною сферою регулювання якого є діяльність з ДЗЗ.

Принципи ДЗЗ 1986 р. належать до категорії необов'язкових, рекомендаційних документів. Вони затверджені резолюцією Генеральної Асамблеї ООН як документ «м'якого права» [9]. Водночас важливе значення відповідного акту полягає в тому, що ним встановлено основні правила та рекомендації щодо проведення ДЗЗ з космосу, враховуючи інтереси як держав, що здійснюють зондування, так і тих, чиї території досліджуються. Із числа декларованих принципів слід виділити такі:

- *Свобода досліджень і використання космосу* (кожна держава має право здійснювати ДЗЗ відповідно до міжнародного права; діяльність з ДЗЗ повинна сприяти сталому розвитку та благополуччю всіх країн);

- *Повага до суверенітету держав* (ДЗЗ не повинно порушувати суверенітет держави, територія якої підлягає зондуванню; отримані дані повинні бути доступними державі, що зондується);

- *Принцип обміну та розповсюдження даних* (держава, що здійснює зондування, повинна надавати дані та отриману інформацію як державі, що зондується, так і міжнародній спільноті; пріоритет у використанні даних надається країнам, що розвиваються);

- *Принцип захисту навколишнього середовища та забезпечення продовольчої безпеки* (ДЗЗ повинно сприяти виявленню природних ресурсів, моніторингу навколишнього середовища та запобіганню катастрофам);

- *Принцип міжнародного співробітництва* (держави заохочуються до обміну досвідом, технологіями та науковими досягненнями у сфері ДЗЗ).

В Принципах відзначається, що ДЗЗ здійснюється у два етапи: 1) отримання необхідних даних (збір, передача, прийом і зберігання первісних даних); 2) використання отриманих даних (обробка та інтерпретація), а також їх розширення.

Ці принципи заклали основу для подальшого розвитку міжнародного права у сфері космічної діяльності та використання даних дистанційного зондування.

Незважаючи на те, що окремі держави, відповідно до Принципів ДЗЗ не можуть перешкоджати здійсненню такої діяльності, в науці ставиться питання про можливість обмеження ДЗЗ країнами, які вважають таку діяльність замахом на їхній суверенітет [10], оскільки Конституція та Конвенція Міжнародного союзу електрозв'язку [11] (ITU) – агентства ООН, відповідального за регулювання орбіт супутників – містять положення, може припиняти будь-які приватні телекомунікації, які можуть сприйнятися небезпечними для безпеки держави або суперечити її законам, громадському порядку чи пристойності.

В цей самий період, в рамках Конференції ЮНІСПЕЙС-II, організованої Комітетом з космосу, оприлюднюється інформація щодо національних програм розвитку космічної науки і техніки, а також щодо огляду шляхів удосконалення міжнародного співробітництва в рамках розвитку світової космонавтики, в тому числі питань про: стан наукових знань про Землю та її навколишнє середовище; стан розвитку космічної науки та техніки і їх прикладне застосування; реальні вигоди від фундаментальної космічної науки і створення потенціалу (практичне використання космічних засобів і технологій у країнах, що розвиваються); інформаційні потреби і глобальний підхід; соціально-економічні вигоди; розширення міжнародного співробітництва [12]. Ця діяльність продовжувалась і під час проведення ЮНІСПЕЙС-III, яка відбулася у липні 1999 року в рамках Конференції: «Космос на службі людству в XXI столітті».

Найважливішим результатом ЮНІСПЕЙС-III стало прийняття Віденської декларації про космічну діяльність та розвиток людського суспільства від 30 липня 1999 р. [13]. У цій Декларації ЮНІСПЕЙС-III рекомендувала міжнародній спільноті вжити 33 конкретних заходи для вирішення глобальних завдань у таких галузях, як: охорона навколишнього середовища та раціональне використання природних ресурсів; використання космічної техніки для забезпечення безпеки, розвитку та добробуту людини; розширення наукових знань у галузі космосу та охорони космічного середовища; розширення можливостей у галузі освіти і підготовки кадрів та підвищення обізнаності населення про важливе значення космічної діяльності; зміцнення та зміна статусу космічної діяльності в рамках системи ООН і сприяння розширенню міжнародного співробітництва.

У своїй резолюції A/RES/54/68 [14] Генеральна Асамблея схвалила Віденську декларацію, ухвалену на ЮНІСПЕЙС–ІІІ. Асамблея наполегливо закликала уряди та органи, організації та програми системи ООН, а також міжурядові та неурядові організації та пов'язані з космонавтикою галузі промисловості вжити необхідних заходів щодо забезпечення ефективного здійснення Віденської Декларації. Асамблея ухвалила також провести на своїй сесії у 2004 році огляд та оцінку ходу виконання рішень ЮНІСПЕЙС–ІІІ та розглянути подальші заходи та ініціативи.

У листопаді 2000 року набула також чинності Міжнародна хартія «Космос і великі катастрофи» [15], про заснування якої було оголошено Європейським космічним агентством (ЄКА) та Національним центром космічних досліджень ЮНІСПЕЙС–ІІІ. Хартія передбачає можливість використання супутників, що належать учасникам Хартії, для отримання знімків Землі службами цивільної оборони та установами системи ООН у разі великих катастроф.

У 2001 році Науково-технічний підкомітет Комітету з космосу вирішив, що оцінка та здійснення рекомендацій ЮНІСПЕЙС–ІІІ можуть проводитись на основі добровільного лідерства окремих держав-членів та їх відповідних урядових установ щодо конкретних заходів, які перераховано у Віденській декларації. Підкомітет вирішив також, що такі лідери будуть проводити обговорення у межах своїх груп, намагаючись забезпечувати максимально широку участь неурядових організацій. Відзначивши, що у Віденській декларації рекомендовано 33 заходи як елементи стратегії вирішення глобальних завдань у майбутньому, Підкомітет вирішив провести обстеження серед держав-членів для визначення рівня їх зацікавленості та пріоритетності щодо кожної зі сфер.

На основі результатів обстеження Комітет з космосу створив у 2001 році 12 ініціативних груп для виконання тих рекомендацій ЮНІСПЕЙС–ІІІ, які були визнані державами-членами найбільш пріоритетними, і тих, за якими від держав-членів були отримані пропозиції очолити пов'язану з рекомендацією діяльність.

Основними напрямками діяльності цих ініціативних груп були:

- розробка всеосяжної всесвітньої стратегії екологічного моніторингу;
- посилення раціональності використання природних ресурсів Землі;
- удосконалення прогнозування погоди і клімату;
- удосконалення послуг у сфері охорони здоров'я;
- створення комплексної глобальної системи для прийняття заходів з метою пом'якшення наслідків та попередження надзвичайних ситуацій і надання допомоги у зв'язку з цим;
- удосконалення обміну знаннями, шляхом сприяння загальному доступу до комунікативних послуг, заснованим на використанні космічної техніки;
- розширення загального доступу до систем навігації та визначення місця знаходження, заснованим на використанні космічної техніки, та забезпечення їх сумісності;
- сприяння забезпеченню сталого розвитку на основі застосування результатів космічних досліджень та ін.

За результатами численних поглиблень знань в рамках діяльності окреслених ініціативних груп у 2003 році, Бразилія як учасниця однієї з таких груп підняла питання на засіданні Комітету з космосу про необхідність розробки міжнародної конвенції про ДЗЗ з космічного простору, що підтверджується Резолюцією ГА ООН A/АС.105/C.2/L.244 від 31 березня 2003 р. [16].

В резолюції піднімалися такі важливі питання, частина з яких актуальна і сьогодні, зокрема:

- 1) діяльність у сфері ДЗЗ недостатньо регулюється з міжнародної точки зору;
- 2) вкрай важливе ДЗЗ сьогодні має розглядатися як комплексний, обов'язковий і визнаний інструмент космічної діяльності;
- 3) регулювання багатьох видів діяльності з ДЗЗ залишається не забезпеченим;
- 4) необхідно забезпечити регулювання діяльності з ДЗЗ, використовуючи обережний підхід, необхідний у межах будь-якої міжнародної публічної служби, що має важливе значення для світової спільноти;
- 5) необхідно гарантувати регулярність та передбачуваність служб ДЗЗ;
- 6) у зв'язку зі зростанням комерціалізації діяльності з ДЗЗ необхідно розробити комплексну міжнародно-правову базу;
- 7) необхідні «відповідні норми регулювання», що гарантують не лише комерційне право, а й право доступу;
- 8) необхідно чітко визначити основні концепції щодо ДЗЗ, заповнивши існуючі в даний час суттєві прогалини;

9) необхідно запровадити відповідальність за використання даних ДЗЗ, особливо щодо зондованих держав;

10) принципи та норми, що стосуються ДЗЗ, мають бути послідовними, уніфікованими та ефективними, щоб не допускати суперечностей у їх тлумаченні.

Однак окреслена ідея так і не отримала консенсусної підтримки. Натомість, в рамках Генеральної Асамблеї ООН продовжували регулярно проводитись семінари, круглі столи, конференції, присвячені питанням організації навчальних курсів з ДЗЗ, а також спеціальним дослідженням ДЗЗ у різних сферах діяльності, які тривають і донині, по суті сформувавши третій етап розвитку правового регулювання ДЗЗ.

В цьому ряду слід назвати такі важливі міжнародні форуми:

– з 30 серпня по 4 вересня 2004 року – регіональний семінар ООН / Пакистан з моніторингу та захисту природного середовища: освітні потреби та досвід, отриманий під час навчальних курсів ООН / Швеція з навчання ДЗЗ для викладачів [17];

– у травні – червні 2004 р. – Чотирнадцятий міжнародний навчальний курс ООН / Швеції з ДЗЗ для педагогів [18];

– квітень 2004 р. – регіональний семінар ООН / Європейське космічне агентство / Судан з використання космічної технології для управління природними ресурсами, моніторингу навколишнього середовища та ліквідації наслідків катастроф [19];

– листопад 2004 р. – семінар ООН / Австрія / Швейцарія / Європейське космічне агентство / Міжнародний центр інтегрованого розвитку гірських районів з питань дистанційного зондування на службі сталого розвитку гірських районів [20];

– вересень 2006 р. – симпозіум ООН / Австрія / Європейське космічне агентство з питань космічних інструментів для моніторингу забруднення повітря та використання енергії для сталого розвитку [21];

– вересень 2008 р. – симпозіум ООН / Австрія / Європейське космічне агентство з питань космічних інструментів і рішень для моніторингу атмосфери та земного покриву [22];

– грудень 2008 р. – регіональний семінар ООН / Кенія / Європейське космічне агентство з питань використання інтегрованих застосувань космічної технології для моніторингу впливу зміни клімату на розвиток сільського господарства та продовольчу безпеку [23];

– 2011 р. – спеціальна доповідь міжвідомчої наради з питань космічної діяльності щодо використання космічної технології в системі ООН для вирішення питань зміни клімату «Космос і зміна клімату» [24];

– 2012 р. – координація космічної діяльності в системі ООН: напрями та очікувані результати на період 2012-2013 рр. – використання геопросторових даних, отриманих з космосу, для сталого розвитку [25];

– 2013 р. – Міжнародна конференція ООН / Індонезія з інтегрованого застосування космічних технологій у боротьбі зі зміною клімату [26];

– 2015 р. – запропонований новий тематичний пріоритет для Програми ООН з космічного застосування «Космічні технології моніторингу та захисту біорізноманіття та екосистем» [27];

– 2015 р. – Міжнародна конференція ООН та Німеччини зі спостереження за Землею – глобальні рішення проблем сталого розвитку в суспільствах, що перебувають під загрозою [28];

– 2015 р. – Космічна інформація та Сендайська рамкова програма зі зменшення ризику стихійних лих [29];

– 2016 р. – Семінар «Простір для розвитку сільського господарства та продовольчої безпеки: Використання космічних технологій у системі ООН» [30];

– 2019 р. – Міжнародна конференція ООН з космічних рішень для сталого сільського господарства та точного землеробства [31], та багато ін.

У цей період було організовано і проведено дві масштабні конференції (ЮНІСПЕЙС-II та ЮНІСПЕЙС-III), присвячених серед іншого, й розвитку та поглибленню знань про ДЗЗ.

Отже, період з 1978 року XX століття по 2000-ні роки XXI століття характеризувався стрімким розвитком практичного застосування космічної техніки, при цьому нові види техніки та технології сприяли як розширенню сфери використання та підвищенню ефективності існуючих прикладних розробок, так і появі нових сфер прикладного застосування. Збільшилася кількість країн, здатних здійснювати космічну діяльність, та країн, які використовують космічну техніку. Досягнуто також значного прогресу в сфері спостережень атмосфери, океанів, поверхні та біосфери Землі з космосу.

ДЗЗ стали застосовувати в таких сферах, як екологічний моніторинг і збереження природи, сільське господарство, міське планування та розвиток інфраструктури, попередження надзвичайних ситуацій техногенного і природного характеру та ліквідація їх наслідків, кліматологія та прогнозування погоди, наукові космічні дослідження тощо.

Конкретні сфери застосування діяльності з ДЗЗ потребували вдосконалення відповідного правового регулювання. Відсутність серйозних міжнародно-правових дій призвела до активного розвитку у цей період національного законодавства про ДЗЗ у низці космічних держав світу, що стало ключовою ознакою третього етапу розвитку правового регулювання ДЗЗ.

Як відзначають Н.Р. Малишева та А.М. Гурова [32, с. 86–110], такий розвиток національного законодавства відбувся: у США, шляхом прийняття Land Remote Sensing Policy Act ще у 1992 р. [33]; у Канаді, де діють Remote Sensing Space Systems Act [34], 2005 р. та прийнятий на його базі Remote Sensing Space Systems Regulations 2007 р. [35]; в Японії, шляхом прийняття Act on Ensuring Appropriate Handling of Satellite Remote Sensing Data Act у 2016 р. [36]; у Німеччині – National Data Security Policy for Space-Based Earth Remote Sensing Systems, 2007 р. [37] та інших країнах.

Що стосується України то слід зазначити, що ще в 2013 р. Кабінетом Міністрів України була схвалена Концепція Закону «Про державне регулювання в сфері дистанційного зондування Землі» [38], а в 2014 р. розроблений і поданий до Верховної ради України відповідний законопроект [39]. Однак до цього часу цей закон так і не був прийнятий, хоча його ухвалення входить до зобов'язань України, відповідно до Угоди про асоціацію Україна – ЄС.

Цьому періоду притаманний також активний пошук поєднання правових механізмів здійснення ДЗЗ в спеціальному міжнародному документі – конвенції ООН, яка б поглиблювала положення Принципів ДЗЗ та надала б їм загальнообов'язковий характер. Однак відповідний міжнародно-правовий інструмент до цього часу не прийнятий.

Третій етап розвитку ДЗЗ (2004 – донині), з точки зору правового регулювання визначається не такою активністю, як два попередні, однак характеризується значним поглибленням знань щодо ДЗЗ, удосконалення технологій його проведення, розширенням сфер регулювання та розвитком національного законодавства з цього питання.

Висновки. Міжнародно-правове регулювання діяльності з ДЗЗ для мирних потреб почало активно розвиватися з другої половини 50-х років ХХ століття і триває донині. Його формування та розвиток можна умовно поділити на три етапи: 1) 1959–1977 роки – розробка та прийняття 5 основних міжнародних договорів ООН з космічного простору, принципи яких закладено в фундамент подальшого регулювання ДЗЗ; 2) 1978–2003 – становлення і розвиток міжнародно-правового регулювання власне діяльності з ДЗЗ, який характеризується, зокрема, прийняттям Принципів, що стосуються дистанційного зондування Землі з космічного простору, 1986 р., які виступають основоположним документом в окресленій сфері правового регулювання, а також активна робота над розробкою Конвенції про ДЗЗ; 3) 2004 – теперішній час – розширення і поглиблення сфер правового регулювання діяльності з ДЗЗ, що відповідають напрямкам застосування космічних технологій, переніс центру правового регулювання на національний рівень космічних держав, де приймаються спеціальні нормативно-правові акти щодо ДЗЗ.

У зв'язку з тим, що конвенція про ДЗЗ, прийняття якої активно обговорювалося на міжнародному рівні, до цього часу не прийнята, вважаємо, що правове регулювання діяльності з ДЗЗ як інституту міжнародного космічного права продовжує знаходитись на стадії його формування.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Малишева Н.Р. Дистанційне зондування Землі (ДЗЗ). *Енциклопедія міжнародного права*. Київ., 2014. Т. 1. С. 819-820.
2. Управління ООН з використання космічного простору в мирних цілях. Постійне представництво України при міжнародних організаціях у Відні. URL: <https://vienna.mfa.gov.ua/ustanovi-oon-u-vidni/2726-kvk-oon> (дата звернення: 08.02.2025).
3. Тайпос-1. URL: <https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%A2%D0%B0%D0%B9%D1%80%D0%BE%D1%81-1?utm> (дата звернення: 08.02.2025).
4. Declaration of Legal Principles Governing the Activities of States in the Exploration and Use of Outer Space. RES 1962 (XVIII). URL: <https://www.unoosa.org/oosa/ootadoc/ data/>

- resolutions/1963/general_assembly_18th_session/res_1962_xviii.html (дата звернення: 08.02.2025).
5. Малишева Н.Р. Дистанційне зондування Землі з космосу – проблема не тільки технічна. *Правова держава*. 2019. Випуск 30. С. 218–229. DOI: 10.33663/0869-2491-2019-30-218-229.
 6. Sergio Marchisio. Le regime juridique de la teledetection. *Droit de l'espace: Sous la direction de Philippe Achilleas*. Bruxelles. 2009. P. 143–146.
 7. Cristol C.O. *Space Law. Past, Present and Future*. Boston, Deventer. 1991. P. 90–95.
 8. Принципи, що стосуються дистанційного зондування Землі з космічного простору: Резолюція 41/65 Генеральної Асамблеї ООН від 3 грудня 1986 р. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_596#Text (дата звернення: 14.12.2024).
 9. Laws Applicable to Remote Sensing. URL: <https://spacelaws.com/articles/laws-applicable-to-remote-sensing-activities/> (дата звернення: 14.12.2024).
 10. Katherine Amirfar, Ina Popova, Christel Tham and Nicole Marton (2023). Remote Sensing from Space: What Norms Govern? *Just Security*. URL: <https://www.justsecurity.org/86114/remote-sensing-from-space-what-norms-govern/> (дата звернення: 14.12.2024).
 11. International Telecommunication Union. Collection of the basic texts of the International Telecommunication Union adopted by the Plenipotentiary Conference. Edition 2019. URL: <https://search.itu.int/history/HistoryDigitalCollectionDocLibrary/5.22.61.en.100.pdf> (дата звернення: 20.12.2024).
 12. Доповідь Третьої конференції Організації Об'єднаних Націй щодо дослідження та використання космічного простору у мирних цілях. Док. ООН A/CONF.184/6. Нью Йорк: Вид-во ООН, 1999.
 13. Космос на межі тисячоліть: Віденська декларація про космічну діяльність та розвиток людського суспільства: Резолюція третьої Конференції ООН з дослідження та використання космічного простору в мирних цілях (ЮНІСПЕЙС-III) від 30.07.1999 р. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_a27/card4#History (дата звернення: 08.02.2025).
 14. Третя Конференція ООН з дослідження та використання космічного простору в мирних цілях: Резолюція ГА ООН A/RES/54/68 від 11.02.2000 р. URL: <https://docs.un.org/en/A/RES/54/68> (дата звернення: 08.02.2025).
 15. Міжнародна хартія: космос і великі катастрофи. Супутникові дані для підтримки реагування на катастрофи в усьому світі. *The International Charter: Space And Major Disasters*. URL: <https://disasterscharter.org/about-the-charter> (дата звернення: 12.02.2025).
 16. Why is an international convention on remote sensing of the Earth from outer space necessary? Resolution of the UN General Assembly A/AC.105/C.2/L.244 dated 31.03.2003. URL: <https://digitallibrary.un.org/record/492969?ln=en&v=pdf> (дата звернення: 30.01.2025).
 17. Резолюція Комітету з використання космічного простору в мирних цілях ГА ООН A/AC.105/831. Регіональний семінар ООН / Пакистану з моніторингу та захисту природного середовища: освітні потреби та досвід, отриманий під час навчальних курсів ООН / Швеції з навчання ДЗЗ для викладачів. URL: https://www.unoosa.org/oosa/oosadoc/data/documents/2004/aac.105/aac.105831_0.html (дата звернення: 04.02.2025).
 18. Резолюція Комітету з використання космічного простору в мирних цілях ГА ООН A/AC.105/830. Звіт про Чотирнадцятий міжнародний навчальний курс ООН / Швеції з ДЗЗ для педагогів (Стокгольм і Кіруна, Швеція, 3 травня – 11 червня 2004 р.). URL: https://www.unoosa.org/pdf/reports/ac105/AC105_830E.pdf (дата звернення: 04.02.2025).
 19. Резолюція Комітету з використання космічного простору в мирних цілях ГА ООН A/AC.105.828. Регіональний семінар ООН / Європейського космічного агентства / Судану з використання космічної технології для управління природними ресурсами, моніторингу навколишнього середовища та ліквідації наслідків катастроф (Хартум, 4–8 квітня 2004 р.). URL: https://www.unoosa.org/pdf/reports/ac105/AC105_828E.pdf (дата звернення: 04.02.2025).
 20. Резолюція Комітету з використання космічного простору в мирних цілях ГА ООН A/AC.105/845. Семінар Організації Об'єднаних Націй/Австрії/Швейцарії/Європейського космічного агентства/Міжнародного центру інтегрованого розвитку гірських районів з питань дистанційного зондування на службі сталого розвитку гірських районів (Катманду, 15-19 листопада 2004 р.). URL: https://www.unoosa.org/pdf/reports/ac105/AC105_845E.pdf (дата звернення: 04.02.2025).

21. Резолюція Комітету з використання космічного простору в мирних цілях ГА ООН А/АС.105/877. Звіт про симпозиум Організації Об'єднаних Націй/Австрії/Європейського космічного агентства з космічних інструментів для моніторингу забруднення повітря та використання енергії для сталого розвитку (Грац, Австрія, 12–15 вересня 2006 р.). URL: https://www.unoosa.org/pdf/reports/ac105/AC105_877E.pdf (дата звернення: 04.02.2025).
22. Резолюція Комітету з використання космічного простору в мирних цілях ГА ООН А/АС.105/924. Звіт про симпозиум Організації Об'єднаних Націй/Австрії/Європейського космічного агентства з космічних інструментів і рішень для моніторингу атмосфери та земного покриву (Грац, Австрія, 9–12 вересня 2008 р.). URL: https://www.unoosa.org/pdf/reports/ac105/AC105_924E.pdf (дата звернення: 04.02.2025).
23. Резолюція Комітету з використання космічного простору в мирних цілях ГА ООН А/АС.105/936. Звіт про регіональний семінар Організації Об'єднаних Націй/Кенії/Європейського космічного агентства з використання інтегрованих застосувань космічної технології для моніторингу впливу зміни клімату на розвиток сільського господарства та продовольчу безпеку (Найробі, 1–5 грудня 2008 р.). URL: https://www.unoosa.org/pdf/reports/ac105/AC105_936E.pdf (дата звернення: 04.02.2025).
24. Резолюція Комітету з використання космічного простору в мирних цілях ГА ООН А/АС.105/1014. Космос і зміна клімату: спеціальна доповідь міжвідомчої наради з питань космічної діяльності щодо використання космічної технології в системі ООН для вирішення питань зміни клімату. URL: https://www.unoosa.org/pdf/reports/ac105/AC105_991E.pdf (дата звернення: 04.02.2025).
25. Резолюція Комітету з використання космічного простору в мирних цілях ГА ООН А/АС.105/1014. Координація космічної діяльності в системі ООН: напрями та очікувані результати на період 2012-2013 рр. – використання геопросторових даних, отриманих з космосу, для сталого розвитку. URL: https://www.unoosa.org/pdf/reports/ac105/AC105_1014E.pdf (дата звернення: 04.02.2025).
26. Резолюція Комітету з використання космічного простору в мирних цілях ГА ООН А/АС.105/1049. Звіт про Міжнародну конференцію ООН / Індонезія з інтегрованого застосування космічних технологій у боротьбі зі зміною клімату (Джакарта, 2–4 вересня 2013 р.). URL: https://www.unoosa.org/pdf/reports/ac105/AC105_1049E.pdf (дата звернення: 11.02.2025).
27. Резолюція Комітету з використання космічного простору в мирних цілях ГА ООН А/АС.105/2015/CRP.10. Космічні технології моніторингу та захисту біорізноманіття та екосистем: запропонований новий тематичний пріоритет для Програми ООН з космічного застосування. URL: https://www.unoosa.org/res/oosadoc/data/documents/2015/aac_1052015crp/aac_1052015crp_10_0_html/AC105_2015_CRP10E.pdf (дата звернення: 11.02.2025).
28. Резолюція Комітету з використання космічного простору в мирних цілях ГА ООН А/АС.105/2015/CRP.9. Міжнародна конференція ООН та Німеччини зі спостереження за Землею – глобальні рішення проблем сталого розвитку в суспільствах, що перебувають під загрозою. URL: https://www.unoosa.org/res/oosadoc/data/documents/2015/aac_1052015crp/aac_1052015crp_9_0_html/AC105_2015_CRP09E.pdf (дата звернення: 11.02.2025).
29. Резолюція Комітету з використання космічного простору в мирних цілях ГА ООН А/АС.105/2015/CRP.16. Космічна інформація та Сендайська рамкова програма зі зменшення ризику стихійних лих. URL: https://www.unoosa.org/res/oosadoc/data/documents/2015/aac_1052015crp/aac_1052015crp_16_0_html/AC105_2015_CRP16E.pdf; <https://documents.un.org/doc/undoc/gen/v15/061/42/pdf/v1506142.pdf> (дата звернення: 11.02.2025).
30. Space for Agriculture Development and Food Security Use of Space Technology within the United Nations System. UNITED NATIONS. OFFICE FOR OUTER SPACE AFFAIRS. URL: https://www.unoosa.org/res/oosadoc/data/documents/2016/stspace/stspace69_0_html/st_space_69E.pdf (дата звернення: 11.02.2025).
31. United Nations/Romania International Conference on Space Solutions for Sustainable Agriculture and Precision Farming. URL: https://www.unoosa.org/oosa/events/data/2019/united_nationsromania_international_conference_on_agriculture.html (дата звернення: 15.02.2025).
32. Малишева Н.Р., Гурова А.М. Моделі правового регулювання діяльності у сфері дистанційного зондування Землі у світі: досвід для України. *Космічна наука і технологія*. 2020. Т. 26, № 4 (125). С. 86–110. <https://doi.org/10.15407/knit2020.04.086>.

33. H.R.6133 – Land Remote Sensing Policy Act of 1992. URL: <https://www.congress.gov/bill/102nd-congress/house-bill/6133> (дата звернення: 04.03.2025).
34. Remote Sensing Space Systems Act (S.C. 2005, с. 45). URL: <https://laws-lois.justice.gc.ca/eng/acts/R-5.4/> (дата звернення: 04.03.2025).
35. Remote Sensing Space Systems Regulations (SOR/2007-66). URL: <https://laws-lois.justice.gc.ca/eng/regulations/SOR-2007-66/page-1.html> (дата звернення: 04.03.2025).
36. Act on Ensuring Appropriate Handling of Satellite Remote Sensing Data. URL: <https://www.japaneselawtranslation.go.jp/en/laws/view/4344> (дата звернення: 04.03.2025).
37. National Data Security Policy for Space-Based Earth Remote Sensing Systems. URL: https://www.bmwk.de/Redaktion/DE/Downloads/S-T/satdsig-hintergrund-en.pdf?__blob=publicationFile&v=1 (дата звернення: 04.03.2025).
38. Про схвалення Концепції проекту Закону України «Про державне регулювання у сфері дистанційного зондування Землі»: розпорядження Кабінету Міністрів України від 28.08.2013 р. № 657-р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/657-2013-%D1%80#Text> (дата звернення: 06.03.2025).
39. Про державне регулювання у сфері дистанційного зондування Землі: проект Закону України. URL: <https://www.drs.gov.ua/wp-content/uploads/2019/10/10262.pdf> (дата звернення: 06.03.2025).