

Міністрів України «Про затвердження Національного плану дій з охорони навколишнього природного середовища на 2011 – 2015 роки» від 25 травня 2011 р. №577-р // Урядовий кур'єр. – 2011. – №135. **9.** *Кобецька Н. Р.* Екологічне право України : [навч. посібник] / Кобецька Н. Р. – К. : Юрінком Інтер, 2007. – 352 с. **10.** Земельний кодекс України від 25 жовтня 2001 року №2768-III // Відомості Верховної Ради України. – 2002. – №3-4. – Ст. 27. **11.** Закон України «Про землеустрій» від 22 травня 2003 року №858-IV // Відомості Верховної Ради України. – 2003, №36. – Ст. 282. **12.** Наказ Державного комітету України по земельних ресурсах «Про порядок консервації земель» від 17 жовтня 2002 року №175 // Офіційний вісник України. – 2003. – № 8. – Ст. 323. **13.** *Краснова М.* Актуальні питання регулювання еколого-правових договірних відносин в Україні // Право України. – К., 2011. – №2. – С. 132 – 139. **14.** Закон України «Про державний бюджет України на 2013 рік» від 06 грудня 2012 року №5515-VI // Офіційний вісник України, 2012. – № 97. – Ст. 3903. **15.** Податковий кодекс України від 2 грудня 2010 року №2755-VI // Офіційний вісник України. – 2010. – №92 (частина 1). – Ст. 3248.

УДК 347.85:341.229

О. С. СТЕЛЬМАХ
молодший науковий співробітник

ПРАВОВІ ЗАСАДИ БЕЗПЕКИ ПЕРЕБУВАННЯ ТА ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ ЛЮДИНИ У КОСМІЧНОМУ ПРОСТОРИ

В статті питання забезпечення перебування та життєдіяльності людини у космічному просторі розглядається як один із стержнів побудови правового режиму безпеки дослідження та використання космічного простору в мирних цілях. Аналізується сформований правовий масив, який має відношення до суті проблеми, а також визначаються ті прогалини, які потребують реакції з боку міжнародного співтовариства.

Ключові слова: людина у космічному просторі, безпека життєдіяльності людини у космічному просторі, правовий режим безпеки дослідження та використання космічного простору.

Стельмах О.С. Правовые основания безопасности пребывания и жизнедеятельности человека в космическом пространстве.

В статье вопрос пребывания и жизнедеятельности человека в космическом пространстве рассматривается как один из стержней построения правового режима безопасности исследования и использования космического пространства в мирных целях. Анализируется сформированный правовой массив, который имеет отношение к сути проблемы, а также определяются те пробелы, которые требуют реакции со стороны международного сообщества.

Ключевые слова: человек в космическом пространстве, безопасность жизнедеятельности человека в космическом пространстве, правовой режим безопасности исследования и использования космического пространства.

Stelmakh O.S. Legal bases for security of human stay and life in outer space.

In this article the issue of human stay and life in outer space is regarded as one of the cores for building a legal regime of security for exploration and use of outer space for peace-

ful purposes. The scope of legal documents relevant to essence of the problem was analyzed and the lacunas that require a response from the international community were determined.

Key words: *human in outer space, security of human life in outer space, legal regime of security for exploration and use of outer space.*

Становлення феномену «людини у космічному просторі» тісно пов'язане з 1961 роком, коли Ю. Гагарін здійснив перший у світі політ до космосу. Вихід людини у навколосезний космічний простір, а саме перехід до якісно іншого фізичного середовища, спричинили роздуми на тему, яким чином забезпечити безпечно перебування людини у космічному просторі та як підтримати її нормальну життєдіяльність. На зміну «задоволенню наукової цікавості» прийшло активне «освоєння космічного простору» у формі його цілеспрямованого дослідження та використання. Держави почали здійснювати не лише поодинокі польоти, а й спільними зусиллями розташовувати в космічному просторі технічно ємні станції, що передбачало довгострокове перебування людини у нових позаземних умовах. Однак в контексті життєдіяльності людини у космосі поняття безпеки вже не обмежується виключно безпекою життя та здоров'я, а розширено має тлумачитися як таке, що включає також і технічну безпеку на борту космічної станції в процесі виконання космонавтами службових обов'язків (зокрема, в рамках наказів командира екіпажу), координацію діяльності з іншими членами екіпажу, а також безпеку від впливу зовнішніх факторів ризику космічного середовища (як природного, так і антропогенного походження).

У базових міжнародно-правових документах з питань космосу поняття «людини» представлено через такі формулювання як «проникнення людини в космос»¹, «персонал космічних кораблів або штучних космічних об'єктів»², «персонал»³, «експедиція»⁴, «космонавти»⁵, «посланці людства»⁶, «екіпаж космічного корабля»⁷, «член екіпажу космічного корабля»⁸, «людина, яка перебуває на Місяці»⁹, «особи, що терплять лихо»¹⁰, «особи на борту космічного об'єкта»¹¹.

З огляду на те, що основний масив міжнародного космічного права був сформований у 60–70 рр. ХХ століття, а процес комерціалізації діяльності з дослідження та використання космічного простору розпочався лише на зламі ХХ – ХХІ століть, як, власне, і поява нового феномену «космічного туризму», то і досить поширений сьогодні статус «космічного туристу» залишається невизначеним¹².

Відтак, наразі відсутнє юридичне закріплення дефініції статусів всіх перелічених вище осіб, що перебувають у космосі. За відсутності зазначеного, важко виділити ті критерії, які можна покласти в основу розмежування статусів, а також прослідкувати правові наслідки, які випливають з останніх. Спільною рисою всіх категорій осіб із тимчасовим місцеперебуванням у космічному просторі є те, що: 1) вони повинні бути спеціально підготовленими (пройти необхідне передполітне тренування) та 2) здійснили політ за межі атмосфери Землі. Вважаємо, що решта характеристик є похідними, однак на перспективу для вироблення спеціальних правових режимів потребуватимуть врахування:

- 1) ініціатор / спонсор польоту (в межах космічної програми чи за власною ініціативою);
- 2) наявність / відсутність у особи зобов'язань, пов'язаних із перебуванням у космічному просторі;
- 3) мета та завдання перебування (задоволення наукового чи власного інтересу, проведення операцій);
- 4) час перебування / тривалість місії (коротко-, середньо- та довгострокові);
- 5) місце призначення (космічні станції, планети);
- 6) одноособовий політ / член екіпажу;
- 7) функціональне призначення (науковий / технічний / медичний персонал, турист);
- 8) досвід перебування у космосі (кількість польотів, строки перебування та давність) тощо.

Якщо комплексно підійти до вивчення джерел небезпеки для людини у космічному просторі, то можна виділити три ключові категорії: реакція фізіологічного стану людини при зміні середовища, причини природного та антропогенного походження.

Зазначимо, що немає вичерпного переліку загроз природного характеру з місцепоходженням у космосі, однак до ключових слід в першу чергу віднести: пил Місяця, мікробіологічні загрози, радіацію, мікрогравітацію та невагомість. Зокрема, вивчення впливу невагомості на живі організми та фізіологічні механізми адаптації до неї в космічних польотах, а також вивчення комбінованого впливу невагомості та інших факторів має велике значення для довготривалих польотів людини у космос, які є необхідними для освоєння планет Сонячної системи.

У *Договорі про принципи діяльності держав з дослідження і використання космічного простору, включаючи Місяць та інші небесні тіла*, що є рамочним по відношенню до решти існуючих нормативно-правових джерел міжнародного космічного права, закріплено, що держави-учасниці розглядають космонавтів як посланців людства в космосі¹³. Цим документом також закладено основні зобов'язальні засади для надання взаємної допомоги, інформування та рятування. Зазначається, що при провадженні діяльності в космічному просторі, у тому числі на небесних тілах, космонавти однієї держави-учасниці Договору повинні надавати можливу допомогу космонавтам інших держав-учасниць Договору¹⁴. При встановленні ними в космічному просторі явищ, які могли б становити небезпеку для життя або здоров'я космонавтів, на держави-учасниці Договору покладається обов'язок негайного інформування інших держав-учасниць або Генерального секретаря ООН¹⁵.

Іншим важливим для становлення режиму безпеки життєдіяльності людини у космосі як складової режиму безпеки дослідження та використання космічного простору є спеціальний документ міжнародного космічного права - *Угода про рятування космонавтів, повернення космонавтів і повернення об'єктів, що запущені в космічний простір*. Як випливає з самої назви документу, основною сферою регламентації є суспільні відносини з приводу реагу-

вання та взаємодії у разі настання надзвичайних ситуацій, пов'язаних із космічною діяльністю, враховуючи ту, що має місце у космічному просторі. Саме ця остання складова і становить науковий інтерес для предмету розгляду. З огляду на окреслену проблематику, слід відзначити припис Угоди, відповідно до якого «держава або міжнародна міжурядова організація, яка одержує відомості або виявляє, що екіпаж космічного корабля зазнав аварії, знаходиться в стані лиха або здійснив вимушену або ненавмисну посадку ... в будь-якому ... місці, що не перебуває під юрисдикцією будь-якої держави, негайно: а) інформує про те представників влади, що здійснили запуск або, якщо неможливо розпізнати і негайно інформувати про це владу, що здійснила запуск, негайно доводить це до загального відома за допомогою всіх засобів зв'язку, що є в її розпорядженні; б) інформує Генерального секретаря ООН, який повинен негайно розповсюдити цю інформацію за допомогою всіх відповідних засобів зв'язку, що є в його розпорядженні»¹⁶.

Регламентация засад відповідальності за шкоду, завдану особам на борту космічного об'єкта однієї запускаючої держави космічним об'єктом іншої запускаючої держави, забезпечується положеннями *Конвенції про міжнародну відповідальність за шкоду, завдану космічними об'єктами*. Стаття III передбачає, що «якщо в будь-якому місці, окрім поверхні Землі, особам на борту космічного об'єкта однієї запускаючої держави завдано шкоди космічним об'єктом іншої запускаючої держави, то остання несе відповідальність тільки у випадку, коли шкоди завдано з його вини або з вини осіб, за яких вона відповідає»¹⁷, тобто відповідальність не є абсолютною.

Спеціальний масив правових норм, закріплених в *Угоді про діяльність держав на Місяці та інших небесних тілах*, присвячений питанню забезпечення діяльності людини в процесі дослідження та використання Місяця. Угодою передбачено право держав розміщувати свій персонал в будь-якому місці поверхні Місяця або його надр для цілей провадження діяльності з дослідження та використання Місяця¹⁸. Обмежувальною умовою і водночас вказівкою прямої дії є припис, відповідно до якого станції повинні розміщуватися таким чином, щоб не перешкоджати вільному доступу персоналу інших держав – учасниць, що провадять діяльність на Місяці, у будь-які райони Місяця¹⁹. На додаток до цього зазначено, що персонал може вільно пересуватися або бути пересунутим на поверхні Місяця або в його надрах²⁰. При цьому за державами-учасницями зберігається юрисдикція і контроль над їх персоналом на Місяці²¹.

В окремих блоках можна виділити приписи, що закладають підвалини забезпечення життя та здоров'я людини у космічному просторі. До нього доцільно, зокрема, віднести положення статей 10 та 12 Угоди про Місяць. Держави-учасниці вживають усіх можливих заходів для охорони життя та здоров'я осіб, що перебувають на Місяці. З цією метою вони розглядатимуть будь-яку людину, яка перебуває на Місяці, як космонавта у значенні Статті V Договору про космос, а також як члена екіпажу космічного корабля у значенні Угоди про рятування²². Особам, що терплять лиха, з місцем перебування на Місяці, держави-учасниці надають право укриття на своїх станціях, спорудах, апаратах та

інших установках²³. У надзвичайних випадках, пов'язаних із загрозою життю людини, державам-учасникам дозволяється використовувати обладнання, апарати, споруди, установки або запаси інших держав-учасниць на Місяці²⁴, однак повідомлення про таке використання повинно негайно бути надіслане Генеральному секретареві ООН або заінтересованій державі-учасниці²⁵.

Вважаємо за доцільне зазначити, що безпека життєдіяльності людини у космосі є єдиною складовою режиму безпеки з дослідження та використання космічного простору, яка не була включена до переліку питань порядку денного Юридичного підкомітету Комітету ООН з питань космосу. Інші дві – убезпечення використання космічних об'єктів з ядерними джерелами енергії на борту та засміченість космічного простору, були представлені на обговорення на досить регулярній, якщо не на постійній, основі²⁶. Однак слід визнати, що ці дві складові мають прямий вплив на життєдіяльність людини, що можна, зокрема, прослідкувати на прикладі їх взаємодії в рамках експлуатації Міжнародної космічної станції (МКС). Станція функціонує на досить низькій орбіті, де ризик зіткнень з космічними сміттям, як-то відокремленими космічними ступенями, супутниками, що вичерпали строк експлуатації, та іншими об'єктами, є досить значним. Зіткнення як з крупногабаритним сміттям, так із сміттям меншого розміру (у декілька мм) становить суттєву загрозу для станції, що є спеціальним середовищем життєдіяльності людини. Крім того, космічне сміття може завдати значної шкоди безпосередньо космонавту, у випадку потрапляння частинок до скафандру під час виходу у відкритий космос (для ремонту певних модулів станції, проведення наукових експериментів тощо), що потенційно може мати наслідком пробиття обшивки та розгерметизацію. Ситуація ускладнюється високою швидкістю обертання орбіти та відповідно прискореним рухом і кінетичною енергією нефункціонуючих та неконтрольованих космічних об'єктів, що становлять космічний мусор.

В цілях уникнення небезпечного наближення / зіткнень МКС із згаданою категорією космічних об'єктів, рядом наземних станцій здійснюється моніторинг траєкторії їх пересування. У випадку, коли є обґрунтовані підстави вважати, що існує потенційна загроза зіткнення, екіпаж станції одержує відповідне повідомлення у строк²⁷, який зазвичай дозволяє активізувати спеціальний механізм «маневрування для уникнення зіткнень / космічного сміття» (англ. – *Collision Avoidance Manoeuvre* або *Debris Avoidance Manoeuvre*). Такі маневрування плануються в рамках обмежень, що закріплені в правилах польотів Міжнародної космічної станції. Чи матиме місце така операція, залежить переважно від того, наскільки велика ймовірність зіткнення та які наслідки матиме її реалізація для цілей місії. На додаток до цього, важливу роль у прийнятті рішення відіграє той факт, що це становитиме ризик для екіпажу станції²⁸. За умови позитивного рішення щодо проведення маневрування відбувається підвищення орбітальної швидкості космічної станції для тимчасового її переміщення на вищу орбіту.

Існують випадки, коли з огляду на ряд обставин інформація надходить у строк, що не дозволяє проведення операції з маневрування. Тоді вживаються заходи з потенційної евакуації екіпажу (часткової евакуації станції), які, зокре-

ма, передбачають посадку в апарати транспортного пілотованого корабля «Союз» та, у випадку сильного пошкодження станції, закриття перехідних люків між МКС та кораблем, їх розстиковку та власне евакуацію.

Особлива категорія загроз, які також вкрай важко мінімізувати, походить від об'єктів природного походження. Природні явища є малопередбачуваними, відповідно ситуації за їх участю вкрай важко спрогнозувати / змоделювати. Крім того, як влучно зазначає Н.Р. Малишева, ані в міжнародному, ані в національному праві космічних держав, в тому числі – України, на жаль, фактично відсутні спеціальні правові норми відносно обмеження впливу шкідливих екологічних факторів на організм космонавтів. Правовий інструментарій, яким сьогодні керуються в цій сфері космонавти, – це інструктивні матеріали, циркуляри, а в деяких державах – методичні акти відносно дотримання правил поведінки в умовах невагомості, а також засобів індивідуального захисту від радіації та деяких інших факторів, з якими доводиться стикатися під час космічного польоту²⁹.

Наразі Міжнародною академією астронавтики ініційоване вивчення ряду проблем, які прямо чи опосередковано пов'язані із питанням убезпечення людини у космічному просторі. Так, для провадження досліджень створено міжнародні робочі групи, які вивчають питання крізь призму необхідності: 1) розроблення рекомендацій (правил) медичної безпеки для космічних екіпажів, залучених до операцій, що реалізуються в рамках короткострокових орбітальних космічних польотів (англ. – *Medical Safety Guidelines for Space Crews involved in Short-Duration Orbital Space Flights Operations*)³⁰, 2) зменшення впливу космічного сміття на навколишнє середовище (англ. – *Space Debris Environment Remediation*)³¹ та 3) усунення орбітального космічного сміття: стратегічні, правові, політичні та економічні аспекти (англ. – *Orbital Debris Removal: Policy, Legal, Political and Economic Considerations*)³².

Убезпечення перебування та життєдіяльності людини у космічному просторі є одним із стрижнів побудови правового режиму безпеки дослідження та використання космічного простору в мирних цілях. Незважаючи на те, що пілотовані космічні польоти / місії, зокрема довгострокові, реалізує станом на сьогодні відносно невелика кількість держав, вироблення гармонізованого (чи навіть стандартизованого) підходу до проблематики безпеки життєдіяльності людини у космічному просторі було б бажаним. Наразі регламентація цього питання знаходить юридичне закріплення головним чином у підзаконних нормативно-правових актах (у межах національного законодавства) та у документах рекомендаційного характеру (на міжнародно-правовому рівні). Однак у більшості з них поняття безпеки розглядається переважно крізь призму безпеки «космічної діяльності» та включає безпеку населення, космодромів, запусків і т.д., але дуже обмежено, якщо взагалі торкається, питання «безпеки діяльності у космічному просторі», зокрема в частині життєдіяльності людини.

Правовий документ, який, на наш погляд, хоча б в загальних рисах об'єднує підхід провідних космічних держав до предмету дослідження, є Кодекс поведінки екіпажу Міжнародної космічної станції (англ. – *Code of*

Conduct for the International Space Station crew)³³. Він розроблений на виконання статті 11 Міжурядової угоди з питань співробітництва стосовно Міжнародної космічної станції від 1998 року (англ. – Intergovernmental Agreement Among the Government of Canada, Governments of Member States of the European Space Agency, the Government of Japan, the Government of the Russian Federation, and the Government of the United States of America Concerning Cooperation on the International Space Station)³⁴.

Водночас слід констатувати, що відсутність комплексних керівництв, які б гарантували єдиний рівень безпеки всім фізичним особам, незалежно від того, яким суб'єктом космічної діяльності буде здійснюватися їх запуск у космос, не сприяє нарощуванню режиму космічної безпеки. Розроблення на міжнародно-правовому рівні уніфікованих правил (вимог) є тим, що дійсно гарантувало б стандарт безпеки людини під час польотів у космічний простір. Безперечно підготовленість індивіда, проходження курсу тренувань та медичних перевірок, а також забезпечення стандартним набором інструментів та навичок, є тим, що не може залежати від того, чи є особа професійним космонавтом, чи туристом. Однак і цього недостатньо. Слід забезпечити мінімально допустимий рівень технічної та технологічної безпеки тих апаратів, які виводять людину до космічного простору.

1. Преамбула до Договору про принципи діяльності держав з дослідження і використання космічного простору, включаючи Місяць та інші небесні тіла [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_480. 2. Частина 2 статті 3 Угоди про діяльність держав на Місяці та інших небесних тілах [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_482. 3. Статті 8 та 9 Угоди про діяльність держав на Місяці та інших небесних тілах [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_482. 4. Частина 1 статті V Договору про принципи діяльності держав з дослідження і використання космічного простору, включаючи Місяць та інші небесні тіла [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_480. 5. Частина 1 статті V Договору про принципи діяльності держав з дослідження і використання космічного простору, включаючи Місяць та інші небесні тіла [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_480; Стаття 10 Угоди про діяльність держав на Місяці та інших небесних тілах [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_482. 6. Принцип 9 Декларації правових принципів діяльності держав з дослідження та використання космічного простору [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_a31; стаття V Договору про принципи діяльності держав з дослідження і використання космічного простору, включаючи Місяць та інші небесні тіла [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_480; Стаття 10 Угоди про діяльність держав на Місяці та інших небесних тілах [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_482. 7. Статті 1, 2, 3 та 4 Угоди про рятування космонавтів, повернення космонавтів і повернення об'єктів, що запущені в космічний простір [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_483. 8. Стаття 10 Угоди про діяльність держав на Місяці та інших небесних тілах [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_482. 9. Стаття 10 Угоди про діяльність держав на Місяці та інших небесних тілах [Електронний ресурс]. – Режим

доступу: http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_482. **10.** Стаття 10 Угоди про діяльність держав на Місяці та інших небесних тілах [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_482. **11.** Стаття III Конвенції про міжнародну відповідальність за шкоду, завдану космічними об'єктами [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_126. **12.** Див. *Н.Р. Малишева*. Космічні туристи на ринку космічних послуг. – Вісник Національної академії правових наук України. – 2010. – № 3; *Н.Р. Малишева*. Космічний туризм: гра без правил. – Космические путешествия: наука, образование, практика. – Материалы международной научно-практической конференции. – К., 2 декабря 2010. **13.** Стаття V Договору про принципи діяльності держав з дослідження і використання космічного простору, включаючи Місяць та інші небесні тіла [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_480. **14.** Стаття V Договору про принципи діяльності держав з дослідження і використання космічного простору, включаючи Місяць та інші небесні тіла [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_480. **15.** Стаття V Договору про принципи діяльності держав з дослідження і використання космічного простору, включаючи Місяць та інші небесні тіла [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_480. **16.** Стаття 1 Угоди про рятування космонавтів, повернення космонавтів і повернення об'єктів, що запущені в космічний простір [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_483. **17.** Стаття III Конвенція про міжнародну відповідальність за шкоду, завдану космічними об'єктами [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_126. **18.** Стаття 8 Угоди про діяльність держав на Місяці та інших небесних тілах [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_482. **19.** Стаття 9 Угоди про діяльність держав на Місяці та інших небесних тілах [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_482. **20.** Стаття 8 Угоди про діяльність держав на Місяці та інших небесних тілах [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_482. **21.** Стаття 12 Угоди про діяльність держав на Місяці та інших небесних тілах [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_482. **22.** Стаття 10 Угоди про діяльність держав на Місяці та інших небесних тілах [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_482. **23.** Стаття 10 Угоди про діяльність держав на Місяці та інших небесних тілах [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_482. **24.** Стаття 12 Угоди про діяльність держав на Місяці та інших небесних тілах [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_482. **25.** Стаття 12 Угоди про діяльність держав на Місяці та інших небесних тілах [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_482. **26.** <http://www.oosa.unvienna.org/oosa/en/COPUOS/Legal/repidix.html> **27.** Зазвичай розраховується не менше 30 годин для планування та реалізації маневрувань [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.nasa.gov/mission_pages/station/news/orbital_debris.html. **28.** Маневрування для цілей уникнення зіткнень з космічними сміттям плануються, коли імовірність зіткнень досягає граничних лімітів, що передбачені правилами польотів космічної станції. Якщо така імовірність більша за 1 до 100000, маневрування матиме місце за умови відсутності значного впливу для результатів програми (місії). У випадку, коли імовірність перевищує 1 до 10000, маневрування буде здійснене, якщо не створить додатковий ризик для екіпажу космічної станції [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.nasa.gov/mission_pages/station/news/orbital_debris.html. **29.** *Н.Р. Малишева*. Нариси з космічного права. – К.: Алерта. – 2010. – С. 112. **30.** Рекомендації (правила) медичної безпеки для космічних екіпажів, залучених до операцій, що реалізуються в рамках короткострокових орбітальних космічних польотів [Електронний ре-

сурс]. – Режим доступу: <http://iaaweb.org/content/view/438/600/> **31.** Зменшення впливу космічного сміття на навколишнє середовище [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://iaaweb.org/content/view/268/407/> **32.** Усунення орбітального космічного сміття: стратегічні, правові, політичні та економічні аспекти [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://iaaweb.org/content/view/446/607/> **33.** Кодекс поведінки екіпажу Міжнародної космічної станції [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://ecfr.gpoaccess.gov/cgi/t/text/text-idx?c=ecfr&sid=2bfb1db89b8e796fb72c1c91549093ea&rgn=div6&view=text&node=14:5.0.1.1.15.4&idno=14> **34.** Міжурядова угода з питань співробітництва стосовно Міжнародної космічної станції [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.state.gov/documents/organization/107683.pdf>