

УДК _____
№ держреєстрації _____

Інститут держави і права імені В.М. Корецького
Національної академії наук України
01601, м. Київ, вул. Трьохсвятительська, 4
тел. (044) 235 49 52

ЗВІТ

ПРО НАУКОВО-ДОСЛІДНУ РОБОТУ «Еколого-правові засади космічної діяльності»

Київ
2013 – 2016

© Інститут держави і права ім. В. М. Корецького
НАН України, 2016

УДК _____
№ держреєстрації _____

Інститут держави і права імені В.М. Корецького
Національної академії наук України

01601, м. Київ, вул. Трьохсвятительська, 4
тел. (044) 235 49 52

ЗАТВЕРДЖУЮ
Директор
доктор юридичних наук, професор
академік НАН України, академік НАПрН України

_____Ю. Шемшученко

ЗВІТ
про науково-дослідну роботу

«Еколого-правові засади космічної діяльності»

Керівник НДР
Завідувач відділу проблем аграрного,
земельного, екологічного та космічного права
доктор юридичних
наук, професор, академік НАПрН України

Н. Р. МАЛИШЕВА

2013

Рукопис закінчено 25 грудня 2016 р.

СПИСОК АВТОРІВ

Керівник НДР

завідувач відділу доктор
юридичних наук професор,
академік НАПрН України

МАЛИШЕВА

Наталія Рафаелівна

Виконавець:

ст.наук.співроб.

канд. юрид. наук

Виконавець:

ст.наук.співроб.

канд. геогр. наук

Виконавець:

наук. співроб.

канд. юрид. наук

Виконавець:

мол. наук. співроб.

СЕМЕНЯКА

Василь Васильович

ОЛЕЩЕНКО

В'ячеслав Іванович

КИШКО-ЄРЛІ

Оксана Борисівна

СТЕЛЬМАХ

Ольга Станіславівна

Етап 1.

«Правові засади охорони довкілля Землі від наслідків космічної діяльності»

*(етап виконувався за розпорядженням Президії
НАН України)*

Строки виконання етапу 01.02. 2013 – 31.12. 2013

РЕФЕРАТ

Об'єкт дослідження – суспільні відносини щодо екологічних засад космічної діяльності.

Мета дослідження – комплексний аналіз норм міжнародного права та законодавства України щодо забезпечення екологічної безпеки в процесі здійснення космічної діяльності та ефективності їх реалізації і виявлення на цій основі резервів удосконалення правового регулювання у відповідній сфері та практики правозастосування.

Методи дослідження – історико-правовий, порівняльно-правовий, предметно-теоретичний, моделювання та прогнозування, структурно-функціональний, формально-логічний, метод тлумачення правових норм, інші загальнонаукові та спеціально-юридичні методи дослідження.

Результатом НДР є підготовка аналітичної довідки щодо правових засад забезпечення екологічної безпеки в процесі здійснення космічної діяльності та підвищення ефективності реалізації правових норм у відповідній сфері, яка може бути використана в якості методологічної основи екологічного убезпечення космічної діяльності.

Прогнозні припущення щодо розвитку об'єкта дослідження – вдосконалення міжнародно-правового регулювання екологічної безпеки космічної діяльності.

КОСМІЧНА ДІЯЛЬНІСТЬ, ЕКОЛОГІЧНА БЕЗПЕКА, ОЦІНКА ВПЛИВУ НА ДОВКІЛЛЯ, КОСМІЧНЕ СМІТТЯ, ЯДЕРНІ ДЖЕРЕЛА ЕНЕРГІЇ.

ЗМІСТ

I.	Вступ	7
1.1.	Поняття екологічної безпеки космічної діяльності. Джерела екологічного ризику космічної діяльності	8
1.2.	Правові засади забезпечення екологічної безпеки в процесі дослідження та використання космічного простору	15
1.3.	Убезпечення населення та довкілля Землі від впливу космічної діяльності	16
1.4.	Охорона життя та здоров'я осіб, що перебувають в космосі, від впливу природних та антропогенних факторів космічного простору	20
1.5.	Охорона навколоземного простору від шкідливих впливів. Обмеження використання ядерних джерел енергії в космічному просторі	23
1.6.	Особливості юридичної відповідальності за порушення вимог екологічної безпеки космічної діяльності	27
	ВИСНОВКИ за етапом 1	35

I. ВСТУП

Основними пріоритетами державної політики щодо розвитку державно-приватного партнерства у сфері космічної діяльності має бути підвищення конкурентоспроможності суб'єктів господарювання космічної галузі України шляхом більш ефективного використання державного майна, залучення інвестицій, модернізації існуючої інфраструктури, підвищення якості товарів, робіт і космічних послуг.

Особливо актуальним державно-приватне партнерство є для розвитку та забезпечення нормального функціонування космічної галузі України, на утримання якої не вистачає бюджетного фінансування.

Чинним законодавством у сфері державно-приватного партнерства передбачено його здійснення на договірній основі шляхом укладення договору концесії, про спільну діяльність та інших договорів. В умовах ринкової економіки саме договір є основним юридичним актом, внаслідок якого виникають зобов'язальні правовідносини. Він є головним засобом регулювання товарно-грошових відносин, який визначає зміст правовідносин, права та обов'язки його учасників.

Проте розмаїття форм договірних відносин у рамках державно-приватного партнерства ускладнює формування єдиного підходу до розроблення організаційно-методичного забезпечення державно-приватного партнерства в сфері космічної діяльності. У зв'язку з цим актуальним є формування методичної основи договірного державно-приватного партнерства у сфері космічної діяльності, визначення його істотних умов.

1.1. Поняття екологічної безпеки космічної діяльності. Джерела екологічного ризику космічної діяльності

Важливим перспективним *напрямом в стратегії розвитку права екологічної безпеки є «подолання ним земного тяжіння»*, тобто поширення вимог щодо екологічного убезпечення на середовище за межами сфери звичної життєдіяльності людини, а саме – на космічний простір. Космічні технології сьогодні міцно увійшли до нашого життя. Дистанційне зондування Землі космосу вже дозволяє управляти природними процесами, запобігати і ліквідовувати результати надзвичайних ситуацій, шукати корисні копалини. Супутникова навігація, супутникова метеорологія і кліматологія, телекомунікації, космічна медицина і т.п. повсякденно супроводжують сучасну людину. Вже нікого не дивує словосполучення «космічний туризм»; серйозно обговорюються питання організації суборбітальних польотів, але й зведення космічних готелів та інших благ «земної» цивілізації в космосі. Цим серйозно займаються туристичні компанії в різних куточках світу. Всі ці переваги розвитку антропогенної діяльності «угору» мають і свою зворотну сторону, пов'язану із забрудненням, а також засміченням навколоземного космічного простору.

Екологічна безпека космічної діяльності – це стан захищеності населення та довкілля Землі, космічного простору, життя та здоров'я осіб, що перебувають на борту космічних апаратів, орбітальних космічних станцій, у відкритому космосі від негативного впливу функціонування інфраструктури космічної діяльності.

В наведеному визначенні можна виділити кілька ключових елементів, які потребують тлумачення. Так, слід в першу чергу розібратися з поняттям *«інфраструктури космічної діяльності»*, від елементів якої можуть походити екологічні ризики. Відповідно до статті 1 Закону України «Про космічну діяльність»¹ це поняття вживається як синонім «об'єктів космічної діяльності (космічної техніки)», тобто матеріальних предметів штучного

¹ Відомості Верховної Ради України. – 1997. – № 1. – Ст. 2, з наступними змінами.

походження, що проектуються, виготовляються та експлуатуються як у космічному просторі, так і на поверхні Землі з метою дослідження та використання космічного простору. Таким чином, у цьому понятті слід розрізняти «наземний сегмент», або «наземну інфраструктуру» та «космічний сегмент», або «космічну інфраструктуру». Під **наземним сегментом космічної діяльності** розуміють об'єкти, які призначені для обслуговування діяльності з дослідження та використання космічного простору, але розташовані на поверхні Землі. Це, зокрема, космодроми, в т.ч. плавучі платформи, призначені для здійснення запусків у космічний простір; спеціально обладнані місця приземлення/падіння відпрацьованої ракетно-космічної техніки; центри управління польотами; командно-вимірювальні комплекси; антенні комплекси систем керування; центри приймання інформації з борту космічних апаратів та її обробки; стенди для випробування космічної техніки; імітатори космічного простору; полігони посадки пілотованих кораблів; центри підготовки космонавтів; центри та пункти медико-біологічного забезпечення тощо. **Космічна інфраструктура** охоплює об'єкти, що запускаються в космічний простір та експлуатуються там з метою дослідження та використання космічного простору. Це всі види ракет-носіїв, ракетно-космічна техніка соціально-економічного, наукового та іншого призначення на орбіті, орбітальні космічні станції та споруди, обладнання та устаткування, що експлуатуються в космосі тощо.

Міжнародне право та національне законодавство держав розрізняють об'єкти космічної інфраструктури: **цивільного, військового та подвійного призначення**. Останні охоплюють ті види космічної техніки, що можуть використовуватись як в цивільних, так і у військових цілях. Слід зазначити, що 5 основних міжнародних договорів ООН, що складають основу регулювання космічної діяльності², так само, як і національне законодавство України (в

² Йдеться про: Договір про принципи діяльності держав по дослідженню та використанню космічного простору, включаючи Місяць та інші небесні тіла, прийнятий Генеральною Асамблеєю ООН прийнята Генеральною Асамблеєю ООН 19 грудня 1966 р.; Угода про рятування космонавтів, повернення космонавтів і повернення об'єктів, запущених у космічний простір, прийнята Генеральною Асамблеєю ООН 19 грудня 1967 р.; Конвенція про міжнародну відповідальність за шкоду, завдану космічними об'єктами, прийнята

першу чергу, Закон України про космічну діяльність) охоплюють регулюванням лише дослідження та використання космічного простору в мирних цілях, залишаючи осторонь використання космосу у військових цілях. На управління мирним використанням космічного простору спрямована й діяльність основного міжнародного органу регулювання космічної діяльності – Комітету ООН з питань дослідження та використання космічного простору в мирних цілях (Комітет ООН з космосу).

Серед елементів космічної інфраструктури, з якими пов'язуються ризики радіоактивного забруднення космічного простору, спеціальної уваги потребують **ядерні джерела енергії**, що застосовуються в деяких видах космічної техніки, особливо призначених для дослідження далекого космосу.

Нарешті, огляд екологічних загроз космічної діяльності був би неповним без характеристики такого їх джерела, як **«космічне сміття»**. Супутники, що відпрацювали свій життєвий ресурс, часто залишаються на орбіті, знищуються шляхом вибуху, фрагментації, або виводяться з орбітальної позиції, залишаючись у відкритому космосі і перетворюючись на «космічне сміття», створюють велику загрозу космічному руху, в т.ч. пілотованій космонавтиці.

Важливим для розуміння поняттям, яке характеризує предметну сферу, є поняття **«космічного простору»**. Для того, щоб розібратися з ним, слід в першу чергу усвідомити, що *це середовище за межами атмосфери Землі*. На жаль, до цього часу в міжнародно-правовому порядку не дане визначення космічного простору і не здійснено делімітації цього простору з повітряним, хоча обговорення відповідної проблеми триває вже близько 30 років на рівні Комітету ООН з космосу. Це питання складне, а необхідність його вирішення пов'язана з тим, що, з одного боку, не існує природної межі між повітрям та космосом: починаючи з висот 30-35 км над рівнем океану концентрація атмосферного повітря різко знижується, але ще повністю не зникає, причому

Генеральною Асамблеєю ООН 29 листопада 1971 р.; Конвенція про реєстрацію об'єктів, що запускаються в космічний простір, прийнята Генеральною Асамблеєю ООН 12 листопада 1974 р.; Угода про діяльність держав на Місяці та інших небесних тілах, прийнята Генеральною Асамблеєю ООН 5 грудня 1979 р. (Угода про Місяць).

окремі молекули повітря знаходять і на висотах в кілька сотень тисяч кілометрів. Потреба визначення межі двох типів середовищ обумовлена різницею в правових режимах повітряного простору, з одного боку, і космічного, - з іншого. Адже повітряний простір поділяється на національний (що знаходиться над територією конкретної держави і під її суверенітетом) та міжнародний, а космічний є неподільним, знаходиться „в загальному користуванні”, його дослідження й використання здійснюється на благо і в інтересах всього людства³. Для космосу, на відміну від повітряного простору, встановлено заборону на розміщення ядерної зброї та всіх інших видів зброї масового знищення. Необхідність делімітації між двома типами середовищ, крім того, здебільшого пов'язують із правовою специфікою космічної діяльності, - з одного боку, і авіаційної, - з іншого. Для космічних об'єктів Конвенцією про реєстрацію об'єктів, що запускаються в космічний простір, 1975 (далі - Конвенція про реєстрацію)⁴, встановлено єдиний міжнародний реєстр, тоді як реєстрація повітряних суден здійснюється лише на національному рівні. Відповідно до Конвенції про міжнародну відповідальність за шкоду, заподіяну космічними об'єктами, 1972 (далі - Конвенція про відповідальність)⁵ держава не несе відповідальності за шкоду, заподіяну в результаті авіаційної діяльності приватних юридичних осіб, що знаходяться під її юрисдикцією, одночасно вона несе відповідальність за шкоду, заподіяну в результаті національної космічної діяльності, незалежно від того, яким суб'єктом така шкода заподіяна тощо⁶.

Невирішеність до цього часу питання делімітації повітряного та космічного простору пов'язана в першу чергу з наявністю двох протилежних підходів держав до його вирішення: територіального (просторового) та функціонального. Прихильники першого вважають, що слід на міжнародно-правовому рівні чітко визначити верхню межу повітряного простору, яка

³ Ст. 1 Договору ООН про принципи діяльності держав щодо дослідження та використання космічного простору, включаючи Місяць та інші небесні тіла, 1967. - Договори Организации Объединенных Наций и принципы, касающиеся космического пространства, и соответствующие резолюции. - ООН, Нью-Йорк. - 2008. - С.3-4.

⁴ Там само. - С. 25-30.

⁵ Там само. - С. 15-24.

⁶ Международное космическое право // Отв. ред. Г.П. Жуков, Ю.М. Колосов. - М., 1999. - 58-59.

одночасно буде й нижньою межею космічного простору, а їх опоненти не бачать потреби у визначенні такої межі, розмежовуючи космічну й авіаційну діяльність в залежності від функціонального призначення літального апарату. Відсутність міжнародно-правового регулювання відповідного питання призвела до того, що держави в рамках свого національного законодавства почали самостійно визначати лімітаційні межі відповідних просторів, що є шкідливою і навіть небезпечною тенденцією. Слід при цьому зазначити, що ще в 1979 р. СРСР вніс в Комітет ООН з космосу документ під назвою „Проект основних положень резолюції Генеральної Асамблеї ООН з питання розмежування повітряного і космічного простору і правового статусу космічного простору, в якому проходять орбіти геостаціонарних супутників”, в якому пропонувалося, щоб нижня межа космічного простору встановлювалась за згодою між державами і на висоті, що не перевищує 110 км над рівнем океану. Пропонувалось цю норму закріпити шляхом укладення міжнародно-правового акту обов’язкового характеру⁷. І хоча до цього часу питання знаходиться на порядку денному Юридичного підкомітету Комітету ООН з космосу, а відповідне рішення по ньому не прийняте (внаслідок відсутності консенсусу), саме така нижня межа космічного простору стала звичаєвою нормою і в практичній космонавтиці лягає в основу розмежування двох типів середовищ: національний суверенітет держави не поширюється на простір, що знаходиться вище орбіти найнижчого перигею штучного супутника Землі, а саме 100 км +/- 10 км над рівнем океану.

Вважаємо, що проблема делімітації вказаних двох середовищ потребує свого концептуального опрацювання на доктринальному рівні з врахуванням всіх сучасних реалій, зокрема, розвитку суборбітальної космонавтики.

Верхня межа космічного простору не встановлюється, що є закономірним, зважаючи на нескінченно великі масштаби всесвіту. Однак певний поділ космічного простору в міжнародно-правовому порядку все ж

⁷ Документ ООН A/АС. 105/C.2/1.121.

здійснюється. В першу чергу виділяється т.з. «ближній» і «далекий» космос. Особливий правовий режим має й *геостационарна орбіта*.

Визначення ближнього й далекого космосу в міжнародному космічному праві не існує, але за практикою, що встановилась, ближнім вважається *навколоземний космічний простір*, що простягається приблизно до 1000 км над рівнем океану. За цими межами починається т.з. «далекий» космос. Так, космічні польоти до інших планет Сонячної системи, в т.ч. до єдиного природного супутника Землі – Місяця (останній, зокрема, віддалений від нашої планети на відстані від 363 до 405 тис. км) вважаються вже польотами у далекий космос.

Визначення ближнього й далекого космосу в міжнародному космічному праві не існує, але за практикою, що встановилась, ближнім вважається *навколоземний космічний простір*, що простягається приблизно до 1000 км над рівнем океану. За цими межами починається т.з. «далекий» космос. Так, космічні польоти до інших планет Сонячної системи, в т.ч. до єдиного природного супутника Землі – Місяця (останній, зокрема, віддалений від нашої планети на відстані від 363 до 405 тис. км) вважаються вже польотами у далекий космос.

Геостационарна орбіта (ГСО) – це частина космічного простору, що знаходиться на відстані 36 тис. км від Землі в площині її екватора. Цей вид космічного простору являє найбільший інтерес для всіх держав з точки зору розміщення на ньому супутників зв'язку, зокрема, безпосереднього телевізійного мовлення. Це в першу чергу пов'язане з тим, що об'єкт, запущений на ГСО, обертається з тією самою кутовою швидкістю, що й кутова швидкість обертання Землі навколо своєї вісі, завдяки чому супутник зв'язку залишається ніби нерухомим відносно певної точки на екваторі - «зависає» над нею, створюючи сприятливі умови для безпосереднього приймання сигналів зв'язку навіть побутовими антенами, без додаткових технічних засобів.

ГСО є обмеженим природним ресурсом і принципи його справедливого розподілу є одним із питань, що найбільш жваво обговорюються на рівні Комітету ООН з космосу. Особливу, хоча й мінливу,

позицію щодо переважного права на цей ресурс постійно заявляють екваторіальні держави. Їх позиція не знаходить підтримки з боку інших держав як така, що суперечить одному із базових принципів міжнародного космічного права, що полягає в недопущенні всякого привласнення будь-якої частини космічного простору (ст. 2 Договору про принципи діяльності держав щодо дослідження та використання космічного простору, включаючи Місяць та інші небесні тіла, 1967, далі – Договір про космос)⁸.

Питання принципів розподілу ГСО на рівні міжнародного космічного права знаходиться в стані обговорення вже кілька десятиліть.

Що стосується міжнародного екологічного права, то слід констатувати, що воно, на жаль, до цього часу не включило космічний простір до об'єктів своєї охорони. Тут воно виявилось більш інертним порівняно з національним екологічним законодавством деяких держав (зокрема, Російської Федерації та Республіки Білорусь), яке «обійшло» міжнародне право, включивши, хоча поки що в загальному вигляді, навколоземний космічний простір одним з компонентів природного середовища, що охороняються екологічним правом⁹. І хоча це питання не знайшло досі належного правового опрацювання в національному екологічному законодавстві цих країн, залишаючись на рівні випереджаючого регулювання, відповідний крок національних законодавців може слугувати за взірцем для України, а також дати поштовх для розроблення адекватних міжнародно-правових інструментів.

Для комплексного аналізу поняття екологічної безпеки космічної діяльності необхідно визначити коло *об'єктів правової охорони* від загроз (ризиків), з якими пов'язане дослідження та використання космічного простору. Ними є:

а) населення і довкілля Землі – від впливу наземної космічної інфраструктури та падіння відпрацьованих космічних об'єктів чи їх елементів;

⁸ Див. Договори Организации Объединенных Наций и принципы, касающиеся космического пространства, и соответствующие резолюции. – ООН, Нью-Йорк. – 2008. – С. 3-9.

⁹ Ст. 1, 4 Федерального закона РФ «Об охране окружающей среды», ст. 1, 5 Закона Республики Беларусь «Об охране окружающей среды».

б) життя та здоров'я осіб, що перебувають у космосі, під час здійснення ними космічних польотів - від впливу природних екологічних факторів космічного простору (невагомості, радіації тощо) та антропогенної космічної діяльності;

в) стан навколоземного космічного простору – від забруднення та шкідливого впливу „космічного сміття”;

г) середовище „далекого” космосу, включаючи інші планети та небесні тіла.

Аналізуючи поняття екологічної безпеки космічної діяльності слід зазначити необхідність розрізняти його з поняттям *екологічної безпеки космічного простору*, під якою слід розуміти *стан захищеності космічного середовища, а також осіб, що перебувають в космосі, від негативних екологічних впливів космічної діяльності, а також від екологічних загроз природного походження*. Ці два поняття, як це видно із визначення, співпадають лише частково, оскільки *екологічна безпека космічного простору* не поширюється на захист довкілля та населення Землі від загроз наземної інфраструктури дослідження та використання космосу. З іншого боку, безпека космічного простору поширюється на ризики природного походження, присутні в космосі: космічну радіацію, невагомість, інсоляцію тощо.

Розглянемо кожний з виділених вище об'єктів охорони екологічної безпеки космічної діяльності більш детально через призму міжнародно-правового та національного регулювання.

1.2. Правові засади забезпечення екологічної безпеки в процесі дослідження та використання космічного простору

Міжнародно-правове підґрунтя космічної діяльності сформувалося в 60-70-ті роки XX сторіччя, тобто в період, коли проблема екологічної безпеки ще не набула сьогоденної гостроти. З цим пов'язана відсутність системного регулювання на міжнародно-правовому рівні екологічних проблем, що можуть виникати в процесі дослідження й використання космічного простору, а рівень охорони чотирьох виділених нами об'єктів є нерівномірним. Якщо спробувати

дати порівняльну схематичну оцінку стану їх правової охорони, то можна констатувати, що найменш захищеним у правовому відношенні є середовище „далекого” космосу. Цей тип об’єкту поки що фактично знаходиться поза межами дії міжнародного космічного права (за винятком деяких загальних норм, що стосуються обмеження застосування ядерних джерел енергії в цьому середовищі). Таке становище вбачається закономірним, оскільки базується на сьогодишньому рівні розвитку космонавтики, яка робить лише перші кроки в дослідженні „далекого” космосу. Подібна аргументація, однак, навряд чи може бути застосована до іншого „малозахищеного” правом об’єкту – життя та здоров’я космонавтів та інших осіб, що перебувають в космічному просторі. Лише почала широко усвідомлюватись міжнародною громадою необхідність охорони і навколоземного космічного простору від техногенного сміття; ця проблема зараз знаходиться в стадії широкого обговорення й підготовки наукового підґрунтя правового регулювання. Найбільш повну охорону засобами як міжнародного, так і національного права в сучасних умовах отримало довкілля та населення Землі, що зазнали або можуть зазнати негативного екологічного впливу космічної діяльності.

1.3. Убезпечення населення та довкілля Землі від впливу космічної діяльності

Населення Землі та довкілля нашої планети можуть зазнавати негативного впливу космічної діяльності в процесі функціонування як наземної, так і космічної інфраструктури. Правове регулювання ризиків від такого впливу слід розглядати в загальному контексті національного та міжнародного екологічного права, всі норми якого поширюються на космічну діяльність і регламентують наслідки заподіяння екологічної шкоди чи реальну можливість її заподіяння.

Функціонування наземного сегменту космічної діяльності може розглядатись як вид господарської діяльності, на який поширюються всі процедури щодо врахування екологічних вимог, передбачені законодавством України. Це і моніторинг навколишнього природного середовища, і ведення

обліку, і екологічне лімітування, і екологічна експертиза, і екологічне нормування та стандартизація, і екологічне ліцензування, і державний, громадський та виробничий екологічний контроль, нарешті, застосування заходів юридичної відповідальності до порушників екологічних вимог в процесі здійснення космічної діяльності.

В практичній реалізації екологічного законодавства у вказаній сфері, однак, є свої особливості. Розглянемо деякі з них.

Так, для попередження можливого в майбутньому негативного впливу запланованої чи передбачуваної діяльності на довкілля в більшості країн світу існує інститут оцінки впливу на навколишнє середовище. Проекти запланованої діяльності, що може мати негативний вплив на довкілля, підлягають в Україні екологічній експертизі. Здійснення державної екологічної експертизи є обов'язковим для видів діяльності та об'єктів, що становлять підвищену екологічну небезпеку. Перелік видів діяльності та об'єктів, що становлять підвищену екологічну небезпеку, встановлюється спеціальним Переліком видів діяльності та об'єктів, що становлять підвищену екологічну небезпеку (затвердженим Кабінетом Міністрів України 27 липня 1995 р.)¹⁰, що містить 22 види діяльності. На жаль, космічна діяльність не внесена до цього Переліку. Теоретично така експертиза може проводитись відповідно до п. 22 Переліку (в редакції Постанови Кабінету Міністрів України від 06.06. 2011 р.), який включив до об'єктів підвищеної екологічної небезпеки проекти будівництва об'єктів, які належать до IV-V категорії складності. І хоча об'єкти космічної діяльності повністю підпадають під ознаки об'єктів найвищої категорії складності (ст. 32 Закону України від 17.02. 2011 р. «Про регулювання містобудівної діяльності»¹¹, Постанова Кабінету Міністрів України від 27 квітня 2011 р. № 557 «Про затвердження Порядку віднесення об'єктів будівництва до IV і V категорій складності»¹²), жоден з них до цього часу не був підданий екологічній експертизі. Перешкодою для її проведення серед іншого є й конфлікт між режимом відкритості всякої екологічної інформації,

¹⁰ [Електронний ресурс] Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/>

¹¹ Відомості Верховної Ради України. – 2011. - № 34. – Ст. 343.

¹² Урядовий кур'єр. – № 100 від 03.06.2011.

яка ніким не може бути засекречена¹³ і режимом державної таємниці¹⁴ та нерозповсюдження ракетних технологій, які супроводжують більшість космічних проектів. В результаті, за нашими даними, жоден космічний проект, в якому бере участь наша держава, не був об'єктом екологічної експертизи, щодо них не оголошувались ні публічні слухання, ані відкриті засідання. Космічна діяльність, таким чином, на сьогодні залишається поза сферою впливу фахівців-екологів і громадськості, на яку ця діяльність може вплинути.

Законодавство України містить єдину спеціальну норму щодо врахування екологічних наслідків запланованої космічної діяльності. Це норма статті 49 Закону України „Про використання ядерної енергії та радіаційну безпеку” від 8 лютого 1995 р., якою передбачені особливі умови регулювання безпеки космічних апаратів з ядерними установками та джерелами іонізуючого випромінювання на борту¹⁵. Під час проектування, будівництва та експлуатації таких апаратів мають враховуватись їх можливі аварії, при цьому радіаційний вплив на людей і навколишнє природне середовище не повинен перевищувати меж, встановлених нормами, правилами і стандартами з ядерної та радіаційної безпеки.

Особливістю оцінки впливу на довкілля космічної діяльності, що планується, є й той факт, що більшість космічних проектів є міжнародними, тобто щодо них буває недостатньо, як правило, лише національної процедури оцінки, а необхідне залучення міжнародних процедур, в першу чергу, тих, що передбачені *Конвенцією про оцінку впливу на навколишнє середовище у транскордонному контексті* (укладену в Еспоо 25 лютого 1991 р. Конвенцію ратифіковано Законом України від 19 березня 1999 р.¹⁶). При цьому під "впливом" Конвенція розуміє будь-які наслідки запланованої діяльності на навколишнє середовище, включаючи здоров'я і безпеку людей, флору, фауну, ґрунт, повітря, воду, клімат, ландшафт, історичні пам'ятки та інші матеріальні

¹³ Орхуська Конвенція про доступ до інформації, участь громадськості у прийнятті рішень і доступ до правосуддя з питань, що стосуються довкілля, ратифікована Україною 06.07.1999 р.; ст. 9, п. «д» ст. 21, ст. 25, 25-1 Закону України „Про охорону навколишнього природного середовища (25.06.1991 р.).

¹⁴ стаття 8 Закону України „Про державну таємницю” (21.01. 1994 р.) з наступними змінами. - Відомості Верховної Ради України. – 1994. - № 16. – Ст. 93.

¹⁵ Відомості Верховної Ради України. – 1995. - № 12. – Ст. 81.

¹⁶ Відомості Верховної Ради України. – 1999. - № 18. - Ст. 153.

об'єкти, чи взаємозв'язок між цими факторами; він охоплює також наслідки для культурної спадщини чи соціально-економічних умов, які є результатом зміни цих факторів. А "транскордонний вплив" означає будь-який вплив, не тільки глобального характеру, у районі, який знаходиться під юрисдикцією тієї чи іншої Сторони, викликаний запланованою діяльністю, фізичне джерело якої розташоване повністю чи частково у межах району, який підпадає під юрисдикцію іншої Сторони. В переліку видів діяльності, що дають підстави для оцінки їх передбачуваного впливу на навколишнє середовище в транскордонному контексті, ракетно-космічної діяльності немає, однак цей перелік не є вичерпним. Відповідно до п. 5 статті 2 Конвенції заінтересовані Сторони (тобто Сторона, що планує діяльність, і Сторони, що можуть потрапити під її шкідливий вплив), проводять з ініціативи будь-якої з таких Сторін консультації відносно можливості проведення до певної запланованої діяльності оцінки впливу за цією Конвенцією, якщо дійдуть згоди, що зазначена діяльність відповідає одному або кільком з трьох критеріїв, викладеним у Додатку III до Конвенції, а саме: а) *масштаби*: заплановані види діяльності, масштаби яких є завеликими для цього типу діяльності; б) *район*: заплановані види діяльності, які здійснюються в особливо чутливих або важливих з екологічної точки зору районах або у безпосередній близькості до них (наприклад, сильно зволожені землі, які визначені в рамках Рамсарської Конвенції, національні парки, природні заповідники, зони, які становлять особливий науковий інтерес, або пам'ятки археології, культури або історії); а також заплановані види діяльності в районах, де особливості запланованої господарської діяльності можуть мати значний вплив на населення; в) *наслідки*: заплановані види діяльності, які мають особливо складний та потенційно шкідливий вплив, включаючи такі види впливу, які спричиняють серйозні наслідки для людей та цінних видів флори і фауни, загрожують теперішньому або можливому використанню зачепленого району та призводять до виникнення навантаження, яке перевищує рівень стійкості середовища до зовнішнього впливу. Виходячи з означених критеріїв, певні види запланованої космічної діяльності (в першу чергу, діяльність із запусків) обов'язково повинні

піддаватися процедурі попередньої оцінки впливу на навколишнє середовище в транскордонному контексті.

Специфікою будь-якої ракетно-космічної техніки є й те, що питома вага корисного навантаження в загальній стартовій масі – не більше 1-5%. Інші 95-99% маси – це паливо, залишки конструкцій – все це є одноразовим, спалюється і падає, перетворюючись на відходи. А оскільки ракети є багатосупеневими, то, послідовно відділяючись, ступені падають в багатьох місцях. Часто, на територіях, де знаходяться залишки ракетно-космічних систем, важко їх ідентифікувати, а у випадку спричинення екологічної шкоди – знайти їх заподіювача.

В екологічному законодавстві України, яке в цілому є достатньо розвиненим, на жаль, на сьогодні не враховується специфіка ракетно-космічної діяльності. Відповідне законодавство потребує розвитку. Тут за зразок може бути взяте законодавство деяких країн світу (в першу чергу, США, в якому відповідні питання регулюються достатньо детально). Однак передбачені екологічним законодавством загальні процедури попередження екологічної шкоди та ліквідації її наслідків повною мірою можуть бути застосовані до космічної діяльності.

1.4. Охорона життя та здоров'я осіб, що перебувають в космосі, від впливу природних та антропогенних факторів космічного простору

Ні в міжнародному, ні в національному праві космічних держав, в тому числі – України, на жаль, фактично немає спеціальних правових норм щодо обмеження впливу шкідливих екологічних факторів на організм космонавтів та інших осіб, що перебувають в космічному просторі (зокрема, космічних туристів). Правовий інструментарій, яким сьогодні керуються у цій сфері такі особи, - це інструктивні матеріали, циркуляри та в деяких державах - методичні акти стосовно дотримання правил поведінки в умовах невагомості, а також засоби індивідуального захисту від радіації та деяких інших факторів, з якими доводиться стикатись в космічному польоті. Радянська (а згодом російська та українська) медицина та біологія за 40 років напрацювали чимало досліджень щодо профілактики специфічних „космічних” захворювань та боротьби з їх

симптоматикою, і космонавти в ході передпольотних інструктажів відповідні знання отримують. Однак спеціального правового регулювання на рівні національних законів до цього часу ні в Україні, ні в інших державах немає. Відсутні також нормативи гранично допустимого впливу певних фізичних, біологічних та інших шкідливих факторів на організм людини, їх поєднаного впливу у часовому розрізі (сумарні за певний період, максимальні разові тощо), що були б адаптовані до умов перебування людини в космосі та мали б обов'язковий характер. За нашими даними, до цього часу законодавство жодної країни таких нормативів не встановило. Пояснення відповідного становища можна знайти в незначній кількості людей, які на сьогодні побували в космосі (їх трохи більше 400), а також в „дитячому” віці самої космонавтики (адже наслідки екологічного впливу на організм космонавтів часто роками віддалені від дати космічного польоту, а часом взагалі справляють свій вплив лише на генетичному рівні. Однак вже й наявна експериментальна база дає підстави для висновків, що екологічні впливи на космонавтів під час польотів, особливо тривалих, дуже суттєва. Сам космос з екологічної точки зору є неоднорідним і маловивченим середовищем, а тому в підходах до можливості перебування в ньому людей слід виходити з презумпції його „ворожості”, тобто реальної можливості негативного впливу на неадаптований людський організм. На борту космічних суден створюється штучне середовище, яке лише імітує екосистеми, що також потребує свого вивчення і регулювання відповідних впливів на життєдіяльність людини.

Серед шкідливих факторів, впливу яких піддаються космонавти, найбільш суттєвим і специфічним є *невагомість*, що комплексно впливає на всі органи та функції живих організмів. Недостатньо ефективним поки що є захист у космосі від такого фактору, як *радіація*, особливо - від галактичного випромінювання, не пов'язаного з впливом ядерних джерел енергії, що використовуються в космічних апаратах.

Під час космічних польотів космонавти піддаються й *мікробіологічній* небезпеці, а також дії токсикантів на борту замкнених систем, порогові дози яких до цього часу не піддаються регламентації.

Специфіку мають і питання поводження з *космічними відходами, шумового, вібраційного впливу, освітленості* та інших екологічних аспектів, які до того ж діють в поєднанні з психологічним стресом та іншими пов'язаними факторами.

Дія відповідних шкідливих чинників на порядок підвищується в умовах тривалих космічних польотів, а відомо, що перебування космонавтів на космічних станціях (таких як „Мир”¹⁷, МКС) в середньому тривають по півроку, що дає підстави деяким дослідникам називати такі станції „літаючими „Чорнобилями”.

Потребують також правового регулювання проведення досліджень та експериментів, пов'язаних з космічною біологією, медициною, генною інженерією та біотехнологією. Вчені попереджають про реальну небезпеку діяльності, пов'язаної з виробництвом живих організмів і препаратів, які отримують незвичайні властивості в умовах невагомості, про невивчені можливості мутації різного роду вірусів та мікроорганізмів в замкнених середовищах, якими, зокрема, є космічні станції¹⁸. Наслідки попадання відповідних вірусів та інфекцій з космосу на Землю, можливо, навіть поза бажанням людини (через організм, з вантажами, „чорними ящиками” тощо), можуть виявитись непередбачуваними¹⁹. Тому весь процес ведення наукових досліджень у відповідній сфері потребує чіткої правової регламентації на рівні національного законодавства (для національних космічних проектів), на рівні міжнародної угоди, укладеної між державами-учасницями відповідних наукових досліджень (для умов, наприклад, міжнародної космічної станції). Це термінові заходи, які однак не можуть перешкодити міжнародно-правовій роботі в напрямку регламентації відповідних відносин на рівні багатосторонньої міжнародної конвенції. Розробка такої Конвенції обов'язково стане на порядку денному, коли складеться більш репрезентативна база

¹⁷ Російська космічна станція „Мир” (пілотований орбітальний комплекс), повний життєвий цикл якого, включаючи створення, експлуатацію, ліквідацію цього об'єкта, здійснювався в часових межах з 20.02. 1986 р. до 23.03. 2001 р.

¹⁸ Засельский В., Коновалова И., Сеньюшина Е. Звездные войны // Огонек, 1997, июль, с. 26-28.

¹⁹ Космическая биология и медицина. Совместное российско-американское издание в 5 томах. Под общей редакцией О.Г. Газенко и др. - М.: Наука, 1994-1997.

усвідомлення людством відповідних проблем. А сьогодні є всі підстави вважати, що масове розселення людей у космосі та їх проживання поза межами Землі найближчим часом поставлене бути не може, в першу чергу через слабку вивченість і нерегламентованість допустимих екологічних наслідків перебування людини в космосі.

1.4. Охорона навколоземного простору від шкідливих впливів. Обмеження використання ядерних джерел енергії в космічному просторі

Пошук норм міжнародного космічного права, що мають екологічне забарвлення, підводить нас до аналізу статті IV Договору про космос, якою держави-учасниці Договору зобов'язуються не виводити на орбіту навколо Землі будь-які об'єкти з ядерною зброєю чи всякими іншими видами зброї масового знищення, не встановлювати такої зброї на небесних тілах і не розміщувати такої зброї в космічному просторі якимось іншим чином. Відповідна норма встановлена з метою запобігання мілітаризації космосу, але в якості похідної цілі має попередження його забруднення, в першу чергу, найбільш шкідливого серед них - радіаційного.

Останній чинник – запобігання радіаційного забруднення космосу виходить на передній план і знаходить своє комплексне врегулювання чверть століття потому в Принципах щодо використання ядерних джерел енергії в космічному просторі, схвалених Генеральною Асамблеєю ООН 14 грудня 1992 р. Цим документом було, зокрема, визнано, що використання ядерних джерел енергії в космічній діяльності повинно базуватись на ретельній оцінці безпеки, включаючи вірогідний аналіз ризику впливу шкідливого випромінювання або радіоактивних речовин на населення Землі в результаті можливих аварій.

Принцип 3 документу встановлює керівні засади і критерії безпечного використання ядерних джерел. Від держав-учасниць космічної діяльності вимагається перш за все зведення до мінімуму кількості радіоактивних матеріалів у космосі, обмеження їх тими космічними польотами, які не можуть здійснюватись в розумний спосіб з використанням неядерних джерел енергії. Йдеться в першу чергу про польоти в т.з. „дальній космос”, де компактність ядерних джерел, тривалість терміну їх використання, можливість здійснення

енергоживлення апаратури космічного апарату, не пов'язане з живленням пускової установки космічного об'єкту, та деякі інші характеристики роблять їх незамінними в процесі космічної діяльності. Принципами встановлено, що ядерні реактори в космосі можуть використовуватись в трьох можливих випадках: а) при здійсненні міжпланетних польотів; б) на достатньо високих орбітах (тобто на орбітах, тривалість знаходження на яких достатньо велика, а ризик для нинішніх і наступних космічних польотів і вірогідність зіткнення з іншими космічними об'єктами зводяться до мінімуму); в) на низьких навколоземних орбітах, якщо після виконання робочої частини польоту вони зберігаються на достатньо високих орбітах. Практично така сама сфера застосування декларується Принципами для радіоізотопних генераторів. При цьому уточнюється, що такі джерела можуть використовуватись за межами гравітаційного поля Землі і після завершення робочої частини польотів вони підлягають остаточному видаленню. Слід зазначити в цьому зв'язку, що Україна ніколи не використовувала і в найближчому майбутньому не має намірів використовувати ядерні джерела в своїх космічних апаратах. Одночасно наша держава визнає доцільність, а в певних випадках і незамінність таких джерел для виконання космічних польотів у «дальній космос».

Встановлюючи цільові настанови щодо радіаційного захисту та ядерної безпеки, даний документ визначає об'єкти захисту. Ними, в першу чергу, визнаються *окремі особи, населення і біосфера Землі*. Щодо цих об'єктів конструкція і використання космічних об'єктів з ядерними джерелами на борту повинні з високим ступенем впевненості забезпечувати, щоб в нормальних чи аварійних обставинах небезпека була *нижчою від допустимих рівнів*. *Космічне середовище* також визнається об'єктом захисту. Однак стосовно цієї категорії об'єктів критерії безпеки не є настільки жорсткими: конструкція та використання космічних об'єктів з ядерними джерелами повинні забезпечувати з високою надійністю *відсутність значного забруднення космічного простору*. Оскільки відповідний документ є актом „м'якого права”, то в частині забезпечення ядерної та радіаційної безпеки він містить відсильні норми до

інших міжнародних документів, якими встановлюється критеріальна основа ядерного та радіаційного захисту, в першу чергу – до рекомендацій Міжнародної комісії з радіологічного захисту, а також до загальновизнаних міжнародних керівних принципів радіологічного захисту.

На жаль, допустимих граничних рівнів радіаційного захисту спеціально для умов космічної діяльності до цього часу напрацьовано не було, тому слід користуватись загальними нормами радіаційної безпеки, розробленими під егідою Міжнародного агентства з атомної енергії (МАГАТЕ) та рекомендаціями Міжнародної комісії з радіаційного захисту. Крім того, оскільки в Україні до цього часу не затверджені норми радіаційного захисту, то продовжують застосовуватись НРБ-76, що регламентують рівні впливу іонізуючих випромінювань. Цей документ робить розмежування допустимих граничних доз опромінення за трьома категоріями: категорія А – персонал; категорія Б – обмежена частина населення; категорія В – населення області, краю, країни.

Під егідою МАГАТЕ було розроблено й прийнято також важливі для використання ядерних джерел в космосі міжнародні угоди:

Конвенція про оперативне оповіщення про ядерну аварію (1986 р., Відень); *Конвенція про допомогу у випадку ядерної аварії або радіаційної ситуації* (1986 р., Відень), *Договір про всеосяжну заборону ядерних випробувань* (1996 р., Відень). Велика кількість норм цих міжнародних угод застосовуються до міжнародних космічно-правових відносин. Зокрема, Конвенцією про оперативне оповіщення про ядерну аварію прямо передбачено використання радіоізотопів для вироблення енергії в космічних об'єктах як сфера застосування цієї Конвенції.

Важливою вимогою радіаційного захисту є звернене до держави запуску зобов'язання щодо організації та проведення оцінки безпеки космічного об'єкту з ядерними джерелами енергії, включаючи всі етапи польоту і всі задіяні в цьому процесі системи (Принцип 4.1 Принципів щодо використання ядерних джерел енергії в космічному просторі).

А відповідно до ст. XI *Договору про космос* результати такої оцінки, а також визначення приблизного терміну, протягом якого передбачається здійснити запуск, публікуються до кожного запуску, і Генеральний секретар ООН інформується про те, яким чином держави можуть по можливості оперативно отримати такі результати оцінки безпеки до початку кожного запуску.

Норми і принципи міжнародного права щодо оцінки впливу на навколишнє середовище космічних об'єктів з ядерними джерелами на борту знайшли свій подальший розвиток в національних правових системах. Так, частиною 1 статті 49 *Закону України "Про використання ядерної енергії та радіаційну безпеку"* встановлені особливі умови регулювання безпеки космічних апаратів з ядерними установками та джерелами іонізуючого випромінювання на борту. Передбачено, зокрема, що під час проектування, будівництва та експлуатації таких об'єктів мають враховуватись їх можливі аварії, при цьому радіаційний вплив на людей і навколишнє природне середовище не повинен перевищувати меж, встановлених нормами, правилами і стандартами з ядерної та радіаційної безпеки. Аналогічна норма є і в Законі Російської Федерації „Про використання атомної енергії” (ст. 43).

Крім того, відповідно до ст. 13 *Закону України «Про екологічну експертизу»* та пункту 1 Переліку видів діяльності та об'єктів, що становлять підвищену екологічну небезпеку” обов'язковій екологічній експертизі підлягають „атомна енергетика і атомна промисловість (у тому числі видобування і збагачення руди, виготовлення тепловиділяючих елементів для атомних електростанцій, регенерація відпрацьованого ядерного палива, зберігання чи утилізація радіоактивних відходів).

1.6. Особливості юридичної відповідальності за порушення вимог екологічної безпеки космічної діяльності

Аналіз питання відповідальності за порушення вимог екологічної безпеки космічної діяльності слід здійснювати у двох площинах: міжнародно-правовій та національно-правовій.

Міжнародна відповідальність в сфері космічної діяльності настає у випадку заподіяння шкоди космічним об'єктом однієї держави (міжнародної організації) здоров'ю громадян чи майну іншої держави, фізичних або юридичних осіб, що знаходяться під її юрисдикцією. Міжнародно-правова відповідальність за космічним правом має низку відмінностей від відповідальності за загальним міжнародним правом. Так, на відміну від останньої, *держава несе міжнародну відповідальність за національну діяльність в космічному просторі*, включаючи Місяць та інші небесні тіла, незалежно від того, здійснюється вона урядовими органами чи неурядовими юридичними особами (стаття 6 Договору про космос). В інших галузях міжнародного права майнова шкода, за загальним правилом, покривається оператором.

Іншою особливістю міжнародної відповідальності за космічним правом є те, що держава запуску несе *абсолютну відповідальність за шкоду*, заподіяну її космічним об'єктом (включаючи його частини, засоби доставки чи їх частини) на поверхні Землі або повітряному судну в польоті (стаття 2 Конвенції про відповідальність). Така відповідальність настає незалежно від вини заподіювача шкоди. Стаття 1 Конвенції про відповідальність дає визначення поняття «шкоди». Це позбавлення життя, тілесне ушкодження чи інше ушкодження здоров'я, або знищення чи пошкодження майна держави, або фізичних чи юридичних осіб, або майна міжнародних міжурядових організацій. Держава звільняється від абсолютної відповідальності лише в одному випадку: якщо доведе, що шкода повністю або частково стала наслідком грубої необережності або навмисних дій (бездіяльності) з боку держави-позивача, чи

осіб (фізичних або юридичних), за яких вона відповідальна (стаття 6 Конвенції про відповідальність).

Водночас, абсолютна відповідальність не має місця, якщо шкода заподіяна в будь-якому іншому місці, крім поверхні Землі. Держава запуску в цьому випадку несе міжнародну відповідальність лише за умови заподіяння шкоди з її вини, або з вини осіб, за яких вона несе відповідальність (стаття 3 Конвенції про відповідальність).

Правила міжнародно-правової відповідальності за шкоду, заподіяну внаслідок космічної діяльності, не поширюється на випадки шкоди, спричинені космічним об'єктом держави запуску: а) громадянам цієї держави запуску; б) іноземним громадянам в той час, коли вони беруть участь в операціях, пов'язаних з цим космічним об'єктом, з часу його запуску чи на будь-якій наступній стадії аж до його спуску чи в той час, коли вони знаходяться на запрошення цієї держави запуску в безпосередній близькості від району запланованого запуску чи повернення об'єкта (стаття 7 Конвенції про відповідальність).

Особливістю космічно-правової відповідальності є й те, що, на відміну від норм інших галузей міжнародного права, тут не встановлюється «стеля», тобто верхній ліміт компенсації, що повинна виплачуватись у випадку заподіяння майнової шкоди. Розмір такої компенсації визначається відповідно до міжнародного права та принципу справедливості з тим, щоб забезпечити відшкодування шкоди, що дозволить відновити фізичній чи юридичній особі, державі чи міжнародній організації, від імені якої подається претензія, стан, який існував би, якби шкода не була заподіяна.

Міжнародне космічне право встановлює і детально регламентує процедуру подання претензій щодо компенсації шкоди, заподіяної державою запуску (особами під її юрисдикцією) іншій державі чи особам під її юрисдикцією. Специфікою цієї процедури, перш за все, є відсутність вимоги попереднього вичерпання всіх наявних національних засобів подання претензій. Претензія державі запуску за міжнародним космічним правом подається або державою громадянства заподіяння шкоди, або державою, на

території якої заподіяно шкоду, або іншою державою, на території якої постійно проживають особи, яким заподіяно шкоди. Така претензія подається по дипломатичних каналах. Якщо ж між державами спору немає дипломатичних відносин, можна задіяти допомогу третьої сторони або Генерального секретаря ООН. За загальним правилом претензія подається не пізніше 1 року з дати заподіяння шкоди або з дати встановлення (розумного строку можливості встановлення) держави запуску, що несе відповідальність за шкоду. Якщо по дипломатичних каналах державам не вдається дійти згоди, за вимогою однієї із Сторін створюється Комісія з розгляду претензій. Така комісія складається з 3-х осіб: представників держави-позивача, держави-відповідача і голови Комісії – від третьої особи, що спільно визначається Сторонами. Комісія встановлює обґрунтованість спору і визначає суму компенсації. Правила створення та функціонування Комісії детально визначаються Конвенцією про відповідальність (статті 14-20). Рішення Комісії є остаточним і обов'язковим для виконання державами спору.

Держава, якій заподіяно шкоду, або фізичні чи юридичні особи, яких вона представляє, можуть, не застосовуючи дипломатичної процедури, одразу подати позов в судах, адміністративних трибуналах або інших органах держави запуску.

Найбільш складними випадками міжнародної відповідальності за шкоду, заподіяну внаслідок космічної діяльності, є заподіяння шкоди в результаті: а) пригоди з космічними об'єктами двох держав шкоди третій державі (солідарна відповідальність, коли розмір компенсації визначається ступенем вини, а за її відсутності або неможливості визначення – порівну); б) спільного запуску двома або більше державами (претензія пред'являється до будь-якої з Сторін, яка має право регресного позову до інших); в) запуску, що здійснюється міжнародною організацією, яка заявила про прийняття на себе прав та обов'язків за Конвенцією про відповідальність (за умови, що більшість держав-членів такої організації є учасниками Договору про космос та Конвенції про відповідальність).

Національно-правова складова юридичної відповідальності в сфері дослідження та використання космічного простору настає відповідно до статті 29 Закону України «Про космічну діяльність». Згідно з цією статтею порушення законодавства про космічну діяльність в Україні має наслідком дисциплінарну, цивільно-правову або кримінальну відповідальність згідно з чинним законодавством України.

Дисциплінарна відповідальність настає у випадку вчинення дисциплінарного проступку, тобто невиконання чи неналежного виконання обов'язків за трудовим договором особою, що перебуває у трудових відносинах з суб'єктом космічної діяльності.

У застосуванні дисциплінарної відповідальності в сфері космічної діяльності немає суттєвих особливостей. Як і в інших сферах діяльності, тут можуть застосовуватись дисциплінарні стягнення двох видів: 1) загальні; 2) спеціальні.

Загальні заходи дисциплінарної відповідальності передбачені статтями 147-152 Кодексу законів про працю України від 10.12. 1971 р.²⁰ (з наступними змінами). До таких заходів належать: догана та звільнення з роботи.

Спеціальні дисциплінарні стягнення можуть застосовуватись до окремих категорій працівників. Зокрема, до державних службовців відповідно до Закону України від 16.12.1993 р. (з наступними змінами) «Про державну службу»²¹ можуть застосовуватись такі дисциплінарні стягнення, як попередження про неповну службову відповідність, затримка до 1 року у присвоєнні чергового рангу державного службовця або у призначенні на вищу посаду. Спеціальні дисциплінарні стягнення також можуть накладатись на військовослужбовців, інших осіб, які несуть відповідальність згідно зі статутами, положеннями та іншими актами про дисципліну.

Дисциплінарні стягнення за загальним правилом застосовуються органом, якому надано право прийняття відповідного працівника на роботу (обрання, затвердження, призначення на посаду тощо), а в певних випадках –

²⁰ Відомості Верховної Ради України. – 1971. – Додаток до № 50. – Ст. 375.

²¹ Відомості Верховної Ради України. – 1993. - № 52. – Ст. 490.

керівниками вищих органів, якщо їм підпорядковані особи, що вчинили дисциплінарний проступок.

Суб'єктом дисциплінарної відповідальності може бути особа, що перебуває у трудових відносинах з власником підприємства, установи, організації або уповноваженим ним органом. Така відповідальність може наступати з віку, коли дозволений прийом на роботу, тобто за загальним правилом – з 16 років, хоча для деяких видів робіт – з 14 років.

До кримінальної відповідальності у сфері космічної діяльності притягаються лише фізичні особи, винні у вчиненні злочину, тобто суспільно небезпечного винного (вчиненого умисно чи з необережності) діяння (дії чи бездіяльності), передбаченого Кримінальним кодексом України. Притягнення до кримінальної відповідальності полягає в застосуванні судом до особи, винної в кримінальному злочині, кримінального покарання. У Кримінальному кодексі України немає спеціальних статей, якими б передбачалась кримінальна відповідальність за злочини саме в сфері космічної діяльності²². Водночас така відповідальність може наступати за статтями, що передбачають відповідальність за злочини певного виду, які можуть здійснюватись у різних сферах. Це, в першу чергу, злочини проти довкілля, передбачені Розділом VIII КК України: ст. 236 «Порушення правил екологічної безпеки», ст. 237 «Невжиття заходів щодо ліквідації наслідків екологічного забруднення», ст. 238 «Приховування або перекручення відомостей про екологічний стан або захворюваність населення», ст. 239 «Забруднення або псування земель», ст. 241 «Забруднення атмосферного повітря», ст. 253 «Проектування чи експлуатація споруд без систем захисту довкілля» та інші.

До сфери забезпечення екологічної безпеки космічної діяльності можуть застосовуватись і передбачені Розділом VII КК України норми щодо злочинів у сфері господарської діяльності, а також щодо службових злочинів, передбачених Розділом XVII КК України «Злочини у сфері службової діяльності та професійної діяльності, пов'язаної з наданням публічних послуг».

²² Відомості Верховної Ради України. – 2001. - № 25. – Ст. 131.

До службових злочинів, що можуть вчинятись у сфері космічної діяльності і мати негативні наслідки для екологічної безпеки, зокрема, належать злочини, передбачені ст. 364 «Зловживання владою або службовим становищем»; ст. 365 «Перевищення влади або службових повноважень»; ст. 367 «Службова недбалість» та інші.

Серед злочинів у сфері господарської діяльності (а космічна діяльність також є господарською) кримінальна відповідальність за статтею 210 КК України може, зокрема, наступати у випадку нецільового використання у великих розмірах (тобто в сумі, що в тисячу і більше разів перевищує неоподатковуваний мінімум доходів громадян) бюджетних коштів, здійснення видатків бюджету без встановлених бюджетних призначень або з їх перевищенням.

Слід зазначити, що відповідно до Закону України «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо гуманізації відповідальності за правопорушення у сфері господарської діяльності» було суттєво скорочено перелік складів злочину, які могли слугувати підставою для притягнення до кримінальної відповідальності суб'єктів космічної діяльності. Зокрема, було декриміналізовано здійснення господарської діяльності без одержання ліцензії чи з порушенням умов ліцензування (норма колишньої ст. 202 КК України). Водночас було розширено у відповідній частині сферу застосування **адміністративної відповідальності**. Тому, хоча притягнення до адміністративної відповідальності прямо не названо серед наслідків порушення законодавства про космічну діяльність статтею 29 Закону України «Про космічну діяльність», цей вид відповідальності може застосовуватись у відповідній сфері, причому його сфера має тенденцію до постійного розширення.

Підставою притягнення до адміністративної відповідальності в сфері космічної діяльності є адміністративне правопорушення, тобто соціально шкідливе винне діяння (дія чи бездіяльність), за вчинення якого передбачено адміністративні стягнення Кодексом України про адміністративні правопорушення від 07.12. 1984 р. з наступними змінами. До правопорушень у

сфері екологічної безпеки космічної діяльності можуть бути застосовані в першу чергу норми Глави 7 КУпАП «Адміністративні правопорушення у сфері охорони природи, використання природних ресурсів, охорони культурної спадщини». При цьому слід зазначити, що притягнення до адміністративної відповідальності і накладення адміністративних стягнень за відповідні правопорушення мають місце тоді, коли в діях винних осіб немає складу злочину, передбаченого відповідними статтями КК України.

Нарешті, цивільно-правова (майнова) відповідальність згідно з чинним законодавством України настає, коли внаслідок правопорушення (дисциплінарного чи адміністративного) або злочину в галузі екологічної безпеки космічної діяльності заподіюється майнова шкода. Цей вид відповідальності є додатковим майновим обтяженням для правопорушника²³

Слід зазначити, що відповідно до п. «а» ст. 7 Конвенції про відповідальність, правила міжнародно-правової відповідальності за шкоду, заподіяну внаслідок космічної діяльності, не поширюються на випадки шкоди, спричинені космічним об'єктом держави запуску громадянам цієї держави запуску. Виходячи з логіки цієї статті, на випадки заподіяння такої шкоди поширюються норми і правила щодо відшкодування, передбачені національним законодавством.

Внаслідок порушення законодавства про екологічну безпеку космічної діяльності настає деліктна (позадовірна) майнова відповідальність, тобто відповідальність із заподіяння шкоди. Така відповідальність настає за умови порушення юридичного обов'язку, що має абсолютний характер, входить в абсолютні правовідносини, змістом яких є утримуватись від порушень суб'єктивного права чи особистого блага. Замість невиконаного юридичного обов'язку виникає новий – обов'язок відшкодувати заподіяну шкоду²⁴.

Відшкодування може мати місце на добровільній основі, або за рішенням суду. Однією з умов майнової відповідальності за порушення вимог екологічної безпеки космічної діяльності є наявність безпосереднього причинного зв'язку

²³ Див. Юридична енциклопедія: в 6-ти т. / Відп. ред. Ю.С.Шемшученко. – К., 1998. – Т. 1. – С. 436-437.

²⁴ Цивільне право: Підручник для студентів юридичних вузів та факультетів. – К., 1997. – 480 с.

між неправомірними діями винної особи і негативними наслідками майнового характеру. Водночас до цивільно-правових відносин щодо заподіяння майнової шкоди застосовується принцип презумпції вини правопорушника: тягар доведення відсутності вини у заподіянні шкоди лежить на заподіювачеві.

Космічна діяльність, таким чином, в усіх своїх проявах і сферах розповсюдження породжує чимало проблем екологічної безпеки, які на сьогодні здебільшого не знайшли свого правового вирішення. Право, однак, в цьому контексті відіграє другорядну роль, воно може лише закріпити ті суспільні відносини, які складаються. А останні багато в чому залежать від науково-технічного розвитку, успіхів у формуванні громадянського суспільства, а також від зворотного, позитивного застосування самих космічних технологій для вирішення проблем екологічної безпеки.

ВИСНОВКИ за етапом 1.

Дана робота виконувалась з метою виявлення спектру еколого-правових проблем, що супроводжують всі стадії космічної діяльності, правових засад їх попередження та розв'язання, а також напрацювання рекомендацій щодо вдосконалення міжнародно-правового регулювання, а також чинного національного космічного законодавства та правозастосовної практики у відповідній сфері.

В ході дослідження:

- визначено коло об'єктів правової охорони від загроз (ризиків), з якими пов'язане дослідження та використання космічного простору;
- проаналізовано існуючий масив норм міжнародного космічного права та міжнародного права навколишнього середовища, а також національного космічного та екологічного законодавства на предмет виявлення норм, які регулюють еколого-правові відносини, що складаються в процесі космічної діяльності, визначити ефективність їхнього застосування;
- досліджено зарубіжний досвід національного еколого-правового регулювання космічної діяльності та відповідної правореалізуючої практики щодо можливого використання в законотворчій та право застосовній практиці України;
- розглянуто правові аспекти впливу космічної діяльності на населення та довкілля Землі в контексті національного та міжнародного екологічного права, виявлено особливості реалізації екологічного законодавства у вказаній сфері;
- розроблено науково-практичні рекомендації щодо забезпечення населення та довкілля Землі від впливу космічної діяльності.

Етап 2.

Забезпечення міжнародно-правової охорони космічного простору від космічного сміття

*(етап виконувався за розпорядженням Президії
НАН України від 04.03.2014 № 140 та відповідно
до Договору № 5 між Національною академією
наук України та Інститутом держави і права
імені В.М. Корецького НАН України від
05.03. 2014 р.)*

Строки виконання: 05.03. 2014 – 28.12. 2014

ЗМІСТ

I.	Вступ	38
2.1.	Правова охорона навколоземного космічного простору як інститут екологічного права	40
2.2.	Теоретико-термінологічне окреслення змісту поняття «техногенне засмічення» та суміжних категорій	59
2.3.	Принципи еколого-правової охорони навколоземного космічного простору від техногенного засмічення	80

Вступ

Відомо, що в останнє десятиліття проблема космічного сміття набула ознак однієї з найактуальніших проблем сучасної космонавтики.

Космічне сміття, також відоме як орбітальне сміття (США), мотлох чи космічні відходи, є сукупністю штучних нефункціонуючих об'єктів на орбіті навколо Землі - супутників, що, будучи запуснені в космічний простір, використали свій експлуатаційний ресурс або з іншої причини стали нефункціонуючими, залишаючись на навколоземній орбіті; ступенів ракет-носіїв, які виводили їх на орбіту; а також фрагменти розпаду чи зіткнень космічних об'єктів, продукти їх ерозії чи іншої деградації. Такі об'єкти (їх частини) створюють реальну, геометрично зростаючу загрозу чинним космічним об'єктам (супутникам, космічним станціям), в тому числі – пілотованій космонавтиці, суттєво обмежуючи доступ людства як до ближнього, так і до далекого космосу.

Станом на 2009 на навколоземній орбіті нижче 2000 кілометрів було зареєстровано та відстежувалось приблизно 19000 об'єктів сміття завбільшки 5 см і приблизно 300 000 об'єктів від 1 до 5 см [1, 2, 3], причому їх потік тут є щільнішим за метеоритний. Це серед іншого пил від твердопаливних ракетних двигунів, продукція ерозії поверхні космічних об'єктів, зокрема, відшарування фарби, чи рештки замороженої охолоджуючої рідини з атомних супутників.

Так, на орбіті Міжнародної космічної станції в діапазоні 300 - 400 км було зареєстровано більше 2000 можливостей зіткнень і приблизно стільки ж - в діапазоні від 800 до 900 кілометрів. І тільки завдяки наявності в МКС спеціального екранування вдавалося уникати серйозних збитків; однак зіткнень з уламками завбільшки 10 см вдається уникати лише шляхом маневрування [4,5].

Офіційний статус на міжнародному рівні проблема отримала після доповіді Генерального секретаря ООН під назвою «Вплив космічної діяльності на навколишнє середовище» 10.12. 1993 р., де особливо відзначено, що проблема має міжнародний, глобальний характер: немає засмічення

національного навколоземного космічного простору, є засмічення космічного простору Землі, що однаково негативно впливає на всі країни.

Масштаби проблеми та темпи її розвитку посилюють міждисциплінарний інтерес фахівців космічної сфери, який все активніше зосереджується на вирішенні питань мінімізації техногенного сміття. Не стоять осторонь від розв'язання відповідної задачі й правознавці.

2.1. Правова охорона навкологемного космічного простору як інститут екологічного права

Доступне людському осягненню довкілля²⁵ єдине у своїй різноманітності²⁶. Разом з тим, суттєво різняться відносини, що складаються з приводу його окремих благ, залежно від прояву їх специфічних властивостей. Такою ж неподільною є і правова матерія, а її структурування визначається варіативністю відносин, обумовлених специфікою регульованих благ. Умовність галузевої диференціації права пов'язана з конвергенцією нормативного впливу на одні й ті самі об'єкти матеріального світу, специфіка регламентації конкретних аспектів яких утворює предмет кожної галузі права, зокрема й екологічного.

Предмет екологічного права визначається як суспільні відносини у галузі взаємодії суспільства й природи (навколишнього природного середовища (далі - НПС)²⁷, що, з огляду на положення преамбули Закону України „Про охорону навколишнього природного середовища ” від 25.06.1991, поділяється на відносини з охорони навколишнього природного середовища, раціонального використання природних ресурсів, забезпечення екологічної безпеки життєдіяльності людини²⁸. Виходячи з цього, науковці в цілому солідарні щодо виділення об'єктами екологічного права навколишнього природного середовища, природних ресурсів та життя і здоров'я людини. Саме іманентні їм властивості дозволяють ідентифікувати за галузевою ознакою правові відносини, з приводу яких вони виникають. Тому, об'єкт як певне матеріальне благо є не лише елементом правовідносин, а й ознакою, що характеризує галузь

²⁵ Автор підтримує позицію тих науковців, котрі змістовно прирівнюють поняття довкілля та навколишнього середовища в контексті англomовного варіанту терміну environment .

²⁶ Досить влучно в цьому контексті, В. В. Костицький вказав, що глобальна система "суспільство-природа" в екологічних та економічних відносинах розвивається за законами діалектики, з яких випливає по-перше, необхідність при вирішенні окремої проблеми охорони довкілля та використання ресурсів комплексно враховувати всі фактори, здатні вплинути на стан навколишнього природного середовища; по-друге, врахування процесів переходу нагромадження (комуляції) забруднення середовища у дозволених дозах у якісне перетворення такого забрудненого середовища у небезпечну зону, по-третє, єдність та боротьба економічних та екологічних інтересів, по-четверте, заперечення людиною внаслідок свого нерационального існування себе, сенсу свого існування в майбутньому. - Костицький В. В. Екологічне право України Книга 1: підручник, - Дрогобич: Коло, 2012. - 360 с. (С. 15)

²⁷ Екологічне право України. Академічний курс: підручник / за заг. ред. Ю. С. Шемшученка. – Київ: ТОВ Видавництво «Юридична думка», 2005. – 848 с. (С. 13) Екологічне право України: навч. посіб. / Н. Р. Кобецька. – 2-ге вид., перероб. і допов. – Київ: Юрінком Інтер, 2009. – 352 с. (С. 18)

²⁸ Про охорону навколишнього природного середовища: закон України від 25.06.1991 № 1264-ХІІ [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1264-12>

права²⁹. Логіка статті 5 вказаного Закону цілком слушно дає підстави стверджувати, що навколишнє природне середовище є основним загальним об'єктом³⁰.

Невпинний розвиток науково-технічного освоєння світу, що тягне за собою розширення, трансформацію та диверсифікацію сфер життєдіяльності людини, веде до переосмислення побутового, на перший погляд, поняття навколишнього природного середовища, а також характеру здійснюваних в його межах видів діяльності, та обумовленого цим правового регулювання. Однією із таких сфер є навколоземний космічний простір (далі - НКП), сумарний вплив на який у зв'язку із розширенням діяльності в космосі уже спричиняє негативні наслідки у біосфері нашої планети, що можуть переходити у необоротні та небезпечні трансформації³¹. Техногенне засмічення спричиняє принципову екологічну деградацію навколоземного середовища шляхом порушення його природної чистоти. Так, В. Ф. Фролов вказує, що в результаті космічної діяльності НКП губить свої основні властивості, пов'язані із сезонними та природними варіаціями, адже космічні ракети продукують маси різних тіл та сполук, які відсутні в природних умовах³². Спеціалісти в галузях техніки та фізики С. С. Веніамінов та Джоел Прімак підкреслюють, що неухильно зростаюче засмічення НКП поступово, але все більше порушує баланс світло- і теплообміну Землі із зовнішнім середовищем, що склався за мільйони років [2; с. 98]³³. Такі наслідки можуть бути згубними, адже внаслідок зміни кута падіння сонячних променів на поверхню Землі неодмінно порушуються процеси фотосинтезу, без яких неможливе життя [17; с. 16]. Крім того, засмічення³⁴ навколоземного космічного простору несе загрозу життю

²⁹ Екологічне право України. Академічний курс: підручник / за заг. ред. Ю. С. Шемшученка. – Київ: ТОВ Видавництво «Юридична думка», 2005. – 848 с. (С. 12)

³⁰ Екологічне право України: навч. посіб. / Н. Р. Кобецька. – 2-ге вид., перероб. і допов. – Київ: Юрінком Інтер, 2009. – 352 с. (С. 25)

³¹ Алпатов А. П. Техногенное засорение околоземного космического пространства / Алпатов А. П., Басс В. П., Баулин С. А., Бразинский В. И., Гусынин В. П., Даниев Ю. Ф. Засуха С. А. – Днепропетровск: Пороги, 2012. – 378 с. (С. 39, 43)

³² Екологічна безпека біосфери Землі і Космосу. Монографія. В. Ф. Фролов. - К.: "Интерсервіс", 2015. - 220 с. (136)

³³ Веніамінов С. С. Космический мусор – угроза человечеству / под ред. Р. Р. Назырова, О. Ю. Аксёнова. – Москва: 2012. – 192 с. (С. 98); Debris and Future Space Activities! Prof. Joel R. Primack Physics Department, University of California, Santa Cruz, CA 95064, USA Ст. 1-7 <http://physics.ucsc.edu/cosmo/Mountbat.PDF>

³⁴ З 1957 року до сьогодні було запущено понад 6600 космічних об'єктів, залишаються на орбіті біля 3600, з яких на сьогодні 1000 (6%) є активними, всі ж інші або згоріли в щільних шарах атмосфери Землі або під впливом жорстких умов космічного середовища та не доопрацювань розробників зазнали фрагментації шляхом вибухів, зіткнень чи природної деградації. Як результат, Земля опинилася в кільці рукотворних фрагментів, котрі рухаються зі швидкістю 7-12 км/с, розмірами: від 0.1 до 1 см. - 150 млн., від 1 до 10 см. - 650 тис., більше 10 см. - 22 тис. Тобто засмічення набуло таких загрозливих масштабів, що за даними системи передбачення LEGEND, навіть якщо взагалі припинити запуски космічних апаратів, щільність засмічення буде рости, зокрема у 2015 році передбачається 8-9 зіткнень на рік, кожне з

людей, що перебувають в космосі, а також цілісності та функціональності космічного устаткування, а отже й благам, отримуваним в результаті експлуатації останнього, що в свою чергу може повністю заблокувати доступ до космічного простору назавжди³⁵.

На цьому тлі парадоксальним виглядає те, що Україна як космічна держава, що володіє новітнім науково-технічним обладнанням та ефективно випробовує його потенціал за посередництва здійснення запусків в межах широкого кола міжнародних проектів, повністю ігнорує еколого-правові запити середовища, в якому проводить вказану діяльність. Витоки цього можна прослідкувати із досить різкого неприйняття або уникнення питання визначення навколоземного космічного простору як об'єкту регулювання екологічного права у вітчизняній доктрині. Так, зокрема І. І. Каракаш заперечує можливість розглядати НКП як об'єкт екологічного права з причин не властивості йому функції життєзабезпечення людини. В свою чергу, В. І. Андрейцев, А. П. Гетьман, Р. С. Кірін, Н. Р. Кобецька, О. Ю. Меліхова, О. М. Шуміло взагалі не приділяють увагу цьому питанню. Водночас, позиціонування НКП як об'єкту екологічного права такими вченими як О. С. Колбасов, В. В. Костицький, Н. Р. Малишева, О. С. Стельмах, К. В. Пейчев, Ю. С. Шемшученко має лише констатуючий характер, що не дозволяє визначити специфіку цього об'єкта, а особливо пов'язаних з ним відносин як таких, що обумовлюють їх включення до еколого-правового регулювання. Справедливо буде відзначити, що й зарубіжні науковці не однозначні в цьому питанні. Так, Марк Вільямсон закликає впроваджувати для захисту навколоземного космічного простору найкращі практики еколого-правових інструментів, Говард Бейкер відзначає, що правовим зобов'язанням екологічного управління діяльності в космосі має бути повага до природи, захист і збереження, мінімальне погіршення. На протигагу цим позиціям Жан Франсуа Маєнс, хоч і визнає роль навколоземного космічного простору як оболонки, котра захищає Землю від специфічних загроз, все ж не вбачає в цій

яких може в разі пришвидшити цей процес. [щодо 2015 р. вже нічого не можна передбачати, можна лише стверджувати. На що ти тут посилаєшся? Це ж не твої особисті спостереження.]

³⁵ Космический мусор и МКС. Возможен ли сценарий фильма «Гравитация» MAPGROUP Новости космоса [Електронний ресурс] - Режим доступу: <http://mapgroup.com.ua/articles/interesno-znat/1388-kosmicheskij-musor-i-mks-vozmozhen-li-stsenarij-filma-gravitatsiya>

функції екологічної сутності в порівнянні з тими екосистемами, які надають ресурси або умови життя³⁶. Нечіткість вказаних позицій обумовлює необхідність виявлення співвідношення понять «навколишнє природне середовище» та «навколоземний космічний простір» шляхом аналізу та порівняння їх іманентних ознак, що дасть підстави для висновку про віднесення останнього до об'єктів регулювання екологічного права.

Системоутворюючими для екологічного права є визначення сутнісних властивостей навколишнього природного середовища, небезпека втрати яких під впливом несприятливої людської діяльності спонукає до формування розгалуженої системи норм та інститутів даної галузі. Разом з тим, змістовне наповнення поняття навколишнього природного середовища належить до найбільш дискусійних. Екологи визначають НПС як сукупність всіх умов, в яких існують організми, до яких входять: абіотичні (неживої природи); біотичні (живої природи); антропогенні³⁷. В екологічному праві його розуміють як інтегрований об'єкт, який є сферою регульованих правом відносин, що розширюється шляхом включення природних та природно-антропогенних об'єктів, які перебувають у взаємозв'язку та створюють єдину екосистему³⁸ та оточуючи людину, створюють необхідні для її життєдіяльності умови³⁹ з метою задоволення її потреб, що обумовлює необхідність встановлення режиму відтворення, використання і охорони⁴⁰.

І. І. Каракаш до ознак НПС відносить: 1) природне походження, що допускає застосування людської праці; 2) екологічний взаємозв'язок; 3) виконання функцій життєзабезпечення⁴¹. Узагальнивши вказані доктринальні позиції, можна виділити певні ознаки НПС як об'єкта еколого-правового регулювання. Воно: 1) є цілісною екосистемою зі своєю структурою та взаємозв'язками; 2) має як природне, так і природно-антропогенне

³⁶ Art IX of the Outer Space Treaty and Peaceful Purposes: Issues and Implementation December 2, 2010 – Cosmos Club, Washington D.C. 7 p. (P. 3-5)

³⁷ Основи екології та екологічного права: навч. посібник / Бойчук Ю. Д., Шульга М. В., Цалін Д. С., Демяненко В. І.: за заг. ред. Ю. Д. Бойчука і М. В. Шульги. – Суми: ВТД «Університетська книга», 2004. – 352 с. (С. 13)

³⁸ Екологічне право України: підручник для студ. юр. вузів і фак. / за ред проф. А. П. Гетьмана. – Харків: „Право”, 2013. – 432 с. (С. 18)

³⁹ Комарницький В. М. Екологічне право: навчальний посібник. 2-е видання / МВС України, Луган. акад. внутр. справ ім. 10-річчя незалежності України, Крим. юрид. ін-т нац. ун-ту внутр. справ України [відп. ред. канд. юрид. наук М. І. Єрофєєв]. – Луганськ: РВВ ЛАВС, 2005. – 224 с. (С. 13)

⁴⁰ Екологічне право. Особлива частина: підручник для студ. юрид. вузів і фак.: повний академ. курс / за ред. академіка пр. наук В. І. Андрейцева. – Київ: „Істина”, 2001. – 544 с. (С. 12)

⁴¹ Каракаш І. І. Екологічне право України: підручник для студ. вищ. навч. закладів / за ред. І. І. Каракаша – Одеса : Фенікс, 2012. – 788 с. (С. 28)

походження; 3) для людини відіграє роль умов життєзабезпечення та сфери життєдіяльності; 4) є об'єктом, з приводу якого перманентно виникають взаємообумовлені правовідносини щодо відтворення, використання, охорони.

Ідентифікація навколоземного космічного простору є ще більш неоднозначною з огляду на різні підходи до просторових меж та його неоднорідних властивостей. Обговорення цього поняття дотичне до дискусії, що вже більш ніж 50 років має місце під егідою Комітету ООН з мирного використання космічного простору, щодо делімітації космічного та повітряного простору, в ході якої визначились два підходи: функціональний та територіальний⁴². Консенсус щодо цього питання навряд чи буде досягнутий найближчим часом. Водночас вирішення вказаної проблеми є вихідною точкою для тлумачення й такого поняття як космос, який слід відмежовувати від НКП з огляду на те, що останній визначається залежно від його цільового використання. Очевидно, що різниця полягає в тому, що поняття космос просторово характеризується лише однією вихідною точкою, що відмежовує його від поняття "повітряний простір", а НКП є лише сегментом космосу з вихідною та кінцевою точкою. Проте, цієї ознаки недостатньо, з огляду на доволі розмиті уявлення науковців на встановлення меж НКП, де не тільки верхня, але й нижня межа не є визначеними.

Керуючись різними критеріями фізичних властивостей НКП, одні дослідники вважають, що його можна продовжити від атмосфери Землі до орбіт Венери та Марса. Інші межі НКП, керуючись тим, що він являє собою кілька шарів захисних оболонок, встановлюють нижньою його межею озonosферу (15-35 км.), тобто оболонку, котра поглинає шкідливі випромінювання Сонця, а верхньою - визначають орбіту Місяця.⁴³ Означений плуралізм підходів відображений і в технічних документах, зокрема, у стандарті Державного комітету СРСР зі стандартів від 12.01.1984 № 112 "Условия физические космического пространства: термины и определения", НКП тлумачиться як

⁴² Дисертант підтримує позицію України, висловлювану нею на засіданнях Комітету з використання космічного простору в мирних цілях, та таку, що закріплена в деяких національних законодавствах (Австралія) та стала звичаєвою для розмежування національного та спільного режимів щодо чіткого розмежування повітряного та космічного простору кордоном на рівні найнижчого перигею супутника - 100 +/- 10 км. над рівнем моря.

⁴³ Алпатов А. П. Технологическое засорение околоземного космического пространства / Алпатов А. П., Басс В. П., Баулин С. А., Бразинский В. И., Гусынин В. П., Даниев Ю. Ф. Засуха С. А. – Днепропетровск: Пороги, 2012. - 378 с. (14)

сфера простору, обмежена радіусом, що дорівнює середній відстані від Місяця до Сонця⁴⁴. Вітчизняні правила космічної діяльності УРКТ-11.03 2006 року «Правила космічної діяльності в Україні. Обмеження засмічення навколоземного космічного простору при експлуатації космічної техніки», дещо інакше визначають дане поняття, а саме: НКП - це сферична область, що простягається від щільних шарів атмосфери до межі гравітаційної сфери Хілла планети Земля [14]. Більш функціонально до визначення НКП підходять у США, де у технічному меморандумі № 4527 від 1994 року "Керівництва природного орбітального довкілля для використання в аерокосмічному розвитку літальних апаратів" (Natural Orbital Environment Guidelines for Use in Aerospace Vehicle Development), де поняття природного навколоземного космічного довкілля якого враховуються на етапах розроблення та проектування кожного космічного апарата, відповідно до цільового призначення останнього. Важливо, що поряд із такими природними параметрами вказаного поняття, як нейтральна атмосфера, плазма, магнітне поле, *меморандум визначає також метеороїди та орбітальне сміття як характеристики НКП, що утворюють умови, в яких функціонує космічний апарат (його досвід⁴⁵)*. Позиція визначення НКП функціонально через властивості його окремих сегментів відображена у Керівних принципах щодо пом'якшення космічного сміття Міжнародного координаційного комітету з космічного сміття, в яких НКП визначається шляхом поділу його на райони: 1) низька навколоземна орбіта (ННО), яка поширюється до 200 км. та використовується для дистанційного зондування Землі, пілотованих космічних польотів та ін.; 2) геостационарна орбіта (ГСО), яка знаходиться на відстані 35,786 км., особливість якої полягає в тому, що космічні об'єкти рухаються з тією ж кутовою швидкістю, що й кутова швидкість Землі, а тому локалізується в одній точці над екватором, що робить їх незамінними для передбачення погоди та телекомунікаційних супутників. З огляду на свої унікальні умови та перенаселеність, ця орбіта має особливий режим; 3) геостационарна трансферна

⁴⁴ ОСТ 25645.103-84 Условия физические космического пространства. Термины и определения

Дата актуализации: 12.02.2016 [Електронний ресурс] - Режим доступу: <http://meganorm.ru/Data2/1/4294828/4294828824.pdf>

⁴⁵ (NASA-TM-4527) Natural Orbital Environment Guidelines for Use in Aerospace Vehicle Development NASA, Marshall Space Flight Center) 170 p (168) [Електронний ресурс] - Режим доступу: <http://ntrs.nasa.gov/archive/nasa/casi.ntrs.nasa.gov/19940031668.pdf>

орбіта (ГТО), котра використовується для переміщення космічних об'єктів із ННО до ГСО, перигей якої знаходиться на першій, а апогей на другій.

Підводячи фізико-технічні пропозиції до формально-юридичного спільного знаменника, не завдаючи шкоди змістовному наповненню, слід зробити висновок, що по-перше, поняття "космос", "НКП", як і часто вживані у практиці поняття "ближній" (до 1000 км.) та "дальній" (понад 1000 км.) космос, повинні мати єдину вихідну просторову межу, адже вони несуть навантаження режиму спільного користування всім людством; по-друге, поняття космосу охоплює всі попередні, незалежно від природних особливостей його ділянок. Натомість поняття НКП як частинка космосу характеризується для людства особливими еколого-аксіологічними властивостями, а тому потребує еколого-правового регулювання, отже, на відміну від міріад технічних тлумачень, обумовлених вузькоутилітарними цілями, в юридичній площині НКП повинен бути чітко окреслений у дефініції та закріплений в загальнообов'язковому міжнародному документі.

Внаслідок безпосереднього межування із екосистемою Землі, НКП має з нею найбільш тісні взаємозв'язки.⁴⁶ Властивості Землі як планети по суті формують природні умови НКП, а саме: 1) атмосфера, яка простягається на сотні кілометрів, хоч і в досить розрідженому вигляді під дією активності Сонця розширюється та може прискорити згорання космічних об'єктів, що змушує застосовувати додаткове паливо для підвищення операційної орбіти космічного об'єкта; 2) магнітне поле, сила впливу якого на електроніку збільшується зі зближенням до Землі; 3) радіація⁴⁷, збалансовуючись атмосферою Землі, здійснює пом'якшений деградуючий вплив на космічні об'єкти.

⁴⁶ Зв'язки між станом радіаційної та корпускулярної обстановки у навколосемному просторі з фізичними процесами в іоносфері, магнітосфері і сонячному вітрі під дією активних процесів на Сонці, що акумулює в собі «земний відгук» сонячно-земних зв'язків, має назву космічна погода. Доведено, що певна частина енергії сонячного вітру в приполярній іоносфері трансформується в інфразвукові та акусто-гравітаційні хвилі, які потім збуджують нижню атмосферу і можливо сприяють формуванню таких катастрофічних явищ, як тайфуни та урагани, але конкретні діючі механізми залишаються невизначеними. Таким чином, наразі очевидні диспропорції між наявним рівнем природних і техногенних катастроф - наслідків змін космічної погоди та спроможності суспільства приймати оптимальні управлінські соціально-орієнтовані рішення щодо прогнозування та контролю над цими загрозами [де посилання на джерело інформації?].

⁴⁷ На відстанях від 500 км. до 3000 км та від 12000 км. до 22000 км. знаходяться великі скупчення заряджених частинок, так звані внутрішній та зовнішній пояси Ван Алена, які є районами, що створюють значні ускладнення у керуванні космічними об'єктами [де посилання на джерело інформації?].

Вказані властивості обумовлюють виконання НКП двох ключових функцій екосистем, якими є утворення та регулювання середовища⁴⁸. Тому НКП з екологічної точки зору визначають як екосистему, тобто взаємопов'язану систему живих і неживих компонентів, в котрій відбувається зовнішній та внутрішній кругообіг речовин і енергії, що характеризується розміром, стійкістю, процесами самовідновлення та самоочищення⁴⁹. Порівнюючи цю дефініцію з тією, що зазначалась вище як тлумачення екологами поняття НПС, майже ніякої різниці не вбачається. Існує й дещо інша позиція. Так А. К. Муртазов вказує, що НКП є навколишнім середовищем для глобальної екосистеми біосфери Землі⁵⁰. Проте така позиція є нечіткою, адже не визначає сутності самого НКП, а також не враховує цілісний характер біосфери Землі та НКП як елементів єдиної екосистеми зі своїми зв'язками та взаємовпливами.

Особливістю НКП по відношенню до НПС є те, що його природні умови прямо не можуть здійснювати функцію умов життєзабезпечення, внаслідок чого вони опосередковуються створеними штучно в пілотованих космічних об'єктах⁵¹. З огляду на це, специфічні умови НКП, до яких не пристосовані системи життєзабезпечення людини, не є непереборною перешкодою для життєдіяльності людини, а навпаки є сферою перманентно зростаючого шкідливого антропогенного впливу. Проте ці умови не ізолюють її від природних впливів суто космічного характеру. Залучення земних засобів, які забезпечують життєдіяльність людини, не виключає той факт, що за принципом Короленка-Кюрі, людина відчуває вплив найбільш наближеного до Землі космічного середовища, який для неї як істоти єврибіонтної, однак, не є обов'язково деструктивним, а може бути також позитивно перетворюючим.⁵²

⁴⁸ Орлов М. О. Правові проблеми забезпечення сталого розвитку України в сфері охорони навколишнього природного середовища. Монографія. Сімферополь: ДІАЙПИ, 2011. - 308 с. С. 29

⁴⁹ Алпатов А. П. Техногенное засорение околоземного космического пространства / Алпатов А. П., Басс В. П., Баулин С. А., Бразинский В. И., Гусынин В. П., Даниев Ю. Ф. Засуха С. А. – Днепропетровск: Пороги, 2012. - 378 с. (С. 40)

⁵⁰ Муртазов А. К. Физические основы экологии околоземного пространства: учебное пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальности 010702.65 Астрономия/ за ред. А. К. Муртазова. - Рязань, 2008 - 201 с. (С. 10) [Електронний ресурс] - Режим доступу: <http://www.kosmofizika.ru/pdf/murtazov.pdf>

⁵¹ Таким чином, людина змінює співвідношення впливу на себе абіотичних та біотичних факторів шляхом пристосування, виступаючи в результаті втілення своїх інтелектуальних здібностей у конкретних технічних пристроях як яскраво виражений єврибіонт.

⁵² В залежності від конкретної ситуації та тривалості перебування людства в космосі може змінитись зовнішність людини. Для перебудови та розбудови людини під космічні задачі має залишитись в якості «ядра» те, без чого людина перестає бути самодостатньою розумною істотою: це її розум, її свідомість, її світобачення. Все інше може замінюватись, добудовуватись, покращуватись, переналаджуватись.

Таким чином, конструкт екосистеми від того, чи застосовується він до НПС чи НКП, свого значення не змінює. Вказане, дає підстави не погоджуватись з позицією І. І. Каракаша про те, що НКП не може бути віднесений до об'єктів охорони екологічного права з підстави неприродного характеру його умов для людини⁵³. НКП є середовищем з іманентними лише йому природними закономірностями, які опосередковують для людства отримання користі від його експлуатації, внаслідок чого воно зазнає несприятливого антропогенного впливу.

Питання про відповідність НКП критерію природності можна вирішити за аналогією з відповідним питанням, яке виникло щодо НПС в той час, коли останнє уже зазнало антропогенного перетворення на рівні, достатньому для усвідомлення людством неможливості локального захисту осередків, що не зазнавали втручання людини. Вказане відображено в преамбулі людина є творінням і одночасно творцем середовища, котре забезпечує його фізичне існування і надає йому можливість для інтелектуального, морального, соціального і духовного розвитку⁵⁴. Відповідно до ст. 5 ЗУ „Про охорону навколишнього природного середовища” від 25.06.1991 № 1264-XII, НПС визначається як окремий об'єкт правової охорони, який є сукупністю природних і природно-соціальних умов та процесів⁵⁵. При цьому, варто уточнити, що природні умови слід тлумачити в антропоцентричному контексті, так як більше 90 % екосистем в світі створені людиною⁵⁶. З огляду на вказане, критерій природності походження об'єкта екологічного права на сучасному етапі "діалогу" людини й природи означає наявність закономірностей, на основі яких сформувались умови, на які справляється антропогенний вплив. Тобто людина може перетворювати умови, закономірності ж залишаються поза її перетворюючим впливом. Так, закономірності, за якими існує НКП, зокрема вплив гравітаційного поля, вакуум, як і іманентні НПС закономірності, є

53 Каракаш І. І. Екологічне право України: підручник для студ. вищ. навч. закладів / за ред. І. І. Каракаша – Одеса : Фенікс, 2012. – 788 с. (С. 17)

54 Стокгольмська декларація (Щодо питань навколишнього середовища) від 16.06.1972 [Електронний ресурс] – Режим доступу: http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/995_454

55 Про охорону навколишнього природного середовища: закон України від 25.06.1991 № 1264-XII [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1264-12>

56 Environmental Law \ Yara O., Nakonechna K. - Kyiv: Manual, 2012. – 503 p. (P. 11)

природними та не залежать від людини. Перетворюючого ж впливу зазнають умови, котрі склались згідно з цими закономірностями. Таким чином, розбалансована компіляція первинних природних умов та створення внаслідок їх утилітарного використання антропогенних без досягнення вказаних закономірностей веде до деструктивних наслідків. Разом з тим, трансформація природного середовища на природно-антропогенне не заперечує віднесення цих об'єктів до екологічного права у правовідносинах охорони, адже, як вказує М. О. Орлов, якщо розглядати природне середовище поза середовищем штучно створених людиною предметів та соціальним, не буде зрозуміло, від чого здійснювати його охорону⁵⁷.

Вказана ідея втілена в принципі 4 Декларації Ріо-де-Жанейро щодо навколишнього середовища і розвитку від 14.06.1992, який визначає охорону навколишнього середовища як невід'ємну частину розвитку⁵⁸. Так, рівень науково-технічного розвитку на сьогодні дозволяє активно взаємодіяти із НКП, вилучаючи з нього вигоди, в тому числі із яскравим екологічним відтінком. Лише НКП як невід'ємний елемент НПС Землі є простором, що може забезпечити вирішення низки глобальних екологічних проблем. Мова йде, зокрема, про системи нагляду за Землею, такі як GMES (Global Monitoring for Environmental Security) та GEOSS (Global Earth Observation System of Systems) та програми, що забезпечують їх діяльність та здатні підвищити обізнаність громадськості про такі глобальні загрози, як зміна клімату, стратосферного озону і тропосферного забруднення, а також регіональні явища, такі як Ель-Ніньо, лісові пожежі і повені⁵⁹. Тобто, хоч природні умови НКП без створення штучних не здатні забезпечити біологічне життя людини, але вони є унікальними⁶⁰ для задоволення матеріальних та духовних потреб людства на сучасному етапі його розвитку, а тому відіграють ключову роль у створенні умов життєдіяльності людей на Землі.

⁵⁷ Орлов М. О. Правові проблеми забезпечення сталого розвитку України у сфері охорони навколишнього середовища. Монографія. Симферополь: ДИАИПИ, 2011. - 308с. (С. 32)

⁵⁸ Декларация Рио-де-Жанейро по окружающей среде и развитию (14 июня 1992 года) [Електронний ресурс] – Режим доступу: http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/995_455

⁵⁹ ESA's Report to the 39th COSPAR Meeting (ESA SP-1323, June 2012) Publisher ESA Communications ESTEC, PO Box 299, 2200 AG Noordwijk, the Netherlands - 398 p. (P. 17)

⁶⁰ Яскравим прикладом є геостационарна орбіта, яка через свої властивості повторення періоду обертання Землі визнана обмеженим ресурсом.

Розглядаючи екологічний зріз такого об'єкту правового регулювання як НКП, в контексті екосистеми, можна виділити дві сфери взаємовідносин, які виступають тією системою координат, що визначає вектори еколого-правового регулювання: 1) взаємовплив НКП та біосфери Землі; 2) антропогенні зміни, які привносяться в НКП внаслідок розширення й диверсифікації космічної індустрії та ризику для життя і здоров'я людини, пов'язані з такою діяльністю.

В першому випадку НКП є об'єктом, з яким взаємодіє невизначена кількістю суб'єктів, тобто людство в цілому, адже він виступає додатковою сферою охорони від непізнаних, а отже небезпечних факторів впливу на планету, від чого залежить життя людства. З цього ракурсу НКП цілком природно розглядається як об'єкт НПС планети Земля та екологічних правовідносин⁶¹. Проте, на жаль, через відсутність належного досягнення закономірностей такого взаємовпливу правовідносини у цій сфері можуть складатися виключно еколого-охоронні, юридичною підставою існування яких будуть загальні норми-декларації.

Другий, більш конкретний вид правовідносин впливають із взаємодії конкретного космонавта (астронавта), екіпажу та космічного устаткування з НКП, а також техногенних об'єктів під дією властивостей НКП між собою. Внаслідок зосередження уваги в основному на технічній стороні такої діяльності, разом з пасивною позицією вітчизняної доктрини до розробки екологічного аспекту цього питання, віднесення НКП до НПС в контексті шкідливого антропогенного навантаження на нього, потребує додаткових пояснень. Основою спротиву розгляду відносин «людина-техніка-НКП» є панівне у вітчизняній науці, інертне ще з часів перших запусків, сприйняття космосу як простору, що в силу своєї безмежності не здатен відчувати шкідливого антропогенного впливу, в яких би обсягах він не здійснювався. Таке «недооцінювання» людських можливостей уже зараз має наслідком ситуацію, за якої техногенне засмічення в поєднанні з маловивченими фізико-хімічними процесами, по-перше, ускладнюють доступ до космічного

61 Колбасов О. С. Международно-правовая охрана окружающей среды / О. С. Колбасов. – Москва: Международные отношения, 1982. – 295 с. (С. 115)

простору⁶²; по-друге, ускладнюють дослідження та використання космосу, в тому числі в екологічних цілях планети; по-третє, утворюють загрозу для людей, які доставлені в НКП для виконання місій; по-четверте, створюють загрозу для умов життєдіяльності на Землі⁶³. Виходячи з цього, незважаючи на критику, яку висловлює І. І. Каракаш⁶⁴ щодо віднесення НКП до об'єктів еколого-правової охорони, можна погодитись з його та позицією В. В. Костицького⁶⁵ щодо встановлення зовнішньої межі НПС атмосферним і навколоземним простором в тій їх частині, в якій вони зазнають антропогенних змін, впливу земної природи та космічних факторів.

Усе викладене вище дає можливість дати тлумачення поняття НКП як просторово обмеженим сферою антропогенного впливу елементом екосистеми Землі, природні умови якого сумісні з біологічним життєзабезпеченням та унікальні для задоволення матеріальних та духовних потреб людини за посередництвом використання штучних космічних об'єктів, щодо якого перманентно виникають екологічні правовідносини. Споріднений характер властивостей, іманентних НПС як об'єкту еколого-правової охорони, ознакам притаманним екосистемі НКП, дає можливість віднести останній до навколишнього природного середовища та включити до об'єктів екологічного права. На необхідність усунення такого пробілу у правовому регулюванні вказаної галузі може певним чином указувати й зарубіжний досвід, адже в ст. 1 законів „Про охорону НПС” Російської Федерації та Республіки Білорусь НКП визначений компонентом НПС⁶⁶. Крім того, Модельний закон про охорону навколишнього середовища, підготовлений Радою Європи і ухвалений нею у

⁶² За даними прогнозуючої моделі LEGEND, за найбільш оптимістичних прогнозів у 2013 році [знов таки, тут можна говорити не про прогноз на 3 роки тому, або ж про прогноз в порівнянні з його здійсненням] в рік відбуватиметься 5 зіткнень (для порівняння під час знищення лише одного китайського супутника «Фенгюнь-1С» американські системи спостереження виявили утворення 153307 частинок), 2070 р. – 10. Найбільш забруднені [мабуть «засмічені», а не «забруднені»] найзручніші для розміщення супутників висоти 800, 1500, 2000 км. При цьому лише 5% складають функціонуючі космічні об'єкти (приблизно 800-850), 95% з сумарною масою більше 10 тис. тонн. Саме тому, щільність та швидкість руху техногенного сміття викликає серйозне занепокоєння спеціалістів США, Росії, Німеччини, Франції, Японії, які повідомляють про прогресивний характер засмічення космосу.

⁶³ Мається на увазі сумновідомі факти розпорошення над Землею радіоактивного пилу плутонію-238, зокрема таке розпорошення масою 2.1 фунта (0,95 кг.) було здійснено американським супутником "Транзит" у 1964 році. З огляду на те, що радіоактивні елементи й надалі пропонуються використовувати для польотів у далекий космос, зокрема для космічного зонду "Касіні" для дослідження Сатурну передбачено використання 72 фунти (33 кг.) плутонію-238, викликає серйозне занепокоєння перебування таких високоризикових об'єктів у шарах з щільним скупченням функціонуючих чи неактивних космічних об'єктів обумовлене загрозою їх зіткнення та вивільнення радіоактивних речовин прямо в атмосферу Землі. Проблема досить серйозна, адже розпорошення в десятки меншої дози вистачить для захворювання на онкологічні захворювання всіх мешканців Землі. (Фролов - 148-149)

⁶⁴ Каракаш І. І. Екологічне право України: підручник для студ. вищ. навч. закладів / за ред. І. І. Каракаша – Одеса : Фенікс, 2012. – 788 с. (С. 91)

⁶⁵ Костицький В. В. Екологічне право України Книга 1: підручник, - Дрогобич: Коло, 2012. - 360 с. (С. 48)

⁶⁶ Об охране окружающей среды: Федеральный закон Российской Федерации от 10.01.2002 N 7-ФЗ [Електронний ресурс] – Режим доступу: http://www.consultant.ru/popular/okrsred/70_1.html#p213; Об охране окружающей среды: закон Республики Беларусь от 26 ноября 1992 года №1982-ХІІ [Електронний ресурс] – Режим доступа: http://base.spinform.ru/show_doc.fwx?rgn=1827

1994 році, у поняття "навколишнє середовище" також включав зовнішній космос. Крім цього, даний закон містив цінності, які формують створене людиною природне середовище, а також якість життя в тій мірі, в якій вони можуть мати вплив на здоров'я і добробут людини⁶⁷. Вказане переконливо свідчить про орієнтацію юридичної спільноти Європи та окремих країн СНД на сприйняття НКП як НПС, а отже як об'єкту екологічного права та законодавства.

Виходячи з тлумачення НКП як природної екосистеми, яка має тісні зв'язки взаємовпливу із біосферою Землі та використовується людиною для поліпшення екологічного стану останньої, але внаслідок антропогенного засмічення значно його погіршує, НКП цілком справедливо можна розуміти як об'єкт охорони в контексті принципу Всесвітньої хартії природи від 01.01.1982, в якому декларується, що використовувані людиною екосистеми мають управлятися таким чином, щоб можна було забезпечити та зберегти їх оптимальний і постійний виробничий характер, але без шкоди для тих екосистем та видів, з якими вони співіснують⁶⁸. З огляду на це, *критерієм виділення екологічних відносин серед низки тих, що регулюються іншими галузями права та складаються з приводу діяльності в НКП, є виникнення їх з приводу такого екологічного стану, який склався внаслідок техногенного засмічення та обумовлених ним шкідливих наслідків для об'єктів еколого-правової охорони Землі. Тобто техногенне засмічення є на теперішньому етапі освоєння навколоземного космічного простору настільки разючою його характеристикою, яка внаслідок перманентно зростаючої небезпеки викликає необхідність формування норм екологічного права щодо охорони НКП та реалізації їх у відповідних правовідносинах, що викликає до життя правову охорону навколоземного космічного простору в якості окремого інституту екологічного права.*

Разом з цим, слід уточнити, що відносини з охорони навколишнього природного середовища, що становлять предмет екологічного права,

⁶⁷ Костицький В.В. Екологічне право України Книга 1: підручник, - Дрогобич: Коло, 2012. - 360 с. (С. 53)

⁶⁸ Всесвітня хартія природи: Резолюція ГА ООН № 37/7 від 28.10.1982 [Електронний ресурс] – Режим доступу: http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/995_453

включають охорону природи, раціональне використання природних ресурсів і забезпечення екологічної безпеки. Якщо подивитись на дані режими охоронної діяльності ретроспективно, то можна помітити поетапність їх формування залежно від рівня шкідливого антропогенного тиску та усвідомлення необхідності здійснення охоронних дій. Так, О. С. Колбасов, виділяв три етапи взаємодії природи та суспільства: 1) охорону окремих унікальних природних об'єктів, коли природа сприймалася фрагментарно (поч. XX ст.); 2) охорона природних ресурсів шляхом розвитку концепції їх раціонального використання (60-70 рр. XX ст.); 3) збереження сприятливого стану природи як цілісного середовища життя людей в умовах екологічних загроз (з попереднього періоду до сьогодення).⁶⁹ Кожний з цих видів охорони продовжує існувати, але зі зміщенням акцентів на останній.

Екстраполюючи цей процес розвитку "діалогу" природи і суспільства на відносини НКП та суспільства, слід відзначити скорочення періоду досягнення екологічних проблем внаслідок пришвидшення їх загострення. Спрямованість світової спільноти на раціоналізацію використання природних ресурсів не корелювала із таким же ставленням до космічного середовища, що відобразилося в концепції "великого неба" та майже не дозволило врахувати екологічні питання в загальнообов'язкових міжнародних договорах з космосу. В результаті міжнародна спільнота в цілому та кожна космічна країна, зокрема, одразу включилися до етапу забезпечення екологічної безпеки НКП. Для підтвердження цього проаналізуємо зміст поняття "екологічна безпека", з'ясуємо наскільки актуальним є запит на цей інститут екологічного права у сфери космічної діяльності.

В загальному вигляді безпека визначається як відсутність загроз існуванню, що розуміється одночасно і природнім станом і результатом превентивних заходів зацікавлених в цьому суб'єктів. Екологічну безпеку поряд із збереженням миру деякі дослідники визначають другою найважливішою передумовою збереження життя людей⁷⁰. Саме тому, О. С. Колбасов визначав

⁶⁹ Колбасов О. С. Экология: политика - право. -М.: Наука. - 1976. 227 с.

⁷⁰ Барбашова Н. В. Екологічна безпека промислово розвинутого регіону: Правовий аспект: Монографія - Донецьк: ДонДАУ, 2002. - 227 с. (С. 127)

екологічну безпеку як частину міжнародної безпеки, в результаті такої несприятливої антропогенної зміни НПС на планеті, при якій людина як біологічний вид позбавляється можливості існувати, тому що не зможе задовольнити свої природні фізіологічні й соціальні потреби життєдіяльності за рахунок навколишнього матеріального світу⁷¹.

Деякі дослідники пов'язують безпеку з цінностями, котрі визначають цілі, методи і засоби взаємодії держав на міжнародній арені. Однією з таких цінностей є розвиток, що є одночасно засобом збереження і захисту цінностей. Вочевидь, ця позиція втілена у ЗУ "Про основи національної безпеки України" від 19.06.2003 № 964 - IV⁷², в якому вказується, що національною безпекою є захищеність людини і громадянина, суспільства і держави, за якої забезпечується сталий розвиток суспільства, своєчасне виявлення, запобігання, і нейтралізація реальних і потенційних загроз національним інтересам у сферах ... захисту екології та охорони навколишнього природного середовища при виникненні негативних тенденцій до створення потенційних чи реальних загроз національним інтересам. Визнаючи позитивний аспект відображення серед сфер національної безпеки екологічну, особливо за умов включення до її об'єктів НКП як складової НПС, варто зауважити недоцільність включення до об'єктів національної безпеки одночасно і екології і НПС, що вносить нечіткість в розуміння цієї норми. Інакше, але більш чітко, на нашу думку, до тлумачення екологічної безпеки з позиції суб'єктивного права підійшла О. Ю. Меліхова, яка визначає право на безпечне для життя та здоров'я навколишнє середовище найпершим екологічним правом громадян та вказує, що навколишнє середовище вважається безпечним для людини, якщо воно відповідає юридично встановленим критеріям - екологічним, санітарно-протиепідемічним та іншим нормам, нормативним вимогам, правилам, заборонам⁷³. А це означає, що, незважаючи на глобальний характер проблеми забезпечення екологічної безпеки як НПС, так і НКП, вона є перш за все правом окремого індивіда, а

⁷¹ Колбасов О. С. Концепция экологической безопасности (юридический аспект) // Советское государство и право - 1988. - № 12 - С. 47-55 (С. 48)

⁷² Про основи національної безпеки: Закон України від 19.06.2003 № 964- IV [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/964-15>

⁷³ Меліхова О. Ю. Екологічне право України: Навчальний посібник/Ольга Юріївна Меліхова. - Запоріжжя: КСК-Альянс. - 236 с. (С. 21)

тому заходи її реалізації мають впроваджуватися навіть не стільки на міжнародному рівні, скільки в законодавстві кожної країни. Роль же міжнародного права в цьому процесі полягає лише в уніфікації та координації відповідних заходів, що для забезпечення екологічної безпеки НКП має особливе значення. При цьому, виконання екологічних вимог не повинно залежати від економічної користі як окремих осіб, так і цілих народів. Загальнообов'язковість екологічних вимог є найважливішим принципом екологічної безпеки, який виникає з тотального характеру небезпеки - екологічного колапсу, який людство зобов'язане не допустити заради власного порятунку⁷⁴.

Переводячи вказані наукові концепції у площину НКП, слід згадати твердження О. С. Стельмах щодо того, що поняття космічної безпеки є комплексним поняттям та охоплює всю сукупність процесів як природного, так і антропогенного походження у космічному просторі: з одного боку, воно пов'язано з активним елементом - діяльністю людини з дослідження та використання космосу, з іншого зі впливом природних факторів, що несуть у собі певні загрози і небезпеку⁷⁵.

Ключовим у проблемі екологічної безпеки як НПС, так і НКП є тлумачення її структури, особливо такого елемента як ризик. Так, А. П. Гетьман вказує, що ризик підвищеної екологічної небезпеки зобов'язує еколого-правову науку по-новому оцінювати факти її прояву від природної стихії до техногенних негативних дій на довкілля та людину, що набувають юридичного значення, потребують правового регулювання відносин щодо забезпечення екологічної безпеки⁷⁶. В. І. Андрейцев розвиває цю думку далі, розмежовуючи об'єкти правової охорони у вузькому її значенні та забезпечення екологічної безпеки, вказуючи, що небезпечне, внаслідок впливу сил природного характеру, або деградоване, внаслідок техногенної діяльності людини, довкілля не тільки не має потреби в охороні, але потребує реалізації комплексу заходів для захисту

⁷⁴ Екологічна безпека промислово розвинутого регіону: правовий аспект: Монографія. - Донецьк: ДоДАУ, 2002. - 227 с. (С. 11)

⁷⁵ Стельмах О. С. Міжнародно-правовий режим безпеки дослідження та використання космічного простору в мирних цілях. Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата юридичних наук (на правах рукопису). - Київ: Інститут держави і права ім. В. М. Корецького НАН України, 2016. - 240с. (С. 17) [Електронний ресурс] – Режим доступу: http://idpnan.org.ua/files/stelmah-o.s.-mijnarodno-pravoviy-rejim-bezpeki-doslidjennya-ta-vikoristannya-kosmichnogo-prostoru-v-mirnih-tsilyah_.pdf

⁷⁶ Гетьман А. П. Термінологія екологічного законодавства, методологічні засади та перспективи, уніфікація/ Пр. сист. У: історія, стан, перспективи. Том 4. - Харків. Право - 2008 - С. 268

людини від її шкідливого впливу⁷⁷. Ще більш ґрунтовно тлумачення структури екологічної безпеки та такого її елементу як загроза надає І. І. Каракаш. Він вказує, що змістовно структура екологічної безпеки становить: 1) об'єкти екологічної безпеки; 2) екологічні загрози; 3) система захисту об'єктів екологічної безпеки від екологічних загроз. Екологічні загрози - це будь-які наявні чи потенційні негативні впливи довкілля на об'єкти екологічної безпеки, а також екологічно небезпечної діяльності людини на довкілля⁷⁸. Загальноприйнятим є поділ загроз за джерелом їх утворення на природні та техногенні. Останні І. І. Каракаш поділяє на прямі (першого порядку) - будь-які негативні впливи на довкілля, зумовлені стихійними природними явищами чи екологічно небезпечною діяльністю людини та опосередковані (другого порядку) - негативні впливи екологічно ураженого довкілля на об'єкти екологічної безпеки: природні об'єкти, життя людини, її майно та господарську діяльність. Крім того, екологічну безпеку можна визначити в рамках існуючих і потенційних загроз і пов'язувати як з наявністю цих загроз в сучасний період, так і з прогнозом та аналізом тенденцій змін загрозливих факторів внутрішнього та зовнішнього характеру в майбутньому⁷⁹. Користуючись вказаними розробками науковців, пов'язаними з забезпеченням екологічної безпеки НПС та НКП, можна впевнено стверджувати, що стан засмічення НКП належить до екологічної загрози другого порядку, а тому зміст його еколого-правової охорони повинен становити комплексні активні заходи забезпечення екологічної безпеки, а саме: проведення експертиз, сертифікації, які повинні реалізовуватися на обох національному та міжнародному рівнях.

Дослідження проблематики засмічення навколоземного космічного простору на предмет спорідненості предмету регулювання екологічного права, дало нам підстави стверджувати її належність до останнього з огляду на наступне. В теорії права структуру предмета правового регулювання визначають через такі елементи: а) суб'єкти; б) їх поведінка, тобто характер

⁷⁷ Андрейцев В. І. Новації еколого-правової освіти в Україні // Право України. - 1998.- № 5. - С. 45-49 (ст. 14 монографії ссилка на Колбасова)

⁷⁸ Екологічне право України: підручник для студентів вищих навчальних закладів/ за ред. Каракаша І. І. - Одеса: Фенікс, 2012. - 788с. (273)

⁷⁹ Барбашова Н. В. Екологічна безпека промислово розвиненого регіону: Правовий аспект: Монографія - Донецьк: ДонДАУ, 2002. - 227 с. (С. 129)

відносин; в) об'єкти - предмети та явища з приводу яких люди свідомо вступають у взаємозв'язок; г) соціальні факти (обставини, випадки), які є безпосередніми підставами виникнення чи припинення відповідних правовідносин⁸⁰. Опредметнюючи нашим дослідженням вказані критерії, слід відзначити, що: а) суб'єкти у відносинах щодо охорони НКП від засмічення в даному контексті особливої специфіки не мають; б) посилений деградуючий вплив антропогенної діяльності для НКП обумовлює необхідність вступу до різноманітних відносин щодо забезпечення екологічної безпеки останнього; в) навколоземний космічний простір є просторово обмеженою сферою антропогенного впливу елементом екосистеми Землі, природні умови якого сумісні з біологічним життєзабезпеченням та унікальні для задоволення матеріальних та духовних потреб людини за посередництва використання штучних космічних об'єктів; г) юридичним фактом або критерієм виділення екологічних серед низки регульованих іншими галузями права відносин, які складаються з приводу діяльності в НКП, є виникнення їх з приводу такого екологічного стану, який склався внаслідок техногенного засмічення та обумовлених ним шкідливих наслідків для об'єктів еколого-правової охорони Землі. Таким чином, за предметом правового регулювання відносини щодо охорони НКП від засмічення цілком можна віднести до сфери еколого-правового регулювання.

Що стосується іншого критерію структурування масиву правових норм - методу, то слід відзначити, що правове регулювання у сфері охорони навколоземного космічного простору складається поки що переважно з рекомендаційних норм, і це відрізняє його від превалюючого імперативного методу правового регулювання екологічних відносин. Все ж резерв для узгодження за цим показником полягає в тенденціях розширення диспозитивного методу еколого-правового регулювання за рахунок економічного стимулювання, що актуально й для механізмів пом'якшення проблеми засмічення навколоземного космічного простору, а також зворотного

⁸⁰ Загальна теорія держави і права: [Підручник для студентів юридичних вищих навчальних закладів] / М. В. Цвік, О. В. Петришин, Л. В. Авраменко та ін.; За ред. д-ра юрид. наук проф. акад. АПрН України О. В. Петришина. - Харків: Право, 2010. - 584 с. (С. 247)

процесу застосування дозвільних процедур космічної діяльності, котрі є обов'язковими для всіх космічних країн.

Позитивно вирішивши питання самого факту належності правовідносин щодо охорони НКП від засмічення під "дахом" екологічного права, доцільним видається з'ясування питання щодо його місця в ньому системі відповідної галузі. З огляду на комплексний характер екологічного права, що передбачає поділ усього масиву правового регулювання на по ресурсні підгалузі за такими природними об'єктами як земля, вода, надра, ліс, флора, фауна і т. д. та на інститути щодо регламентування питань права власності, екологічних прав громадян, державного управління, юридичної відповідальності за екологічні правопорушення та ін., щодо кожного з них, вбачається логічним еколого-правову охорону навколоземного космічного простору в перспективі розглядати як підгалузь екологічного права, а більш спеціальний комплекс норм щодо забезпечення екологічної безпеки вказаного об'єкта від засмічення - в якості правового інституту екологічного права. Як зазначається в спеціальних дослідженнях з теорії права, функціональна характеристика нормативних приписів, запрограмована в них ціль правового регулювання, центральна організовуюча ідея забезпечує з'єднання правових норм у системні утворення, якими виступають правові інститути⁸¹. Такою ідеєю, ціллю та функціональною характеристикою масиву правових норм для охорони НКП від засмічення є запобігання, убезпечення та збереження природного середовища НКП від загроз, які несе в собі явище засмічення.

Виходячи з того, що досліджуваний інститут містить екологічні норми, які належать до космічного законодавства, яке у вітчизняній правовій науці досі не знайшло чіткої "галузевої прописки", адміністративного законодавства щодо застосування дозвільних процедур, а сам охоронюваний об'єкт в силу іманентної йому властивості "здобутку всього людства" регламентується також нормами міжнародного права різної предметної належності, правову охорону навколоземного космічного простору від засмічення можна ідентифікувати як міжгалузевий інститут законодавства, який слід розглядати комплексно як по

⁸¹ Правова нормативність та її інституціоналізація в Україні: монографія/ Л. І. Заморська. - Одеса: Фенікс, 2013. - 304 с. (С. 186)

горизонталі галузей національного законодавства, так і по вертикалі співвідношення положень національних та міжнародних норм.

2.2. Теоретико-термінологічне окреслення змісту поняття «техногенне засмічення» та суміжних категорій

Засмічення як екологічний стан, що становить ризик завдання шкоди природним властивостям НКП, втрати ним здатності задовольняти серед іншого й екологічні потреби людства та набуття властивостей джерела завдання шкоди життю, здоров'ю, власності як в своєму середовищі, так і на Землі, є характерною властивістю НКП, що викликає необхідність формування щодо цього об'єкта вимог забезпечення екологічної безпеки. Саме тому ця категорія потребує детального дослідження, теоретичного осмислення, аналізу нормативної регламентації та розмежування її з суміжними поняттями.

Всього за 21 рік після запуску першого штучного супутника у 1978 році американський дослідник Дональд Кесслер вперше звернув увагу на засмічення навколоземного космічного простору та пов'язані з цим загрози перманентного зростання частоти зіткнень штучних космічних об'єктів в НКП, а отже утворення навколо Землі сфери зі сміття з тенденцією до швидкого ущільнення, що отримало назву "каскадний ефект чи синдром Кесслера". В своїй публікації 1981 року цей дослідник загострював увагу на тому, що щільні шари атмосфери - природний очищувач НКП від космічних об'єктів, які в ньому згорають, втрачають свою ефективність через перманентне зростання продуктів зіткнення штучних об'єктів, навіть за умов, якщо припиняться запуски в космос взагалі. Як висновок своїх передбачень вчений вказує, що з часом ***засмічення НКП буде занадто ворожим для космічної діяльності***⁸².

Дані процеси підтверджуються спостереженням численних нещасних випадків, зокрема: у 2000 році внаслідок випадкового вибуху останнього ступеня ракетносія (далі - РН) СBERS 1 / SACI 1 утворилося 345 фрагментів,

⁸² Collisional cascading: The limits of population growth in low Earth orbit. Donald J. Kessler [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://webpages.charter.net/dkessler/files/Critical%20Density%201991.pdf>

197 з яких залишилися на орбіті висотою 745 км.⁸³, у 2007 році китайський метеорологічний супутник Fengyun-1C було умисно знищено власною протисупутниковою ракетою, внаслідок чого утворилось 3428 фрагментів, з яких 2880 досі залишаються на орбіті у 800 км. Загроза космічним об'єктам обумовлюються надзвичайно високими швидкостями руху космічних об'єктів, які з наближенням до Землі зростають до 15 км/с, а отже й руйнівними наслідками зіткнення, зокрема у 2009 році відбулося наймасштабніше зіткнення неактивного радянського супутника Cosmos 2251 та функціонуючого супутника США Iridium 33, внаслідок чого утворилось 2296 уламків, з яких 1505 переміщаються орбітою у 800 км⁸⁴. Це лише окремі випадки процесів, котрі відбуваються в НКП, велика частина з яких досі залишається поза спостереженням. Проте уже зараз космічні країни, зокрема, та космічна спільнота в цілому починають усвідомлювати реальність загрози засмічення НКП та, обґрунтовуючи необхідність боротьби з цією проблемою, наводять такі приблизні цифри щодо актуального обсягу сміття: 29 тис. об'єктів сміття розміром більше 10 см., 670 тис. - більше 1 см. та 170 млн. - більш ніж 1 мм., що становлять приблизно 94 % усіх штучних об'єктів у космосі⁸⁵.

Масштаб окресленої проблеми очевидний, проте юридично забезпечення НКП від засмічення становить суцільну прогалину. Єдиний натяк на регламентацію питання відповідних відносин міститься у ст. 9 Договору про принципи діяльності держав по дослідженню та використанню космічного простору, включаючи Місяць та інші небесні тіла від 27.01.1967 (далі - Договір з космосу), згідно з якою *держави-учасниці повинні уникати шкідливого забруднення* космічного простору, включаючи Місяць та інші небесні тіла під час їх вивчення та дослідження. Використання цієї норми для означеної проблеми можливе не інакше як через розширене тлумачення адже, по-перше, уникнення шкідливого забруднення необхідно не тільки під час вивчення та дослідження, але їх використання, що все більше актуально в контексті

⁸³ HISTORY OF ON-ORBIT SATELLITE FRAGMENTATIONS 14th Edition Orbital Debris Program Office NASA/TM-2008-214779, June 2008 [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://orbitaldebris.jsc.nasa.gov/library/SatelliteFragHistory/TM-2008-214779.pdf>

⁸⁴ Top Ten Satellite Breakups. Orbital Debris Quarterly News. NASA. Volume 20, Issues 1 & 2 April 2016 (P. 6) [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://orbitaldebris.jsc.nasa.gov/Quarterly-News/pdfs/ODQNv20i1-2.pdf>

⁸⁵ ESA heading toward removing space debris June 3, 2015. PHYS.ORG [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://phys.org/news/2015-06-esa-space-debris.html>; What Is Orbital Debris? NASA Knows (Grades 5-8) series June 8, 2010 [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://www.nasa.gov/audience/forstudents/5-8/features/nasa-knows/what-is-orbital-debris-58.html>

комерціалізації космічної діяльності; по-друге, закріплене в даній нормі поняття забруднення повинно включати в себе засмічення для вирішення досліджуваної проблеми. Так, Памела Мередіт, заступник директора Правового підкомітету щодо космічного сміття Американського інституту аеронавтики та астронавтики, слушно зауважує, що під час попередньої роботи над Договором про космос передбачалось, що шкідливе забруднення стосується біологічної його детермінанти і не охоплює відмінне по своїй природі привнесення шкідливих елементів в космічний простір⁸⁶.

Дійсно, необхідно чітко розмежовувати поняття засмічення та забруднення. Проте, слід вказати, що як в міжнародних документах, що стосуються космічної діяльності, так і в національному законодавстві засмічення не визначається. Навіть в довідковій літературі з екології поняттю забруднення приділяється значно більше уваги. Так, забруднення визначається як надходження в навколишнє природне середовище речовин та енергії, які завдають або можуть завдати шкоди екологічній рівновазі, природі, ресурсам, здоров'ю людей, їх життю і діяльності⁸⁷ або є привнесенням фізичних, хімічних чи біологічних агентів, що призводить до їх збільшення понад норму⁸⁸. Як бачимо, наукове тлумачення поняття забруднення не відповідає окресленій нами проблемі погіршення екологічної ситуації в космосі та відображає іншу важливу проблему, яка не становить предмету цього дисертаційного дослідження, а саме забруднення НКП джерелами ядерної енергії.

Іншу позицію щодо змістовного наповнення ст. 9 Договору з космосу мають укладачі Коментаря з космічного права Кьольнського університету, які вказують, що словосполучення "шкідливе забруднення" виникло, щоб бути широким концептом, який покриває всі можливі види, форми або зразки небезпечного втручання у відкритий космос умисним чи неумисним чином. "Шкідливість" має своє звичне значення, що зветься спричиненням або

⁸⁶ Pamela L. Meredith "Legal implementation of orbital debris mitigation measures: a survey of opinions and approaches" American University International Law Review 6, no. 2 (1991): 203-216 (206) (P.32). [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://digitalcommons.wcl.american.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1555&context=auilr>

⁸⁷ Юридична енциклопедія: В 6 т. /Редкол.: Ю70 Ю. С. Шемшученко (голова редкол.) та ін. — К.: «Укр. енцикл.», 1998. [Електронний ресурс] – Режим доступу: http://leksika.com.ua/12461220/legal/zabrudnennya_navkolishnogo_prirodnogo_seredovischa

⁸⁸ Тлумачний словник екологічних термінів та понять, пов'язаних з охороною навколишнього середовища для студ. спец. 7.070801 "Екологія та охорона навколишнього середовища" /Уклад.: Л.В.Левандовський, Л.І. Танащук, Л.Ф. Степанець, В.Х. Суходол. –К.: НУХТ, 2006. – 61с. (С. 27) [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://dspace.nuft.edu.ua/jspui/bitstream/123456789/2415/1/Slovnuk.pdf>

можливістю спричинення значної шкоди. Тому, засмічення є формою шкідливого забруднення⁸⁹. Ця позиція є змістовною з двох підстав: по-перше, проблема засмічення буде покриватись нормативно регулятивним впливом Договору з космосу; по-друге, за своєю суттю і забруднення, і засмічення є привнесенням в середовище певних субстанцій, незалежно від того, в якому агрегатному стані вони перебувають, тому з нею можна погодитись. Проте, з огляду на специфічний характер негативних наслідків, які може спричинити саме засмічення НКП, що тягне за собою застосування саме обумовлених ним заходів боротьби, поняття засмічення слід чітко змістовно розрізняти з поняттям забруднення та доцільно окремо відобразити в міжнародних нормах екологічного спрямування та національних екологічних законодавствах.

Тривають суперечки щодо визначення з позиції фізичних та аксіологічних характеристик сутності створених людиною об'єктів, які засмічують НКП, а відповідно до цього немає єдності щодо вибору номінального кластера, яких привів би всі вищевказані об'єкти до загального знаменника. Спірним залишається питання способу ідентифікації таких об'єктів або шляхом простого переліку їх характерних властивостей та способів виникнення, або формулювання дефініції, яка б їх об'єднала⁹⁰. Деякі взагалі висловлюють сумнів щодо доцільності такої ідентифікації, чим на нашу думку, гальмують поступ космічної діяльності. З цих підстав слід погодитись з тими науковцями, які наголошують, що дефініція створеного людиною космічного сміття, закріплена в загальнообов'язковому міжнародному договорі, стане фундаментальною для максимізації ефективності космічної діяльності⁹¹. Саме тому вбачаю за необхідне з'ясування сутності космічного сміття та на цій формулювання робочої дефініцію, яка була б вихідною точкою у правовому регулюванні охорони НКП від засмічення.

Проблема визначення властивостей об'єктів, що засмічують НКП, в межах чіткої дефініції має два взаємообумовлені аспекти: технічний та

⁸⁹ CoCoSL Cologne Commentary on Space Law Volume I Outer Space Treaty edited by Professor Dr. Stephan Hobe, LL.M., Dr. Bernhard Schmidt-Tedd, Professor Dr. Kai-Uwe Schrogl, Assistant editor Dr. Gerardine Meishan Goh, LL.M Carl Heymanns Verlag 256 p. (178)

⁹⁰ Малишева Н. Р. Нариси з космічного права. – К. : Алерта, 2010 – 296 с. (С. 120)

⁹¹ Scientific and legal aspects of space debris by Carl Q. Christol [Електронний ресурс] – Режим доступу: http://library.law.olemiss.edu/files/dodge_course_reserve.pdf

юридичний⁹². Перший пов'язаний з недосконалістю сучасних систем виявлення таких об'єктів та нагляду за їх рухом, встановлення їх природи, фізичних характеристик та конфігурації⁹³, адже на теперішній час можливо виявити частинки розміром від 2 мм на низькій навколоземній орбіті (ННО) до 1000 км за допомогою радіолокаційних та від 30 см на геостаціонарній орбіті (ГСО) за допомогою оптичних пристроїв. При цьому вибірковий характер здійснюваного ними зондування залишає значну частину НКП прихованим для моніторингу. Крім того, недостатні знання щодо властивостей кореляції траєкторії руху найменших частинок із чинниками космічного середовища роблять неточними дані моделювання засмічення НКП найдрібнішими частинками⁹⁴.

Другий аспект лежить в площині вирішення питання про спосіб закріплення в уніфікованій формі для всіх держав, які провадять космічну діяльність, критеріїв, в загальнообов'язковому нормативному акті. На сьогодні відомі три способи окреслити об'єкти, що спричинили засмічення НКП: 1) перерахувати їх конкретні види, що вбачається неможливим внаслідок численної кількості найменувань створених людиною об'єктів, які доставляються в НКП та засмічують його, а також зі складнощами визначення параметрів їх фрагментів після зіткнення чи вибуху; 2) перерахувати способи утворення цих об'єктів (пропозиція ЄКА)⁹⁵, що також не вбачається ефективним, адже недосконалість систем нагляду за космічним сміттям передбачає можливість залишення без уваги обставин його утворення, а отже й виведення частинок, що виникли в результаті незареєстрованого інциденту, за межі поняття «сміття»; до того ж, регулювання певної сфери без назви предмета, з приводу якого воно виникає, не сприяє формальній визначеності, а тому не може бути ефективним; 3) визначити характерні ознаки, за якими сформулювати дефініцію. Останній варіант вбачається найбільш прийнятним, адже на сьогодні вже існує багато визначень об'єктів, що засмічують НКП під

⁹² I. H. Ph Diederiks-Verschoor, Harm Producing Events Caused by Fragments of Space Objects (Debris) , Proceeding of 25th colloquium on the Law of Outer Space I (1983)

⁹³ Мохаммад, С. А. Международно-правовое управление охраной окружающей среды от воздействия практической космонавтики // Актуальные вопросы международного права Весник РУДН, серия Юридические науки, 2009 № 1 – М.: С. 86-93 (С. 92)

⁹⁴ Вениаминов С. С. Космический мусор – угроза человечеству / под ред. Р. Р. Назырова, О. Ю. Аксёнова. – Москва: 2012. – 192 с. (С. 35-68)

⁹⁵ Малишева Н. Р. Нариси з космічного права. – К. : Алерта, 2010 – 296 с. (С. 120)

позначенням «космічного чи орбітального» сміття, які однак, мають різне змістовне наповнення, що не сприяє правовій визначеності у цій сфері.

На сьогодні досягнуто єдності лише в реалістичному погляді на космічну діяльність як таку, що носить шкідливий характер засмічення антропогенними об'єктами НКП як природної екосистеми. З цієї позиції в загальних рисах ситуація із засміченням НКП не надто відрізняється від проблем з відходами на Землі. Таким чином, в родовому вигляді об'єкти антропогенного засмічення космосу можна звести до поняття екскретів, тобто кінцевих продуктів діяльності людини. Виходячи з цього, цікавим є погляд В. І. Романова, фахівця з космічної екскретології, на визначення та класифікацію сміття в межах космічного простору. Науковець тлумачить сміття як створені людиною тверді чи умовно тверді (не більше 70 % вологи) предмети, речовини, продукти, що втратили свої споживні властивості і незатребувані відходи, що викинуті людиною внаслідок непотрібності або такі, що виникли в природному середовищі після руйнування його об'єктів під час катаклізмів, катастроф чи аварій, що захаращують, засмічують чи отруюють природне середовище, порушуючи нормальне життя біологічних об'єктів⁹⁶. Крім того, він підрозділяє сміття, що знаходиться в космосі на: а) орбітальне космічне сміття, під яким розуміє об'єкти позаземного походження, що виявилися в НКП під дією гравітації планети, що засмічують НКП та порушують роботу ракетно-космічної техніки і життя біоценозів; б) орбітальні потенційно побутові відходи, тобто такі, що втратили функціональність апарати ракетно-космічної техніки та їх уламки, які можуть бути використані як сировина⁹⁷; в) орбітальне техногенне сміття – фрагменти апаратів ракетно-космічної техніки, допоміжні пристрої та механізми, їх зруйновані деталі та фрагменти, які не мають цінності та знаходяться в НКП на орбітах захоронення і на вході в щільні шари атмосфери (нижче 200 км.). Крім того, В. І. Романов окремо виділяє такі типи сміття як орбітальні "покидьки", під якими розуміє продукти життєдіяльності

⁹⁶ «Мусор преграждает путь в Космос. Информационно-познавательное пособие./ Романов В. И.» : Лакшери Принт; Москва; 2012 – 34с. (С. 8)

⁹⁷ Агентство із перспективних оборонних досліджень Пентагону (DARPA) запустило програму «Фенікс», зміст якої полягає у перетворенні більше сотні списаних супутників зв'язку на ГСО в джерело дорогих та унікальних антен, що слугуватимуть запчастинами для подальшого використання космічної техніки. Висловлюється ідея створення виносного захисного екрану, сконструйованого із масивних уламків космічного сміття [12; 19-20]

космонавтів та газоподібні викиди⁹⁸. Для нашого дослідження така детальна градація не має значення, адже орбітальні покидьки як тверді частинки за своїм руйнівним впливом цілком входять до орбітального техногенного сміття, а газоподібні викиди взагалі не становлять предмет дослідження, адже вони забруднюють космічне середовище, впливаючи на його фізико-хімічний склад, а не засмічують, привносячи шкідливі тверді об'єкти.

Разом з тим, цінність пропонованого ним погляду на сміття в космосі полягає, по-перше, в тлумаченні космічного сміття лише з позиції наявності іманентної йому ознаки детермінанти ризику спричинення шкоди, яка для техногенних об'єктів⁹⁹ є потенційною, а для природних – реальною. Вказане дає можливість відділити об'єкти, які становлять природний фон НКП¹⁰⁰, від тих, які спричиняють порушення його природної рівноваги та функціональних властивостей. Штучні ж об'єкти за своєю природою є чужорідними елементами, а тому вже своїм існуванням становлять небезпеку для природного середовища. Разом з тим, з обмеженням кваліфікації як техногенного сміття лише тих об'єктів, які вже знаходяться на орбітах захоронення та на вході в атмосферу погодитись ніяк не можна, адже знаходження антропогенних об'єктів та їх частинок на інших орбітах не виключає їх шкідливості, тому в цілях належної регламентації процесу їх переміщення з густонаселених орбіт чи переводу на орбіти захоронення необхідно ще до вказаних процесів ідентифікувати їх як сміття. По-друге, цінність висловленої позиції полягає в поділі техногенного сміття за аксіологічною ознакою на такі, що можуть бути сировиною для вторинної переробки, та сміття в класичному розумінні, як такого, що не може бути корисним та підлягає лише складуванню на звалищі («орбіті захоронення»). Вказану позицію слід відзначити як далекоглядну та перспективну, адже ідеї використання техногенного сміття в космосі для корисних цілей вже вийшли з розряду наукової фантастики. Разом з тим, В. І.

⁹⁸ «Мусор преграждает путь в Космос. Информационно-познавательное пособие./ Романов В. И.» : Лакшери Принт; Москва; 2012 – 34с. (С. 17)

⁹⁹ Тут і далі автор статті, задля уникнення плутанини, послуговуватиметься термінологією науковців, на роботи яких посилається, проте, з огляду на досить широкий спектр характеристик сміття, який не обмежується техногенними об'єктами, автор відстоює позицію щодо використання найбільш широких позначень для створених людиною об'єктів, які засмічують НКП, для чого застосовуватиме кластери «штучний», «антропогенний», що є відповідником використовуваного в іноземній літературі поняття «man-made».

¹⁰⁰ Рыхлова, Л. В. Околоземное космическое пространство: мусор искусственный и мусор естественный / Л. В. Рыхлова, Е. С. Баканас // [Електронний ресурс] – Режим доступу: faculty.rplab.ru/uploads/Rykhlova_Bakanas.doc

Романов обмежився лише орбітою Землі при визначенні об'єктів як штучного, так і природного сміття, що також слід визнати розумним в контексті реалістичної оцінки сучасного рівня розвитку ракетно-космічної техніки та в руслі актуальності проблеми засмічення саме НКП.

Керуючись вищевказаними міркуваннями, *орбітальне сміття слід розуміти як тверді об'єкти будь-якого розміру як антропогенного, так і природного походження, перші з яких є ціннісно-індиферентними (не придатними для будь-якого використання) та визнаються такими з моменту виникнення ризику потенційного спричинення шкоди НКП та\або роботі ракетно-космічної техніки та біологічним об'єктам (штучне сміття), а другі визнаються такими за умов, коли несуть реальний ризик завдання шкоди середовищу, в якому знаходяться, шляхом порушення роботи ракетно-космічної техніки та\або нормального життя біоценозів (природне сміття).* Таким чином, критерієм, що відмежовує запуснені людиною в НКП об'єкти та космічні тіла від орбітального сміття є *визнання останнього носієм ризику спричинення шкоди НКП, біологічним об'єктам та ракетно-космічній техніці. При цьому, з огляду на можливість використання активних штучних космічних об'єктів для завдання шкоди умисно, слід зробити застереження, що такі об'єкти не входять до поняття штучного сміття. Тобто ризик потенційного завдання шкоди НКП не повинен обумовлюватись волею для ідентифікації носія такого ризику штучним космічним сміттям.* Вказане розмежування впливає із розуміння сміття через іманентні йому смислові відтінки втрати утилітарності, як то ціннісну індиферентність, що може переходити в шкідливість або небезпечність, які обумовлюють необхідність його утилізації. Саме тому визнання ризику зіткнення на орбіті активних космічних об'єктів не може перевести їх у ранг космічного сміття, так як ризик або завдання шкоди НКП, біологічним об'єктам активним чи неактивним космічним об'єктам, повинні бути детерміновані внутрішніми властивостями таких об'єктів, а не активною технікою, робота якої керується із Землі.

Переводячи проблему тлумачення космічного сміття з фізичної до юридичної площини, доцільним вбачається проаналізувати численні спроби визначити останні в межах юридичної доктрини та на рівні нормативних документів. Питання формулювання дефініції космічного сміття тісно пов'язане з вирішення проблеми охоплення його поняттям космічного об'єкту, що міститься в міжнародних договорах з космосу. Серед юристів на сьогодні панують дві точки зору щодо охоплення поняттям космічного об'єкту космічного сміття¹⁰¹. Деякі вважають, що створені людиною об'єкти, які засмічують НКП, не повинні розглядатися як космічний об'єкт або його частини, проте це викликатиме труднощі з визначенням відповідальної сторони за шкоду, завдану діючим об'єктам, адже будь-яка шкода спричинена такими об'єктами, залишиться поза сферою регулювання Конвенції про міжнародну відповідальність за шкоду, спричинену космічними об'єктами від 1972 року (далі – Конвенція про відповідальність)¹⁰². Тому вбачаємо за доцільне погодитись з науковцями, які вважають, що космічне сміття повинно охоплюватись поняттям космічних об'єктів і їх частин. Разом з тим, саме поняття «космічний об'єкт» є неоднозначним, а тому також потребує дослідження, що буде проведено в контексті його співвідношення з поняттям космічного сміття.

З визначення, в якому стані космічні об'єкти можна вважати сміттям, і розпочалась дискусія щодо напрацювання дефініції останнього. Так, Хі Квіххі вказував на необхідність охоплення поняття сміття покинутими космічними об'єктами. На противагу цьому, Л. Перек на початку своїх досліджень у 1983 р. зазначав, що сміттям можуть бути лише фрагменти, а не цілісний, хай навіть не функціональний, космічний об'єкт¹⁰³. Навіть сьогодні С. А. Мохаммад висловлює сумнів щодо доцільності включення до поняття космічного сміття будь-яких техногенних об'єктів тільки на тій підставі, що вони своїм

¹⁰¹ Мохаммад, С. А. Международно-правовое управление охраной окружающей среды от воздействия практической космонавтики // Актуальные вопросы международного права Вестник РУДН, серия Юридические науки, 2009 № 1 – М.: С. 86-93 (С. 91)

¹⁰² Конвенція про міжнародну відповідальність за шкоду, завдану космічними об'єктами від 29.03.1973 // [Електронний ресурс] Режим доступу: http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/995_126.

¹⁰³ Scientific and legal aspects of space debris by Carl Q. Christol [Електронний ресурс] – Режим доступу: http://library.law.olemiss.edu/files/dodge_course_reserve.pdf.

походженням зобов'язані космічним об'єктам¹⁰⁴. Показовим в контексті закладення основ розуміння космічного сміття в поняття космічного об'єкту є перший випадок вибуху 29 червня 1961 року ракетносія «Ейблстар» з трьома супутниками науково-дослідного призначення. Місія пройшла успішно, але на 77 хвилині паливний бак вибухнув і утворилась хмара уламків приблизно з 300 частинок, 176 із яких досі залишаються на своїх орбітах¹⁰⁵. Вказані обставини сталися ще до прийняття договорів, що регламентують космічну діяльність, а тому цілком обґрунтовано буде вважати, що навчені досвідом невдалих спроб виводу космічних об'єктів у НКП, держави встановивши режим відповідальності у ст. 7 Договору про космос, говорячи про поширення поняття космічного об'єкта на його складові частинки¹⁰⁶ та в подальшому послуговуючись цим поняттям в наступних договорах, що регламентують космічну діяльність, заклали передумови для охоплення ним сучасного розуміння космічного сміття. Проте для з'ясування того, яким чином співвідноситься фактичне розуміння космічного сміття та нормативне визначення космічного об'єкта, необхідно проаналізувати іманентні властивості останнього.

В доктрині по-різному підходять до розуміння космічного об'єкту. Змістовно найбільш широке та буквальне розуміння дане в енциклопедії з космонавтики за редакцією В. П. Глушко, де космічні об'єкти розуміються як тіла, що знаходяться в космічному просторі та за своїми властивостями поділяються на природні та штучні. Штучні – це космічні апарати, останні ступені ракет-носіїв та їх частини, а природні є небесними тілами¹⁰⁷. Відмінною є позиція Л. М. Шестакова, який звужує це поняття шляхом зосередження уваги лише на штучному характері цих об'єктів, а тому визначає космічний об'єкт як технічні пристрої (апарати), створені людиною і передбачені для використання в космічному просторі¹⁰⁸. В подібному напрямку, але ще більш вузько

¹⁰⁴ Мохаммад, С. А. Международно-правовое управление охраной окружающей среды от воздействия практической космонавтики // Актуальные вопросы международного права. Вестник РУДН, серия Юридические науки, 2009 № 1 – М.: С. 86-93 (с. 92)

¹⁰⁵ Вениаминов С. С. Космический мусор – угроза человечеству / под ред. Р. Р. Назырова, О. Ю. Аксёнова. – Москва: 2012. – 192 с. (с. 122)

¹⁰⁶ Договор про принципи діяльності держав щодо дослідження і використання космічного простору, включаючи Місяць та інші небесні тіла від 27.01.1967 [Електронний ресурс] – Режим доступу: http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/995_480.

¹⁰⁷ «Космонавтика Энциклопедия», М., «Советская энциклопедия», 1985, за ред. В. П. Глушко, 527 с. (с. 189)

¹⁰⁸ Международное космическое право: М. «Международные отношения», 1999, МГИМО, МИД РФ, Кол. Авт. Л. М. Шестаков, М. И. Лазарев – 356 с. (С. 73)

спрямований погляд В. Е. Теліпка на означене поняття, який розуміє космічний об'єкт як штучно створений об'єкт, що виходить самостійно або який виводять на навколоземну орбіту або далі в космічний простір, призначений для діяльності в космічному просторі та на небесних тілах. До космічних об'єктів науковець відносить штучні супутники, космічні апарати та їх носії, що пілотуються¹⁰⁹. Отже, доктринальне тлумачення поняття космічного об'єкта дає підстави ідентифікувати його як штучно створений технічний пристрій, призначений для використання в космічному просторі.

Проаналізуймо більш детально специфічні властивості цього технічного пристрою, які ідентифікують його як космічний об'єкт, виходячи з аналізу міжнародних документів, розроблених для регламентації космічної діяльності. В Конвенції про відповідальність та Конвенції про реєстрацію об'єктів, що запускаються в космічний простір від 1975 року (далі - Конвенція про реєстрацію) замість поняття, яке фактично не розкривається, вказані лише предмети, на які це поняття поширюється: складові частини об'єкта, засіб його доставки та його складові¹¹⁰. Тобто для того, щоб з'ясувати, чим власне є космічний об'єкт, потрібно виходити із усталеної практики космічної діяльності, результати якої закріплені в договорах ООН про космічну діяльність, інших міжнародних документах, та провести їх системний аналіз. Фахівці в галузі космічного права здійснили кілька спроб щодо деталізації чинних міжнародних договорів у частині окреслення поняття космічного об'єкта. Так, Конвенція про створення Європейської організації ракет-носіїв (ЕЛДО) 1962 р. у ст. 19 містить визначення космічного об'єкта як «апарата, призначеного для виводу на орбіту в якості супутника Землі чи іншого небесного тіла або для польоту на інші траєкторії в космічному просторі». У проекті Кодексу принципів щодо дослідження та використання космічного простору 1962 р., створеному Лондонським інститутом дослідження міжнародних питань імені Девіда Девіса, космічний об'єкт розглядається як

¹⁰⁹ Міжнародне публічне право: Навчальний посібник/ За за. ред.. В. Е. Теліпка – К.: Центр учбової \ літератури, 2010. - 608 с. (С. 536)

¹¹⁰ Конвенція про міжнародну відповідальність за шкоду, завдану космічними об'єктами від 29.03.1973 // [Електронний ресурс] Режим доступу: http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/995_126; Конвенція про реєстрацію об'єктів, що запускаються в космічний простір від 14.01.1975 // [Електронний ресурс] – Режим доступу: http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/995_253.

будь-який космічний корабель, здатний пересуватися по орбіті чи в космічному просторі. Всесвітня адміністративна конференція радіозв'язку 1971 р. визначає космічний об'єкт як космічний корабель, тобто створений людиною засіб пересування, призначений для запуску за межі основної частини земної атмосфери. Регламент радіозв'язку Міжнародного союзу електрозв'язку 1979 р. дає аналогічну дефініцію, проте позначає його як «космічний човен» та визначає як створений людиною апарат для польотів далі основної частини атмосфери Землі¹¹¹.

Ще більш строкатими є підходи до тлумачення поняття космічного об'єкту в національному законодавстві космічних країн. Так, зокрема в Іспанії у ст. 4 Королівського указу № 278/1995 від 24.02.1995 дається визначення космічного об'єкта, тотожне до викладеного в Конвенції про реєстрацію¹¹², а в Китаї згідно із Положенням «Про реєстрацію і управління об'єктами в просторі» визначено лише конкретний перелік найменувань космічної техніки, яка включається або не входить до об'єктів у просторі, а саме до них належать: такі, що входять в заатмосферний простір штучні супутники Землі, пасажирські космольоти, прилади для зондування Землі з космосу, станції в просторі, засоби-носії і їх агрегати, а також інші штучні об'єкти, що запускаються в простір. В той самий час ракети і керовані балістичні снаряди, що протягом нетривалого часу проходять через навколоатмосферний простір з метою висотного зондажу, не належать до об'єктів в просторі¹¹³.

Змістовнішими в цьому контексті є норми, закріплені в законодавчих актах інших країн. Зокрема, в ст. 1 Закону України «Про космічну діяльність» від 15.11.1996 міститься поняття об'єктів космічної діяльності (космічної техніки): це матеріальні предмети штучного походження, котрі проектуються, виготовляються та експлуатуються як в космічному просторі (космічний сегмент, космічна інфраструктура), так і на поверхні Землі (наземний сегмент, наземна інфраструктура) з ціллю дослідження і використання космічного

¹¹¹ Международное космическое право: М. «Международные отношения», 1999, МГИМО, МИД РФ, Кол. Авт. Л. М. Шестаков, М. И. Лазарев – 356 с. (С. 73-74)

¹¹² Космическое законодательство стран мира: Тематическое собрание (на русском и английском языках). – Том 2 Межгосударственная кооперация в сфере космической деятельности (СНГ, ЕС, СЕ, ЕКА)/ Ответст. ред. Н. Р. Малишева, Ю. С. Шемшученко. – К.: Атика- Н, 2002.- 432с. (С. 401)

¹¹³ Космічне законодавство країн світу: Тематичне зібрання (російською та англійською мовами). – Том 1. Загальні питання космічної діяльності. Державне регулювання/ Відп. ред. Н. Р. Малишева, Ю. С. Шемшученко. – К.: Атика, 2001. – 448 с. (С. 281)

простору¹¹⁴. Аналогічне визначення космічної техніки дано у Правилах космічної діяльності в Україні (УРКТ-11.03) Обмеження засмічення навколоземного космічного простору при експлуатації космічної техніки¹¹⁵. На противагу цьому, у Національному стандарті Російської Федерації (далі - РФ): "Космічне середовище (природне і штучне). Модель просторово-часового розподілу щільності потоків техногенної речовини в космічному просторі". – ГОСТ Р 25645.167-2005 від 01.01.2006, прямо визначається поняття космічного об'єкту як тіла штучного походження, що знаходиться в навколоземному космічному просторі¹¹⁶. В іншому стандарті РФ: Загальні вимоги до космічних засобів щодо обмеження техногенного засмічення навколоземного космічного простору № 120-ст від 09.06.2008 дається визначення поняття космічного засобу як технічного засобу, який включає в себе орбітальні засоби і засоби виведення, призначені для вирішення завдань освоєння та використання космічного простору¹¹⁷. Відповідно до закону Південно-Африканської республіки «Про космічні справи» № 84 від 06.09.1993 ракето-носій визначається як будь-який прилад, що виготовлений чи пристосований для пуску космічного апарату, а останній розуміється як будь-який об'єкт, що запускається з метою виведення в космічний простір та управління там¹¹⁸. Кодекс США, розділ 49 – транспорт, підрозділ IX – комерційний космічний транспорт, глава 701 – комерційна діяльність щодо космічних запусків, ст. 70102 п. 7 містить дефініції пускового апарату, що означає: а) будь-який транспортний засіб, виготовлений для роботи в космічному просторі або для доставки корисного навантаження в космічний простір і б) будь-яка суборбітальна ракета, а також згідно з п. 8 визначає корисне навантаження як об'єкт, котрий особа намагається вивести в космічний простір за допомогою пускового апарату або апарату, що повертається, і включає в себе складові

114 Про космічну діяльність: Закон України від 15.11.1996 № 502/96-ВР [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/502/96-%D0%B2%D1%80>

115 Обмеження засмічення навколоземного космічного простору при експлуатації космічної техніки: Правила космічної діяльності в Україні (УРКТ-11.03). – Київ: НКАУ, 2006.

116 Національний стандарт РФ: Космічне середовище (природне і штучне). Модель просторово-часового розподілу щільності потоків техногенної речовини в космічному просторі. – ГОСТ Р 25645.167-2005 від 01.01.2006 // [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://meganorm.ru/Data2/1/4293854/4293854146.htm>

117 Общие требования к космическим средствам по ограничению техногенного засорения околоземного космического пространства от 9 июня 2008 г. № 120-ст // [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://meganorm.ru/Data2/1/4293833/4293833549.htm#i37838>

118 Космічне законодавство країн світу: Тематичне зібрання (російською та англійською мовами). – Том 1. Загальні питання космічної діяльності. Державне регулювання/ Відп. ред. Н. Р. Малишева, Ю. С. Шемшученко. – К.: Атіка, 2001. – 448 с. (С. 402)

частини пускового апарата, спеціально розроблені чи пристосовані до цього об'єкту¹¹⁹. Закон Австралії «Про космічну діяльність, і для цілей, з нею пов'язаних» №123 від 21.12.1998 визначає космічний об'єкт як предмети, що складаються із: 1) ракетносія; 2) корисного навантаження (якщо таке є), котре ракетносією доставляє в/із космічного простору або будь-якої частини такого предмета, навіть якщо: а) частина спрямовується тільки в космічний простір чи назад; б) частина утворилась внаслідок відділення корисного навантаження чи навантаження від ракетносія після пуску¹²⁰.

Виходячи із поданих вище дефініцій, не викликає сумнівів характеристика космічного об'єкта як штучно створеного людиною засобу пересування, що впливає із формулювань: «призначений для виводу на орбіту або польоту», «здатний пересуватися», «засіб пересування, призначений для запуску», «створений людиною для польотів». Разом з тим, спірним елементом вказаного поняття є нечіткість у визначенні, через яку категорію позначати його видову властивість: «апарат» чи «корабель». Різниця полягає в тому, що космічний апарат є загальною назвою різних технічних засобів, призначених для виконання цільових завдань в космосі¹²¹, а космічний корабель є лише пілотованим космічним апаратом. Таке розмежування впливає із логіки норм Угоди про рятування космонавтів, повернення космонавтів та повернення об'єктів, запущених у космічний простір 1968 року, ст.ст. 1-4 якого присвячені поверненню екіпажу та його космічного корабля, а ст. 5 регламентує особливості порядку повернення не пілотованого космічного об'єкта¹²². Таким чином, означення космічного об'єкта, послуговуючись категорією «корабель» звужує його зміст, а тому має використовуватись більш широка категорія «апарат».

Родовими ознаками у вищевказаних дефініціях визначено сутність космічного об'єкта як такого, який тільки створений та призначений для виводу чи запуску, що гіпотетично включає до цих дефініцій також космічні об'єкти,

119 Космічне законодавство країн світу: Тематичне зібрання (російською та англійською мовами). – Том 1. Загальні питання космічної діяльності. Державне регулювання/ Відп. ред. Н. Р. Малишева, Ю. С. Шемшученко. – К.: Атіка, 2001. – 448 с. (С. 305)

120 Космічне законодавство країн світу: Тематичне зібрання (російською та англійською мовами). – Том 1. Загальні питання космічної діяльності. Державне регулювання/ Відп. ред. Н. Р. Малишева, Ю. С. Шемшученко. – К.: Атіка, 2001. – 448 с. (С. 167-168)

121 «Космонавтика Енциклопедия», М., «Советская энциклопедия», 1985, за ред. В. П. Глушко, 527 с. (С. 188)

122 Угода про рятування космонавтів, повернення космонавтів і повернення об'єктів, запущених у космічний простір від 22.04.1968 // [Електронний ресурс] – Режим доступу: http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/995_483

ще не виведені на орбіту. Проте, просторові характеристики його знаходження орієнтують за межі основної частини земної атмосфери, яка в окремих дефініціях піддається конкретизації шляхом поділу останньої на орбіту Землі та інші траєкторії в космічному просторі. Виходячи з цього, постає питання щодо місця розташування та руху технічного засобу для його ідентифікації як космічного об'єкта.

Першою викликає запитання прив'язка ідентифікації космічного об'єкта до моменту запуску, адже відповідно до ст. 8 Договору про космос, режим космічних об'єктів встановлюється з моменту запуску та занесення до відповідних реєстрів¹²³. Власне запуск лише умовно можна назвати моментом, адже фактично він становить процес, який триває з початку ввімкнення запалювання до виходу об'єкта на заплановану космічну орбіту: по траєкторії навколо Землі чи іншого небесного тіла¹²⁴. Крім того, відповідно до п. б ст. 1 Конвенції про відповідальність, запуск включає його спробу¹²⁵. Досягненню юридичної визначеності в питанні щодо моменту, з якого космічний об'єкт слід ідентифікувати як такий в контексті обумовленості цього процесу точкою його просторового розташування, певною мірою сприяють положення Конвенції про відповідальність, а саме ст. 2 передбачає абсолютну відповідальність за завдання космічним об'єктом шкоди на поверхні Землі, *що можна розуміти як до польоту, так і після його повернення (курсив мій – А. Г.)*, а також під час польоту. Вказане дозволяє відділити космічний об'єкт від баз, споруд, інших технічних пристроїв, створених в космічному просторі та на небесних тілах, які під іманентні йому ознаки не підпадають.

Керуючись проведенням аналізом, ***космічний об'єкт доцільно визначити як космічний апарат, призначений для виведення на орбіту Землі чи іншого небесного тіла або для польоту по іншій траєкторії, незалежно від його місцезнаходження, щодо якого було проведено запуск. Таке уточнення дасть можливість відділити міжнародну відповідальність за шкоду,***

¹²³ Договір про принципи діяльності держав щодо дослідження і використання космічного простору, включаючи Місяць та інші небесні тіла від 27.01.1967 [Електронний ресурс] – Режим доступу: http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/995_480

¹²⁴ Международное космическое право: М. «Международные отношения», 1999, МГИМО, МИД РФ, Кол. Авт. Л. М. Шестаков, М. И. Лазарев – 356 с. (С. 87)

¹²⁵ Конвенція про міжнародну відповідальність за шкоду, завдану космічними об'єктами від 29.03.1973 // [Електронний ресурс] Режим доступу: http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/995_126

завдану космічним об'єктом, від випадків завдання шкоди устаткуванню, щодо якого не було здійснено спроби запуску в космічний простір.

Виходячи із суто техногенного поняття космічного об'єкта в контексті відстоювання позиції визнання його як родової ознаки штучного орбітального сміття, у зв'язку із урізноманітненням видів останнього, зокрема, за рахунок робочих інструментів чи елементів екіпірування космонавтів, викликає сумнів щодо охоплення їх словосполученням «складова частина космічного об'єкта», адже останній етимологічно передбачає властивість утворення цілого, без якого останнє як таке не може існувати¹²⁶. Очевидно, що предмети вжитку пілотованих космічних кораблів займають, хоч і невеликий, але небезпечний сегмент в об'ємі штучного орбітального сміття, проте він ніяк не може вважатись складовою частиною космічного об'єкта. Більше того, деякі науковці висловлюють сумнів щодо охоплення значенням складових частин космічного об'єкту його найменших частин, зокрема відшарування фарби¹²⁷. Враховуючи ускладнення, які виявила практика космічної діяльності із поширенням поняттям космічного об'єкту на його складові частини, задля більш чіткого правового розуміння останніх в контексті штучного орбітального сміття, *вбачаю за доцільне широкє «похідні елементи», що дозволить зняти окреслені питання.*

Визначивши поняття космічного об'єкту як родову ознаку для розуміння космічного сміття, далі слід зосередити увагу на його відмінних властивостях. Так, Карл Крістол відзначає необхідність дослідження факторів нефункціональності, неутилітарності та небезпечності для смислового розмежування космічного сміття з поняттям космічного об'єкту¹²⁸. Подібну позицію визнання сміттям не функціональних космічних об'єктів висловлює російський науковець В. Л. Рихлова, яка тлумачить космічне сміття як космічні об'єкти штучного походження, що випрацювали свій енергетичний ресурс, внаслідок чого стали не функціональними, в числі яких не тільки космічні

¹²⁶ Академічний тлумачний словник української мови // [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://sum.in.ua/s/skladovyi>

¹²⁷ Мохаммад, С. А. Международно-правовое управление охраной окружающей среды от воздействия практической космонавтики // Актуальные вопросы международного права Вестник РУДН, серия Юридические науки, 2009 № 1 – М.: С. 86-93 (С. 92)

¹²⁸ Scientific and legal aspects of space debris by Carl Q. Christol [Електронний ресурс] – Режим доступу: http://library.law.olemiss.edu/files/dodge_course_reserve.pdf

апарати, але й відпрацьовані ступені ракет-носіїв, викиди частин шлаку та інше¹²⁹. Також для узагальнення всіх модифікацій космічного сміття використовують означуване слово «матеріал», але все одно в опозиції до функціональних космічних об'єктів¹³⁰. Таким чином, основним критерієм відмежування космічного сміття від космічного об'єкту є функціональність останнього.

Деякі міжнародні організації використовують його, даючи свої тлумачення космічного сміття. Зокрема, Австралійське космічне агентство тлумачить космічне сміття як будь-який створений людиною не функціональний об'єкт, що знаходиться в космосі (зазвичай обертається навколо Землі)¹³¹. В Керівних принципах щодо запобігання утворенню космічного сміття 2008 р. під час визначення космічного сміття також акцентується увага на нефункціональності, а саме воно визначається як всі антропогенні об'єкти, що знаходяться на навколоземній орбіті або повертаються в атмосферу, включаючи їх фрагменти та елементи, які є нефункціональними¹³². Більш широке розуміння функціональності, яке за своїми семантичними властивостями ближче до утилітарності, дається Міжнародною академією астронавтики, яка визначає космічне сміття як будь-який створений людиною об'єкт, що знаходиться на орбіті Землі, не функціонує і відсутні виправдані очікування його цілеспрямованого використання для будь-якої функції, задля якої його можливо використати, включаючи його фрагменти і частинки¹³³. Критерій нефункціональності взятий за основу при визначенні космічного сміття в Правилах космічної діяльності в Україні (УРКТ-11.03) 2006 року щодо обмеження засмічення навколоземного космічного простору при експлуатації космічної техніки. Пунктом. 3.8 цих Правил воно визначається як не функціонуючі техногенні об'єкти та фрагменти

¹²⁹ Рыхлова, Л. В. Околоземное космическое пространство: мусор искусственный и мусор естественный / Л. В. Рыхлова, Е. С. Баканас // [Електронний ресурс] – Режим доступу: faculty.rplab.ru/uploads/Rykhlova_Bakanas.doc

¹³⁰ The Environment elements in Space Law (Assessing the Present and Charting the Future) by Lotta Viikary // Martinus Nijhoff publishers. – Leiden, Boston. – 2008. – 396 с. (С. 32)

¹³¹ FAST FACTS ON SPACE DEBRIS by AUSTRALIAN SPACE ACADEMY // [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://www.spaceacademy.net.au/watch/debris/sdfacts.htm>

¹³² Руководящие принципы Комитета по использованию космического пространства в мирных целях по предупреждению образования космического мусора // [Електронний ресурс] – Режим доступу: http://www.un.org/ru/documents/decl_conv/conventions/space_debris.shtml
¹³³ Scientific and legal aspects of space debris by Carl Q. Christol [Електронний ресурс] – Режим доступу: http://library.law.olemiss.edu/files/dodge_course_reserve.pdf

техногенних об'єктів, які розташовані в космічному просторі або повертаються в атмосферу¹³⁴.

Досить широке застосування такого підходу, однак, не свідчить про його придатність для забезпечення ефективного правового регулювання. Цілком слушним є зауваження Лотта Віікарі про те, що згідно із положеннями Договору про космос, виключно держава, в якій зареєстрований космічний об'єкт, а отже яка має над ним юрисдикцію та контроль, може визначати, є цей об'єкт функціонуючим чи ні, адже неактивні космічні об'єкти можуть бути в резерві для подальшого використання як носії важливої інформації або носити іншу користь, невідому іншим державам¹³⁵. Вказане набуває ще більшої ваги на фоні все зростаючого масиву пропозицій щодо використання для корисних цілей таких не функціональних об'єктів¹³⁶. Як спробу врахування вищевказаних нюансів, можна привести визначення космічного сміття, дане Г. П. Жуковим, як виду об'єктів, що включають в себе будь-які штучні об'єкти на орбіті навколо Землі, щр є нефункціональними і стосовно яких не можна очікувати початку чи відновлення їх передбачуваного функціонування, котре санкціоноване або в подальшому буде санкціоноване, включаючи фрагменти та їх частини¹³⁷. Вказаний підхід близький до того, що втілений у дефініції, викладеній в доповіді Науково-технічного підкомітету у 1999 р., згідно з якою космічне сміття тлумачиться як всі створені людиною об'єкти, а також їх фрагменти та орбіті або під час повернення, які без обґрунтованих (розумних) очікувань не можуть відновити їх передбачувані або будь-які інші функції, що можуть бути їм санкціоновані¹³⁸. Особливістю цієї дефініції є підкреслення індиферентності факту ідентифікації належності такого об'єкта для визнання його сміттям, що вбачається обґрунтованим через складнощі із встановленням власника, які можуть виникнути з огляду на юридичні нюанси, пов'язані з

¹³⁴ Обмеження засмічення навколоземного космічного простору при експлуатації космічної техніки: Правила космічної діяльності в Україні (УРКТ-11.03). – Київ: НКАУ, 2006.

¹³⁵ The Environment elements in Space Law (Assessing the Present and Charting the Future) by Lotta Viikary | \ Martinus Nijhoff publishers. – Leiden, Boston. – 2008. – 396 p. (P. 33)

¹³⁶ [Космічне сміття з перерізом великої площі може гарно вловлювати дрібне космічне сміття, а тому може нести користь якщо зіткнення з ним самим не утворить космічне сміття \[2; 80\]](#)

¹³⁷ Жуков, Г. П. Космос и экология: некоторые правовые проблемы / Г. П. Жуков, А. М. Солнцев // Міжнародне космічне право // [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://www.intlaw-rudn.com/research/publications/space/kosmos-i-ekologiya-nekotorye-pravovye-problemy> (C. 121)

¹³⁸ The Environment elements in Space Law (Assessing the Present and Charting the Future) by Lotta Viikary | \ Martinus Nijhoff publishers. – Leiden, Boston. – 2008. – 396 p. (P. 32)

передачею права власності на такі об'єкти, або об'єктивну неможливість ідентифікувати власників: по-перше, маленьких або спалених в атмосфері; по-друге, військових чи розвідувальних космічних об'єктів. Вказана дефініція викликає зауваження, обумовлені тим, що до космічного сміття належать далеко не тільки техногенні об'єкти, щодо яких можна використовувати критерій функціональності, але й інші об'єкти, які не можна охарактеризувати за вказаним критерієм, а тому для мети найбільш чіткого смислового розмежування понять космічного сміття від космічного об'єкта слід використовувати більш широку змістовну категорію.

Прикладом може слугувати підхід до цього питання Національної аерокосмічної адміністрації США, яка для визначення орбітального сміття використовує критерій не виконання корисної функції¹³⁹, в якому, вочевидь, функція змістовно виходить за рамки «функціонування механізму», а розуміється як напрямок діяльності. Ще більш чітко та лаконічно до цього підійшло Європейське космічне агентство, яке на 6 конференції з космічного сміття дала йому таку дефініцію - об'єкти, які більше не слугують будь-якій корисній меті¹⁴⁰. В такому підході проглядається перспектива вторинного використання доставлених людиною в НКП об'єктів, котрі не можуть виконувати своє первинне призначення, а отже виключає їх із класу сміття, що визнавалось вище як слушний підхід. Разом з тим, критерій корисності семантично носить яскравий відтінок індивідуальної зацікавленості, що не може внести формальну визначеність до правового регулювання. Небезпека введення такого критерію чітко проглядається в контексті закликів до умисного виведення одними державами об'єктів космічного сміття з метою перешкоджання доступу до конкретної ділянки орбіти іншим¹⁴¹, використовуючи по суті його як зброю.

Виходячи з проаналізованого вище матеріалу, слід визнати найбільш прогресивним критерій розмежування космічного сміття та космічного

¹³⁹ Space Debris and Human Spacecraft 27.09.2013 Last Updated: July 6, 2015

Editor: Mark Garcia \ [Електронний ресурс] – Режим доступу: http://www.nasa.gov/mission_pages/station/news/orbital_debris.html

¹⁴⁰ Sixth European conference on space debris ESAESOC, Darmstadt, Germany, 22-25 April, 2013 \ [Електронний ресурс] – Режим доступу: http://congrexprojects.com/docs/13a09/2013_sd-conference_1st_announcement_v5_a4.pdf?sfvrsn=2.

¹⁴¹ The Environment elements in Space Law (Assessing the Present and Charting the Future) by Lotta Viikary \ Martinus Nijhoff publishers. – Leiden, Boston. – 2008. – 396 p. (P. 34)

об'єкту, сформульований Міжнародною юридичною асоціацією у документі, прийнятому за результатами 66 Конференції у серпні 1986 року. Космічне сміття тут визначається як створені людиною об'єкти в космічному просторі, інакші від активних чи інших корисних супутників, якщо ніяких змін не можна очікувати внаслідок перебування в цих умовах в осяжному майбутньому¹⁴². Звичайно, ця дефініція також викликає деякі зауваження, зокрема щодо необґрунтованості обмеження видів космічного сміття виключно супутниками. Проте визначення об'єктів космічного сміття за межами активних виправдано розширює їх тлумачення та дозволяє найбільш чітко визначити їх сутнісні властивості. Позитивним в даній дефініції також є застереження про можливість в осяжному майбутньому змінити неактивний режим такого об'єкта. Крім того, незважаючи на те, що дефініція не містить ознак ризику завдання шкоди космічним сміттям, яку необхідно виокремлювати, системне тлумачення вказаного документа дає підстави вважати, що космічне сміття визначається ним крізь призму цієї ознаки. Адже сфера застосування цього документа визначена тільки щодо космічного сміття, яке заподіює або може заподіювати пряму чи непряму, миттєву чи відтерміновану шкоду навколишньому природному середовищу, особам чи об'єктам.

В контексті визнання найбільш вдалим критерію неактивності для відмежування космічного сміття від космічного об'єкту, слід позитивно відзначити дефініцію космічного сміття, сформульовану у державному стандарті Російської Федерації з вимог до космічних засобів щодо обмеження техногенного засмічення навколоземного космічного простору від 9 червня 2008 р. № 112, в п. 3.7 якого космічне сміття визначене як всі, що знаходяться на НКП, об'єкти штучного походження, включаючи фрагменти і частини цих об'єктів, які завершили своє активне функціонування¹⁴³. При цьому активне функціонування, відповідно до п. 3.6, розуміється як виконання операцій відповідно до цільового призначення. ***Тлумачення критерію неактивності саме через неможливість використання за цільовим призначенням***

¹⁴² Scientific and legal aspects of space debris by Carl Q. Christol [Електронний ресурс] – Режим доступу: http://library.law.olemiss.edu/files/dodge_course_reserve.pdf

¹⁴³ Общие требования к космическим средствам по ограничению техногенного засорения околоземного космического пространства РФ от 9 июня 2008 г. № 120-ст // [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://meganorm.ru/Data2/1/4293833/4293833549.htm#i37838>

вбачається найбільш придатним для характеристики суті космічного сміття як об'єкта індиферентного за утилітарною ознакою, що дозволить відділити його від об'єктів, які використовуватимуться як вторинна сировина для космічних проектів, а також як достатньо широкий за значенням цей варіант тлумачення не залишає поза регулюванням нетехногенний сегмент космічного сміття. Виділення критерію цільового використання видається більш вдалим, ніж корисність, з підстав його чіткості та нейтральності семантичного наповнення, що в перспективі може використовуватись для встановлення загальнообов'язкового переліку прийнятних цілей та убезпечить від зловживань на базі спекуляції юридичною термінологією.

Виходячи з вищевикладеного, можна запропонувати таку дефініцію *космічного сміття: це космічний об'єкт або похідні від нього елементи, які не можна використати за цільовим призначенням, що несуть потенційний та випадковий ризик завдання або завдають шкоди НКП, ракетно-космічній техніці та біологічним об'єктам.*

2. 3. Принципи еколого-правової охорони навколоземного космічного простору від засмічення

Принципи права розуміють як інтелектуально-духовні засади права, що є рушійною силою, яка веде суспільство від одного стану до іншого¹⁴⁴. Необхідність, що обумовила провести предмет дисертаційного дослідження через контекст принципів його правового регулювання, пов'язана з глибинним змістом та функціональним призначенням принципів, які: по-перше, визначають локацію правових норм у системі права, адже визнаються похідними критеріями її структурування; по-друге, як прообрази бажаної моделі правовідносин намічають напрямки розгортання нормотворення та укріплюють його в своїх межах; по-третє, відображають глибинні ціннісні для суб'єктів права паттерни, котрі є потужною гарантією їх дотримання. Таким чином, з'ясування принципів, на яких базується правове регулювання охорони навколоземного космічного простору від засмічення, дасть змогу сформулювати додаткові аргументи щодо віднесення вказаного правового інституту до галузі екологічного права, сформулювати висновки щодо основних тенденцій правотворення у цій сфері, виділити в них екологічні змістовні конотації та акцентувати на них увагу.

Видатний англійський теоретик права Герберт Харт, розвиваючи у другій половині XX ст. теорію юридичного позитивізму, висунув доволі цікаву концепцію, котра відображає значення базових природних ідей для позитивного права, яку називав "мінімальний зміст природного права". Вчений виходив з того, що метою встановлення правил поведінки в суспільстві є його виживання, а тому право може забезпечити добровільне або примусове підкорення його нормам тільки в тому випадку, якщо його зміст буде спрямований на реалізацію даної мети, відображаючи наступні підстави: 1) людська вразливість, яка веде до запобігання або припинення застосування сили; 2) приблизна рівність, що спонукає до розроблення системи взаємного

¹⁴⁴ Правова доктрина України: у 5 томах - Х. : Право, 2013. Т. 1 Загальнотеоретична та історична юриспруденція/ В. Я Тацій, О. Д. Святоцький, С. І. Махамов та ін.; за заг. ред. О. В. Петришина. - 976 с. (С. 396)

стримування, паритету; 3) обмежений альтруїзм, який періодично, перемінно з агресією, виявляється у безкорисливій зацікавленості у виживанні та добробуті інших, 4) стан обмеженості ресурсів, що сприяє створенню та повазі до інституту власності як в індивідуальній, так і в колективній формі, кооперації та виконанню зобов'язань щодо її використання, мінімальній формі довіри в майбутній поведінці, потрібної для співпраці; 5) обмежене розуміння та сила волі, які предметно втілюються в здатності людей жертвувати власними короточасними інтересами задля загального блага з різних мотивів як то економічна доцільність, безкорислива зацікавленість в благополуччі інших, авторитетність ідеалів, що в свою чергу вимагало формулювання санкцій для захисту інтересів тих, хто керується загальним благом¹⁴⁵. Вказані ідеї найбільш яскраво відображають ті засади, на яких будується правове регулювання взагалі. З огляду на те, що умови космічного середовища роблять людину і створені нею космічні об'єкти вразливими як ні в якому іншому природному середовищі, науково-технічні ресурси по всьому світі знаходяться порівняно на одному якісному рівні, зокрема у найпотужніших космічних країн, що дозволяє тримати паритет, а усвідомлення обмеженості ресурсу навколоземного космічного простору, починаючи із геостационарної орбіти, доходить до критичної точки, що спонукає об'єднувати зусилля, жертвуючи сьогочасними вигодами на користь перспективних, можна говорити про базовий характер вищевказаних ідей й щодо правовідносин з охорони навколоземного космічного простору від засмічення, які слід розглядати як критерій ефективності всього плюралізму розроблюваних на сьогодні принципів у цій сфері.

Слід відзначити, що комплекс відносин, пов'язаних із засміченням навколоземного космічного простору, лежить на перетині різної предметної належності правових регуляторів, що обумовлено характером загроз та способами їх пом'якшення. Так, зокрема, пп. 2 та 4 документа, в якому міжнародною спільнотою було вперше досягнуто згоди щодо принципів діяльності в космосі, а саме Декларації правових принципів діяльності держав з

¹⁴⁵ The Concept of law by H. L. A. Hart. Second edition with postscript edited by Phenelope A. Bulloch and Joseph Raz. Clarendon press. Oxford. X. Л. А. Харт "Концепція права" скорочений переклад.: Київ, вид-во "Фак", 1998.- 230 с. (С. 190-195)

дослідження і використання космічного простору від 13.12.1963, встановлено, що на регульовану цими принципами діяльність поширюються норми міжнародного права й зокрема такі принципи, як підтримання міжнародного миру, безпеки, розвитку, міжнародного співробітництва та взаєморозуміння¹⁴⁶. Вказане свідчить, що коріння правових принципів охорони НКП від засмічення лежать в площині права міжнародної безпеки, космічного та інших суміжних галузей права.

Разом з тим, засмічення космосу як зазначає О. С. Стельмах, є одним із першочергових загроз безпеці космічного простору, котра є дотичною до принципу його справедливого та відповідального використання¹⁴⁷, обидва з яких походять від загального поняття міжнародної безпеки, невід'ємною частиною якого згідно із п. 10 резолюції ГА ООН 42\93 від 07.12.1987 "Всезагальна система миру і безпеки" є екологічна безпека¹⁴⁸. Таким чином, ризик, який несе засмічення навколоземного космічного простору, має розглядатися як такий, що загрожує як міжнародній, так і національній екологічній безпеці всіх без виключення держав. Виходячи з цього, сожна стверджувати про пріоритетність принципу забезпечення екологічної безпеки навколоземного космічного простору. Також, НКП є унікальним ресурсом, за допомогою якого задовольняються базові потреби людства, в тому числі й право на екологічно безпечне середовище, втрата якого неминуче приведе до регресу сучасного суспільства. В цьому аспекті найбільшу актуальність має принцип сталого розвитку, який, зокрема, передбачає збереження природних ресурсів не тільки для нинішнього, а й для майбутнього поколінь. Вказані два принципи, хоч і переплітаються за змістом, відображають різні аспекти одного явища - охорони, перший із яких превентивний чи активний захист від загроз різного порядку, які несе космічного сміття для НКП, а другий передбачає механізми гармонізації утилітарних інтересів людства сьогодні та відновлення й збереження природного стану НКП на майбутнє.

¹⁴⁶ Декларація правових принципів діяльності держав з дослідження і використання космічного простору від 13.12.1963. [Електронний ресурс] – Режим доступу: http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/995_a31

¹⁴⁷ О.С. СТЕЛЬМАХ МІЖНАРОДНО-ПРАВОВИЙ РЕЖИМ КОСМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ: ДО ТЕОРІЇ ПИТАННЯ Держава і право • Випуск 56. [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://dspace.nbuv.gov.ua/bitstream/handle/123456789/64472/96-Stelmakh.pdf?sequence=1> С. 525

¹⁴⁸ Всеобъемлющая система международного мира и безопасности: Резолюция ГА ООН от 7 декабря 1987 г. [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://www.vuzlib.su/articles/8404->

Резолюция_ГА_ООН_от_7_декабря_1987_г._`Всеобъемлющая\_система\_международного\_мира\_и\_безопасности\_`/1.html

Безпека є базовою потребою як кожної людини, так і людства в цілому. Космічне сміття становить значні ризики як для екологічної безпеки екосистеми НКП, так і внаслідок її ураженого впливу, для Землі й для її біосфери, людей, що знаходяться в космосі, космічної інфраструктури, яка внаслідок ушкоджень не здатна забезпечити екологічні потреби людства, тому визнання цінності інших принципів та формулювання правових норм повинно відбуватися з чітким усвідомленням необхідності убезпечення НКП. Сімонета Піппо, директор Управління ООН з питань космічного простору, на засіданні французько-японського симпозіуму щодо перспектив космічного права в межах роботи 55 сесії Юридичного підкомітету Комітету ООН з використання космічного простору в мирних цілях (далі - Юрпідком та Комітет з космосу), наголосила, що безпека є фундаментальним принципом як в повітряному, так і космічному просторі, загрозою якому є космічне сміття¹⁴⁹. До того ж, як було підкреслено в першому пункті цього розділу, ризики, що несе космічне сміття, уже досягли того ступеня, коли правового впливу правоохоронних норм у вузькому їх розумінні вже недостатньо, а слід переходити до формулювання інструментів забезпечення екологічної безпеки.

В межах діяльності Робочої групи із довгострокової сталості, безпеку НКП запропоновано розуміти в контексті безпечного проведення космічних операцій, що означає певний порядок космічної діяльності, за якого державами і міжнародними міжурядовими організаціями здійснюється сукупність ефективних (достатніх) і своєчасних заходів на політичному, нормативному, технічному й організаційному рівнях, що дозволяють достатньо впевнено і надійно по-перше, захищати власні космічні об'єкти від ризиків, по-друге, не створювати і запобігати створенню таких ризиків для іноземних космічних об'єктів.¹⁵⁰ Як бачимо, об'єктом убезпечення виділено виключно космічні об'єкти безвідносно до захисту НКП, що не можна визнати правильним, адже убезпечення космічних об'єктів без захисту середовища їх перебування є не

¹⁴⁹ Bridging the aviation and the space communities: the role of UNOOSA. Japan-France Symposium on Cross-cutting perspective in space law, 55th Session LSC. SIMONETTA DI PIPPO, DIRECTOR [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://www.unoosa.org/documents/pdf/copuos/lsc/2016/sem2-304.pdf>

¹⁵⁰ Обзор возможностей для достижения Венского консенсуса по безопасности в космосе, который охватывал бы несколько областей регулирования. Рабочий документ, представленный Российской Федерацией \ A/AC.105/C.1/2016/CRP.15 \ http://www.unoosa.org/res/oosadoc/data/documents/2016/aac_105c_12016crp/aac_105c_12016crp_15_0_html/AC105_C1_2016_CRP15E.pdf C. 40

більше ніж фікцією. Наявність екологічного акценту в тлумаченні даного принципу дозволяє не погодитись з висновками Робочої групи з довготермінової сталості щодо поширення його лише на суб'єктів, які безпосередньо здійснюють космічну діяльність¹⁵¹, адже, як і принцип довготермінової сталості, він має стосуватися всіх вигодонабувачів космічної діяльності.

В цьому контексті більш ґрунтовним слід визнати тлумачення змісту даного принципу О. С. Стельмах, яка виділила родову категорію космічної безпеки як публічного порядку та похідних від неї й взаємообумовлених видових понять безпеки космічної діяльності та космічного простору. При цьому, перший охоплює убезпечення космічного середовища, життя та здоров'я людей, що перебувають в космосі, навколишнього середовища та населення Землі від негативних наслідків дослідження та використання космічного простору, зокрема й наземної космічної інфраструктури, а другий передбачає захист від антропогенних та природних впливів виключно космічного простору¹⁵². Незважаючи на визнання космічного середовища самостійним об'єктом убезпечення, жодна із пропонованих даним науковцем концепцій безпеки для цілей охорони НКП від засмічення не вбачається придатною, адже безпека космічної діяльності включає ризики від наземної інфраструктури, а безпека космічного простору - від природного впливу. Таким чином, для цілей охорони НКП від засмічення принцип забезпечення екологічної безпеки повинен розумітись як такий, що є умовою доступу до НКП, дотримання публічного порядку шляхом виконання комплексу різновекторних заходів, спрямованих проти техногенного засмічення НКП, кінцевою метою якого є стан збереження природного стану НКП, його сприятливих умов для дослідження та використання космосу, життєдіяльності людей в космосі та на Землі, захисту НПС планети Земля та його компонентів.

¹⁵¹ The UN COPUOS Working Group on the Long-Term Sustainability of Outer Space Activities. Peter Martinez. South African Council for Space Affairs [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://www.unidir.ch/files/conferences/pdfs/the-space-sustainability-working-group-en-1-685.pdf>

¹⁵² Стельмах О. С. Міжнародно-правовий режим безпеки дослідження та використання космічного простору в мирних цілях. Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата юридичних наук (на правах рукопису). - Київ: Інститут держави і права ім. В. М. Корецького НАН України, 2016. - 240с. (С. 84) [Електронний ресурс] – Режим доступу: http://idpnan.org.ua/files/stelmah-o.s.-mijnarodno-pravoviy-rejim-bezpeki-doslidjennya-ta-vikoristannya-kosmichnogo-prostoru-v-mirnih-tsilyah_.pdf

Сталий розвиток є принципом, який впорядковує задоволення тріумвірату соціальних, економічних та екологічних інтересів за хронологічними векторами теперішніх та майбутніх поколінь. Він є найбільш широким та не менш суперечливим за своїм змістом, адже у зв'язку з його тлумаченням постають питання меж права на розвиток в його інтенсифікації та диференціації щодо країн з різним ступенем економічного благополуччя, а також кількості поколінь, щодо яких можливо дотримання відносної сталості середовища, що експлуатується нинішнім поколінням.

В межах Робочої групи із довгострокового розвитку при Науково-технічному підкомітеті Комітету з космосу, розробляється концепція довгострокової сталості космосу, що визначається як дотримання балансу між потребами держав, міжнародних міжурядових організацій в цілому в інтенсивному використанні космічного простору і у здатності підтримувати його придатним для безпечного, стабільного й безконфліктного в операційному аспекті використання¹⁵³. Вказана концепція акцентує увагу на паритеті між інтенсивним використанням та здатністю підтримання придатності космосу виключно для цієї мети. Таке тлумачення принципу сталого розвитку для НКП свідчить по-перше, про пріоритет розвитку над екологічними потребами збереження природної сталості, що випливає зі схвалення інтенсифікації використання ресурсів космосу під умовою технологічної спроможності пом'якшення її наслідків; по-друге, усвідомлення НКП виключно як ресурсу для операційного використання та залишення за дужками його розуміння як природної оболонки планети Земля, небезпеки космічного сміття не лише для функціональності інших космічних об'єктів, але й для життя та здоров'я людей, котрі живуть та працюють як в НКП, так і на Землі.

Інакше, але подібне тлумачення міститься в Доповіді, представлений на 58 сесії Комітету з космосу, в якій довгострокова сталість визначена як необхідна умова для проведення космічної діяльності, що передбачає запобігання будь-яким діям, які можуть призвести до ураження, пошкодження, поломки чи

¹⁵³ Обзор возможностей для достижения Венского консенсуса по безопасности в космосе, который охватывал бы несколько областей регулирования. Рабочий документ, представленный Российской Федерацией \ A/AC.105/C.1/2016/CRP.15 \ [Електронний ресурс] – Режим доступу: http://www.unoosa.org/res/oosadoc/data/documents/2016/aac_105c_12016crp/aac_105c_12016crp_15_0_html/AC105_C1_2016_CRP15E.pdf C. 38

знищення космічних об'єктів, що знаходяться на орбіті або на шляху до неї¹⁵⁴. Крім вищевказаних зауважень, котрі справедливі й для даного розуміння принципу сталого розвитку НКП, слід підкреслити неповноту такого варіанту тлумачення даного принципу, котрий за сучасного рівня розвитку повинен включати не лише запобігання, а й активний захист від перерахованих загроз для космічної техніки. Разом з тим, як позитивну слід відзначити ідею позиціонування забезпечення довгострокової сталості як умови для здійснення космічних операцій. Таке конституювання ролі даного принципу корелює з висловленою американськими космічними екологами Паулем Ф. Ухліром, Вільямом П. Бішопом та Гарі Х. Альмондом, пропозицією виділяти такий принцип як забезпечення екологічного балансу, за якого суттєва вага надається саме справжнім екологічним цінностям, дотримання якого є умовою надання дозволу для держав використовувати та досліджувати космос¹⁵⁵. Таким чином, принцип довгострокової сталості НКП слід розуміти як умову доступу до НКП для всіх суб'єктів космічної діяльності, яка полягає в здатності забезпечити екологічний баланс між інтенсивністю використання НКП та підтримання його природного стану на рівні, безпечному для космічного устаткування, НПС Землі та його компонентів, людей як в НКП, так і на Землі.

Підсумовуючи аналіз принципів забезпечення екологічної безпеки НКП від засмічення та сталого розвитку НКП, слід визначити їх як умову доступу до НКП, а тому вони становлять базовий зміст для розвитку всіх інших принципів. Разом з тим, в космічному праві досить яскраво проглядається утилітарний крен в їх тлумаченні, несумісний з екологічною метою, котру вони повинні забезпечувати, що є досить небезпечним для подальшого нормотворення у сфері охорони НКП від засмічення. У зв'язку з цим, для наповнення принципів охорони НКП від засмічення екологічним змістом, подальше дослідження слід провадити крізь призму виявлення закономірностей формування принципів в сфері правової охорони НПС, тобто дослідження динаміки та змістовного

¹⁵⁴ Доклад Комитета по использованию космического пространства в мирных целях Пятьдесят восьмая сессия (10-19 июня 2015 года) \\\ A/70/20 \\\ [Електронний ресурс] – Режим доступу: http://www.unoosa.org/res/oosadoc/data/documents/2015/a/a7020_0_html/A_70_20R.pdf (С. 31)

¹⁵⁵ Space Environmentalism, Property Rights, and the Law J. H. Huebert and Walter Block \\\ http://www.walterblock.com/wp-content/uploads/publications/block-huebert_space-environmentalism-2006.pdf P. 287

наповнення екологічних принципів та верифікацію отриманого результату на предмет застосовності до інституту охорони НКП від засмічення.

Як зазначалось у попередньому розділі, підходи, що формувалися протягом трьох десятиріч для вирішення екологічних проблем НПС, слід розглядати як інтелектуальне підґрунтя для убезпечення від подібних ризиків, які існують для навколоземного космічного простору, але прогресують значно швидше. До того ж, помітними є не тільки паралелі між уже сформованими принципами екологічного права та тими, що формуються для охорони НКП від засмічення, але й підходи до усвідомлення їх регулятивного значення, а також проглядаються передумови осмислення ролі космосу як невід'ємного середовища планети Земля. В підтвердження доцільності проведення таких аналогій слід відзначити, що на Конференції ЮНІСПЕЙС III вже була висловлена рекомендація Комітету ООН з космосу та його Юридичному підкомітету внести через Секретаріат на розгляд держав-членів такий пункт порядку денного як порівняльний аналіз принципів міжнародного космічного права та екологічного права¹⁵⁶, яка, на жаль, так і не була взята до уваги. Отож, для виявлення відповідних кореляцій, перш за все розглянемо ретроспективу розвитку принципів екологічного права та інституту охорони НКП від засмічення.

Під час розробки на основі резолюцій 2398 (XXIII) та 2581 (XXIV) документа, який поклав початок "сучасної ери" екологічного права - Стокгольмської декларації щодо навколишнього середовища 1972 року (далі - Стокгольмська конвенція), метою якої було спрямувати дії щодо захисту, покращення, відновлення НПС та запобігання його засміченню, учасники міжурядової групи дійшли згоди, що текст не міститиме юридично обов'язкових формулювань. Стабільність цього підходу проглядається й у ідеї не дозволяла розробникам Декларації однозначно зобов'язати себе визнанням фундаментальної потреби людини в задовільному оточуючому середовищі та закріпленням екологічних прав і обов'язків держав. Після довгих переговорів резолюцією ГА ООН 2994 (XXVII) було затверджено 26 принципів. Далі

¹⁵⁶ Т. П. Кудлай, О. В. Беглий Правове регулювання діяльності з дослідження та використання космічного простору в сучасних умовах [Електронний ресурс] – Режим доступу: http://law.nau.edu.ua/images/Nauka/Naukovij_jurnal/2006/statji_n_1_2006/Kudlaj_Beglij_23.pdf

резолуцією ГА ООН 37/7 від 28.10.1982 прийнята "Всесвітня Хартія природи". Наступним значимим документом в цій сфері були затверджені резолюцією ГА ООН 42/186 від 1987 року "Екологічні перспективи на період до 2000 року і далі". В той же рік група правових експертів ЮНСЕД на конференції Брундтланд ініціювала розроблення загальної доповіді щодо захисту навколишнього середовища та сталий розвиток. Її прогресивний текст втілювався в так званій Хартії Землі¹⁵⁷. Особливість цього документу полягала в найбільшій за всю історію концентрації екологічно орієнтованих норм, за що вона як незбалансована щодо покладення навколишнього середовища вище розвитку й була розкритикована групою 77 країн, що розвиваються (G 77), та отримала статус авторитетного документу, офіційно визнаного лише міжнародними організаціями, університетами та органами місцевого самоврядування окремих держав. В результаті нормотворення знову перейшло до розроблення короткої юридично необов'язкової декларації. Так, в результаті важких переговорів та особистої ініціативи керівника підготовчої групи Томі Коха¹⁵⁸, резолюцією ГА ООН 47/190 від 22.12.1992 була прийнята Декларація Ріо-де-Жанейро щодо навколишнього середовища і розвитку (далі - Декларація Ріо), яка стала нормативною базою для всіх подальших міжнародних зустрічей та прийнятих за їх результатами документів. Одним із них є Декларація тисячоліття, прийнята ГА ООН 55/2 від 08.09.2000, 7 цілей якої лягли в основу формулювання розширених 17 цілей Порядку денного в сфері сталого розвитку до 2030 року, затверджених резолюцією ГА ООН 70/1 від 25.09.2015.

Таким чином, процес формулювання всесвітньо визнаних екологічних принципів відбувався за такими орієнтирами: 1) перманентне підтвердження та розгортання змісту базових принципів в кожному наступному документі; 2) перспективність закріплення кожного принципу прямо залежав від його юридично необов'язкової природи; 3) за висловом Н. В. Кічігіна, екологічні

¹⁵⁷ Хартія Землі. [Електронний ресурс] – Режим доступу: http://earthcharter.org/invent/images/uploads/EarthCharter_Ukrainian.pdf

¹⁵⁸ Гюнтер Хандль Декларация Конференции Организации Объединенных Наций по проблемам окружающей человека среды (Стокгольмская декларация) 1972 года и Рио-де-Жанейрская декларация по окружающей среде и развитию 1992 года. [Електронний ресурс] – Режим доступу: http://legal.un.org/avl/pdf/ha/dunche/dunche_r.pdf

принципи набували реального правового поля після перенесення в більш деталізовані національні законодавства чи політичні документи¹⁵⁹.

Такі ж ознаки характерні для формування принципів еколого-правової охорони навколоземного космічного простору від засмічення. З часу включення вперше у грудні 1990 року ГА ООН у п. 23 резолюції 45\72 питань, що стосуються космічного сміття, в якості теми для розгляду Комітетом з космосу¹⁶⁰, в його рамках були напрацьовані загальновизнані та сталі ідеї, які мають авторитет, завдяки якому втілюються в національні законодавства космічних країн. Внаслідок коротшого часу розвитку відповідних ідей, поки що єдиним документом з цього питання, який набув статусу резолюції, є Керівні принципи щодо запобігання утворенню космічного сміття, схвалені ГА ООН 22.12.2007¹⁶¹, текст яких оновлюється з урахуванням зміни підходів до проблеми засмічення НКП. Не зважаючи на те, що даний документ визначається як зведення принципів, ступінь конкретизації їх змісту більше тяжіє до норм-рекомендації з визначенням конкретних моделей поведінки для запобігання утворенню космічного сміття. Наразі з 2010 року в межах Робочої групи з довгострокової сталості Науково-технічного підкомітету Комітету ООН з космосу ведеться робота над розробкою Керівних принципів щодо забезпечення довгострокової сталості космічної діяльності, завершення яких передбачалось до засідання Комітету ООН з космосу 2016 року, але внаслідок виникнення численних питань представлення кінцевого акту перенесено на 2018 рік. З огляду на те, що в тій чи іншій редакції вони мають бути погоджені Комітетом з космосу, ідеї, які були покладені в їх основу можна вже проаналізувати як ті орієнтири, за якими спрямовуватиметься правове регулювання охорони НКП в тому числі й від засмічення. Перш за все, слід відзначити, що предмет охоплення даними принципами значно ширший проблеми космічного сміття та позиціонується як забезпечення довгострокової

¹⁵⁹ Кичигин Н. В. Международные и национальные принципы охраны окружающей среды // Міжнародне право навколишнього середовища: стан та перспективи розвитку. Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції. – К.: ТОВ "Видавництво географічної літератури "Обрії", 2010. – 213 с. (С. 22-23)

¹⁶⁰ Резолюція ГА ООН 45\72 від 11.12.1990 "Міжнародне співробітництво щодо використання космічного простору в мирних цілях". [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://documents-dds-ny.un.org/doc/RESOLUTION/GEN/NR0/569/77/IMG/NR056977.pdf?OpenElement>

¹⁶¹ Руководящие принципы Комитета по использованию космического пространства в мирных целях по предупреждению образования космического мусора // [Електронний ресурс] – Режим доступу: http://www.un.org/ru/documents/decl_conv/conventions/space_debris.shtml.

сталості через дві складові: вдосконалення космічних операцій та захист космічного довкілля. Остання знов таки розглядається виключно як операційна й не має нічого спільного із захистом НКП як екосистеми. Вказана ідея знайшла своє відображення і в Порядку денному 60 сесії Комітету з космосу, в якій окремий пункт про космічне сміття був поглинутий такими як "космос та сталий розвиток" чи "шляхи і засоби збереження космосу для сталих цілей". Вважаємо таке переструктурування тем для розгляду вкрай невдалим, адже внаслідок посилення спроб деяких країн перемістити акценти з проблеми космічного сміття на демілітаризацію космосу, існує загроза загубити такий важливий здобуток, як усвідомлення необхідності захисту екосистеми НКП від засмічення під тягарем загострення питань військово-політичної безпеки. По-друге, НКП все виразніше називається природним ресурсом, необхідність збереження якого обумовлюється виключно утилітарними інтересами експлуатації його компонентів чи властивостей, що суперечить декларованим цілям охорони його довкілля. По-третє, врахування потреб та інтересів країн, що розвиваються. По-четверте, узгодження вказаних принципів з існуючими міжнародно-правовими рамками космічної діяльності, відповідних рекомендацій Комітету з космосу та його Підкомітетів. По-п'яте, добровільність дотримання¹⁶².

Таким чином, не зважаючи на певне нормотворче пожвавлення, на сьогодні охорона навколоземного космічного простору від засмічення як природної екосистеми залишається абсолютно невизначеною навіть на рівні принципів. Проте, як влучно зазначають укладачі енциклопедії "Правова доктрина України", принципи є радше "*ius non scriptum*" (неписане право), після закріплення вони лише "*ius scriptum sensu gramatico*" (записане право), а не "*ius scriptum sensu juridico*" (писане право)¹⁶³, тому для наповнення екологічним змістом правовідносин з охорони навколоземного космічного простору від засмічення слід вдатися до аналізу змісту еколого-правових принципів та

¹⁶²The UN COPUOS Working Group on the Long-Term Sustainability of Outer Space Activities. Peter Martinez. South African Council for Space Affairs [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://www.unidir.ch/files/conferences/pdfs/the-space-sustainability-working-group-en-1-685.pdf>

¹⁶³ Правова доктрина України: у 5 томах - Х. : Право, 2013. Т. 1 Загальнотеоретична та історична юриспруденція/ В. Я Тацій, О. Д. Святоцький, С. І. Махамов та ін.; за заг. ред. О. В. Петришина. - 976 с. (С. 415)

виявити їх кореляції з правотворчими тенденціями, які формуються на даний час у сфері охорони НКП від засмічення.

Повертаючись до розгляду змісту екологічних принципів в ретроспективі їх розгортання, слід відзначити, що відносно регламентації ними такого природної екосистеми, як НКП, всі принципи можна поділити на дві групи, перші з яких прямо вказують на об'єкт правової охорони, а другі відображають орієнтири для відстаючої по відношенню до регламентації інших природних об'єктів еколого-правової охорони навколоземного космічного простору. Перший вид принципів відображений у п. 16 е Хартії Землі, в якій космічний простір визначено як ресурс для захисту навколишнього середовища та миру¹⁶⁴. Тобто за функціональним призначенням його віднесено до об'єктів еколого-правової охорони. Більш предметно питання космосу розглянуто в "Екологічних перспективах на період до 2000 року і далі", де серед проблем глобального значення в пункті "В" відображений космічний простір. Проте, на відміну від змісту пункту "А" Океани і моря", в якому згадується захоронення, утилізація та видалення відходів, в пункті, присвяченому космічному простору, серед пріоритетних цілей визначені лише раціональне регулювання освоєння, співробітництво в мирних цілях, відмова від мілітаризації, безперешкодне надання благ від мирного використання космосу країнам, що розвиваються¹⁶⁵. На жаль, ця тенденція не збереглась: серед цілей сталого розвитку до 2030 року знайшли своє відображення питання боротьби зі змінами клімату та його наслідками (ціль 13) та збереження й раціональне використання океанів та морів (ціль 14)¹⁶⁶, питання ж безпеки та чистоти навколоземного космічного простору залишилося без уваги.

Аналіз принципів, сформульованих у всіх вище перелічених еколого-правових міжнародних документах, котрі прямо вказують на НПС Землі, але можуть бути використані для охорони НКП, дозволяє виділити такі загальні із них: 1) перестороги та вжиття превентивних заходів, 2) "забруднювач платить",

¹⁶⁴ Всесвітня хартія природи від 01.01.1982 [Електронний ресурс] – Режим доступу: http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/995_453

¹⁶⁵ Екологічні перспективи на період до 2000 року і далі: Резолюція ГА ООН 42/186 1987 року. [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://documents-dds-ny.un.org/doc/RESOLUTION/GEN/NR0/518/76/IMG/NR051876.pdf?OpenElement>

¹⁶⁶ Преобразование нашего мира: Повестка дня в области устойчивого развития на период до 2030 года: Резолюция, принятая Генеральной Ассамблеей от 25 сентября 2015 года № 70/1. [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://documents-dds-ny.un.org/doc/UNDOC/GEN/N15/291/92/PDF/N1529192.pdf?OpenElement>

3) загальної, але диференційованої відповідальності; 4) демілітаризації; 5) співробітництва; 6) доступності інформації. Зупинимось на деяких з них більш детально в контексті їх кореляції із підходами до вирішення проблем, пов'язаних із засміченням НКП.

Принцип перестороги та вжиття превентивних заходів

Відповідно до п. 3f «Екологічних перспектив на період до 2000 року і далі», запобігання завданню шкоди НПС визнано найбільш ефективним та економічним заходом досягнення екологічно безпечного розвитку. Проте, з часу виникнення цієї ідеї у 30-роках минулого століття, вона набувала різноманітного значення: від закріпленого у ч. 4 ст. Паризької конвенції 1974 року *права (виділено мною - А. Г.)* держав здійснювати додаткові заходи щодо зменшення забруднення моря, якщо наукові розробки свідчать про існування серйозної загрози морському середовищу та необхідності здійснення негайних дій; до закріпленого в принципі 15 Декларації Ріо *обов'язку (виділено мною - А. Г.)* держав здійснювати в будь-якому випадку заходи щодо запобігання погіршення стану НПС та не використовувати як привід до відкладення здійснення ефективних з точки зору економічних затрат заходів відсутність наукової впевненості за наявності загрози завдання серйозної та незворотної шкоди. Останній передбачає здійснення превентивних заходів за їх економічну доцільність, а також невідворотність шкоди, на відвернення якої вони націлені. Наявність останніх двох критеріїв вбачаємо зайвим через їх оціночний, некоректно сформульований зміст в частині запобігання невідворотній шкоді), адже вони можуть слугувати лише невинновданою підставою для ухилення від реалізації відповідних заходів. Тому як взірець розширеного тлумачення принципу перестороги без вказаних критеріїв, можна навести приклад визначення його у п. 3 f Бамакської конвенції про заборону імпорту в Африку та контроль за транскордонним перевезенням і використанням небезпечних відходів в Африці, згідно з яким кожна держава повинна здійснювати превентивні заходи щодо запобігання забруднення НПС шляхом запобігання викидів, які можуть призвести до травмування людей або деградації НПС, не

чекаючи наукових обґрунтувань щодо можливості настання такої шкоди¹⁶⁷. Значного поширення вказаний принцип набув щодо захисту позаюрисдикційних територій, зокрема морів, шляхом уникнення транскордонного забруднення.

У ст. 2 Декларації Ріо, передбачено, що держави відповідно до Статуту ООН та принципів міжнародного права несуть зобов'язання забезпечувати, щоб діяльність, яка ведеться під їх юрисдикцією та контролем, не спричиняла шкоди навколишньому середовищу інших держав та районам за межами національної юрисдикції. З огляду на те, що до такого позаюрисдикційного району належить НКП, доцільним буде проаналізувати як принцип запобігання транскордонного забруднення, в тому числі поза юрисдикційних територій, що вже існує, можна застосувати до подолання проблеми засмічення НКП. В проекті статей щодо запобігання транскордонній шкоді від небезпечної діяльності, прийнятому Комісією міжнародного права на її 53 сесії у 2001 році, принцип запобігання шкоді визначено як пріоритетний перед відшкодуванням шкоди через об'єктивну неможливість відновлення стану, який існував до завдання шкоди. Вказаний документ регламентує діяльність, що характеризується такими критеріями: 1) не є забороненою міжнародним правом, до якої досі належить утворення космічного сміття; 2) здійснюється під юрисдикцією, контролем чи на території певної держави, перші 2 з яких стосуються управління космічними об'єктами; 3) становить ризик завдання значної транскордонної шкоди, чим власне і є засмічення НКП; 4) шкода спричиняється її фізичними властивостями, зокрема умисним чи неумисним зіткненням космічних об'єктів чи їх частин. Як ми бачимо, положення цього документа щодо запобігання транскордонній шкоді цілком застосовні до питань щодо засмічення НКП¹⁶⁸. А тому висловлені в ньому пропозиції щодо розширення дослідження причинно-наслідкових зв'язків між джерелом шкоди

¹⁶⁷ Bamako Convention on the Ban of the Import into Africa and the Control of Transboundary Movement and Management of Hazardous Wastes within Africa (1991). [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://www.jus.uio.no/Im/hazardous.waste.ban.afrian.import.bamako.convention.1991/portrait.pdf>

¹⁶⁸ Draft articles on Prevention of Transboundary Harm from Hazardous Activities, with commentaries 2001 [Електронний ресурс] – Режим доступу: http://legal.un.org/ilc/texts/instruments/english/commentaries/9_7_2001.pdf

та наслідком з метою якнайоперативнішого реагування на загрозу НПС слід застосовувати й для запобігання засміченню НКП.

За допомогою комп'ютерної системи передбачення LEGEND американські дослідники Ліу Дж. Х. та Джонсон Н. Л. розглянули три сценарії ущільнення кількості космічного сміття, а саме в результаті: повного припинення запусків, проведення превентивних заходів у 90 % усіх запусків; продовження екстенсивного використання космосу без жодних превентивних заходів, в результаті чого довели, що з 2015 року функціонування на ННО повністю буде залежати від вчинення будь-яких превентивних заходів або активного видалення сміття. Навіть за умови припинення запусків взагалі космічне сміття буде швидко розмножуватись¹⁶⁹. З огляду на такі обставини, слід згадати, що ще в принципі 6 Стокгольмської декларації наголошувалося на тому, що введення до навколишнього середовища токсичних або інших речовин в кількостях, які перевищують можливість середовища їх знешкоджувати, мають бути припинені для того, щоб це не наносило непоправної шкоди екосистемам. Таким чином, даний екологічний принцип цілком відповідає фактичним запитам на екологічно відповідальне привнесення штучних об'єктів у космічний простір. В принципі 7 Стокгольмської декларації закріплена вимога щодо запобігання засміченню моря, режим якого подібний до використання космосу. Як зазначає Н. Р. Малишева, щодо встановлення правового режиму Місяця та інших небесних тіл, слід спиратися на аналогію з режимом відкритого моря як найбільш регламентованого в правовому порядку порівняно з космосом та Антарктидою¹⁷⁰. Вважаємо, що з екологічної точки зору в плані розвитку принципу запобігання засміченню проведення цієї аналогії буде корисним й для навколоземного космічного простору, з погляду взаємообумовленості засмічення НКП та відкритого моря, адже очищення НКП наразі здійснюється зокрема шляхом затоплення залишків космічного сміття у морях та океанах. Така екстраполяція правових режимів вказаних екосистем

¹⁶⁹ J.-C. LIOU, N. L. JOHNSON An Updated Assessment of the Orbital Debris Environment in LEO (P. 7) [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://orbitaldebris.jsc.nasa.gov/newsletter/pdfs/ODQNv14i1.pdf>

¹⁷⁰ Н. Р. Малишева Застосування міжнародно-правового принципу непривласнення Місяця та інших небесних тіл до нових світових реалій. [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://www.pravoznavec.com.ua/period/article/4472/%CD>

ґрунтуватиметься на засаді комплексного захисту всіх елементів довкілля, що відзначається екологами як цілком бажаний.

В контексті охорони НКП від засмічення слід відзначити, що на фоні активно здійснюваних проектів щодо запуску мереж супутників, які будуть розосереджувати устаткування з метою збереження мережі навіть після виходу з ладу одного з супутників, численних комерційних проектів щодо видобутку ресурсів космосу та деяких на стадії розробки проектів щодо видалення космічного сміття, стає ясным, що курс на запобігання екологічним проблемам в НКП технологічним способом має бути як можна більш виваженим. Одним із загальних принципів екології є принцип природності, згідно з яким жорстке технологічне управління викликає до життя процес, коли екологічна, соціальна, економічна ефективність знижується, а економічні затрати зростають, тому необхідно використовувати м'яке управління, яке передбачає систему заходів зі спрямування природних процесів у необхідне русло з урахуванням законів природи¹⁷¹. В контексті нормотворення це правило трансформується в принцип соціального натуралізму¹⁷², згідно з яким кожна норма повинна формуватися, виходячи із законів природи. Виявом базованого на принципі перестороги м'якого управління проблемою космічного сміття відповідно до природних особливостей НКП вбачаємо більш вузькі принципи, закріплені в Керівних засадах з мінімізації космічного сміття та деяких інших документах, а саме визначення: правових режимів захищених регіонів, в межах яких лімітується строк перебування космічних об'єктів, зокрема за рахунок властивості НКП до самоочищення, запобігання розпадів на орбіті та орбітальних зіткнень, обмеження кількості об'єктів, які відокремлюються в результаті нормальних операцій.

В. Ф. Фролов, посилаючись на дослідження Інституту національних стратегічних досліджень Джорджтаунського університету США, пропонує додати добровільне виконання процедур міжнародного схвалення результатів національної екологічної експертизи космічних проектів. Усвідомлюючи ризики неприйняття такої пропозиції державами, керуючись принципом

¹⁷¹ Леськів Г.З. Екологія та регіональна економіка: навч. посібник. – Львів: ЛьвДУВС, 2011. – 208 с. (С. 21)

¹⁷² Правова система України в епоху глобалізаційного поступу: Монографія/ О. С. Гіда, О. М. Кстенко, О. А. Радзівілл; за заг. ред. докт.

суверенної рівності, вбачаємо за доцільне запропонувати застосування до космічних проектів, особливо тих, котрі стосуються видалення космічного сміття, процедур, закріплених в Конвенції про оцінку впливу на навколишнє середовище у транскордонному контексті від 25.02.1991, адже така космічна діяльність цілком відповідає визначенню у додатку 3 критеріям, що сприяють у визначенні екологічного значення видів діяльності.

Принцип "забруднювач платить"

Логічним продовженням принципу перестороги є зобов'язання суб'єкта його порушення нести відповідальність за спричиненні НПС шкідливі наслідки. Проте, на відміну від попереднього, даний принцип, незважаючи на досить широке розповсюдження як в міжнародних, так і національних актах, має деякі складнощі щодо його визнання на рівні держав. В ст. 22 Стокгольмської декларації міститься лише вказівка про співробітництво держав щодо розроблення міжнародного права, що стосується відповідальності та компенсації жертвам за забруднення та інші види шкоди. Не менш розмитим є формулювання вказаного принципу в ст. 16 Декларації Ріо, де вказано, що національна влада повинна намагатись забезпечити інтернаціоналізацію економічних витрат і використання економічних заходів, беручи до уваги підхід, згідно з яким забруднювач, в принципі, має нести витрати, пов'язані із забрудненням, належним чином враховуючи суспільні інтереси та не порушуючи міжнародну торгівлю та інвестування.

В науковій літературі при тлумаченні змісту принципу забруднювач платить досить часто вдаються до положень рекомендацій Організації Економічного співробітництва та розвитку (OECD). Відповідно до рекомендації 1972 року, вартість заходів на відновлення НПС відображалась у вартості товарів та послуг, котрі викликали засмічення. Очевидна економічна неефективність такого підходу призвела до зміни курсу у рекомендації 1974 року, яка зобов'язала забруднювача здійснити витрати на запобігання забрудненню та заходи контролю, які вважаються державними органами гарантією для збереження НПС в прийнятному стані. Аналізуючи вказані документи, Андрій Віха доходить висновків, що переважною тенденцією є

підвищення відповідальності забруднювача та зниження економічного тягаря держави шляхом включення екологічних витрат в процес прийняття рішення, що дозволить виключити використання НПС як посуду для забруднення¹⁷³. Разом з тим, Філіп Сандс слушно вказує на залишення за таких умов двох відкритих цілком нагальних питань щодо: 1) масштабів витрат, які можуть нести приватні забруднювачі, зокрема, чи будуть до них включені витрати на дезактивацію, очищення, відновлення; 2) виключень із принципу, зокрема щодо надання субсидій¹⁷⁴.

Дія принципу забруднювач платить в площині засобу для подолання проблеми космічного сміття, обумовлена прямою вказівкою у ст. 6 Договору про космос щодо відповідальності виключно держав, а не приватних суб'єктів, за національну діяльність у космічному просторі, тому засмічувачем в будь-якому випадку вважатиметься держава, котра може уникнути прямих витрат шляхом відповідного національного правового регламентування вказаного питання. Слушним в цьому аспекті було б взяти за взірць розподілу відповідальності між державою та приватними суб'єктами модель, закріплену у Проекті принципів, що стосуються розподілу збитків у випадку транскордонної шкоди, спричиненої у результаті небезпечних видів діяльності, прийнятого Комісією з міжнародного права на 58 сесії, що виступає в якості доповнення до резолюції ГА ООН 16/36 від 18.12.2006. Вказаний документ визначає транскордонну шкоду як таку, що завдається території або іншим місцям під юрисдикцією і контролем, останніми з яких цілком можуть бути космічні об'єкти, а також встановлює ціль захисту не лише шляхом компенсації жертвам шкоди, але й збереження та захисту навколишнього середовища, котрим є також НКП, тому його цілком можна було б з деякими застереженнями поширювати на сферу захисту НКП від засмічення. Модель розподілу відповідальності за даним документом становить роль кожної держави як суб'єкта, котрий організовує здійснення оперативної та адекватної компенсації

¹⁷³ THE POLLUTER-PAYS PRINCIPLE IN OECD RECOMMENDATIONS AND ITS APPLICATION IN INTERNATIONAL AND EC/EU LAW \ Ondřej Vicha. [Електронний ресурс] – Режим доступу: files.civil.eu/200000043-87d4c88ce6/CSMP...vicha.pdf

¹⁷⁴ PRINCIPLES OF INTERNATIONAL ENVIRONMENTAL LAW Second edition Phillipe Sande Q Professor of Laws and Director, Centre for International Courts and Tribunals, University College London Barrister-at-Law, Middle Temple. [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://ru.scribd.com/doc/39980708/Principles-of-International-Environmental-Law> P. 285

шляхом встановлення до приватних суб'єктів вимог підтримання фінансового забезпечення за посередництва інститутів страхування, заставних зобов'язань та інших фінансових гарантій, а також несе субсидіарну відповідальність за дії її приватних суб'єктів, для чого створює національні галузеві фінансові фонди та міждержавні фонди за договором зацікавлених сторін¹⁷⁵.

Вочевидь, задля впровадження такої моделі в Україні, В. Ф. Фролов пропонує створення спеціального екологічного фонду, який формується на кожен запуск космічного об'єкта або на будь-який напрямок космічної діяльності. Дещо вужче тлумачить цільове спрямування коштів такого фонду, О. С. Стельмах, а саме, лише для фінансування діяльності з деорбітації та активного видалення космічного сміття. При цьому науковець пропонує, щоб внески до фонду підлягали сплаті на етапі ліцензування космічної діяльності у розмірі, який залежав би від використання новітніх технологій з продовженням корисної експлуатації супутника та передбачення у плані завершення місії механізму з безпечного виведення супутника після сплину строку експлуатації¹⁷⁶. Вбачаємо, що фонд на кожен запуск може бути або економічно обтяжливим або екологічно неефективним, тому більш раціональним було б стягувати централізовано диференційований відповідно до ступеня екологічної безпечності технологій внеску до єдиного фонду відповідального освоєння космосу, котрий внутрішньо вже можна було б поділити за характером забруднюючої діяльності, зокрема, наземної чи космічної. Проте, внаслідок скасування інституту ліцензування космічної діяльності реалізація такого механізму сьогодні знаходиться під великим питанням. Диференційований підхід до встановлення розміру внесків є потужним стимулом до екологізації космічних розробок. Разом з тим, для уникнення зловживань, необхідно було б встановити чіткі та прозорі критерії такої градації та проводити кожного разу експертизу інноваційності та екологічності відповідних технологій.

Принцип загальної, але диференційованої відповідальності

¹⁷⁵ Проект принципів, що стосуються розподілу збитків у випадку трансграничної шкоди, спричинених у результаті небезпечних видів діяльності, прийнятий Комісією з міжнародного права на 58 сесії та доповнення до резолюції ГА ООН 16/36 від 18.12.2006 [Електронний ресурс] – Режим доступу: http://conf.unog.ch/esportal/sites/default/files/The%20Work%20of%20the%20ILC_7th%20edition_Vol1_R_0.pdf

¹⁷⁶ Стельмах О. С. Міжнародно-правовий режим безпеки дослідження та використання космічного простору в мирних цілях. Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата юридичних наук (на правах рукопису). - Київ: Інститут держави і права ім. В. М. Корецького НАН України, 2016. - 240с. (С. 76) [Електронний ресурс] – Режим доступу: http://idpnan.org.ua/files/stelmah-o.s.-mijnarodno-pravoviy-rejim-bezpeki-doslidjennya-ta-vikoristannya-kosmichnogo-prostoru-v-mirnih-tsilyah_.pdf

Парадигма, на якій заснований принцип сталого розвитку (принцип 7 Декларації Ріо), робить акцент на різній ролі держав у погіршенні стану навколишнього середовища як на підставі диференційованої відповідальності. Вказаний принцип розглядається з двох підходів: причинно-наслідкового та функціонального. Перший передбачає збільшення ступеня відповідальності внаслідок погіршенням стану НПС. А другий виходить з можливостей держав з огляду на рівень їх розвитку. При цьому залишається неясним, чи передбачає дана концепція, що статус країни, що розвивається, якому ще в принципі 23 Стокгольмської декларації приділялась особлива увага, сам по собі послаблює правові зобов'язання щодо охорони НПС. Так, зокрема, США відмовились розуміти принцип 7 Декларації Ріо як такий, що зменшує відповідальність країн, що розвиваються, у міжнародному праві. Міжнародний трибунал по морському праву в своєму консультативному висновку, винесеному у 2011 році, під час визначення об'єму міжнародних екологічних зобов'язань держав, відмовився від надання особливого правового значення статусу країни, що розвивається, заявивши, що в кожній конкретній ситуації має значення рівень можливостей певної держави¹⁷⁷. Таким чином, в поняття диференційованої відповідальності вкладається наявність по-перше, причинного зв'язку між діяльністю та погіршенням стану природного середовища; по-друге, ресурсних можливостей до її несення.

Останнє впливає із рівня економічного та науково-технічного розвитку суб'єкта впливу на навколишнє середовище, з правом на який досить тісно пов'язаний аналізований принцип. Вперше в юридичному документі екологічного характеру концепція права на розвиток була викладена в принципі 8 Стокгольмської декларації, при цьому визначалося, що економічний та соціальний розвиток є вирішальними для забезпечення сприятливих оточуючих умов. Відзначалось також, що погіршення стану НПС усувається прискореним розвитком шляхом надання технічної допомоги. На противагу вказаному, у Всесвітній хартії природи від 01.01.1982 охорона природи визначалась вже як

¹⁷⁷ Гюнтер Хандль, Декларация Конференции Организации Объединенных Наций по проблемам окружающей человека среды (Стокгольмская декларация) 1972 года и Рио-де-Жанейрская декларация по окружающей среде и развитию 1992 года [Електронний ресурс] – Режим доступу: http://legal.un.org/avl/pdf/ha/dunche/dunche_r.pdf (С. 8)

основний елемент соціально-економічного розвитку, виходячи з чого шкідлива діяльність повинна контролюватися. Для зменшення масштабів небезпеки та шкідливих наслідків повинні використовуватися найприйнятніші технології, а діяльність із потенціалом підвищеної небезпеки для природи повинна супроводжуватись глибоким попереднім аналізом, при цьому користь від такої діяльності повинна бути набагато більша за шкоду. Але, коли згубний вплив такої діяльності на природу чітко не встановлений, вона не повинна здійснюватись (пп. а п. 11)¹⁷⁸. Кроком назад в тлумаченні цього принципу було визначення його у пункті 3 Декларації Ріо, де вказано, що право на розвиток має бути реалізоване для забезпечення потреб теперішнього і майбутніх поколінь в сфері розвитку та навколишнього середовища. Тобто акцент робиться на розвитку як самоцілі, побічні вигоди від якого може отримати НПС. Як зазначає, Гюнтер Хандль, вказане положення часто використовують в протиположності завданням щодо охорони і захисту навколишнього середовища¹⁷⁹.

За змістом аналізованого принципу, диференційована відповідальність повинна прямо пропорційно урівноважуватись рівнем реалізації права на розвиток. Слід зауважити, що диференційована відповідальність має два аспекти: позитивної відповідальності запобігати погіршенню стану навколишнього середовища та деліктної - усувати шкоду, що вже була нанесена останньому. Саме з такого розмежування, вочевидь, виходив Комітет з космосу, вказавши в пункті 178 Доповіді за результатами 58 сесії, що при запобіганні утворенню і видаленню космічного сміття необхідно брати до уваги історично обумовлені обов'язки космічних держав, при цьому країни, що тільки починають космічну діяльність, ні за яких умов не повинні нести тягар витрат чи брати участь у витратах щодо видалення космічного сміття¹⁸⁰. Таким чином, диференційована відповідальність у сфері охорони НКП від засмічення, повинна передбачати несення деліктної відповідальності виключно суб'єктами, що зробили значний вклад в засмічення НКП та мають космічний потенціал для

¹⁷⁸ Всесвітня Хартія природи: Резолюція ГА ООН № 37/7 від 28.10.1982. [Електронний ресурс] – Режим доступу: http://www.un.org/ru/documents/decl_conv/conventions/charter_for_nature.shtml

¹⁷⁹ Гюнтер Хандль, Декларация Конференции Организации Объединенных Наций по проблемам окружающей человека среды (Стокгольмская декларация) 1972 года и Рио-де-Жанейрская декларация по окружающей среде и развитию 1992 года. [Електронний ресурс] – Режим доступу: http://legal.un.org/avl/pdf/ha/dunche/dunche_r.pdf (С. 7)

¹⁸⁰ Доклад Комитета по использованию космического пространства в мирных целях Пятдесят восьмая сессия (10-19 июня 2015 года) \\\ A/70/20 \\\ [Електронний ресурс] – Режим доступу: http://www.unoosa.org/res/oosadoc/data/documents/2015/a/a7020_0_html/A_70_20R.pdf

вирішення цієї проблеми. Що ж до позитивної відповідальності, то вона покладена в залежність від досить розмитого критерію історичної обумовленості обов'язків космічних держав. З огляду на намагання тлумачення деякими країнами, що розвиваються, цього положення як перекладення повної відповідальності за запобігання засміченню в космосі на космічні країни, вбачаємо за доцільне висловити позицію, що засмічений стан НКП, до використання якого приступає відповідний суб'єкт, не повинен звільняти його від вчинення всього спектру передбачених міжнародними стандартами превентивних заходів, що становитиме необхідну умову доступу до космічного простору для всіх без виключення країн. Різний космічний потенціал країн, що приступають до космічної діяльності, повинен відобразитися в диференціації обсягу дотримання додаткових до базових екологічних вимог. Різний ступінь відповідальності міг бути відображений коефіцієнтами космічного потенціалу, які визначалися б Управлінням ООН з космічного простору за наслідками обміну країнами інформацією про їх космічні програми. Таким чином, престиж здобуття космічного потенціалу нерозривно має бути пов'язаний з обов'язком дотримання екологічних стандартів запобігання засміченню космосу. В цьому контексті історично обумовлена відповідальність космічних держав, котрі привели НКП до засміченого стану, перед країнами, які приступають до його освоєння, може полягати лише в наданні науково-технічної чи інформаційної підтримки.

Принцип демілітаризації НКП

Мир - це єдність, створена на основі належних відносин із самим собою, іншими особами, культурами, іншими формами життя, Землею, і того загального цілого, частиною якого є кожний, відображено у п. 16 f Хартії Землі¹⁸¹. Також, в «Екологічних перспективах на період до 2000 року і далі» визнається, що екологічно безпечний розвиток ставиться в залежність від миру, безпеки та співробітництва, вільного від погрози війни будь-яких видів (п. 3a)¹⁸². До усвідомлення широти та важливості цього стану для навколишнього

¹⁸¹ Хартія Землі. [Електронний ресурс] – Режим доступу: http://earthcharter.org/invent/images/uploads/EarthCharter_Ukrainian.pdf

¹⁸² Екологічні перспективи на період до 2000 року і далі: Резолюція ГА ООН 42/186 1987 року. [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://documents-dds-ny.un.org/doc/RESOLUTION/GEN/NR0/518/76/IMG/NR051876.pdf?OpenElement>

середовища, в міжнародних документах, присвячених охороні НПС, по-різному акцентувалась увага на необхідності збереження миру. Так, в Стокгольмській декларації від 14.06.1972 вказувалось, що навколишнє середовище має бути звільнене від наслідків застосування ядерної зброї та зброї масового ураження (принцип 26)¹⁸³. Таке вузьке розуміння цього принципу лише через заборону певних видів зброї корелює з положенням ст. 4 Договору про космос, яке, однак є дещо більш екологоорієнтованим. Далі, на необхідність захисту природи від розграбування в результаті війни чи інших ворожих дій вказувалось у п. 5 Всесвітньої хартії природи¹⁸⁴. В Декларації Ріо війна визначена як деструктивний чинник для сталого розвитку, а тому встановлено обов'язок держав захищати навколишнє середовище під час військових конфліктів (принцип 24)¹⁸⁵. Таким чином, хоч збереження миру в цілях захисту навколишнього середовища визнавалось бажаним, проте застосування сили прямо не заборонялось, що справедливо й для навколоземного космічного простору.

Актуальність цього принципу впливає з деструктивних наслідків його недотримання, які в природних умовах НКП має ще більш загрозливий та неконтрольований характер, ніж в НПС Землі. Відповідно до ст. 4 Договору про космос заборонено розміщати ядерну зброю та зброю масового ураження у космосі, вочевидь, з огляду на убезпечення від їх застосування¹⁸⁶. Проте, не заборонено використовувати інші види зброї, зокрема військові космічні системи забезпечення та ударні космічні системи, основною характеристикою яких є точкове ураження цілі. Сьогодні в мирних цілях використовується ряд технологій космічного базування, котрі там же можна перепрофілювати в зброю проти космічних об'єктів. В контексті все більш широкого обговорення необхідності застосування активних заходів подолання засмічення НКП питання незастосування сили та збереження миру в космосі стає все більш

¹⁸³ Стокгольмська декларація (Щодо питань навколишнього середовища) від 16.06.1972. [Електронний ресурс] – Режим доступу: http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/995_454

¹⁸⁴ Всесвітня хартія природи: Резолюція ГА ООН № 37/7 від 28.10.1982 [Електронний ресурс] – Режим доступу: http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/995_453

¹⁸⁵ Декларація Ріо-де-Жанейро щодо навколишнього середовища та розвитку від 14.06.1992. [Електронний ресурс] – Режим доступу: http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/995_455

¹⁸⁶ Договір про принципи діяльності держав щодо дослідження і використання космічного простору, включаючи Місяць та інші небесні тіла від 27.01.1967. [Електронний ресурс] – Режим доступу: http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/995_480

напруженим. Показовим є те, що на 59 сесії Комітету з космосу представлено доповідь Канади під назвою "Індекс комічної безпеки", в якій серед нових тенденцій в космосі виділено напруження безпеки, котра проявляється через зростання технологій для використання сили в космосі, зміщення військових стратегій та пріоритетів в космосі, відмову погодитися щодо невикористання сили в космосі¹⁸⁷.

Слід відзначити, що тенденцію до використання космосу у військових цілях аж ніяк не можна назвати новою. Космічні країни з найбільшим досвідом (СРСР, а потім Росія та США) ще з часів перших запусків вели паралельно лінії нарощування військово-технічного та дипломатичного потенціалу. В результаті США: 1) взяли курс на підтримку захищеного, стабільного та безпечного космічного простору шляхом сприяння розвитку міжнародних норм відповідальної поведінки, та дотримання національного стандарту щодо пом'якшення космічного сміття¹⁸⁸; 2) позиціонують своє право на самооборону відповідно до ст. 2 Статуту ООН, яке було включене до проекту Кодексу поведінки в космосі; 3) вийшли у 2002 році із Договору щодо обмеження систем протиракетної оборони від 26.05.1972, звільнившись від обов'язків не створювати, не випробовувати системи ПРО космічного базування. З огляду на ці обставини, а також загальні тенденції до актуалізації використання міні-супутників та систем активного видалення космічного сміття, російські політики та науковці розглядають існування та застосування їх як потенційної зброї в космосі, що покликана забезпечувати домінування на Землі, тобто у військово-політичному плані¹⁸⁹. Щоб виключити такі загрози, Росія та Китай з червня 2002 року представляють на Конференції із роззброєння в різних редакціях Договір щодо запобігання розміщення зброї в космосі, який позиціонується як загальнообов'язковий та пропонує заборонити: а) розміщення в космосі зброї будь-якого виду; б) застосовування сили чи погрози

¹⁸⁷ Space security index. by Jessica West. The Simons Foundations, McGill University etc. <http://www.unoosa.org/documents/pdf/copuos/2016/copuos2016tech05E.pdf>

¹⁸⁸ Directive of the United States Department of Defense on Space Policy No 3100.10, October 18, 2012 (Space Directive) [електронний ресурс] // Defense Technical Information Center [офіц. сайт]. URL: [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://www.dtic.mil/whs/directives/corres/pdf/310010p.pdf>

¹⁸⁹ Андрей Малов Что стоит на пути к договору о предотвращении размещения оружия в космосе // Индекс безопасности // № 4 (115), Том 21 С. 25-38 (С. 26)

силою щодо космічних держав-учасниць договору¹⁹⁰. Без детального аналізу тексту цього документу, цілком очевидною є аксіологічна індиферентність його змісту щодо забезпечення сталості та безпеки НКП та, зокрема, охорони останнього від засмічення. Єдиною метою цього Договору є локальне сприяння утвердженню військово-політичної безпеки в космосі для його ініціаторів та суб'єктів, які приєдналися до його підписання, що впливає із збереженням закріплення права на самооборону та не передбачення повної заборони протисупутникових засобів. Таку модель дії вказаного принципу аж ніяк не можна визнати задовільною.

Ширше за своїм змістом та більш привабливо за своєю екологічною спрямованістю принцип демілітаризації НКП визначений у п. 178 доповіді Комітету з космосу за результатами 58 сесії 2015 року, а саме: не можна допускати, щоб космічний простір ставав зоною конфлікту між країнами чи з участю якоїсь приватної чи державної організації, а розміщення зброї чи будь-яка ворожа дія в космічному просторі має бути однозначно визнана як несумісна зі сталим використанням космічного простору¹⁹¹. Тобто, по-перше, в ньому відображається висловлена вище ідея щодо перевірки будь-якої діяльності в космосі на предмет її сумісності із забезпеченням сталого використання космічного простору; по-друге, встановлена заборона 2 видів діяльності, як таких, що не є сумісними з вказаним критерієм – це розміщення зброї та будь-які ворожі дії, чого вбачається формально достатньо для убезпечення космічного простору від загроз умисного засмічення, якби не існувало різночитання у тлумаченні понять зброї та ворожих дій, що наразі висувається як офіційний аргумент щодо непідтримання Сполученими Штатами Америки російсько-китайської ініціативи¹⁹².

Занепокоєння з приводу використання аргументу щодо боротьби із проблемою космічного сміття лише як приводу для ворожого втручання до активного чи неактивного космічного об'єкта іншої юрисдикції та його

¹⁹⁰ Проект Договору о предотвращении размещения оружия в космическом пространстве, применения силы или угрозы силой в отношении космических объектов от 13.02.2008. [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://www.rusmission.org/2/1/1273>

¹⁹¹ Доклад Комитета по использованию космического пространства в мирных целях Пятдесят восьмая сессия (10-19 июня 2015 года) \ A/70/20 \ . [Електронний ресурс] – Режим доступу: http://www.unoosa.org/res/oosadoc/data/documents/2015/a/a7020_0_html/A_70_20R.pdf (С. 31-32)

¹⁹² Договор о военном космосе столкнулся с разночтениями // Взгляд. Деловая газета. Выпуск от 12.01.2016. . [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://vz.ru/society/2016/1/12/788106.html>

знищення має певне підґрунтя, адже формально така діяльність може підпадати під визначений у п. 2 ст. 1 Договору про космос принцип свободи дослідження та використання космосу. Переймаючись таким небезпечним для екології космосу тлумаченням даної норми, Стефан Хоуб наводить принаймні два аргументи щодо віднесення практики умисного утворення космічного сміття як цілком нелегальної: 1) п. 1, 2 ст. 3 Договору про космос вказує, що свобода дослідження та використання космосу обмежується критерієм блага та інтересів всього людства, якому суперечить така практика; 2) зазначене випливає з норм Конвенції про заборону військових або будь-яких інших ворожих засобів впливу на природне середовище¹⁹³.

Підсумовуючи аналіз принципу демілітаризації НКП, слід підкреслити, що тлумачення його в контексті екологічного змісту як способу запобігання засміченню космосу, є одним з вирішальних важелів стримування військово-політичних сил інтересами сталого використання унікального природного ресурсу на благо та в інтересах всього людства.

Принцип транспарентності та зміцнення довіри

Розглянувши так звані матеріально-правові принципи, котрі накреслюють бажану модель поведінки, слід приділити увагу ще одному не менш важливому принципу, який становить основу для забезпечення реалізації всіх попередніх. Таким процедурним принципом є принцип співробітництва. Його роль обумовлена місцем в структурі програмних документів та формулюванні його змісту. Так, відповідно до принципів 22 та 24 Стокгольмської декларації, міжнародні проблеми щодо охорони НПС, що стосуються запобігання, зменшення чи усунення шкідливого впливу на навколишнє середовище, слід вирішувати в дусі співробітництва¹⁹⁴, а згідно принципу 27 Декларації Ріо, співробітництво в дусі доброї волі визначається як засіб досягнення всіх закріплених в ній принципів¹⁹⁵.

¹⁹³ Stephan Hobe Environmental protection in outer space: Where we stand and what is needed to make progress with regard to the problem of space debris // The Indian journal of law and technology // Volume 8, 2012 [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://ijlt.in/archive/volume8/ENVIRONMENTAL%20PROTECTION%20IN%20OUTER%20SPACE.pdf> (Р. 4)

¹⁹⁴ Стокгольмська декларація (Щодо питань навколишнього середовища) від 16.06.1972. [Електронний ресурс] – Режим доступу: http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/995_454

¹⁹⁵ Декларація Ріо-де-Жанейро щодо навколишнього середовища та розвитку від 14.06.1992. [Електронний ресурс] – Режим доступу: http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/995_455

В контексті космічної діяльності, в тому числі й щодо охорони НКП від засмічення, вказаний принцип набув дещо ширшого та специфічного змісту принципу транспарентності та зміцнення довіри. Як зазначає О. С. Стельмах, саме такого змісту набув даний принцип, виходячи з мети надання космічній діяльності більшої відкритості (зрозумілості) для всіх, кого це може зачепити¹⁹⁶. Вказане підтверджується тим, що на початку освоєння космосу даний принцип відігравав життєво важливе значення для запобігання використанню космосу як зручного плацдарму для розгортання бойових дій. Тому історично заходи зміцнення довіри розроблялись паралельно з нарощенням військово-космічних потужностей США та СРСР. В результаті було розроблено ряд таких заходів, які Управління ООН з питань роззброєння поділяє на три блоки: 1) обмін інформацією шляхом забезпечення регулярних комунікацій, створення контактних інстанцій, попереднього повідомлення про заплановані заходи; 2) взаємний нагляд за об'єктами та заходами та запрошення спостерігачів; 3) обмеження військових дій щодо характеру, масштабності та локації¹⁹⁷.

Вказані заходи щодо мирного дослідження та використання космосу були імплементовані в Договір про космос, а саме: 1) обов'язок держав-членів інформувати про будь-які небезпечні явища в космічному просторі, які могли б становити небезпеку для життя або здоров'я космонавтів (ч.3 ст. 5); 2) обов'язок проводити консультації державою-учасницею у випадках, якщо запланована нею діяльність чи експеримент створять потенційні перешкоди діяльності іншої держави-учасниці у справі мирного використання та дослідження космосу та кореспондуюче цьому обов'язку право потенційно потерпілої сторони вимагати проведення такої консультації (ст. 9); 3) право на висловлення прохання про спостереження за польотами космічних об'єктів, яке розглядатиметься державою запуску на рівних підставах (ст. 10); 4) обов'язок в максимально можливій та практично здійсненній мірі інформувати

¹⁹⁶ Стельмах О. С. Міжнародно-правовий режим безпеки дослідження та використання космічного простору в мирних цілях. Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата юридичних наук (на правах рукопису). - Київ: Інститут держави і права ім. В. М. Корецького НАН України, 2016. - 240с. (С. 178). [Електронний ресурс] – Режим доступу: http://idpnan.org.ua/files/stelmah-o.s.-mijnarodno-pravoviy-rejim-bezpeki-doslidjennya-ta-vikoristannya-kosmichnogo-prostoru-v-mirnih-tsilyah_.pdf

¹⁹⁷ Управление Организации Объединенных Наций по вопросам разоружения/ Укрепление доверия. [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://www.un.org/disarmament/ru/convarms/укрепление-доверия/>

Генерального секретаря ООН, громадськість та міжнародну наукову спільноту про характер, хід і результати такої діяльності (ст. 11); 5) право на взаємній основі за умови попереднього повідомлення на відвідання станцій, установок, обладнання та космічних кораблів іноземної юрисдикції (ст. 12)¹⁹⁸. Подальше розгортання ці заходи отримали у 1993 році, а саме, на виконання резолюції 45/55 ГА ООН від 04.12.1990, Генеральний секретар представив Генеральній асамблеї розгорнуту доповідь щодо заходів зі зміцнення довіри у космічному просторі, в якій знайшли відображення тенденції, які викликають необхідність розробки заходів зміцнення довіри, зміст таких заходів, їх форми, критерії, діюча правова база¹⁹⁹.

Проте наявних заходів виявилось недостатньо з огляду на нові тенденції, що все чіткіше вимальовуються в космічній діяльності, до яких належать: а) зростання кількості суб'єктів, котрі освоюють космос як за рахунок включення до цього процесу нових країн, так і приватних суб'єктів; б) взаємозалежний характер космічної діяльності, що вимагає спільних зусиль для охорони НКП від дестабілізуючих конфліктів, сприяння його безпечному та надійному використанню в довгостроковому плані на благо всього людства; в) обмеженість ресурсу навколоземного космічного простору, що за попередніх двох умов веде до напруженої техногенної обстановки, обумовленої ущільненням розміщеного космічного устаткування та його вразливістю, що в свою чергу є сприятливим для утвердження атмосфери підозрілості щодо можливості використання даних обставин для маскування реалізації агресивних намірів.

Для амортизації такого напруження еволюція заходів транспарентності та зміцнення довіри вийшла на новий виток у 2010 році із ухваленням резолюції ГА ООН 65/68, якою утворено другу Групу урядових експертів з цього питання. Результат їх діяльності також викладений в записці Генерального секретаря, представлений на 68 сесії ГА ООН 29.07.2013. В цьому документі заходи

¹⁹⁸ Договір про принципи діяльності держав щодо дослідження і використання космічного простору, включаючи Місяць та інші небесні тіла від 27.01.1967. [Електронний ресурс] – Режим доступу: http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/995_480

¹⁹⁹ Предотвращение гонки вооружений в космическом пространстве. Исследование об укреплении мер доверия в космическом пространстве: Доклад Генерального Секретаря ООН. A/48/305 от 15.10.1993. [Електронний ресурс] – Режим доступу: http://www.un.org/ga/search/view_doc.asp?symbol=A/48/305&Lang=R

транспарентності і зміцнення довіри (далі - ЗТЗД) визначені як різні форми, за допомогою яких здійснюється обмін інформацією з єдиною метою скоординувати суб'єктів космічної діяльності на благо безпеки та стабільності останньої. Слід зауважити, що "червоною ниткою" крізь текст цього документа проходить виключно утилітарне ставлення до космічного простору як до економічного та військово-політичного ресурсу, а тому перш за все вказані заходи спрямовані на захист космічних об'єктів, а не самого простору. Втім, вбачаються в ньому й деякі екологічні мотиви. Так, в преамбулі наголошується на важливості спільними зусиллями охороняти *саме космічний простір, а не лише космічні засоби* (виділено мною - А. Г.), від дестабілізуючих конфліктів і домагатися його безпечного і надійного використання в довгостроковому плані в інтересах всього людства²⁰⁰. Відзначаючи позитивність такого розширеного бачення об'єктів, на які спрямований цей принцип, слід наголосити, що мети, на яку спрямовані ЗТЗД щодо безпечної та стабільної космічної діяльності, не можливо досягти без охорони середовища, в якому ця діяльність проводиться. Тому в основу цього принципу слід покласти екологічний зміст, за умов урахування якого можливо дотриматись єдиного критерію ЗТЗД - дієвості, що робить їх рекомендаційну природу авторитетною.

За змістом вказаного документа ЗТЗД діляться на типи, спрямовані на: а) потенціал; б) поведінку суб'єктів космічної діяльності, тобто на повний цикл космічної діяльності кожного суб'єкта. ЗТЗД втілені в таких формах: 1) обмін інформацією щодо стратегій, політик та програм, військових видатків, пов'язаних з космосом; 2) обмін інформацією про параметри орбіти та напрямки, можливі співпадіння орбіт, природні небезпеки; надання ООН в практично здійсненні строки реєстраційної інформації відповідно до Конвенції про реєстрацію та резолюції 62/101, в тому числі повідомлення про заплановані запуски космічних апаратів та завдання ракет-носіїв, на зразок обов'язку відображеного у Гаазькому кодексі щодо запобігання поширенню балістичних ракет; відкриття загального доступу до національних реєстрів; 3) повідомлення, спрямовані на зниження ризику щодо маневрів, неконтрольованого повернення

²⁰⁰ Доклад Группы правительственных экспертов по мерам транспарентности и укрепления доверия в космосе: Записка Генерального секретаря от 29.07.2013 // A/68/189*// [Електронний ресурс] – Режим доступу: http://www.unoosa.org/pdf/gadocs/A_68_189R.pdf (С. 5)

в атмосферу, пов'язане з великим ризиком, надзвичайних ситуацій природного чи техногенного походження (несправність, втрата контролю), умисного знищення космічного об'єкта на орбіті; 4) контакти та візити на космодроми, стартові площадки, показ ракетної техніки; 5) міжнародне співробітництво, яке в цьому контексті звужується лише до обміну даними між країнами, що мають та не мають космічний потенціал (позитивна сторона принципу загальної, але диференційованої відповідальності), адже таке вирівнювання доступу до космічних технологій вбачається Групою урядових експертів як фактор, що здатен знизити рівень недовіри; 6) консультативні механізми, за допомогою яких можна досягти роз'яснення інформації щодо дослідження і використання космічного простору в цілях забезпечення національної безпеки, щодо програм дослідження космосу, прояснення неоднозначних ситуацій, обговорення порядку здійснення відповідних ЗТЗД та процедур і механізмів розгляду практичних аспектів використання космічного простору, а також запобігання та мінімізація загроз спричинення шкоди чи створення шкідливих перешкод; 7) інформаційно-роз'яснювальна робота в межах тематичних практикумів та конференцій; 8) координація через космічні агентства та створення контактних центрів.

Слід відзначити, що проактивність цих рекомендацій забезпечується їх імплементацією як в проекти інших міжнародних документів, так і в національні механізми. Так, ідея створення контактного центру знайшла свій розвиток у п. 9 проекту Міжнародного кодексу поведінки у космічному просторі²⁰¹ від 16.09.2013. Що стосується виконання ЗТЗД Україною, то фахівці Державного космічного агентства України (далі - ДКАУ) Б. А. Атаманенко та Н. Є. Редчиць, виділяють такі з них: 1) розміщення на офіційному веб-сайті ДКАУ інформації про державну політику у сфері космічної діяльності, участь України у міжнародних космічних проектах, діюче законодавство у сфері космічної діяльності, міжнародні договори, учасницею яких є Україна, проекти нормативно-правових актів у сфері космічної діяльності, космічні комплекси України, пуски ракет-носіїв, підприємства, установи та організації України та

²⁰¹ DRAFT International Code of Conduct for Outer Space Activities, Version 16 September 2013. [Електронний ресурс] – Режим доступу: http://eeas.europa.eu/non-proliferation-and-disarmament/pdf/space_code_conduct_draft_vers_16_sept_2013_en.pdf

виготовлену ними продукцію; 2) інформування Генерального секретаря ООН про характер, хід, місце та результати космічної діяльності, про космічні апарати; 3) в рамках багатостороннього співробітництва на договірній основі обмін науково-технічною інформацією, знаннями, досвідом, спеціалістами та вченими, бере участь у спільних космічних проектах, організовує спільні симпозиуми, семінари; 4) участь у міжнародних космічних виставках, заходах міжнародних організацій, форумах та ініціативах, зокрема в розробці вищевказаного Кодексу поведінки²⁰². В контексті вирішення проблем, пов'язаних з охороною навколоземного космічного простору від засмічення, особливо слід відзначити, що, ДКАУ та КБ "Південне" за участю Міжнародного центру космічного права та відповідні структури країн СНД співпрацюють в межах Робочої групи щодо співробітництва та координації роботи з розробки систем видалення космічного сміття. Таким чином, Україна досить широко задіяна у впровадженні ЗТЗД. Проте не можна не вказати й на проблеми. Так, зокрема, досі не прийнятий Порядок реєстрації космічних об'єктів, тому такий ЗТЗД як відкриття доступу до національного реєстру не може бути виконаний, адже об'єктивно в електронному вигляді він не ведеться. Крім того, внаслідок фінансових та організаційних проблем делегації України останні декілька років не вдається якісно взяти участь в роботі таких авторитетних міжнародних платформ, як сесії Юридичного та Науково-технічного підкомітетів Комітету з космосу, а також в Міжнародному координаційному комітеті з космічного сміття.

²⁰²Б. А. Атаманенко, Н. С. Редчиць Транспарентність і зміцнення довіри в космосі // Космічна наука і технологія // 2013.- Т. 19.- № 6.- С. 60–69 (С. 63) [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://www.mao.kiev.ua/biblio/jscans/knit/2013-19/knit-2013-19-6.pdf>

Етап 3.

ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ МІЖНАРОДНО- ПРАВОВОЇ ОХОРОНИ КОСМІЧНОГО ПРОСТОРУ ВІД ЯДЕРНИХ ДЖЕРЕЛ ЕНЕРГІЇ

*(етап виконувався за розпорядженням
Президії НАН України від 26.02.2015 № 122 та
відповідно до договору між Національною
академією наук України від 02.03.2015 р. № 4-1)*

Строки виконання: 02.03. 2015 – 31.12. 2015

Київ - 2015

ЗМІСТ

№	Назва розділу	Сторінки
3.1.	Використання ядерних джерел енергії в космічному просторі. Загальні положення	113
3.2.	Правові умови використання ядерних джерел енергії в космосі	116
3.3.	Правове регулювання забезпечення використання ядерних джерел енергії в космічному просторі	119
3.4.	Відповідальність за шкоду, спричинену космічними об'єктами з ядерними джерелами енергії на борту	125
3.5.	Перспективи забезпечення безпечного використання ядерних джерел енергії в космічному просторі	134
	Висновки	139

3.1. Використання ядерних джерел енергії в космічному просторі. Загальні положення

Значний науково-технічний прогрес у ХХ ст. дозволив людству розпочати діяльність з використання та дослідження космічного простору та використання ядерної енергії. Значні технічні переваги використання ядерних джерел енергії згодом обумовили застосування ядерних технологій у космічній сфері, результатом чого стало створення космічних об'єктів з ядерними джерелами енергії на борту.

Як зазначається в Рамках забезпечення безпечного використання ядерних джерел енергії в космічному просторі²⁰³, виходячи з сучасного рівня знань і можливостей, космічні ядерні джерела енергії – це єдиний існуючий варіант енергозабезпечення деяких космічних місій і значного розширення можливостей інших місій. Низка вже здійснених місій, а також тих, що прогножуються, була б неможливою без використання ядерних джерел енергії. Космічні ядерні джерела енергії, які використовувались в минулому, використовуються зараз і планується використовувати їх у майбутньому, включають радіоізотопні енергетичні установки та ядерні реактори для енергозабезпечення або приведення у рух.

Переваги використання ядерних джерел енергії детально відзначаються навіть у юридичній літературі. Зауважується, що **ці джерела енергії є найбільш перспективними та ефективними для забезпечення довготривалих космічних польотів**. Такі операції, як корекція орбіти супутника, його орієнтація у просторі, робота наукової апаратури, передача інформації на Землю, вимагає надійного, компактного та достатньо потужного джерела енергії. Цими якостями у повному обсязі наділені ядерні енергоустановки²⁰⁴. Водночас, незважаючи на перелічені переваги, **використання ядерних установок на борту космічного апарату не є безпечним**. Відповідні

²⁰³ Рамки забезпечення безпечного використання ядерних джерел енергії в космічному просторі А/АС.105/С.1/Л.292/Rev.4 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.unoosa.org/pdf/limited/c1/AC105_C1_L292Rev4R.pdf

²⁰⁴ А.С. Пирадов. Международное космическое право. – М.: «Международные отношения», 1985. – С.146.

енергоустановки вимагають вжиття особливих заходів безпеки, зокрема, беручи до уваги той факт, що аваріям за їх участі властиві специфічні характер та наслідки.

На сьогоднішній день питання використання ядерних джерел енергії в космічному просторі найбільш детально регламентуються Резолюцією 47\68 Генеральної асамблеї ООН «Принципи, що стосуються використання ядерних джерел енергії у космічному просторі» 1992 р.²⁰⁵. Зокрема, цією Резолюцією встановлюється, що для зведення до мінімуму кількості радіоактивного матеріалу в космосі і пов'язаних з цим ризиків, використання ядерних джерел енергії в космічному просторі обмежується тими космічними польотами, які не можуть здійснюватися розумним способом з використанням неядерних джерел енергії.

Нині в космосі використовуються ядерні джерела енергії двох типів: радіоізотопні генератори та ядерні реактори. Радіоізотопні генератори складаються з радіоактивних паливних елементів, оточених системою перетворення енергії. Радіоізотоп розпадається, випромінюючи іонізуючу радіацію, яка при поглинанні переходить в тепло і може бути перетворена в інші види енергії. Ядерні реактори отримують теплову енергію за рахунок керованої реакції поділу урану-235. Реактор складається з активної зони збагаченого урану з відбивачем, що генерує тепло для можливого перетворення в інші види енергії. За рахунок використання ядерних джерел енергії здійснюється енергоживлення апаратури космічного об'єкта²⁰⁶.

Розглянемо більш детально ці два типи ядерних джерел енергії та їх істотні відмінності.

Ядерні реактори можуть використовуватися під час міжпланетних польотів, на достатньо високих орбітах (орбіта, тривалість перебування на якій є досить великою, щоб забезпечити достатній розпад продуктів ділення

²⁰⁵ Резолюція 47\68 Генеральної асамблеї ООН «Принципи, що стосуються використання ядерних джерел енергії у космічному просторі» 1992 р. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/995_492

²⁰⁶ А.В. Яковенко Прогрессивное развитие международного космического права. Актуальные проблемы. – М.: Международные отношения, 1999. - С. 79 (168 с.)

приблизно до рівня радіоактивності актинідів) та на низьких навколоземних орбітах, якщо після виконання робочої частини свого польоту вони зберігаються на достатньо високих орбітах. Радіоізотопні генератори можуть використовуватися для міжпланетних польотів та інших польотів за межами гравітаційного поля Землі. Вони також можуть використовуватися на навколоземній орбіті, якщо після завершення робочої частини свого польоту вони зберігаються на високій орбіті. Достатньо висока орбіта має бути такою, щоб звести до мінімуму ризик для нинішніх і майбутніх космічних польотів, а також ймовірність зіткнення з іншими космічними об'єктами. При визначенні висоти достатньо високої орбіти враховується, що частоти зруйнованого реактора також повинні досягнути потрібного рівня розпаду до їх повернення в атмосферу Землі.

Ядерні реактори не виводяться на критичний рівень до досягнення ними експлуатаційної орбіти або до виведення на міжпланетну траєкторію. Конструкція ядерного реактора забезпечує, що він не перейде в критичний стан до виходу на експлуатаційну орбіту під час будь-яких можливих подій, включаючи вибух ракети, повернення в атмосферу, падіння на поверхню або у воду, занурення у воду або проникнення води в активну зону. З метою значного зменшення можливості аварій на супутниках з ядерними реакторами на борту в ході їх експлуатації на орбіті з меншою тривалістю перебування, ніж на достатньо високій орбіті (включаючи операції по виведенню на достатньо високу орбіту), застосовується високонадійна експлуатаційна система для забезпечення ефективного і контрольованого віддалення реактора.

В свою чергу радіоізотопні генератори захищаються системою захисної оболонки, спроектованої та сконструйованої таким чином, щоб витримувати теплові та аеродинамічні навантаження під час повернення у верхні шари атмосфери в передбачуваних орбітальних умовах, у тому числі при виході з високоеліптичних або гіперболічних орбіт, якщо це має місце. При ударі об землю система захисної оболонки та фізична форма ізотопів гарантують відсутність викиду радіоізотопного матеріалу в навколишнє середовище, з тим,

щоб район падіння можна було повністю дезактивувати шляхом проведення операції по евакуації.

Ядерні джерела енергії мають ряд переваг перед звичайними енергетичними установками, які використовуються у космічній діяльності. Вони, зокрема, є малогабаритними і розраховані на тривалий час дії. Це має особливе значення для забезпечення енергією довготривалих космічних польотів, а також космічних операцій, які потребують великої кількості енергії.

Питання, отже, полягає не у відмові від використання цих установок як таких, а в забезпеченні їх максимально безпечної експлуатації у мирних цілях і на засадах міжнародного співробітництва²⁰⁷.

Це обумовлює необхідність приділення особливої уваги питанню убезпечення використання ядерних джерел енергії в космічному просторі та, одночасно, відповідальності за шкоду, яка може бути заподіяна під час здійснення місій космічними об'єктами з ядерними джерелами енергії на борту.

3.2. Правові умови використання ядерних джерел енергії в космосі

З метою забезпечення мирного та безпечного використання космічного простору, міжнародним космічним та ядерним правом встановлюється ряд заборон на використання джерел ядерної енергії в космосі.

Зокрема, в 1963 р. був підписаний ***Договір про заборону випробувань ядерної зброї в атмосфері, в космічному просторі та під водою***²⁰⁸, а в 1977 році ***Конвенція про заборону військового чи будь-якого іншого ворожого використання засобів впливу на природне середовище***²⁰⁹.

Договір 1963 р. передбачає заборону випробування ядерної зброї в атмосфері, за її межами, включаючи космічний простір та під водою, в тому числі територіальні води і відкрите море. Крім заборони випробувань ядерної

²⁰⁷ Ю.С. Шемшученко. Космічне право: Підручник. – К.: Вид-во «Юридична думка», 2012. – С. 99 (280 с.)

²⁰⁸ Договір про заборону випробувань ядерної зброї в атмосфері, в космічному просторі та під водою 1963 р. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/995_376

²⁰⁹ Конвенція про заборону військового чи будь-якого іншого ворожого використання засобів впливу на природне середовище 1977 р. №2692 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/995_258

зброї в цих трьох сферах, Договір встановлює заборону ядерних вибухів також у будь-якому іншому середовищі, якщо таких вибух спричинює випадіння радіоактивних опадів за межами території держави, під юрисдикцією або контролем якої проводиться вибух²¹⁰.

В свою чергу Конвенція 1977 р. зобов'язала держави, що беруть у ній участь, не використовувати з військовою або будь-якою іншою ворожою метою будь-які засоби для зміни шляхом навмисного управління природними процесами динаміки, складу або структури Землі, включаючи космічний простір. Водночас використання засобів дії на природне середовище з мирною метою цією Конвенцією не забороняється.

Одночасно *Договором про принципи діяльності держав по дослідженню і використанню космічного простору, включаючи Місяць та інші небесні тіла* 1967 р.²¹¹ (далі - *Договір по космосу*), який є основним договірним джерелом міжнародного космічного права, використання ядерних джерел енергії в мирних цілях в космічному просторі допускається.

Зокрема, ним передбачається зобов'язання держав не виводити на орбіту навколо Землі будь-які об'єкти з ядерною зброєю, не встановлювати таку зброю на небесних тілах і не розміщувати таку зброю в космічному просторі будь-яким іншим чином²¹². Натомість на використання ядерних джерел енергії в космічному просторі заборона не поширюється, накладаються лише певні обмеження (категорії польотів та вимоги безпеки).

Міжнародним космічним правом передбачено, що використання ядерних джерел енергії в космічному просторі повинно ґрунтуватися на ретельній оцінці безпеки, включаючи ймовірний аналіз ризику, з особливим наголосом на зниження ризику, а також, як вже зазначалося вище, обмежуватися тими

²¹⁰ Л.Д.Тимченко, В.П. Кононенко. Міжнародне право: підручник. – К.: Знання, 2012. - С. 485 (631 с.)

²¹¹ Договір ООН про принципи діяльності держав щодо дослідження та використання космічного простору, включаючи Місяць та інші небесні тіла, 1967 р. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/995_480.

²¹² Преамбула, стаття IV Договору про принципи діяльності держав по дослідженню і використанню космічного простору, включаючи Місяць та інші небесні тіла. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/995_480

космічними польотами, які не можуть здійснюватися розумним способом з використанням неядерних джерел енергії²¹³.

Зауважимо, що Договір про космос та інші універсальні положення з питань космічного простору розроблялися в той час, коли ядерні джерела енергії в космосі використовувалися лише експериментально, та в силу цього в зазначених міжнародно-правових документах не знайшли належного вирішення проблеми, пов'язані з застосуванням ядерних енергоустановок на борту космічних об'єктів.

²¹³ Преамбула, принцип 3 Резолюції 47/68 Генеральної Асамблеї ООН "Принципи, що стосуються використання ядерних джерел енергії у космічному просторі". [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/995_492

3.3. Правове регулювання забезпечення використання ядерних джерел енергії в космічному просторі

Умови застосування ядерних джерел енергії в космосі як в режимі штатної експлуатації, так і в можливих аварійних ситуаціях, на етапах запуску, експлуатації та виведення з експлуатації істотно відрізняються від умов наземного застосування. Виведення на орбіту і в космічне середовище накладають абсолютно особливі вимоги до проектування та експлуатації космічних ядерних джерел енергії в плані забезпечення безпеки. Крім того, вимоги, які ставляться до космічних місій, визначають необхідність застосування унікальних і індивідуальних для кожної місії проектних рішень для космічних ядерних джерел енергії, космічних апаратів, систем запуску і польотних операцій²¹⁴.

Активність у справі дослідження та використання космічного простору, що неухильно зростає, призвела до необхідності вжиття заходів з охорони космічного середовища від шкідливих наслідків такої діяльності. Використання ядерних джерел енергії на космічних апаратах, проведення великомасштабних експериментів у космосі, елементи промислового виробництва на орбітальних станціях і т.п. містять у собі додаткові небезпеки забруднення і шкідливої дії на навколоземний простір.

В міжнародному космічному праві, окрім міжнародних договорів, істотне значення мають і норми рекомендаційного характеру, підготовлені й узгоджені в рамках різних міжнародних організацій. Незважаючи на рекомендаційний характер цих норм, багато держав імплементують їх положення в національне законодавство, оскільки їх виконання забезпечує безпеку ядерної енергетики та наукових досліджень²¹⁵.

Правовим контекстом для регламентації питання забезпечення використання ядерних джерел енергії у космічному просторі є ***Резолюція ГА***

²¹⁴ Рамки забезпечення безпечного використання ядерних джерел енергії в космічному просторі A/AC.105/C.1/L.292/Rev.4 [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://www.unoosa.org/pdf/limited/c1/AC105_C1_L292Rev4R.pdf

²¹⁵ Л.Д.Тимченко, В.П. Кононенко. Міжнародне право: підручник. – К.: Знання, 2012. - С. 493 (631 с.)

ООН 47/68 «Принципи, що стосуються використання ядерних джерел енергії у космічному просторі» (далі – Принципи) *та Рамки забезпечення безпечного використання ядерних джерел енергії в космічному просторі* (далі – Рамки).

Принципи були розроблені в результаті оцінки прецеденту з радянським супутником «Космос 954», коли внаслідок його повернення в атмосферу Землі у 1978 році було заподіяно радіологічну шкоду північно-західним територіям Канади²¹⁶. Проблеми, які тоді постали у відносинах між Канадою та Радянським Союзом, визначили подальшу структуру та змістовне наповнення більшості складових Принципів. Це, зокрема, стосується питань нотифікації та інформування, а також допомоги у надзвичайних ситуаціях, тобто питань, які у попередніх проектах документу не були відображені²¹⁷.

У 1980 році на порядок денний Юридичного підкомітету Комітету ООН з космосу було винесено питання «Огляд існуючих норм міжнародного права, що мають відношення до космічної діяльності, з метою визначення доцільності їх доповнення положеннями, що стосуються використання ядерних джерел енергії в космосі». Наступного року це ж питання в рамках порядку денного було перейменовано на «Розгляд можливості доповнення норм міжнародного права, що стосуються використання ядерних джерел енергії в космічному просторі», а для його детального опрацювання була створена робоча група. В результаті лише у 1992 році правовий масив космічного права було доповнено Резолюцією Генеральної Асамблеї ООН 47/20 про «Принципи, що стосуються використання ядерних джерел енергії у космічному просторі» (далі Принципи).

Принципи становлять зведення керівних настанов, що покликані убезпечити використання ядерних джерел енергії в космічному просторі.

²¹⁶ Canada-Union of Soviet Socialist Republics: Protocol on Settlement of Canada's Claim for Damages Caused by "Cosmos 954", International Legal Materials (20) 1981, P. 689

²¹⁷ Claim against the Union of Soviet Socialist Republics for the Damage Caused by Soviet Cosmos 954, International Legal Materials (18) 1979, Annex A, p. 903 para. 7, Annex B p. 915; UN Doc. A/AC.105/C.2/L.115, Working paper submitted by Australia, Belgium, Canada, Chile, Colombia, Egypt, Germany, Iran, Italy, Japan, Kenya, Mexico, Sierra Leone, Sweden and the UK, 4 April 1978, in: UN Doc. A/AC.105/218, Report of the Legal Sub-Committee on the Work of Its Seventeenth Session (13 March – 7 April 1978), Annex IV, Use of Nuclear Power Sources in Outer Space, 13 April 1978, pp. 1 f.; and UN Doc. A/AC.105/C.2/L.126, Canada; Working paper – Use of Nuclear Power Sources in Outer Space, 25 March 1980, in: UN Doc. A/AC.105/271, Report of the Legal Sub-Committee on the Work of Its Nineteenth Session (10 March – 3 April 1980), Annex III, Documents submitted to the Legal Sub-Committee at its nineteenth session, 10 April 1980 pp.1 f.

Документ застосовується до ядерних джерел енергії, що призначені для вироблення електричної енергії на борту космічних об'єктів в цілях, не пов'язаних з живленням рушійної установки, характеристики яких в цілому співпадають з характеристиками використовуваних систем і виконуваних польотів на момент прийняття Принципів.

У Принципах підкреслюється унікальність ядерних джерел енергії для виконання певної категорії польотів у космічний простір, зокрема, завдяки таким їх характеристикам, як компактність та тривалий строк експлуатації. Певні вимоги ставляться до конструкції та використання космічних об'єктів з ядерними джерелами енергії на борту. Зазначено, що за передбачуваних або аварійних обставин вони повинні забезпечувати, щоб небезпека була нижчою за прийнятні рівні, а радіоактивний матеріал не спричинив би суттєвого забруднення космічного простору. Наведена конкретизаційна ознака "передбачуваних" обставин, що характеризує клас подій або обставин, ймовірність настання яких є такою, що охоплює лише надійно допустимі можливості для цілей аналізу безпеки. Крім того, при проектуванні, конструюванні та експлуатації системи безпеки повинен застосовуватися принцип глибокого захисту. Цей принцип означає наявність можливості усувати або нейтралізувати будь-які передбачувані неполадки в роботі устрою, що здатні вплинути на безпеку. Звернемо увагу, що термін "загальний принцип глибокого захисту" в даному контексті стосується використання елементів конструкції та польотних операцій замість активних систем або додатково до них для запобігання або пом'якшення наслідків неполадок системи. Для досягнення цієї мети не обов'язково вимагається надмірність систем безпеки для кожного окремого компонента. Зважаючи на особливі вимоги, які притаманні використанню ядерних джерел енергії в космосі, ніякий конкретний комплекс систем або елементів не може бути виділений як абсолютно необхідний для досягнення цієї мети. Зазначено, що надійність систем, які мають важливе значення для безпеки, забезпечується, серед іншого, за рахунок дублювання, фізичного поділу, функціональної ізоляції та адекватної незалежності їх компонентів.

Проведення ретельної і всеохоплюючої оцінки безпеки покладається на державу запуску (для цілей цих принципів термін "держава запуску" означає державу, яка здійснює юрисдикцію і контроль над космічним об'єктом з ядерним джерелом енергії на борту). Така оцінка повинна бути здійснена на етапі, що передуює запуску, державою запуску спільно з тими державами, які спроектували, сконструювали чи виготовили ядерне джерело енергії або будуть експлуатувати космічний об'єкт, або з території чи установок яких буде здійснено запуск такого об'єкта. Незважаючи на те, що проведення відповідної оцінки має відбуватися перед запуском, процедура має охоплювати всі етапи польоту і стосуватися всіх діючих систем, включаючи засоби запуску, космічну платформу, ядерне джерело енергії та його апаратуру, а також системи управління й зв'язку між Землею та космосом. Результати такої оцінки безпеки, а також за можливості визначення приблизного строку, протягом якого передбачається здійснити запуск, публікуються до кожного запуску, і Генеральний секретар ООН інформується про те, яким чином держави можуть оперативно одержати такі результати оцінки безпеки до кожного запуску.

У випадку появи на космічному об'єкті пошкоджень, а відтак виникнення небезпеки повернення радіоактивних матеріалів на Землю, держава запуску космічного об'єкта з ядерним джерелом енергії на борту, повинна своєчасно поінформувати всі заінтересовані держави. Ця інформація повинна бути надана, а також передана Генеральному секретарю ООН згідно з таким форматом:

а) параметри системи повинні включати назву держави або держав запуску, в тому числі адресу органу, з яким можна зв'язатися для одержання додаткової інформації або допомоги у випадку аварії; міжнародне позначення; дату, територію або місце запуску; інформацію, що необхідна для найточнішого прогнозування часу знаходження на орбіті, траєкторії та району падіння; загальне призначення космічного апарата;

б) інформація про радіологічну небезпеку ядерного джерела енергії передбачає надання даних про тип джерела, радіоізотопний реактор; можливу фізичну форму, кількість і загальні радіологічні характеристики палива і заражених і/або активованих компонентів, які можуть досягти Землі.

Інформація згідно з наведеним форматом надається державою запуску негайно після виявлення пошкодження. Для найкращої поінформованості міжнародного співтовариства про ситуацію та достатність часу для планування необхідних заходів на національному рівні, така інформація поновлюється, наскільки це практично можливо, і частота розсилання оновленої інформації зростає в міру наближення передбачуваного часу входження в тверді шари атмосфери Землі. Актуалізована інформація оперативно передається також Генеральному секретарю ООН. Держави, які подають зазначену вище інформацію, повинні якомога оперативніше відповісти на запити інших держав про надання додаткової інформації або про проведення консультацій.

Після повідомлення про очікуване повернення в атмосферу Землі космічного об'єкта з ядерним джерелом енергії на борту та його компонентів, усі держави, які володіють засобами контролю і стеження за космічними об'єктами, в дусі міжнародного співробітництва в найкоротші строки надають Генеральному секретарю ООН та заінтересованій державі відповідну інформацію про пошкоджений космічний об'єкт, якою вони володіють, з тим, щоб дати державам, яких це може стосуватися, можливість оцінити ситуацію і вжити необхідних запобіжних заходів.

В Принципах прописаний порядок дій, якого слід дотримуватися після повернення в атмосферу Землі космічного об'єкта з ядерними джерелами енергії на борту та його компонентів. Такий порядок передбачає:

а) держава запуску негайно пропонує і, на запит держави, якої це стосується, негайно надає необхідну допомогу для ліквідації фактичних і можливих шкідливих наслідків, включаючи допомогу у визначенні місця падіння ядерного джерела енергії на поверхню Землі, у виявленні радіоактивного матеріалу, що ввійшов у атмосферу, і у проведенні операцій щодо пошуку або розчистки;

б) крім держави запуску, всі держави й міжнародні організації з необхідним технічним потенціалом надають відповідно до запиту держави, якої це стосується, необхідну допомогу.

Відповідні положення міжнародного права певним чином *імплементовані в законодавство України*. Питанню безпеки космічних і літальних апаратів з ядерними установками та джерелами іонізуючого випромінювання на борту присвячена *також ст. 49 Закону України «Про використання ядерної енергії та радіаційну безпеку»* від 8 лютого 1995 року №39/95-ВР²¹⁸. Цією статтею передбачається, що під час проектування, будівництва та експлуатації космічних і літальних апаратів з ядерними установками або джерелами іонізуючого випромінювання на борту мають враховуватись можливі аварії таких космічних та літальних апаратів, при цьому радіаційний вплив на людей і навколишнє природне середовище не повинен перевищувати меж, встановлених нормами, правилами і стандартами з ядерної та радіаційної безпеки.

У разі виникнення несправності на борту космічного або літального апарату, який є власністю України, з ядерною установкою або джерелом іонізуючого випромінювання, яка може спричинити незаплановане повернення радіоактивних речовин на Землю, оповіщення заінтересованих держав та надання їм у разі необхідності допомоги здійснюються відповідно до міжнародних угод та актів законодавства України. Оповіщення місцевих органів виконавчої влади та органів місцевого самоврядування та населення, подання в разі необхідності допомоги населенню здійснюється в порядку, що визначається Кабінетом Міністрів України.

Оскільки Україна є державою, що володіє як ядерними технологіями, так і космічними, вважаємо, що в подальшому національне законодавство України в цій сфері має розвиватись з урахуванням всіх новітніх тенденцій міжнародного права в цій сфері.

²¹⁸ Закон України «Про використання ядерної енергії та радіаційну безпеку» від 8 лютого 1995 року №39/95-ВР // Відомості Верховної Ради України. – 1995. - N 12, ст. 81.

3.4. Відповідальність за шкоду, спричинену космічними об'єктами з ядерними джерелами енергії на борту

Певні положення Принципів стосуються питання відповідальності, як політичної, так і матеріальної. Міжнародну (політичну) відповідальність за національну діяльність, пов'язану з використанням ядерних джерел енергії в космічному просторі, держави запуску несуть незалежно від того, чи здійснюється така діяльність урядовими органами чи неурядовими юридичними особами, і за забезпечення того, щоб така національна діяльність проводилася згідно з Договором про космос і рекомендаціями, які містяться в цих Принципах. У разі, якщо космічну діяльність, пов'язану з використанням ЯДЕ, здійснює міжнародна організація, то відповідальність за виконання вищезгаданого Договору і Принципів, поряд з міжнародною організацією, несуть також і держави, що беруть в ній участь.

Кожна держава, яка здійснює або організує запуск космічного об'єкта, і кожна держава, з території чи установок якої він здійснюється, несе міжнародну відповідальність за шкоду, заподіяну такими космічними об'єктами, або їх складовими частинами. Це положення Договору про космос повною мірою застосовується у випадку, коли відповідний космічний об'єкт має ЯДЕ на борту. Коли дві держави або більше спільно здійснюють запуск космічного об'єкта, вони несуть солідарну відповідальність за будь-яку заподіяну шкоду згідно зі статтею V вищезгаданої Конвенції. Компенсація, яку такі держави зобов'язані виплатити на основі вищезгаданої Конвенції, визначається згідно з міжнародним правом і принципами справедливості з тим, щоб забезпечити відшкодування шкоди, яке відновлює фізичній або юридичній особі, державі або міжнародній організації, від імені якої подається претензія, положення, яке б існувало, коли б шкода не була заподіяна. Для цілей цього принципу компенсація включає також відшкодування належним чином обґрунтованих витрат на проведення операцій щодо пошуку, евакуації та розчистки, включаючи витрати на допомогу, одержану від третіх сторін.

Як впливає з вищенаведеного, до випадків спричинення шкоди за участю космічних об'єктів з ядерними джерелами енергії на борту застосовується загальний правовий режим міжнародної космічної відповідальності без урахування особливостей, пов'язаних із застосуванням ядерних матеріалів.

Існування таких особливостей обумовлено тим, що будь-яка діяльність з використанням ядерних матеріалів, характеризується потенційними специфічними ризиками. Так, межі шкоди, яка може бути завдана фізичним особам, власності та навколишньому середовищу в результаті ядерного інциденту, можуть охоплювати не лише територію держави, де стався ядерний інцидент, а розповсюджуватись також на територію інших держав (трансграничний характер шкоди). Цей факт став очевидним після Чорнобильської аварії 1986 р.

Крім того, шкода, що може бути завдана іонізуючим випромінюванням живим клітинам, особливо клітинам людини, не може бути миттєво виявлена, протягом тривалого часу вона може залишатись в латентному стані. А дози опромінення, які отримують живі клітини, мають кумулятивний ефект і тому шкода може бути нанесена різними джерелами іонізуючого випромінювання²¹⁹.

На момент початку промислового застосування ядерної енергії в мирних цілях на початку 50-х років минулого століття в більшості правових систем вже були прийняті спеціальні норми, що регулювали відповідальність перед третьою стороною за шкоду, спричинену в результаті небезпечної діяльності в цілому. Теоретично ці норми могли б діяти і у відношенні до відповідальності за ядерну шкоду. З іншої сторони, у відповідності до загальних норм міжнародного права про цивільну відповідальність, відповідальними за шкоду, заподіяну в результаті ядерного інциденту, можуть бути визнані декілька осіб, тому постраждалі можуть зіткнутися зі труднощами при визначенні, хто з них фактично несе відповідальність. Крім того, відповідальність такої особи була б необмеженою, і вона не змогла б забезпечити страхування всіх ризиків.

²¹⁹ Handbook on nuclear law / C. Stoiber...[et al.]. – Vienna, 2003. – 168 p. – p. 107.

Виходячи з того, що ядерна діяльність вважається, як правило, більш ризикованою, ніж інші види небезпечної діяльності, деякі законодавці вважали необхідним створити особливий правовий режим щодо відповідальності за ядерну шкоду з метою забезпечення оперативних виплат достатнього відшкодування за ядерну шкоду і при цьому надмірно не обтяжувати ядерну промисловість, яка тоді робила свої перші кроки²²⁰.

Беручи до уваги той факт, що навіть при дотриманні найвищих стандартів безпеки ядерної діяльності неможливо виключити вірогідність виникнення ядерного інциденту та нанесення ним значної транскордонної шкоди, перевага була надана створенню міжнародного правового режиму цивільної відповідальності за ядерну шкоду. Було прийнято ряд міжнародних конвенцій в цій сфері. До основних з них належать:

- *Віденська конвенція про цивільну відповідальність за ядерну шкоду 1963 р., яка була переглянута в 1997 р.*²²¹;
- *Паризька конвенція про відповідальність перед третьою стороною у сфері ядерної енергії 1960 р.*²²²;
- *Спільний Протокол про застосування Віденської конвенції та Паризької конвенції 1988 р.*²²³;
- *Брюссельська додаткова конвенція 1963 р.*²²⁴;
- *Конвенція про додаткову компенсацію за ядерну шкоду 1997 р.*²²⁵.

²²⁰ Венская конвенция 1997 года о гражданской ответственности за ядерный ущерб и Конвенция 1997 года о дополнительном возмещении за ядерный ущерб. Пояснительный текст. Публикация МАГАТЭ. – 2004 г. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://www.iaea.org/About/Policy/GC/GC48/Documents/Russian/gc48inf-5expltext_rus.pdf

²²¹ Віденська конвенція про цивільну відповідальність за ядерну шкоду від 21.05.1963 р. // Офіційний вісник України. – 2005 р., - N 21. - ст. 1180.

²²² Паризька конвенція про відповідальність перед третьою стороною у сфері ядерної енергії від 29. 07. 1960 р. \\\ Ядерне законодавство: збірник нормативно-правових актів / За ред. Ю.С. Шемшученка. – У 2-х т. – Т.2. – К. – 1999 – 440 с. – с. 153.

²²³ Спільний Протокол про застосування Віденської конвенції та Паризької конвенції 1988 р. \\\ Ядерне законодавство: збірник нормативно-правових актів / За ред. Ю.С. Шемшученка. – У 2-х т. – Т.2. – К. – 1999 – 440 с. – с. 178.

²²⁴ Брюссельська додаткова конвенція 1963 р. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.oecd-nea.org/law/brussels-supplementary-convention.html>

²²⁵ Конвенція про додаткову компенсацію за ядерну шкоду 1997 р. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/951_010

В цілому ці конвенції є свідченням, з однієї сторони, визнання на ранньому етапі необхідності створення більш чіткої та справедливої системи розподілу витрат з метою підвищення ступеню захищеності потерпілих від ядерного інциденту, а з іншої сторони, наміру сприяти розвитку ядерної промисловості²²⁶.

Віденська та Паризька конвенції встановлюють майже ідентичні режими відповідальності за ядерну шкоду, метою Спільного Протоколу про застосування Віденської та Паризької конвенції є забезпечити застосування переваг однієї конвенції до країн-учасниць іншої конвенції і навпаки.

Брюссельська конвенція (базується на Паризькій конвенції) та Конвенція про додаткову компенсацію за ядерну шкоду (базується на Віденській конвенції) мають на меті забезпечити додаткову компенсацію за ядерну шкоду.

Ключовими елементами міжнародного режиму цивільної відповідальності за ядерну шкоду є визначення термінів «ядерна установка» та «ядерна шкода». Зупинимось на визначенні терміну «ядерна установка» в редакції Віденської конвенції 1963 р., яка ратифікована Україною²²⁷.

Відповідно до п. j) ч. 1 ст. I цієї Конвенції «ядерна установка» означає, зокрема, будь-який ядерний реактор, за винятком реактора, яким обладнаний засіб морського або повітряного транспорту з метою використання його як джерела енергії для надання руху засобу транспорту або з будь-якою іншою метою.

Виходячи з цього можна зробити висновок про те, що ця Конвенція стосується виключно наземних ядерних установок. Під час роботи над Протоколом про внесення доповнень до Віденської конвенції про цивільну відповідальність за ядерну шкоду від 12 вересня 1997 р. піднімалося питання про включення в сферу дії Конвенції ядерних реакторів, що виробляють

²²⁶ Венская конвенция 1997 года о гражданской ответственности за ядерный ущерб и Конвенция 1997 года о дополнительном возмещении за ядерный ущерб. Пояснительный текст. Публикация МАГАТЭ. – 2004 г. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://www.iaea.org/About/Policy/GC/GC48/Documents/Russian/gc48inf-5expltext_rus.pdf

²²⁷ Закон України «Про приєднання України до Віденської конвенції про цивільну відповідальність за ядерну шкоду» // Відомості Верховної Ради України – 1996 р. - N 44. - ст. 222.

енергію для морських та повітряних суден, оскільки Брюсельська конвенція 1962 р. про відповідальність операторів ядерних суден так і не вступила в силу.

Проте, не набравши необхідної підтримки, ця пропозиція була відхилена. Один з аргументів для відмови полягав в тому, що у світі існує лише декілька цивільних льодорубів з ядерними установками на борту.

Додатково слід зазначити, що на відміну від Паризької конвенції 1960 р. та Віденської конвенції 1963 р., якими не передбачалося включення в сферу їх дії інших ядерних установок за рішенням компетентного органу, п.п. iv) п.j) ч. 1 ст. I Протоколу 1997 р. передбачається, що ядерною установкою можуть бути визнані інші установи, що мають ядерне паливо або радіоактивні продукти або відходи, які час від часу визначаються Радою управляючих МАГАТЕ.

Визначення терміну «ядерна установка» стало предметом розгляду Міжнародної групи експертів МАГАТЕ з ядерної відповідальності в 2005 р. Зокрема, групою було визнано, що визначення передбачене у переглянутій Віденській конвенції надає можливість Раді управляючих розширити визначення «ядерної установки», шляхом включення до нього, наприклад ядерних установок, що знаходяться в процесі зняття з експлуатації або установок із захоронення радіоактивних відходів. Також було зроблено висновок про те, що подальші дослідження можуть бути корисними для оцінки доцільності розширення визначення²²⁸.

Беручи до уваги попередній історичний досвід запусків космічних об'єктів з ядерними джерелами на борту (зокрема, аварію радянського супутника «Космос 954») та майбутні перспективи їх використання, вважаємо за доцільне рекомендувати розпочати наукову дискусію щодо можливості застосування основних положень міжнародного режиму цивільної відповідальності за ядерну шкоду до випадків настання відповідальності за шкоду, заподіяну під час здійснення місій космічними об'єктами з ядерними джерелами енергії на борту. ***Відповідне правове регулювання може бути***

²²⁸ Венская конвенция 1997 года о гражданской ответственности за ядерный ущерб и Конвенция 1997 года о дополнительном возмещении за ядерный ущерб. Пояснительный текст. Публикация МАГАТЭ. – 2004 г. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://www.iaea.org/About/Policy/GC/GC48/Documents/Russian/gc48inf-5expltext_rus.pdf

забезпечене або шляхом розширення визначення терміну «ядерна установка» у Віденській та Паризькій конвенціях та внесення інших необхідних змін до них в зв'язку з цим або шляхом інкорпорації певних норм до правових актів міжнародного космічного права.

Важливим вважаємо також проведення порівняльно-правового аналізу визначення термінів «школа» як це передбачено в Конвенції про відповідальність та «ядерна школа» як це передбачено в правових актах міжнародного ядерного права. Це дозволить знайти шляхи вдосконалення цього визначення в міжнародному космічному праві з метою забезпечення належної компенсації у разі нанесення шкоди космічними об'єктами з ядерними джерелами енергії на борту.

Відповідно до ст. I Конвенції про відповідальність термін шкода для цілей цієї Конвенції означає:

- позбавлення життя,
- тілесне пошкодження або інше пошкодження здоров'я,
- знищення або пошкодження майна держав, або фізичних або юридичних осіб, або майна міжнародних міжурядових організацій.

Цей перелік має вичерпний і закритий характер. Якщо космічний об'єкт призведе до наслідків, що не передбачені у цьому переліку, то відповідальність не наступить.

Згідно зі ст. XII Конвенції про відповідальність компенсація, яку держава запуску зобов'язана виплатити на підставі цієї Конвенції за завдану шкоду, визначається відповідно до міжнародного права і принципів справедливості, з тим, щоб забезпечити відшкодування шкоди, що відновлювало б фізичній або юридичній особі, державі або міжнародній організації, від імені яких подається претензія, положення, яке існувало б, якби шкоди не було завдано.

Визначення терміну «ядерна школа» в міжнародному ядерному праві має тривалу історію і час від часу змінювалося в міру прийняття нових правових актів. Зупинимось лише на трансформації визначення ядерної шкоди за Віденською конвенцією 1963 р., оскільки Україна приєдналася саме до цієї

конвенції, та за Протоколом про внесення доповнень до Віденської конвенції про цивільну відповідальність за ядерну шкоду від 12 вересня 1997 р. Відповідно до п. к) ст. I Віденської конвенції 1963 р. «ядерна шкода» означає:

i) смерть, будь-яке тілесне пошкодження або будь-яку втрату майна, або будь-яку шкоду майну, що виникають як результат радіоактивних якостей або комбінації радіоактивних якостей з токсичними, вибуховими та іншими небезпечними якостями ядерного палива, або радіоактивних продуктів чи відходів на ядерній установці, або ядерного матеріалу, який надходить з ядерної установки, вироблений у ній або направлений на ядерну установку;

ii) будь-яку іншу втрату чи шкоду, які виникають таким чином або є результатом цього, якщо це передбачено законом компетентного суду, і в межах встановлених таким законом; та

iii) якщо це передбачено законодавством держави, що відповідає за установку, смерть, будь-яке тілесне пошкодження або будь-яку втрату майна або будь-яку іншу шкоду майну, які впливають або є результатом іншого іонізуючого випромінювання всередині ядерної установки.

Таким чином, *шкода, відповідальність і компенсація за яку передбачена Віденською конвенцією 1963 р., безпосередньо пов'язана зі шкодою, спричиненою фізичним особам та їх майну. На інші види шкоди дія Конвенції розповсюджується тільки у випадках, якщо це передбачено законом компетентного суду і в межах, встановлених таким законом. Отже, шкода навколишньому середовищу в цілому сама по собі виходить за межі режиму цивільної відповідальності і може підлягати відшкодуванню лише у випадку, якщо це передбачено матеріальним законодавством, що підлягає застосуванню.* Фактично після чорнобильського інциденту стало зрозумілим, що різні правові системи держав, де була нанесена шкода, найбільш вірогідно будуть давати різні відповіді на питання про те, чи можуть бути віднесені до ядерної шкоди різноманітні матеріальні втрати, які можуть виникнути в результаті ядерного інциденту, і в яких межах²²⁹.

²²⁹ Венская конвенция 1997 года о гражданской ответственности за ядерный ущерб и Конвенция 1997 года о дополнительном возмещении за ядерный ущерб. Пояснительный текст. Публикация МАГАТЭ. – 2004 г. [Електронний ресурс]. – Режим доступу:

Як зазначає Ю.М. Крупка, на початку 60-х років, коли було прийнято ядерні конвенції, екологічне законодавство перебувало ще на ранній стадії формування, тож не дивно, що питання відшкодування шкоди довкіллю не знайшли відбиток у цих конвенціях. Протягом останніх 30-ти років було прийнято чимало міжнародних конвенцій та норм національного законодавства щодо охорони навколишнього середовища, які, зокрема, стосуються цивільної відповідальності за шкоду навколишньому середовищу внаслідок забруднення нафтою, небезпечними відходами, отруйними речовинами та ін.

Це справило відповідний вплив на розвиток міжнародно-правового режиму цивільної відповідальності за ядерну шкоду. Досвід, накопичений в галузі екологічного законодавства, було використано, зокрема, в процесі перегляду положень Віденської конвенції, які стосуються визначення ядерної шкоди. При цьому головна увага приділялася питанням визначення шкоди навколишньому середовищу, а також меж шкоди, яка підлягає відшкодуванню²³⁰.

Отже, Протоколом про внесення доповнень до Віденської конвенції про цивільну відповідальність за ядерну шкоду від 12 вересня 1997 р., метою прийняття якого було передбачити більш широку сферу застосування, більш високі розміри відповідальності оператора ядерної установки і посилені заходи забезпечення адекватного і справедливого відшкодування, як зазначається в його преамбулі, встановлюється, що «ядерна шкода» означає –

- i) смерть або тілесне пошкодження;
- ii) втрату майна або шкоду майну; і наступне по кожному підпункту в межах, що встановлюються законом компетентного суду:
- iii) економічні втрати, що виникають в результаті втрат або шкоди, що згадані в підпунктах i) або ii), остільки, оскільки вони не охоплюються цими підпунктами, якщо їх зазнає особа, що має право на подання позову стосовно таких втрат або шкоди;

https://www.iaea.org/About/Policy/GC/GC48/Documents/Russian/gc48inf-5expltext_rus.pdf

²³⁰ Крупка Ю.М. Відшкодування ядерної шкоди (міжнародний і національний аспекти): Монографія. – К. – 1999. – 200 с. – с. 30.

iv) витрати на заходи по відновленню навколишнього середовища, стан якого погіршився, за виключенням незначного погіршення, якщо такі заходи фактично були застосовані або повинні бути застосовані і остільки, оскільки це не охоплюється підпунктом «ii»;

v) втрату доходів, що одержуються від економічного інтересу в будь-якому застосуванні або використанні навколишнього середовища, в результаті значного погіршення стану цього середовища і остільки, оскільки це не охоплюється підпунктом «ii»;

vi) витрати на превентивні заходи і вартість подальших втрат або шкоди, спричинених такими заходами;

vii) будь-які інші економічні втрати, крім будь-яких втрат, що викликані погіршенням стану навколишнього середовища, якщо це допускається загальним законом про цивільну відповідальність компетентного суду,

у випадку підпунктів «i» - «v» і «vii» вище в тій мірі, в якій втрати або шкода виникають в силу або є результатом іонізуючого випромінювання, що випускається будь-яким джерелом випромінювання всередині ядерної установки або випускається ядерним паливом або радіоактивними продуктами, або відходами на ядерній установці або ядерного матеріалу, що надходить з ядерної установки, що вироблений на ній або відпускається з неї, незалежно від того, чи виникають вони внаслідок радіоактивних властивостей такої речовини або комбінації радіоактивних властивостей з токсичними, вибуховими або іншими небезпечними властивостями такої речовини.

Підсумовуючи вищенаведене, можна зробити висновок про те, що *в міжнародному ядерному праві був досягнутий значний прогрес у визначенні ядерної шкоди, зокрема, в частині включення до цього поняття витрат на заходи по відновленню навколишнього середовища. Вважаємо, що визначення терміну «шкода» в Конвенції про відповідальність має бути розширене з урахуванням останніх правових напрацювань з цього приводу.*

3.5. Перспективи забезпечення безпечного використання ядерних джерел енергії в космічному просторі

Слід відзначити, що в центрі уваги Науково-технічного підкомітету Комітету ООН з космосу знаходилася проблема оцінки наслідків зіткнень ядерних джерел енергії з космічним сміттям в контексті радіаційного засмічення космосу, а також у випадку аварійного сходження ядерного джерела енергії з орбіти і зіткнення з земною атмосферою та іншими компонентами навколишнього середовища²³¹. Відтак декілька років після прийняття Принципів, делегації ряду країн при розгляді питання використання ядерних джерел енергії в космосі в рамках Науково-технічного підкомітету висловились за суттєвий перегляд Принципів, мотивуючи це тим, що існуючі Принципи не досить повно відображають норми ядерної безпеки, розроблені в останній час під егідою МАГАТЕ. Аргументація на користь цього зводилася до наступного. Вже під час прийняття Генеральною Асамблеєю 14 грудня 1992 р. Принципів було визнано їх недосконалість, що відображено у рішенні почати процес їх перегляду через два роки²³². Незважаючи на те, що багато держав, зокрема, ті з них, які здійснювали програми застосування ядерної енергії, володіли доволі чіткими системами регулювання умов її застосування на національному рівні, узгоджених на міжнародному рівні, основи для встановлення режиму безпеки ядерних джерел енергії в космічному просторі не існувало. В період розроблення Принципів (початок 80-х років 20 ст. - 1992 р.), рекомендації Міжнародного комітету з радіаційного захисту, розроблені у 1977 році, були єдиним міжнародним правовим документом в даній галузі. І з огляду на те, що

²³¹ *А.В. Яковенко. Прогрессивное развитие международного космического права. Актуальные проблемы. – М.: Международные отношения, 1999. - С. 87 (168 с.); S. Hobe, B. Schmidt-Tedd, K.-U. Schrogl Cologne Commentary on Space Law in three Volumes, V. III. - Cologne, Carl Heymans Verlag, 2015. - P. 265 (698 p.)*

²³² Progress with Revision of the NPS Safety Principles , Working paper submitted by the United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland, 17 February 1997 A/AC.105/C.1/L.210 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://daccess-dds-ny.un.org/doc/UNDOC/LTD/V97/208/24/PDF/V9720824.pdf?OpenElement>

в них не зачіпалося питання попередження аварій, цей документ виявився незадовільним²³³.

З початку 80-х років МАГАТЕ досягло в цьому зв'язку значного прогресу та опублікувало ряд документів з серії «Основи безпеки»²³⁴. Вони певним чином слугували основою для підготовки низки документів, представлених Науково-технічному підкомітету та дозволили переглянути Принципи з точки зору процесу, а не засобів досягнення безпеки, забезпечуючи загальний, а не конкретний характер підходу до питань безпеки. Це дало можливість запропонувати принципово нові шляхи досягнення безпеки, не обмежуючи їх лише необхідністю дотримання Принципів, які мають нормативний характер²³⁵.

У новому підході пропонувалося виділяти шість додаткових принципів, які відображають зміни, що відбулися після прийняття чинних Принципів. Зокрема, пропонувалися такі додаткові блоки питань, як культура безпеки, обґрунтування ризику, обмеження ризику, зниження ризику, гарантій та забруднення космічного простору.

В свій час Великобританія розкривала ці питання наступним чином²³⁶:

- Культура безпеки. Використання ядерних джерел енергії в космічному просторі повинне здійснюватися в рамках культури безпеки, такого набору характеристик і особливостей діяльності організацій і поведінки окремих осіб, який встановлює, що проблемам ядерної безпеки, як таким, що є найпріоритетніші, приділяється увага, що визначається їх значущістю;

- Обґрунтування ризику. Переваги від запуску космічних апаратів, в яких використовуються ядерні джерела енергії, повинні бути достатніми, щоб виправдовувати пов'язані ризики;

²³³ А.В. Яковенко. Прогрессивное развитие международного космического права. Актуальные проблемы. – М.: Международные отношения, 1999. - С. 92 (168 с.)

²³⁴ IAEA Information Circulars (INFCIRC) [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://www.iaea.org/publications/documents/infcircs>

²³⁵ А.В. Яковенко. Прогрессивное развитие международного космического права. Актуальные проблемы. – М.: Международные отношения, 1999. - С. 95 (168 с.)

²³⁶ Progress with Revision of the NPS Safety Principles, Working paper submitted by the United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland, 17 February 1997 A/AC.105/C.1/L.210 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://daccess-dds-ny.un.org/doc/UNDOC/LTD/V97/208/24/PDF/V9720824.pdf?OpenElement>

- Максимально допустимий ризик чи обмеження ризику. Ризик повинен обмежуватися максимально допустимим рівнем, вище якого ризики вважаються неприйнятними, за виключенням надзвичайних обставин;

- Зниження ризику. Необхідним є зниження ризику до рівня, який є настільки нижче максимально допустимого рівня, наскільки це є практично можливим, визнаючи, що зниження ризиків нижче мінімального рівня не може заслуговувати на увагу;

- Гарантії. На ядерні матеріали, що використовуються в ядерних джерелах енергії на космічних об'єктах, повинні поширюватися гарантії, які схвалені МАГАТЕ;

- Забруднення. Проблема забруднення космічного простору є найменш розробленою темою зі всього визначеного на даний момент кола тем, як з точки зору її загрози для майбутніх польотів, так і з точки зору її потенційного впливу на можливість підвищення ризику, пов'язаного з ядерним джерелом енергії, що знаходиться на орбіті.

Протягом більш ніж десятиліття Робоча група з використання ядерних джерел енергії в космічному просторі обговорювала питання про безпечне використання космічних ядерних джерел енергії. У період 2003-2006 рр. Робоча група аналізувала отриману від національних і регіональних космічних агентств інформацію про зміст відповідних національних програм, що стосуються космічних ядерних джерел енергії і всіх запланованих або в даний час прогнозованих видів їх застосування. Вона здійснила також детальний огляд існуючих міжнародних принципів і норм безпеки, які можуть мати відношення до застосування космічних ядерних джерел енергії. У 2006 році Робоча група провела спільний технічний практикум з МАГАТЕ, на якому були обговорені особливі аспекти забезпечення безпечного використання ядерних джерел енергії в космічному просторі, а також сфера охоплення, параметри і цілі можливих рамок забезпечення безпеки космічних ядерних джерел енергії²³⁷.

²³⁷ Практикум по использованию ядерных источников энергии в космическом пространстве A/AC.105/C.1/L.311 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.unoosa.org/pdf/limited/c1/AC105_C1_L311R.pdf

У 2007 році Науково-технічний підкомітет цього ж Комітету та МАГАТЕ домовилися про спільне розроблення правових рамок забезпечення безпечного використання ядерних джерел енергії в космічному просторі. У якості механізму партнерства була створена Об'єднана група експертів Науково-технічного підкомітету та МАГАТЕ. Це партнерство дозволило об'єднати експертні знання Науково-технічного підкомітету в галузі використання космічних ядерних джерел енергії і сформовані процедури МАГАТЕ у сфері розроблення норм безпеки, що стосуються ядерної безпеки наземних видів застосування. Ця група завершила свою роботу з випередженням графіка на один рік, і в лютому 2009 року Підкомітет на своїй сорок шостій сесії прийняв Рамки забезпечення безпечного використання ядерних джерел енергії в космічному просторі²³⁸.

Як впливає з назви прийнятих Рамок, їх метою є сприяння безпечному використанню ядерних джерел енергії в космічному просторі. Як і Принципи, Рамки становлять певне керівництво, якому властивий добровільний характер і яке не є юридично обов'язковим згідно з міжнародним правом. Як влучно зауважується у Кельнському коментарі з космічного права, ці *Рамки за певних умов можуть набути юридично-обов'язкової сили, або шляхом розвитку у звичаєве міжнародне право, якщо можна буде встановити відповідну практику держав чи opinio juris, або ж шляхом прийняття на їх основі договору*²³⁹. Функціонально цей документ є своєрідним каркасом для розроблення національних та міжнародних міжурядових рамок з забезпечення безпеки, він дозволяє глибоко адаптувати такі Рамки до конкретних видів застосування космічних ядерних джерел енергії та організаційних структур. Передбачається, що прийняття Рамок не тільки додасть міжнародному співтовариству впевненості в тому, що запуск і використання космічних ядерних джерел енергії будуть здійснюватися у безпечний спосіб, але й може

²³⁸ Рамки забезпечення безпечного використання ядерних джерел енергії в космічному просторі A/AC.105/C.1/L.292/Rev.4 [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://www.unoosa.org/pdf/limited/c1/AC105_C1_L292Rev4R.pdf

²³⁹ S. Hobe, B. Schmidt-Tedd, K.-U. Schrogl Cologne Commentary on Space Law in three Volumes, V. III. - Cologne, Carl Heymans Verlag, 2015. - P. 265 (698 p.)

сприяти розвитку двостороннього і багатостороннього співробітництва в здійсненні космічних місій з використанням ядерних джерел енергії. Рекомендації Рамок поділяються на три категорії: 1) рекомендації урядам – стосуються не тільки урядів держав, а й відповідних міжнародних міжурядових організацій, які надають дозвіл, ухвалюють чи здійснюють космічні місії з ядерними джерелами енергії; 2) рекомендації керівництву – поширюються на керівний склад організацій, що провадять космічні місії з залученням відповідних джерел енергії; 3) рекомендації технічного характеру, що стосуються проектування, розроблення та етапів космічних місій з використанням ядерних джерел енергії.

Таким чином, *на даний час вже існує міжнародний консенсус на науково-технічному рівні щодо необхідності розроблення основ забезпечення заходів ядерної безпеки космічної діяльності*²⁴⁰. Однак до перенесення відповідних досягнень науково-технічної думки в правову площину, вони залишаються лише добрими намірами і суттєво не впливають на зменшення ризику забруднення космосу ядерними джерелами енергії. На жаль, на рівні багаторічного обговорення питання необхідності перегляду, оновлення та доповнення Принципів в Юридичному підкомітеті Комітету ООН з космосу, консенсусу до цього часу досягнуто не було²⁴¹. Тим більше, не знаходить підтримки й позиція ряду держав, серед яких і Україна, щодо необхідності підвищення юридичної сили Принципів до договірної рівня.

Не маючи у відповідній частині правового консенсусу, Робоча група продовжує працювати над імплементацією завдань багаторічного плану на 2010-2017 за такими напрямками:

1. Сприяння здійсненню Рамок шляхом надання інформації щодо викликів, з якими стикаються держави-члени та міжнародні міжурядові організації, зокрема, тих, хто розглядає або починають брати участь у використанні ядерних джерел енергії у космічному просторі;

²⁴⁰ А.В. Яковенко. Прогрессивное развитие международного космического права. Актуальные проблемы. – М.: Международные отношения, 1999. – С. 94 (168 с.)

²⁴¹ Малишева Н.Р. Принцип консенсусу та його вплив на прогресивний розвиток міжнародного космічного права. – Міжнародний правопорядок: сучасні проблеми та їх вирішення. Збірник матеріалів конференції до 125-річчя від Дня народження В.М. Корецького. – К. – 2015. – С. 72-78.

2. Для виявлення технічних тем і встановлення цілей, масштабів і параметрів будь-якої можливої додаткової роботи Робочої групи з метою подальшого підвищення безпеки при розробці та використанні космічних ядерних джерел енергії²⁴².

Висновки по етапу 3

Поступальний розвиток космічної галузі обумовлює те, що наразі мова не йде про можливість відмови від використання космічних ядерних реакторів у космосі, а навпаки завдяки науково-технічному прогресу використання радіоізотопних енергетичних установок та ядерних реакторів в майбутньому буде лише збільшуватись, що свідчить про актуальність питання забезпечення міжнародно-правової охорони космічного простору від ядерних джерел енергії.

На сьогоднішній день міжнародним космічним правом дозволяється використання ядерних джерел енергії в космосі лише в мирних цілях, таке використання повинно ґрунтуватися на ретельній оцінці безпеки, включаючи ймовірний аналіз ризику, з особливим наголосом на зниження ризику, а також обмежуватися лише тими космічними польотами, які не можуть здійснюватися розумним способом із використанням неядерних джерел енергії.

Крім того слід зазначити, що Договір про космос та інші універсальні положення з питань космічного простору розроблялися в той час, коли ядерні джерела енергії в космосі використовувалися лише експериментально, та в силу цього в зазначених міжнародно-правових документах не знайшли належного вирішення проблеми, пов'язані з застосуванням ядерних енергоустановок на борту космічних об'єктів.

До випадків спричинення шкоди за участю космічних об'єктів з ядерними джерелами енергії на борту застосовується загальний правовий режим міжнародної космічної відповідальності, без врахування особливостей, пов'язаних із застосуванням ядерних матеріалів. На нашу думку, така ситуація

²⁴² Working Group on the Use of Nuclear Power Sources in Outer Space, UN OOSA web-site. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.unoosa.org/oosa/en/copuos/working-groups/stsc/nps/index.html>

є неприйнятною. В межах міжнародного ядерного права був розроблений особливий режим цивільної відповідальності за ядерну шкоду. Наразі його дія розповсюджується виключно на випадки, пов'язані із роботою наземних ядерних установок.

Беручи до уваги попередній історичний досвід запусків космічних об'єктів з ядерними джерелами на борту (зокрема, аварію радянського супутника «Космос 954») та майбутні перспективи їх використання, вважаємо за доцільне рекомендувати *розпочати наукову дискусію щодо можливості застосування основних положень міжнародного режиму цивільної відповідальності за ядерну шкоду до випадків настання відповідальності за шкоду, заподіяної під час здійснення місій космічними об'єктами з ядерними джерелами енергії на борту*. Відповідне правове регулювання може бути забезпечене або шляхом розширення визначення терміну «ядерна установка» у Віденській та Паризькій конвенціях та внесення інших необхідних змін до них в зв'язку з цим або шляхом інкорпорації певних норм до правових актів міжнародного космічного права.

Додатково слід зазначити, що в міжнародному ядерному праві був досягнутий значний прогрес у визначенні ядерної шкоди, зокрема, в частині включення до цього поняття витрат на заходи по відновленню навколишнього середовища. Вважаємо, що визначення терміну «шкода» в Конвенції про відповідальність має бути розширене з урахуванням останніх правових напрацювань з цього приводу.

Підсумовуючи аналіз стану забезпечення міжнародно-правової охорони космічного простору від ядерних джерел енергії, зазначимо, що основний масив норм, яким регулюється режим такої діяльності, зосереджений у двох документах незобов'язальної правової природи, що, на наш погляд, не є достатнім, коли йдеться про загрози та ризики такого масштабу.

Однак процес триває, відтак можна сподіватися, що з плином часу держави дійдуть розуміння та консенсусу щодо необхідності формалізації відповідних положень та надання їм більшої ґрунтовності та комплексності регулювання. Водночас слід враховувати і той факт, що питання ядерних

джерел енергії є доволі технічним, а тому саме *співпраця Науково-технічного та Юридичного підкомітетів Комітету ООН з космосу, а також МАГАТЕ* видається найбільш адекватним форматом продовження роботи у цьому напрямку для досягнення консенсусу щодо прогресивного розвитку міжнародного ядерного та міжнародного космічного права в частині мінімізації ризиків та забезпечення застосування ядерних джерел енергії в космосі.

Етап 4.

Правові проблеми активного видалення космічного сміття з низької навколоземної орбіти

*(етап виконується за розпорядженням Президії
НАН України від 26.02.2015 № 122 та відповідно
до договору між Національною академією наук
України та Інститутом держави і права імені
В. М. Корецького НАН України № 5-1 від
01.03.2016 р.)*

Строк виконання: 01.03. 2016 – 31.12. 2016

ЗМІСТ

I.	Вступ	144
4.1.	Чинне міжнародне право для регулювання відносин з активного видалення космічного сміття	145
4.2.	Визначення правового режиму місії, цільового об'єкта та правового зв'язку між ними	147
4.3.	Національні ліцензії та погоджувальні процедури для забезпечення участі суб'єктів космічної діяльності в місії з активного видалення космічного сміття	155
4.4.	Міжнародна відповідальність, яка може настати в процесі виконання місії з активного видалення космічного сміття, та її забезпечення за допомогою страхування	159
	ВИСНОВКИ за етапом 4	162

Вступ

Економічні та соціальні вигоди від розширення космічної діяльності мають зворотний бік, яким є засмічення навколоземного космічного простору (далі – НКП) космічним сміттям. Масштаби накопиченого в космосі сміття сьогодні є настільки великими, що паралельно з попереджувальними заходами, першочергового характеру набула й проблема активного видалення космічного сміття (АВКС) з робочих орбіт. На основі відомостей технічних систем прогнозування стану засмічення НКП, вчені наразі сходяться на думці, що за умови виконання всіх існуючих заходів з мінімізації та запобігання утворенню космічного сміття повністю стабілізувати екологічний стан НКП можливо видаляючи 5 об'єктів на рік.

З цією метою фахівці технічної та технологічної спрямованості з усього світу розробляють різні методи активного видалення космічного сміття. Для прикладу, на 2018 рік запланована реалізація проекту CleanSpaceOne Швейцарського космічного центру, згідно з яким однойменний космічний об'єкт повинен захопити запущений ще 2009 року швейцарський мікро супутник та спрямувати його до щільних шарів атмосфери, де вони обидва повинні згоріти²⁴³. Також, в межах програми CleanSpace Європейське космічне агентство розробляє подібні проекти щодо фізичного захоплення космічного сміття за допомогою роботизованої руки чи сітки та контрольованого повернення його в атмосферу Землі, реалізація яких планується на 2023 рік²⁴⁴.

Україна також активно бере участь у цьому процесі, адже конструкторським бюро «Південне» розроблено дві системи активного видалення космічного сміття²⁴⁵. Перша є його власною розробкою та передбачає захоплення та виведення з орбіти сміття за допомогою комплексу модулів. Друга розроблена Мадридським політехнічним університетом та фінансована в межах 7 рамкової програми Європейського союзу, в якій КБ «Південне» бере участь. Проект під назвою LEOSWEEP є спільним українсько-

²⁴³ CleanSpace One, Space engineering center espace: http://espace.epfl.ch/CleanSpaceOne_1

²⁴⁴ E.Deorbit, ESA: http://www.esa.int/Our_Activities/Space_Engineering_Technology/Clean_Space/e.Deorbit

²⁴⁵ Борьба с космическим мусором. Активные и пассивные системы: <http://www.yuzhnoye.com/technique/innovative-technologies/space-debris/>

європейським та передбачає видалення космічного сміття за допомогою космічного-апарата Пастуха з іонним променем.

Участь у цьому проекті Міжнародного центру космічного права Інституту держави і права ім. В. М. Корецького НАН України, по-перше, сформувала переконаність в тому, що технічній реалізації будь-якого проекту з активного видалення космічного сміття обов'язково повинно передувати ґрунтовне дослідження її як міжнародного, так і національного правового забезпечення; по-друге, дозволила виділити найбільш важливі правові питання, які необхідно вирішити перед реалізацією будь-якого проекту з активного видалення космічного сміття. Вважаємо, що загальні висновки з цих питань стануть орієнтиром для майбутнього поступу України у забезпеченні довгострокової сталості НКП від загроз засмічення.

4.1. Чинне міжнародне право для регулювання відносин з активного видалення космічного сміття

Хребет міжнародного космічного права складають 5 міжнародних договорів ООН з питань космічної діяльності: Договір про принципи діяльності держав по дослідженню та використанню космічного простору, включаючи Місяць та інші небесні тіла (Договір про космос, 1967); Угода про рятування космонавтів, повернення космонавтів і повернення об'єктів, запущених у космічний простір (Угода про рятування, 1968); Конвенція про міжнародну відповідальність за шкоду, завдану космічними об'єктами (Конвенція про відповідальність, 1972), Конвенція про реєстрацію об'єктів, що запускаються в космічний простір, (Конвенція про реєстрацію, 1975); Угода про діяльність держав на Місяці та інших небесних тілах (Угода про Місяць, 1979).

Жоден із цих актів спеціально не регулює відносини щодо космічного сміття, навіть не оперує цим поняттям, проте деякі норми міжнародного космічного права можуть бути застосовані до відносин із видалення космічного сміття, хоча прямо їх і не регулюють. Йдеться про норми-принципи, що забороняють забруднення космічного простору (зокрема, ст. IX Договору про космос). До відповідних відносин, на наш погляд, можна застосувати й норми

міжнародного права, що регулюють правовий режим космічних об'єктів. Проте, це питання є складним й неоднозначним, адже у доктринальних визначеннях космічного сміття мова, крім цілих об'єктів, йде про сотні тисяч фрагментів, уламків, супутніх чи похідних компонентів тощо, які найчастіше неможливо ідентифікувати, а у разі заподіяння ними шкоди - покласти відповідальність на конкретну державу. На сьогоднішньому науково-технічному рівні розуміння проблеми, помноженому на потреби правозастосування, пропонуємо виходити з того, що **статус космічних об'єктів (в плані юрисдикції, контролю та відповідальності) слід поширювати на функціонуючі та не функціонуючі штучні об'єкти (їх частини), які знаходяться в космічному просторі та, виходячи з технічно доступних засобів, здатні бути ідентифікованими.**

Крім актів міжнародного договірної права, певні кроки по формуванню міжнародно-правового режиму поводження з космічним сміттям робляться під егідою різних міжнародних організацій, як універсального, так і регіонального характеру. Кілька спеціальних юридичних інструментів вирішення проблеми було, зокрема, вироблено:

- Міжагентським координаційним комітетом з космічного сміття (IADC) - Керівні принципи щодо попередження утворення космічного сміття;

- Комітетом ООН з питань космосу (UN COPUOS) - Керівні принципи Комітету з використання космічного простору в мирних цілях щодо попередження утворення космічного сміття та проект Керівних принципів забезпечення довгострокової сталості космічної діяльності.

- Міжнародною організацією зі стандартизації в останні роки у відповідній сфері прийнято низку міжнародних стандартів. Серед них: ISO 24113: 2011 «Космічні системи. Вимоги запобігання космічного сміття» («Space systems - Space debris mitigation requirements»).- Technical Committee ISO / TC 20, Aircraft and space vehicles, Subcommittee SC 14, Space systems and operations.

- Європейським космічним агентством, яке в 2000 р. ухвалило Резолюцію про охорону космічного середовища від засмічення; в 2004 р. - Європейський кодекс поведінки для обмеження космічного сміття; а в 2014 р. - Політику

Європейського космічного агентства для агентських проектів з мінімізації космічного сміття.

Всі вищеперераховані документи є актами т.з. «м'якого» права, тобто їх виконання не носить обов'язкового характеру, а є рекомендаційним та лише орієнтує держави й міжнародні організації на вибір певної поведінки відносно мінімізації космічного сміття. Водночас більшість із них містять вказівку на те, що впровадження їх вимог слід здійснювати через створювані національні інструменти або через угоди між зацікавленими державами. Зазначимо, що багато держав відгукнулися на цей дороговказ, включивши вимоги щодо мінімізації засмічення орбіт до своїх національних законів про космічну діяльність або ж ухваливши спеціальні національні стандарти чи інші регулюючі документи щодо мінімізації космічного сміття.

В Україні механізм правової охорони НКП від засмічення обмежується положеннями ст. 9 ЗУ «Про космічну діяльність» про заборону порушення міжнародних норм та стандартів щодо забруднення космічного простору. У випадку сприйняття вітчизняною наукою та законотворчістю у сфері екологічного права концепції охоплення поняттям довкілля навколоземного космічного простору, до такого механізму можна було б віднести визначену цією ж статтею заборону заподіяння шкоди довкіллю. Крім цього, на запобігання засміченню НКП в Україні спрямований національний галузевий стандарт УРКТ-11.03 — «Обмеження забруднення навколоземного космічного простору при експлуатації космічної техніки». Проте реального механізму контролю за впровадженням цих вимог космічна галузь України позбавлена у зв'язку з виключенням цієї галузі з числа ліцензованих після набрання чинності 28.06.2016 ЗУ "Про ліцензування видів господарської діяльності".

4.2. Визначення правового режиму місії, цільового об'єкта та правового зв'язку між ними

В ході планування та реалізації місії з АВКС слід мати на увазі питання, що мають правове значення та можуть спричинити несприятливі наслідки для

учасників місії у випадку їх неврахування, якими є визначення правового режиму місії, цільового об'єкта та правових зв'язків між ними.

Для встановлення правового режиму місії слід ідентифікувати всіх суб'єктів, які відповідно до міжнародного космічного права визнаються державами запуску місії. Міжнародне космічне право передбачає 4 категорії держав, що беззастережно належать до держав запуску: 1) держава, що здійснює запуск космічного об'єкта; 2) держава, що організує запуск; 3) держава, з території якої здійснюється запуск; 4) держава, з установок якої здійснюється запуск. Це необхідно по-перше, для виконання положень Конвенції про реєстрацію та Конвенції про відповідальність; по-друге, для реалізації всіх національних процедур для забезпечення місії (отримання національних ліцензій, інших дозвільних документів, процедури експортного контролю та щодо захисту ракетних технологій тощо).

Особливість правового регулювання існує у випадку, якщо державою запуску є міжнародна міжурядова організація. Відповідно до статті XXII Конвенції про відповідальність та статті VII Конвенції про реєстрацію, прирівнюються до держав міжнародні міжурядові організації, що прийняли на себе права та обов'язки за цими конвенціями, за умови, що більшість держав-членів цих організацій є учасниками відповідних конвенцій та Договору про космос. Проте, якщо міжнародна міжурядова організація буде визнана відповідальною за шкоду, то і вона, і ті її держави-члени, що є учасниками Конвенції про відповідальність, нестимуть солідарну відповідальність (§3 ст. XXII Конвенції про відповідальність). При цьому будь-яка претензія щодо компенсації за шкоду в першу чергу звертається до цієї організації. І тільки якщо протягом 6 місяців міжнародна міжурядова організація не виплатить суму, погоджену як компенсація, можна буде ставити питання щодо виплати компенсації її державами-членами, які є учасниками Конвенції про відповідальність.

Серед ідентифікованих держав слід акцентувати увагу на тій із них, яка зареєструє об'єкт, запущений в процесі здійснення місії, адже саме не неї за загальним правилом буде покладатися юрисдикція та контроль за об'єктом

протягом всього часу його перебування в космічному просторі. У випадку, якщо державою реєстрації буде міжнародна міжурядова організація, вона не зможе реалізувати над ними права щодо юрисдикції та контролю. Тому між міжнародною міжурядовою організацією та її державами-членами має бути досягнута домовленість про те, яка з держав-членів буде здійснювати юрисдикційні функції над об'єктом протягом всього періоду його перебування в космосі. Тут можна навести приклад Меморандума між НАСА та ЄКА щодо Міжнародної космічної станції, відповідно до якого ЄКА виступало від імені 11 своїх держав-членів, що офіційно були визнані Сторонами Угоди щодо МКС, об'єднані правовим статусом «Європейський партнер», і на нього покладалися обов'язки щодо реєстрації європейського модуля станції, однак юрисдикція над цим модулем та громадянами європейських країн у складі екіпажу МКС були покладені на Францію.

Для виявлення правового режиму цільового об'єкта перш за все необхідно його ідентифікувати, адже відповідно до ст. 22.2 проекту Керівних принципів щодо забезпечення довгострокової сталості космічної діяльності, **встановлення тотожності космічного об'єкта, що запланований до видалення та конкретного космічного об'єкта на орбіті, який вважається сміттям, є визначаючим фактором правомірності підстав для активного видалення космічного сміття.** Після цього, також слід відповісти виявити його держави запуску, а також державу реєстрації (відповідно до інформації, що подавалась до Міжнародного реєстру ООН об'єктів, запущених у космічний простір). При цьому, якщо в договірному порядку між державами запуску не було відповідно до §2 ст. II Конвенції про реєстрацію визначено інше, саме держава реєстрації здійснює юрисдикцію та контроль за таким об'єктом протягом всього часу його перебування в космічному просторі. А це означає, що саме з цією державою слід вступати у правові зв'язки державам запуску при плануванні місії з АВКС.

При визначенні правових зв'язків між державами запуску місії з АВКС та державами запуску цільового об'єкта вилучення необхідно дослідити всі правові механізми, які передбачає чинне міжнародне право (включно з актами

м'якого права) для забезпечення транспарентності місії, інформування держав(и) запуску цільового об'єкта (в першу чергу держави його реєстрації) щодо місії, яка планується, проведення консультацій.

Фундаментальні заходи транспарентності та зміцнення довіри в першу чергу закріплені в Договорі з космосу, а саме: **співпрацювати та допомагати на взаємній основі (ст. 9), проводити консультації до реалізації будь-яких діяльності або експерименту, що можуть спричинити потенційно шкідливі перешкоди діяльності інших держав, які в свою чергу наділені правом вимагати проведення таких консультацій (ст. 9), в максимально можливій та практично здійсненній мірі інформувати Генерального Секретаря ООН, а також громадськість та міжнародну наукову спільноту про характер, хід, місця та результати своєї діяльності (ст. 11), мати можливість спостереження за польотом космічних об'єктів, що запускаються іноземними державами (ст. 10).**

Крім цього, заходи транспарентності та зміцнення довіри вдосконалювались в межах роботи Групи урядових експертів, сформованої на основі резолюції ГА ООН 45/55 від 04.12.1990. Так, 15.10.1993 нею була підготована доповідь «Дослідження застосування заходів зміцнення довіри під час космічної діяльності». Головний акцент діяльності цієї групи був покладений на запобігання гонці озброєнь, щоб уникнути конфліктів, базованих на непорозуміннях та недовірі за допомогою вдосконалення у відносинах між державами заходів транспарентності та зміцнення довіри.

Наступне тематичне дослідження цієї групи було проведено майже через 20 років, викладене у доповіді «Заходи транспарентності та зміцнення довіри в космічній діяльності». В ній заходи **транспарентності та зміцнення довіри розглядалися як заходи, за допомогою яких уряди можуть ділитися інформацією з метою формування взаємного розуміння, довіри, виключення хибних уявлень та прорахунків, що допомагає запобігти військовій конфронтації та сприяти регіональній та глобальній стабільності.** Також вони розглядаються в якості заходів сприяння у зміцненні

довіри й підвищенні ясності щодо намірів держав і створення умов для передбачуваної стратегічної ситуації в сфері економіки і безпеки.

В цій доповіді виділяються дві категорії заходів транспарентності і зміцнення довіри:

- Пов'язані з можливостями;
- Пов'язані з поведінкою.

Конкретними заходами, виділеними Групою урядових експертів є:

- ✓ Обмін інформацією щодо космічної політики;
- ✓ Обмін інформацією та повідомленнями про космічну діяльність;
- ✓ Повідомлення щодо зниження ризиків;
- ✓ Візити до стартових площадок й пускових засобів.

Інший важливий документ м'якого права під назвою «Міжнародний кодекс космічної діяльності», хоч поки що залишається проектом, розглядається як один з найбільш перспективних та всеохоплюючих документів, норми якого зосереджені на безпеці та сталості космосу.

Уже в його преамбулі підкреслюється необхідність безпеки подальшого мирного та сталого використання космічного простору для теперішніх і майбутніх поколінь, що має бути забезпечено в дусі більшої міжнародної взаємодії, відкритості та прозорості. Кодекс передбачає всезагальний підхід до безпеки та сталості космічного простору. В ньому також зазначено, що **космічне сміття завдає шкоди сталості використання космосу, становить небезпеку для космічної діяльності і потенційно обмежує ефективність розширення та утвердження космічного потенціалу.** Положення Кодексу спрямовані на зміцнення міжнародних норм відповідальної поведінки у космічному просторі.

Відповідно до цього Кодексу, держави погоджуються встановити та впровадити політики та процедури зведення до мінімуму ризиків виникнення аварійних ситуацій в космосі, зіткнень космічних об'єктів і будь-яких форм шкідливого впливу на мирне дослідження та використання космосу. Під час діяльності в космічному просторі держави, які підписали цей Кодекс, погоджуються утримуватися від будь-яких дій, які завдають, прямо або

опосередковано, пошкодження або знищення космічних об'єктів, якщо така дія не виправдовується міркуваннями безпеки (зокрема, якщо людське життя або здоров'я знаходиться під загрозою або з метою зменшення утворення космічного сміття) або передбачена Статутом ООН, в тому числі визначається невід'ємним правом на індивідуальну або колективну самооборону. Там, де такі виняткові заходи необхідні, вони повинні звести до мінімуму, наскільки це практично можливо, створення космічного сміття та ризик зіткнень.

Держави, керуючись принципом співпраці і взаємодопомоги, відповідно до цілей цього Кодексу погодилися повідомляти своєчасно, наскільки це практично можливо: 1) про всю діяльність, яку вони проводять, в тому числі про заплановані маневри, які можуть становити загрозу для безпеки польоту космічних об'єктів інших держав; 2) про оцінку зближень, які передбачають ризик зіткнення на орбіті, 3) про запуск космічних об'єктів заздалегідь; 4) про зіткнення, руйнування на орбіті, а також будь-яке інше руйнування космічного об'єкта, яке мало місце, та утворило космічне сміття; 5) про передбачені події повторного входу в атмосферу з високим ризиком або радіоактивного зараження; 6) про збої в роботі космічних об'єктів або втрату контролю, які можуть призвести до значного збільшення ймовірності події високоризикованого повторного входу або зіткнення космічних об'єктів.

Крім того, держави повинні надавати повідомлення про будь-яку подію, пов'язану з космічною діяльністю, описану вище для всіх держав, чиї інтереси можуть бути потенційно зачеплені, через центральну точку контакту або дипломатичними каналами чи будь-яким іншим способом, який може взаємно визначатися державами. У повідомленні центральній точці контакту держави повинні визначити яких держав потенційно стосується повідомлювана подія. Держава, яка безпосередньо впливатиме на космічну діяльність іншої держави, і є підстави вважати, що ці заходи є чи можуть суперечити цьому Кодексу, може попросити провести консультації з метою досягнення взаємоприйнятних рішень щодо заходів, які повинні бути здійснені для того, щоб запобігти або звести до мінімуму потенційні значні ризики, пов'язані з нанесенням шкоди особам або майну, чи встановленням шкідливих перешкод для космічної

діяльності. Будь-яка інша держава, яка має підстави вважати, що її діяльність в космосі буде прямо залежати від виявленого ризику, може брати участь в консультаціях, якщо вона просить про це, за згодою держави, яка ініціювала проведення консультацій і держави, яка отримала запит. Держави погоджуються створювати на добровільній і періодичній основі, місії для аналізу конкретних інцидентів, які впливають на космічні об'єкти, засновані на об'єктивній інформації з тим щоб здобути уроки на майбутнє.

Необхідно зазначити, що під час планування та управління космічним об'єктом та орбітальним ступенем, необхідно здійснити систематичні дії для зниження несприятливого впливу на орбітальне довкілля шляхом впровадження заходів з мінімізації космічного сміття протягом всього життєвого циклу космічних апаратів або орбітальних ступенів, які детально описані в Керівних принципах щодо мінімізації космічного сміття Міжагенстського координаційного комітету з космічного сміття . Необхідно, щоб не існувало програм, проектів та експериментів, якими розміщатимуться об'єкти без планування й адекватної оцінки впливу на довкілля орбіти і небезпеки функціональним космічним апаратам і орбітальним ступеням.

Заходи запобігання утворенню космічного сміття мають сфокусуватися на мінімізації потенційних розпадів на орбіті, уникнення умисних знищень, які утворюватимуть довгострокове космічне сміття. Тому, **під час реалізації проектів з активного видалення космічного сміття, мають бути виконані два головних обмеження: 1) уникнення умисного руйнування і іншої небезпечної діяльності і; 2) запобігання зіткнень на орбіті; 3) обмеження довгострокового існування космічних апаратів та ракет-носіїв в регіоні низької навколоземної орбіти після кінця їх місії і ; 4) обмеження довгострокового втручання до космічних апаратів та ракет-носіїв в регіоні геостационарної орбіти на кінці їх місії.** При розробці дизайну та параметрів місії для космічного апарата та орбітального ступеня, програма та проект має бути оцінені, а також повинна бути обмежена можливість умисного зіткнення з відомими об'єктами протягом всього циклу життя космічного апарату чи орбітального ступеня.

Можливість умисного зіткнення з ідентифікованими космічними об'єктами протягом операційної фази має бути оцінене і обмежене уже під час розробки дизайну та параметрів місії космічного апарату чи ракети-носія. Якщо доступна орбітальна інформація дає можливість встановити потенційне зіткнення, має бути передбачене узгодження часу запуску чи маневру уникнення зіткнення на орбіті. Процедури уникнення зіткнень уже реалізовувались деякими державами та міжнародними організаціями. **При прийнятті рішень щодо можливих варіантів видалення об'єктів з низької навколоземної орбіти, належну увагу слід приділяти забезпеченню того, щоб сміття, яке здатне було досягти поверхні Землі, не створювало небезпеки для людей або майна, в тому числі шляхом забруднення навколишнього середовища небезпечними речовинами.** Аналогічні положення були закріплені в Керівних принципах з мінімізації космічного сміття Комітету з мирного використання космічного простору.

Операції з активного видалення космічного сміття в будь-якому разі не можуть бути реалізовані без досягнення угоди з державами запуску відносно нефункціонального / некооперативного космічного об'єкту, який є цільовим об'єктом для видалення. **Два підходи можуть бути запропоновані: 1) ідентифікувати всі об'єкти на орбіті, які можуть бути зачеплені діяльністю з активного видалення космічного сміття і провести попередні консультації з усіма зацікавленими сторонами (в основному, запускаючими державами); 2) інформувати Генерального секретаря ООН про заплановану місію з активного видалення космічного сміття, який визначає термін для зацікавлених держав для встановлення контакту із зацікавленими державами місії активного видалення космічного сміття та висловлення волі на проведення консультацій.**

4.3. Національні ліцензії та погоджувальні процедури для забезпечення участі суб'єктів космічної діяльності в місії з активного видалення космічного сміття

Відповідно до ст. 6 Договору з космосу, держави-учасниці договору зобов'язані забезпечити за допомогою національних правових механізмів, щоб діяльність їх неурядових юридичних осіб у космічному просторі провадилась з дозволу і під постійним спостереженням. Механізм реалізації цієї норми в національному праві становить інститут ліцензування.

У зв'язку із набранням 28.06.2015 р. чинності Законом України від 02.03.2015 р. «Про ліцензування видів господарської діяльності» Державне космічне агентство України втратило повноваження з ліцензування всіх видів космічної діяльності, а саме: розроблення, випробування, виробництво, експлуатація ракет носіїв, космічних апаратів та їх складових частин, наземного комплексу управління космічними апаратами та його складовими частинами. Саме таке ліцензування здійснювалося за попереднім Законом України «Про ліцензування певних видів господарської діяльності» від 01.06.2000 р., який втратив чинність. Скасування ліцензування космічної діяльності для України може призвести до негативних фактичних та правових наслідків. По-перше, Україна має доволі розвинений і потужний космічний сегмент з наземною та космічною інфраструктурою. А механізми ліцензування суб'єктів, які планують здійснювати космічну діяльність, були тими важелями, які держава використовувала для того, щоб тримати під постійним наглядом і контролем діяльність, за яку вона несе міжнародну відповідальність.

Реформування щодо дерегуляції створили правову колізію нового господарського законодавства з Законом України «Про космічну діяльність» від 15.11.1996 р., в якому чинними залишаються положення, що визначають порядок ліцензування космічної сфери. Зокрема, відповідно до статті 5 Закону визначається, що державне регулювання та управління у сфері космічної діяльності в Україні здійснюється серед іншого шляхом запровадження ліцензування такої діяльності. У статті 10 «Ліцензування космічної діяльності» цього Закону передбачається, що будь-які суб'єкти космічної діяльності, які

здійснюють або мають наміри здійснювати цю діяльність в Україні або під юрисдикцією України поза її межами, повинні одержати ліцензію на право здійснення цієї діяльності». Однак у частині другій цієї статті визначається, що «перелік видів космічної діяльності, що підлягають ліцензуванню, визначається законом, що унеможливило застосування на сьогоднішній день відповідних законодавчих норм. Діяльність ДКАУ з реалізації відповідної функції, її організаційне та функціональне забезпечення пройшли випробування часом, відповідають аналогічному зарубіжному досвіду, а головне – міжнародним зобов'язанням України у сфері мирного використання космічного простору. А тому скасування ліцензування космічної діяльності не має системного виваженого підходу та здійснено без урахування специфіки цієї галузі.

На це, зокрема, звернув увагу МЦКП, надіславши відповідну Наукову записку до відповідного Комітету Верховної Ради України, вказавши на необхідність внесення у цій частині відповідних змін до Закону «Про ліцензування видів господарської діяльності». Однак питання до часу не було вирішене.

Крім ліцензування до національних дозвільних процедур, які необхідно виконати учасникам місії з активного видалення космічного сміття належить експортний контроль. Виходячи з того, що метою експортного контролю є забезпечення захисту національних інтересів країни та дотримання нею міжнародних зобов'язань, головними складовими елементами, які мають значення для обрання режиму правового регулювання та окреслення відповідного переліку дозвільних документів, є:

- 1) країни, територія яких буде задіяна для переміщення або у випадку програмного забезпечення, країни, які є вихідним та кінцевим пунктами;
- 2) фізичні характеристики продукту, що переміщатиметься, адже експортний контроль реалізується через перевірку відповідності конкретним спискам найменувань товарів.

Проекти активного видалення космічного сміття перебрають використання різних засобів впливу на космічне сміття, які цілком ймовірно

можуть бути віднесені до товарів подвійного використання, а отже підлягатимуть експортному контролю. Відповідно до ст. 3У "Про державний контроль за міжнародними передачами товарів військового призначення та подвійного використання" експорт визначений як продаж або передача на інших законних підставах товарів іноземним суб'єктам господарської та іншої діяльності з вивезенням або без вивезення цих товарів за межі митного кордону України, включаючи реекспорт товарів, що здійснюється у формах:

1. продажу або передачі товарів в Україні посольству чи представнику будь-якої юридичної особи іноземної держави, іноземцю чи особі без громадянства;
2. продажу або передачі в Україні чи за її межами права управління (контролю) товарами відповідно юридичній особі іноземної держави чи її представнику, іноземцю чи особі без громадянства, у тому числі через засоби зв'язку;
3. розкриття технології іноземцю чи особі без громадянства;
4. фактичного відвантаження товарів з метою подальшої їх передачі або переміщення за межі України.

Відповідно до п. 9 Постанови КМУ № 1807 від 20.11.2003 та п. 7 Постанови КМУ № 86 від 20.01.2004, не допускається експорт окремих товарів до держав, стосовно яких Радою Безпеки ООН встановлено ембарго на їх експорт, а також у разі, коли за результатами експертизи в галузі державного експортного контролю є підстави вважати, що вони призначені для: створення зброї масового знищення чи засобів її доставки; використання у терористичних або інших протиправних цілях; використання в діяльності, пов'язаній із створенням ядерних вибухових пристроїв, або в діяльності, пов'язаній з ядерним циклом, яка не перебуває під гарантіями МАГАТЕ.

Згідно зі статтею 1 вказаного Закону, експортному контролю в Україні підлягають наступні товари: 1) вироби військового призначення ; 2) послуги військового призначення; 3) технології військового призначення (технічні дані і технічна допомога); 4) товари подвійного використання; 5) послуги (технічна допомога) подвійного використання.

В п. 2 постанови КМУ "Про затвердження Порядку здійснення державного контролю за міжнародними передачами товарів подвійного використання" № 86 від 28.01.2004 вказане поняття тлумачиться як: товари, що можуть бути використані у створенні звичайних видів озброєнь, військової чи спеціальної техніки, ракетної, ядерної, хімічної, бактеріологічної зброї.

Особливості передачі ракетних технологій встановлено п. 10. Постанови КМУ № 86 від 28.01.2004. Експорт спеціально спроектованого обладнання, призначеного для виробництва товарів, зазначених у списку товарів, що можуть бути використані у створенні ракетної зброї (категорія I), як правило, не допускається, за винятком випадків, передбачених керівними принципами міжнародного режиму контролю за ракетними технологіями. Пунктом 15 серед іншого встановлено, що під час імпорту товарів, які можуть бути використані у створенні ракетної зброї, встановлено правило вимагати зобов'язання іноземного суб'єкта - кінцевого споживача: а) використовувати отримані товари тільки у заявлених цілях, які не стосуються створення ракетних засобів доставки зброї масового знищення; б) не копіювати, не модифікувати чи не реекспортувати отримані товари, а також не передавати їх будь-кому, крім кінцевого споживача.

Україна є учасницею таких режимів експортного контролю як Вассенаарська домовленість та режиму контролю за ракетними технологіями (РКРТ), що певним чином спрощує її торгівлю з країнами-учасницями цих режимів. Так, відповідно до п. 15 Постанови КМУ № 1807 та п. 16 Постанови КМУ №86, у разі експорту товарів військового призначення до держав - учасниць міжнародного режиму експортного контролю "Вассенаарська домовленість" документи, які визначають зобов'язання та гарантії кінцевого споживача стосовно імпортованих товарів, за погодженням зі Службою Державного експортного контролю можуть не надаватися, п. 16 встановлює, що відкритий та генеральний дозвіл на експорт до країн - не членів Вассенаарської домовленості потребує погодження МЗС та інших органів.

4.4. Міжнародна відповідальність, яка може настати в процесі виконання місії з активного видалення космічного сміття, та її забезпечення за допомогою страхування

Згідно зі статтею 7 Договору про космос «кожна держава-учасниця Договору, яка здійснює або організує запуск об'єкта в космічний простір, включаючи Місяць та інші небесні тіла, а також кожна держава – учасниця Договору, з території або установок якої здійснюється запуск об'єкта, несе міжнародну відповідальність за шкоду, заподіяну такими об'єктами або їх складовими частинами на Землі, у повітряному або в космічному просторі, включаючи Місяць та інші небесні тіла, іншій державі-учасниці Договору, її фізичним або юридичним особам».

Конвенція про відповідальність розмежовує два режими: 1) абсолютна відповідальність за шкоду, завдану на поверхні Землі або повітряному судну в польоті; 2) винна відповідальність, завдана у космосі.

У процесі реалізації космічного проекту з видалення цільового об'єкта можливо виникнення ситуацій, які обумовлюють застосування міжнародно-правового режиму матеріальної відповідальності держав запуску за завдану шкоду третім особам:

1) Зіткнення об'єкта, який видаляє сміття під час здійснення місії з функціонуючим космічним об'єктом. У разі пошкодження чи знищення космічного об'єкта третьої особи внаслідок зіткнення в космічному просторі, на держави запуску об'єкта, що видаляє сміття, покладатиметься тягар солідарної матеріальної відповідальності за завдану шкоду, але за умови доведення їх провини, або провини осіб, за яких вони відповідають (ст. III Конвенції). У цьому випадку застосування правового режиму матеріальної відповідальності відповідних держав запуску зумовлює обов'язкове доведення, що шкода заподіяна третій особі саме внаслідок їх винних дій. 2) Зіткнення цільового об'єкта видалення з функціонуючим космічним об'єктом третьої особи. Зазначимо, що будь-яка місія з активного видалення сміття передбачає вплив на цільовий об'єкт, а тому існує імовірність зіткнення з функціонуючим в космічному просторі об'єктом не тільки космічного об'єкта, що видаляє, але й

самого космічного сміття, в результаті якого функціонуючий космічний об'єкт третьої сторони може бути пошкоджений чи знищений. У цьому зв'язку може постати питання солідарної матеріальної відповідальності не тільки держав запуску космічного сміття, а й тих держав, котрі здійснили запуск об'єкта, який його видаляв, унаслідок експлуатації якого сталося ушкодження чи знищення третього космічного об'єкта. Тут наявна «множинність» суб'єктів матеріальної відповідальності в особі держав запуску. В аналізованому випадку солідарна матеріальна відповідальність держав запуску перед третіми особами визначається на основі вини будь-якої з держав або на основі вини осіб, за яких відповідає будь-яка з цих держав (пп. «b» п. 1 ст. IV Конвенції). При цьому держави запуску нестимуть матеріальну відповідальність за відшкодування шкоди, заподіяної їм космічним об'єктом у будь-якому місці, окрім поверхні Землі, космічному об'єкту іншої держави запуску (або особам чи майну на борту такого космічного об'єкта) виключно за умови наявності вини держав запуску космічного об'єкта, який реалізував місію з видалення, та космічного сміття, яке видалялося, або осіб, за яких вони несуть відповідальність.

3) Падіння космічного об'єкта, який реалізував місію з видалення та цільового сміття. Як зазначалося, завдання шкоди третім особам на поверхні Землі або повітряному судну в польоті зумовлює настання міжнародно-правового режиму абсолютної відповідальності держави запуску, коли їх настання не залежить від вини держави запуску. У разі падіння на Землю обох космічних об'єктів із заподіянням шкоди третім особам, держави його запуску нестимуть абсолютну матеріальну відповідальність.

Норми міжнародного космічного права надають учасникам спільного запуску можливість укласти угоди про розподіл між собою фінансових зобов'язань, за якими вони несуть солідарну відповідальність. Проте установлений міжнародно-правовий порядок розподілу не зачіпає прав третьої особи вимагати всієї компенсації за шкоду від будь-якої із держав запуску або всіх держав запуску, що несуть солідарну відповідальність. При цьому, держава запуску, яка виплатила компенсацію за шкоду, має право регресної вимоги до інших учасників спільного запуску.

При розподілі фінансових зобов'язань між державами запуску за винну поведінку слід враховувати причинний зв'язок між такою поведінкою та шкідливими наслідками. Однак, в першу чергу на визначення обсягу відповідальності держави запуску має впливати характер та розмір її участі в проекті по видаленню цільового об'єкта, здійснення юрисдикційних функцій як держави реєстрації, наявності у неї дієвих інструментів контролю за ситуацією, в тому числі можливостей уникнути заподіяння шкоди тощо.

Незважаючи на те, який суб'єктно-об'єктний склад місії буде обраний, необхідно до запуску обов'язково застрахувати відповідальність за шкоду третім особам. Договір страхування відповідальності спрямований на захист страхувальника (застрахованої особи) від фінансових збитків, які він може понести в результаті пред'явлення до нього позовів про компенсацію збитків, заподіяних третім особам. Об'єктами страхування відповідальності перед третіми особами є майнові інтереси учасників космічних проектів, пов'язані з обов'язком відшкодування шкоди третім особам. **Страховий захист майнових інтересів необхідний: 1) державам запуску; 2) власнику космічного об'єкта (замовнику); 3) організації, що здійснює запуск.** Страховим випадком є факт настання відповідальності за заподіяння шкоди третім особам ракетою, космічним апаратом або їх частинами та фрагментами на Землі, в повітряному або космічному просторі, що зумовлює обов'язок страховика виплатити страхове відшкодування.

Для реалізації правовідносин відповідальності перед третіми особами в сфері космічної діяльності, її страхування, велике значення має визначення власника ракети-носія і космічного апарату (потенційного замовника), за допомогою якого буде здійснюватися видалення цільового об'єкта. Як показує практика, учасниками правовідносин відповідальності перед третіми особами в рамках реалізації такого проекту будуть виступати: замовник (власник) космічного апарату; його розробник; організація, що надає послуги виведення космічного апарату на заплановану орбіту («пускове агентство»); організація, що володіє наземною космічною інфраструктурою.

Кожен учасник проекту має право укласти договір страхування власних ризиків самостійно або спільно страхувати космічні ризики. Останнє, як свідчить практика, є найбільш економічним і юридично доцільним способом страхування відповідальності. Особливістю страхування космічної відповідальності перед третіми особами є те, що ніхто заздалегідь не може оцінити розмір збитку. Тому ліміти відповідальності визначаються виходячи з прогнозованого рівня максимально можливого збитку.

В Україні страхування космічної діяльності здійснюється на підставі статті 7 Закону України «Про страхування», в якій передбачено обов'язкове страхування відповідальності за ризиками, пов'язаними з підготовкою до запуску космічної техніки на космодромі, запуском та експлуатацією її у космічному просторі. Порядок і правила проведення даного виду страхування - ризику виникнення в страхувальника обов'язку відшкодувати збитки, завдані об'єктом космічної діяльності, який є власністю України, визначені постановою Кабінету Міністрів України від 10.11.2010 р №1033. Страхувальником в цьому випадку виступає Державне космічне агентство України.

За законодавством України страхова сума (ліміт відповідальності) встановлюється в договорі страхування в розмірі, еквівалентному 500 доларів США за офіційним обмінним курсом Національного банку України, який встановлений на дату укладення договору страхування, на кожен кілограм стартової маси об'єкта космічної діяльності або маси об'єкта космічної діяльності, який повертається на Землю. Саме в цих межах здійснюється страхове покриття відповідальності перед третіми особами.

Висновки за етапом 4.

Проекти щодо активного видалення космічного сміття є новим видом космічної діяльності, а тому їх розробка та реалізація вимагають ґрунтовного дослідження не тільки наукових та технічних, але й правових питань.

Чинне міжнародне космічне право прямо не регулює відносини, пов'язані з космічним сміттям та навіть не оперує його поняттям. На нашу думку,

правової визначеності в цьому питанні можна досягти, виключно у випадку поширення на космічне сміття правового режиму доступного для ідентифікації космічного об'єкта.

Проведене дослідження дозволило виявити, що при реалізації проектів з активного видалення космічного сміття особливу увагу слід приділити тим нормам чинного міжнародного космічного права, які регламентують питання щодо: 1) реєстрації космічних об'єктів; 2) здійснення юрисдикції та контролю над ними конкретною державою запуску (за загальним правилом державою реєстрації) протягом усього часу перебування в космосі, включаючи стадію перетворення космічного об'єкта на космічне сміття; 3) загальні правила відповідальності за шкоду, спричинену відповідними космічними об'єктами. Разом з тим, значну увагу в питаннях, що не регламентовані чинним міжнародним космічним правом, слід приділяти нормам «м'якого права», а також двостороннім та багатостороннім договорам, за допомогою яких впроваджується проект з активного видалення космічного сміття його учасниками, а також нормам їх національних законодавств.

Виходячи з цього, усім учасникам місії з активного видалення космічного сміття, по-перше, слід максимально виконувати відомі на сьогодні заходи транспарентності та зміцнення довіри, безпосередньо чи через Генерального Секретаря ООН встановити контакт з усіма суб'єктами, чий інтерес можуть бути дотичні до реалізації місії, та провести з ними консультації, по-друге, виконати всі національні дозвільні та забезпечувальні процедури, передбачувані законодавствами держав – учасників місії, до яких повинні належати: 1) ліцензування; 2) експортний контроль 3) страхування та інші.