

Ткаченко Є.М., студентка,
Юридичний факультет,
Національний авіаційний університет, м. Київ
Науковий керівник: Толкачова І. А., к.ю.н.

ПРОБЛЕМА КОСМІЧНОГО СМІТТЯ В УМОВАХ СЬОГОДЕННЯ

Вплив людської діяльності на навколишнє середовище з кожним роком стає все більшим. Не є виключенням і навколоземний космічний простір, який є захисною оболонкою нашої землі. За останні 10 років маса космічного сміття почала перевищувати всі допустимі норми.

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; 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), у тому числі пілотованим космонавтиці, суттєво обмежуючи доступ людства як до ближнього, так і до далекого космосу. До космічного сміття відносять, по-перше, уламки і цілі частини супутників, які вже «вийшли з ладу», а саме ті, які людство запускало на орбіту більше 50 років. По-друге, камені, загублені предмети та навіть краплі фарби, а також інше сміття, яке якимось чином не зійшло з орбіти і не згоріло в атмосфері Землі [1, с. 264].

Питання проблеми космічного сміття стало актуальним ще в 70-ті роки ХХ століття, коли в 1978 році на півночі Канади впали уламки «Космосу-594», а ще роком пізніше частини американської космічної станції «SkyLab» впали на пустельні райони Австралії. Згодом, в липні 1983 року, частинка фарби, розміром менше ніж міліметр, потрапила в ілюмінатор американського космічного човна «Challenger», де зробила кратер діаметром 2,4 міліметра, тому після повернення на Землю ілюмінатор довелося замінити. Проте лише порівняно нещодавно, у 1993 році, проблема космічного сміття отримала офіційний міжнародний статус [2, с. 48].

Чому це сміття є небезпечним? Космічне сміття може призвести до припинення будь-якої діяльності в космосі, оскільки воно має

властивість до саморозмноження – великі уламки апаратів, стикаючись між собою, породжують багаточисельне «населення» дрібного сміття. Якщо космічне сміття зіткнеться кілька разів із супутником – постраждає мобільний зв'язок, Інтернет і GPS [3]. Також викидання космічного сміття, а саме палива (гептила), є дуже небезпечним для оточуючого середовища. Крім того, вчені наголошують на тому, що космічне сміття може призвести до наростання політичної напруги і навіть збройного конфлікту, оскільки дуже важко довести, що супутник країни був пошкоджений саме сміттям, а не став жертвою атаки іншої держави [4].

В нашій державі, Закон України «Про космічну діяльність» не регулює питань космічного сміття. На підзаконному (відомчому) рівні у 2006 р. НКАУ затвердив стандарт УРКТ-11.03 «Правила космічної діяльності в Україні» – обмеження засмічення навколоземного космічного простору при експлуатації космічної техніки. Ці Правила є обов'язковими для всіх суб'єктів космічної діяльності та поширюються на всі космічні апарати, включаючи ті, що створюються на замовлення іноземних організацій, якщо інше не передбачене зовнішньоекономічним договором, а також на засоби їх виведення [1, с. 268].

Вирішенням проблеми космічного сміття можуть стати наступні кроки: 1) удосконалення засобів космічного базування для спостереження за переміщенням космічного сміття; 2) розроблення на МКС спеціального робота, який буде виходити в космос замість астронавтів, задля того, щоб мінімізувати ризик бути вбитим шматочком космічного сміття; 3) винайдення технології для транспортування сміття в атмосферу для спалювання; 4) припинення запуску супутників CubeSat, які у 2000-х роках масово запускались на орбіту через свою дешеву ціну та маленький розмір, але, по суті, є також космічним сміттям через свою некерованість; 5) прибирання сміття з космічного простору за допомогою гарпуна чи лазера; 6) встановлення відповідальності за розповсюдження об'єктів космічного сміття [5].

Отже, підсумовуючи все вищенаведене, слід зазначити, що проблема космічного сміття набуває світового значення, адже масштаби забруднення космічного простору з кожним роком зростають. Тому, якщо найближчим часом не будуть проведені заходи щодо попередження та зменшення космічного сміття, у короткі строки будь-які прояви здійснення космічної діяльності будуть неможливими, що суттєво вплине на всі країни світу.

Література

1. Малишева Н.Р. Міжнародно-правові проблеми, що виникають у зв'язку з активним видаленням космічного сміття. *Правова держава*. 2010. № 27. С. 264-276.
2. Борзак А.П. «Космический мусор» – организационно-правовые и методологические аспекты. *Юридичний вісник «Повітряне і космічне право»*. 2006. № 1. С. 48-51.
3. Космічне сміття: що це і скільки його на орбіті. URL: <https://impactlab.media/2019/04/12/kosmos-shkodyt-zemli/> (дата звернення: 16.10.2019).
4. Космічне сміття може стати причиною збройного конфлікту. URL: https://dt.ua/TECHNOLOGIES/kosmichne-smittya-mozhe-stati-prichinoyu-zbroynogo-konfliktu-vcheni-197702_.html (дата звернення: 16.10.2019).
5. Це може змінити ваш світогляд: 10 фактів про космічне сміття. URL: <https://znaj.ua/science/ce-mozhe-zminyty-vash-svitoglyad-10-faktiv-pro-kosmichne-smittya> (дата звернення: 16.10.2019).

УДК 347.824 (043.2)

Туренок Е.О., студентка,
Юридичний факультет,
Національний авіаційний університет, м. Київ
Науковий керівник: Кунєв Ю. Д., д.ю.н., професор

ПРОБЛЕМИ ПРАВОВОГО РЕГУЛЮВАННЯ АВІАЦІЙНИХ ПЕРЕВЕЗЕНЬ

Зараз для українського сектору цивільної авіації характерні інституційна недосконалість державного управління в галузі, невідповідність високим стандартам безпеки, застарілість регулювання господарської діяльності, що разом негативно позначається на ефективності сектору та ускладнює інтеграцію України в міжнародний авіаційний простір. Тому дослідження питань державного регулювання та виявлення вузьких місць в ньому має не аби як актуальність.

Державна адміністрація як орган виконавчої влади відповідає за реалізацію державної політики в авіаційній галузі та використання повітряного простору держави [1, с. 33].

Як слушно зазначає Т.О. Колянковська, наявна сьогодні схема правового регулювання відносин, пов'язаних із перевезеннями вантажів у прямому змішаному сполученні, не досить ефективно регулює відповідні правовідносини, оскільки значну кількість нормативних актів транспортного законодавства було введено в дію