

УДК 341.29

Г. Є. Тихомирова, А. С. Бобкова

МІЖНАРОДНО-ПРАВОВИЙ РЕЖИМ БЕЗПЕКИ ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ВИКОРИСТАННЯ КОСМІЧНОГО ПРОСТОРУ В МИРНИХ ЦІЛЯХ

У статті комплексно надано характеристику міжнародно-правового режиму безпеки дослідження і використання космічного простору в мирних цілях. Окреслено міжнародно-правовий механізм охорони космічного простору від засмічення, від шкідливих наслідків використання ядерних джерел енергії у космічному просторі, та забезпечення безпеки людини у космічному просторі. Аналізуючи міжнародно-правові інструменти убезпечення космічної діяльності, досліджено процес реєстрації космічних об'єктів, дистанційного зондування космічного простору, забезпечення транспарентності та зміцнення довіри між учасниками дослідження та використання космічного простору, міжнародно-правової відповідальності за шкоду, що може виникнути в результаті здійснення космічної діяльності.

Ключові слова: безпека людини у космічному просторі, безпека космічної діяльності, охорона космічного простору

Постановка проблеми. Актуальність теми обумовлена тим, що наразі майже не залишилося галузей людської діяльності, яких тією чи іншою мірою не торкнулися б досягнення у космосі, або в яких не знайшли б використання набутий досвід і техніка, розроблені у процесі дослідження космічного простору. Було винайдено безліч нових матеріалів та електронних пристроїв, створено унікальні джерела енергії тощо. Але варто зауважити, що дослідження та використання космічного простору пов'язане з низкою ризиків та загроз, що створюють небезпеку як для населення Землі, так і для космічного простору в цілому. Саме тому, логічним є розробка та закріплення міжнародно-правового режиму убезпечення діяльності в космічному просторі.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Аналіз останніх публікацій показав, що окремі аспекти цієї проблеми опрацьовані, проте майже відсутні сучасні комплексні наукові дослідження щодо питання міжнародно-правового убезпечення космічної діяльності. Зокрема, теоретичні питання можна знайти в працях вітчизняних та зарубіжних науковців, таких як: А. Андронов, Л. П. Ануфрієва, О. В. Беглий, К. А. Бекяшев, В. Г. Буткевич, В. С. Верещетин, Ю. А. Волошко, В. Н. Денисов, М. Діков, В. І. Євінтов, Ю. М. Колосов, І. І. Лукашук, Н. Р. Малишева та інші.

Виклад основного матеріалу. Безперечно, для того щоб охарактеризувати міжнародно-правовий режим космічного простору, необхідно визначитись що ми розуміємо під поняттям космічний простір та усвідомити його межі. Нажаль, міжнародне право досі не містить в собі чіткої дефініції цього терміну. Зазвичай під космічним простором, розуміють простір за межами земної атмосфери, правовий режим якого визначений міжнародним космічним правом [1, с. 372]. Проте саме визначення кордонів «простору за межами земної атмосфери», є проблемним аспектом в цьому питанні. Сутність цієї проблеми має природній характер, адже не існує в навколишньому середовищі чіткої межі між повітрям та космосом.

Обговорення цього питання почалось в 1979 році, коли СРСР вніс у Комітет ООН з космосу документ під назвою «Проект основних положень резолюції Генеральної Асамблеї ООН з питання розмежування повітряного і космічного простору та

правового статусу космічного простору, в якому проходять орбіти геостационарних супутників», де пропонувалося, щоб нижня межа космічного простору встановлювалась за згодою між державами на висоті, що не перевищує 110 км над рівнем океану [2].

Варто наголосити, що невирішеність питання делімітації повітряного та космічного простору пов'язана насамперед з наявністю двох протилежних підходів держав до його розуміння: функціонального та територіального (просторового). Згідно територіального підходу, розмежування базується на чіткому визначенні верхньої межі повітряного простору, яка одночасно буде і нижньою межею космічного простору [3, с. 58–59].

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 небезпечною тенденцією. Досі це питання перебуває на порядку денному Юридичного підкомітету Комітету ООН з космосу, але нижня межа космічного простору, що не перевищує 110 км над рівнем океану, запропонована делегацією СРСР в Юридичному підкомітеті Комітету ООН з космосу ще у 1979 році, стала звичаєвою нормою і в практичній космонавтиці лягає в основу розмежування двох типів середовищ: національний суверенітет держави не поширюється на простір вище орбіти найнижчого перигею штучного супутника Землі, а саме 100 км ± 10 км над рівнем океану.

Також, для загальної характеристики міжнародно-правового режиму використання космосу, необхідно визначитись з об'єктами та суб'єктами космічної діяльності. Наприклад, відповідно до ст. 1 Закону України «Про космічну діяльність», суб'єкти космічної діяльності це підприємства, установи та організації, в тому числі міжнародні та іноземні, які здійснюють космічну діяльність [4]. Хоча на нашу думку, коло суб'єктів не може обмежуватись тільки цими органами, адже космічна діяльність широкомасштабна та потребує участі більшої кількості суб'єктів.

Аналіз міжнародних космічно-правових документів показав, що суб'єктами також виступають держави та міжнародні організації. Адже саме до держав та міжнародних організацій, звернені норми статей міжнародних договорів ООН з питань космічного простору. Водночас, зазначимо, що ще одним центральним поняттям, є поняття «запускаюча держава». У Договорі про космос 1967 року у зв'язку з встановленням міжнародної відповідальності держави за уся національну діяльність з дослідження та використання космічного простору ст. VII зазначає, що такою державою є «кожна держава – учасниця Договору, яка здійснює або організує запуск об'єкта в космічний простір...», а також «кожна держава-учасниця Договору, з території або з установок якої здійснюється запуск об'єкта...» [5].

Проте, останні 30 років характеризуються не тільки розвитком комерційної складової космічної діяльності, появою на світовому ринку транснаціональних корпорацій і приватних фірм, але й диверсифікацією систем запуску. Все більше комерційних контрактів із виведення на навколосемні орбіти космічних об'єктів здійснюється з установок морського базування, або з використанням технології повітряного старту.

В цих випадках поняття «запускаюча держава» може викликати неоднозначне трактування. Тому, з огляду на прогрес, певні терміни повинні оновлюватись [6, с. 50]. Проте суб'єкти на цьому не закінчуються, адже за пів століття космічної ери, зацікавленість в дослідженні космічного простору зросла в декілька разів. І насамперед, як вже зазначалось, це стосується приватного сектору, а саме: інвестори та кредитори, супутникові оператори, страхові компанії, органи, що займаються збором і

накопиченням даних та прогнозуванням тощо. І це тільки початок активізації приватного сектору в дослідженні та використанні космічного простору, через декілька років кількість так званих суб'єктів приватного сектору збільшиться в декілька разів.

Не менш цікавим є об'єктивна сторона космічної діяльності. Загальновизнаного тлумачення терміну «космічний об'єкт» досі не існує. У Договорі про космос 1967 р., такими об'єктами вважають не тільки запущені в космічний простір, але і доставлені або споруджені на небесному тілі [5].

Варто констатувати, що конкретизація тлумачення терміну «космічний об'єкт» принципово важлива з точки зору ефективного правового регулювання міжнародних відносин суб'єктів космічної діяльності в таких важливих міжнародно-правових аспектах як відповідальність за шкоду, спричинену космічним об'єктом, реалізації принципу «юрисдикції та контролю» над космічним об'єктом, збереження права власності на цей об'єкт і розробка та впровадження в практику правил запобігання техногенному засміченню космічного простору тощо.

Якщо розглядати об'єкт космічної діяльності з призми його охорони, то можемо виділити наступну класифікацію:

- населення і довкілля Землі;
- особи, які перебувають у космосі, їх життя та здоров'я;
- космічний простір;
- фізична цілісність космічних апаратів, супутників та їх компонентів
- радіочастотний спектр, безперебійність супутникових послуг.

Якщо розглядати космічний об'єкт лише як космічну інфраструктуру, то можна виділити об'єкти цивільного, військового та подвійного призначення. Такі як супутники, космічна техніка, космічні апарати, космічні літаки тощо.

Істотним аспектом в процесі вивчення міжнародно-правового режиму використання космосу є забезпечення такої діяльності. На сучасному етапі розвитку політико-правової думки, термін космічна безпека заведено визначати як безпечний і сталий доступ до космічного простору та його використання, а також свободу від загроз, що виникають у космосі [7].

З огляду на те що, космічна безпека включає питання щодо забезпечення діяльності із дослідження та використання космічного простору шляхом природного та антропогенного характеру, так і щодо космічного простору в цілому, вважаємо його комплексним поняттям. Саме поняття «космічної діяльності» не можна вважати до кінця усталеним ні в космічно-правовій доктрині, ні в міжнародному праві, ні в практиці космічної діяльності її суб'єктів. Варто зазначити, що деякі науковці наголошують на тому, що поняття «безпеки космічної діяльності» є синонімічним до поняття, яке уточнює зміст цієї діяльності, а саме «безпеки дослідження та використання космічного простору» [8, с. 560]. Проте загальноприйнятої дефініції вони не мають.

Отож, з огляду на проаналізований матеріал, пропонуємо під безпекою космічної діяльності розуміти такі умови дослідження та використання космічного простору, в яких космічне середовище, життя та здоров'я людей, які перебувають у космосі, навколишнє середовище й населення Землі перебувають в стані захищеності від негативних факторів.

Проте, як взагалі можна говорити про безпеку в космічних дослідженнях, якщо навіть сміття може завдати масштабної шкоди. Проблема «космічного сміття» стала актуальною ще в 70-ті роки, коли в 1979 частини американської космічної станції «Sky Lab» впали на пустельні райони Австралії. На сьогоднішній день, за даними NASA близько 170 млн. часток космічного сміття обертаються навколо Землі, і лише 22 000 з

них відслідковуються [9]. Цікавим є те, що навіть незначний за розміром шматок космічного сміття, може завдати шкоди невиправного масштабу. Зокрема, енергія частинки такого «сміття», при швидкості 3 км/с еквівалентна шматку динаміта тієї ж маси. Кулька діаметром 10 см еквівалентна 25 динамітним шашкам. Вчені вважають, що шматок такого космічного сміття може знищити космічний апарат [10].

Сьогодні американська Мережа космічних спостережень, фіксує десятки тисяч об'єктів розміром більше тенісного м'яча, що літають у нас над головами. Загалом існують підозри, що на орбіті нині літає понад 100 млн об'єктів, більших від 1 мм [11]. З кожним роком ця цифра буде тільки зростати, якщо не вжити необхідних мір. Станом на сьогодні, найбільш помітні симптоми цієї проблеми – це регулярні маневри, які здійснює Міжнародна космічна станція, щоб уникнути зіткнень з так званим «космічним брухтом». Прикладами такої загрози може бути офіційно зареєстровані випадки зіткнення штучних супутників.

Проблема засмічення космічного простору протягом багатьох років перебуває в центрі уваги Комітету ООН з використання космічного простору в мирних цілях. Обидва його підкомітети – Науково-технічний та Юридичний підкомітет проводять комплексні дослідження з визначення техніко-юридичних способів мінімізації утворення космічного сміття. Результатом їхньої роботи є розробка Керівних принципів попередження утворення космічного сміття 9 (далі – Керівні принципи), які прийняті Комітетом ООН з використання космічного простору в мирних цілях та схвалені резолюцією Генеральної Асамблеї ООН № A/RES/62/217 від 01.02.2008 р. Відповідно до цього документа, під космічним сміттям розуміють усі нефункціонуючі антропогенні об'єкти, включаючи їх фрагменти й елементи, що перебувають на навколоземній орбіті або повертаються в атмосферу Землі [12].

Якщо в найближчий час не будуть врегульовані правові питання, пов'язані з попередженням і зменшенням кількості космічного сміття, встановленням відповідальності за засмічення, а також не звернуть увагу на розробку прогресивних засобів врегулювання даної проблеми, то через певний час рівень засміченості навколоземного космосу зробить неможливим подальше здійснення космічної діяльності.

Не менш небезпечним є використання ядерної енергії в процесі дослідження космічного простору. Однак, 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 [13].

Проте, слід пам'ятати, що енергія атома вперше була застосована з воєнною метою. Трагедії Хіросіми, Нагасакі, Чорнобиля та потенційна можливість їх повторення спонукають міжнародне співтовариство до необхідності співпрацювати з метою забезпечення безпечного розвитку атомної енергетики, запобігання негативним наслідкам використання атома в мирних цілях [14, с. 492] та захисту навколишнього середовища від радіоактивного забруднення [14, с. 484].

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. Міжнародне космічне право дозволяє використання ядерних джерел енергії в космосі лише в мирних цілях, що повинно ґрунтуватися на основному масиві норм, зосереджений в положеннях з питань, пов'язаних з застосуванням ядерних енергоустановок на борту космічних об'єктів.

Свого часу видатний вчений засновник сучасної космонавтики К. Е. Циолковський передрік: «Планета есть колыбель разума, но нельзя вечно жить в колыбели... Человечество не останется вечно на Земле, но в погоне за светом и пространством сначала робко проникнет за пределы атмосферы, а потом завоюет себе все околосолнечное пространство...» [15].

Більше ніж півстоліття тому, відбулась епохальна подія, яка змінила наше життя та розширила горизонти, а саме політ людини в космос. Отже, питання щодо забезпечення безпеки людини у космічному просторі є не менш вагомим. Тим паче, коли почав активно розвиватися космічний туризм. Відомий російський професор К. А. Бекашев, під поняттям «космічний туризм» розуміє оплачувані приватним коштом польоти людини в космос чи на навколосолнечну орбіту з розважальною чи науково-дослідною метою [16, с. 712].

Висновки. Отже, забезпечення перебування та життєдіяльності людини в космічному просторі є орієнтир для побудови та гарантом розвитку правового режиму безпеки дослідження та використання космічного простору в мирних цілях.

Регламентация цього питання знаходить юридичне закріплення головним чином у підзаконних нормативно-правових актах (у межах національного законодавства) та в документах рекомендаційного характеру (на міжнародно-правовому рівні). Однак у більшості з них поняття безпеки людини розглядається масштабно, переважно крізь призму безпеки населення, космодромів, запусків тощо, але дуже обмежено, в частині життєдіяльності людини.

Для досягнення мети забезпечення безпеки космічної діяльності, необхідно розробити певний інструментарій. Зокрема, реєстрація космічних об'єктів як засіб їх ідентифікації та визначення правового зв'язку між об'єктом та державою запуску. Проте існує ряд проблем, які притаманні питанню процесу реєстрації космічних об'єктів. Зокрема, відсутність часового ліміту, недосконалість ідентифікації об'єктів.

Також, цікавим є дистанційне зондування космічного простору як складова міжнародно-правового режиму безпеки космічної діяльності. Суть цього процесу полягає в отриманні та використанні даних, крізь призму міжнародних організацій. Зокрема, здійснення операційного моніторингу клімату Землі та визначення глобальних кліматичних змін, розвитку космічного моніторингу довкілля, космічна розвідка тощо. забезпечують стратегічні переваги державі і є важливим гарантом забезпечення міжнародної безпеки. Дистанційне зондування космічного простору є прогресивним засобом забезпечення безпеки космічної діяльності, завдяки глобальності, надійності та безпеки джерел.

Однак, в жодних відносинах неможливо досягнути спільної цілі, якщо не має довіри. Тому є логічним розробляти міжнародно-правові заходи транспарентності та зміцнення довіри в космічній діяльності. Вони в цілому представляють собою інструмент, за допомогою якого держави можуть обмінюватись інформацією в цілях формування взаємної довіри. Це і проведення міжнародних консультацій, обмін інформацією про здійснювану космічну діяльність, про можливу небезпеку тощо. Все це може сприяти зміцненню взаєморозуміння та дружніх відносин між державами та народами.

Та головним елементом процесу забезпечення міжнародного режиму дослідження та використання космічного простору є механізм відповідальності. Міжнародне космічне право встановлює, відповідальність держави за національну космічну діяльність незалежно від того, здійснюється вона урядовими органами чи неурядовими юридичними особами. Як і в загальному міжнародному праві, так і в міжнародному космічному праві визнаються два види відповідальності суб'єктів: політична та

матеріальна. Політична відповідальність за національну діяльність у космічному просторі, матеріальна за шкоду, заподіяну космічними об'єктами. Проте поки не повністю враховані особливості відповідальності міжнародних міжурядових організацій та приватного сектору.

Отже, ми повинні зрозуміти що світ перебуває на порозі нових змін. І тільки нам вирішувати, яким шляхом нам освоювати космічний простір і яку ціль переслідувати. Ми не господарі Всесвіту, а тільки його гості.

Список використаної літератури

1. Дмитрієв А. І. Космічний простір / А. І. Дмитрієв // Юридична енциклопедія : в 6 т. / [ред. кол.: Ю. С. Шемшученко (голова) та ін.]. – К. : Вид-во «Українська енциклопедія» ім. М. П. Бажана, 1998–2004. – Т. 3: К–М. – 2001. – С. 372.; Dmytriiev A. I. Kosmichnyi prostir / A. I. Dmytriiev // Yurydychna entsyklopediia : v 6 t. / [red. kol.: Yu. S. Shemshuchenko (holova) ta in.]. – K. : Vyd-vo «Ukrainska entsyklopediia» im. M. P. Bazhana, 1998–2004. – T. 3: K–M. – 2001. – S. 372.

2. Historical summary on the consideration of the question on delimitation of outer space: Report of the Secretariat [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.oosa.unvienna.org/oosa/en/SpaceLaw>.

3. Международное космическое право / [под ред. Г. П. Жукова и Ю. М. Колосова]. – М. : Междунар. отношения, 1999. – 360 с.; Mezhdunarodnoe kosmicheskoe pravo / [pod red. G. P. Zhukova i Yu. M. Kolosova]. – M. : Mezhdunar. otnosheniya, 1999. – 360 s.

4. Закон України «Про космічну діяльність» від 15.11.1996 р. № 502/96-ВР [Електронний ресурс] // Відомості Верховної Ради України. – 1997. – № 1. – Ст. 2. – Режим доступу : <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/502/96-вр>; Zakon Ukrainy «Pro kosmichnu diialnist» vid 15.11.1996 r. № 502/96-VR [Elektronnyi resurs] // Vidomosti Verkhovnoi Rady Ukrainy. – 1997. – № 1. – St. 2. – Rezhym dostupu : <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/502/96-вр>.

5. Договір про принципи діяльності держав з дослідження і використання космічного простору, включаючи Місяць та інші небесні тіла від 1967 року [Електронний ресурс]. – Режим доступу : [199http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/995_480](http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/995_480); Dohovir pro pryntsyphu diialnosti derzhav z doslidzhennia i vykorystannia kosmichnoho prostoru, vkluchaiuchy Misiats ta inshi nebesni tila vid 1967 roku [Elektronnyi resurs]. – Rezhym dostupu : [199http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/995_480](http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/995_480)

6. Міжнародне космічне право. Кредитно-модульна система : Навч. посібник / О. В. Беглий. – К. : НАУ, 2009. – 324 с.; Mizhnarodne kosmichne pravo. Kredytно-modulna systema : Navch. posibnyk / O. V. Biehllyi. – K. : NAU, 2009. – 324 s.

7. Space Security Index [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.spacesecurity.org/space.security.2011.revised.pdf>;

8. Стельмах О. С. До питання становлення інституту міжнародної космічної безпеки / О. С. Стельмах // Держава і право : зб. наук. праць. – К. : Ін-т держави і права ім. В. М. Корецького НАН України, 2011. – Вип. 54. – С. 554–562.; Stelmakh O. S. Do pytannia stanovlennia instytutu mizhnarodnoi kosmichnoi bezpeky / O. S. Stelmakh // Derzhava i pravo : zb. nauk. prats. – K. : In-t derzhavy i prava im. V. M. Koretskoho NAN Ukrainy, 2011. – Vyp. 54. – S. 554–562

9. Latest NASA Education News Releases. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://www.nasa.gov/>;

10. Борзак О. П. «Космічне сміття» – організаційно-правові та методологічні аспекти / О. П. Борзак // Юридичний вісник. Повітряне і космічне право. – 2006. – № 1. – С. 48–51. [Електронний ресурс]. – Режим доступу :

http://nbuv.gov.ua/UJRN/Npnau_2006_1_13; Borzak O. P. «Kosmichne smittia» – orhanizatsiino-pravovi ta metodolohichni aspekty / O. P. Borzak // Yurydychni visnyk. Povitriane i kosmichne pravo. – 2006. – № 1. – S. 48–51. [Elektronnyi resurs]. – Rezhym dostupu : http://nbuv.gov.ua/UJRN/Npnau_2006_1_13

11. DEEP SPACE NETWORK. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://deepspace.jpl.nasa.gov/>;

12. IADC Space Debris Mitigation Guidelines [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://www.unoosa.org/pdf/spacelaw/sd/IADC-2002-01-IADC-Space_Debris-Guidelines-Revision1.pdf;

13. 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; Ramky zabezpechennia bezpechnoho vykorystannia yadernykh dzherel enerhii v kosmichnomu prostori A/AC.105/C.1/L.292/Rev.4 [Elektronnyi resurs]. – Rezhym dostupu : http://www.unoosa.org/pdf/limited/c1/AC105_C1_L292Rev4R.pdf

14. Тимченко Л. Д. Міжнародне право : [підручник] / Л. Д. Тимченко, В. П. Кононенко. – К. : Знання, 2012. – 631 с.; Tymchenko L. D. Mizhnarodne pravo : [pidruchnyk] / L. D. Tymchenko, V. P. Kononenko. – K. : Znannia, 2012. – 631 s.

15. Алиев А., Асланов Э. Международное туристское право: учебник. – Баку : издательское полиграфическое предприятие ООО «Чашиоглу», 2012. – 440 с.; Aliev A., Aslanov E. Mezhdunarodnoe turistskoe pravo: uchebnik. – Baku : izdatelskoe poligraficheskoe predpriyatie ООО «Chashioglu», 2012. – 440 s.

16. Международное публичное право : учебник / [Л. П. Ануфриева, К. А. Бекяшев, Е. Г. Моисеев, В. В. Устинов и др.] ; отв. ред. К. А. Бекяшев. – [5-е изд., перераб. и доп.]. – М. : Проспект, 2011. – 1008 с.; Mezhdunarodnoe publichnoe pravo : uchebnik / [L. P. Anufrieva, K. A. Bekyashev, Ye. G. Moiseev, V. V. Ustinov i dr.] ; otv. red. K. A. Bekyashev. – [5-eizd., pererab. i dop.]. – M. : Prospekt, 2011. – 1008 s.

Стаття надійшла до редакції 21.11.2017 р.

G. Tykhomyrova, A. Bobkova

INTERNATIONAL LEGAL REGIME OF SECURITY FOR EXPLORATION AND USE OF OUTER SPACE FOR PEACEFUL PURPOSES

The article comprehensively provided general characteristics the international legal regime of security for exploration and use of outer space for peaceful purposes. The author traced the process of formation and development of an international legal regulation of security of space activities, the international legal mechanism of protecting the space environment from debris, as well as from harmful effects of the use of nuclear power sources in outer space and the legal framework of a security regime for human life and presence in outer space. were delineated. Furthermore, when analyzing the international legal mechanism for ensuring security of space activities, there were studied the process of registering the space objects, of remote sensing of outer space, of ensuring the transparency and confidence-building between the parties to the exploration and use of outer space, of the international liability for damage that may occur as a result of space activities.

Key words: security regime for human life and presence in outer space, security of space activity, security of outer space.