

<https://doi.org/10.15407/knit2020.04.086>

УДК 347.85

Н. Р. МАЛИШЕВА, зав. відділу, заст. директора Міжнародного центру космічного права при Інституті держави і права імені В. М. Корецького НАН України, д-р юрид. наук, проф., акад. Нац. акад. правових наук, член-кор. Міжнародної академії астронавтики Міжнародної астронавтичної академії, Заслужений юрист України, Лауреат Державної премії України в галузі науки і техніки

E-mail: nataliia_malysheva@ukr.net

ORCID: 0000-0001-6630-227X

А. М. ГУРОВА, наук. співроб., канд. юрид. наук

E-mail: a.m.hurova@gmail.com

ORCID: 0000-0003-4134-761X

Інститут держави і права імені В. М. Корецького НАН України
вул. Трьохсвятительська 4, Київ, Україна, 01601

МОДЕЛІ ПРАВОВОГО РЕГУЛЮВАННЯ ДІЯЛЬНОСТІ У СФЕРІ ДИСТАНЦІЙНОГО ЗОНДУВАННЯ ЗЕМЛІ У СВІТІ: ДОСВІД ДЛЯ УКРАЇНИ

Досліджуються правові підходи до регулювання діяльності щодо дистанційного зондування Землі (ДЗЗ) у більш ніж 10 державах світу з різноманітними моделями ринку. Досвід деяких держав проаналізовано в контексті розвитку у межах регіональної співпраці Європейського Союзу та Співдружності Незалежних Держав. Огляд правової моделі регулювання діяльності ДЗЗ провадився у широкому контексті врахування державної чи приватної природи, ступеня розвитку ринку відповідних послуг та охоплював дослідження таких блоків питань: 1) організаційно-інституційна структура забезпечення відповідних відносин; 2) політика поширення даних; 3) дозвільне регулювання діяльності із ДЗЗ; 4) охорона інтелектуальної власності на продукти діяльності ДЗЗ. На підставі проведеного аналізу надано ряд рекомендацій щодо правового регулювання відповідних відносин в Україні.

Ключові слова: дистанційне зондування Землі, правове регулювання, національне законодавство, дані, інформація, публічні та приватні інтереси, ліцензування, ринок послуг ДЗЗ.

Дистанційне зондування Землі (ДЗЗ) з космосу є найбільш необхідним для економіки, екології, просторового планування та інших сфер життєдіяльності людини видом космічної діяльності, який є максимально наближеним до щоденних потреб суспільства.

Україна бере участь у діяльності щодо ДЗЗ протягом всіх років незалежності, причому не завжди виключно з позицій реципієнта інформації, отриманої супутниками інших держав чи

приватних суб'єктів, але й за рахунок власних космічних об'єктів. Йдеться, зокрема, про запущені супутники: у 1995 р. — «Січ-1», у 1999 р. — «Океан-О» та у 2004 р. «Січ-1М» і «Мікрон». Жоден із цих об'єктів, щоправда, наразі не функціонує.

Суб'єктний склад учасників ринку послуг у сфері ДЗЗ включає операторів (надавачів супутникових даних), первинних суб'єктів надання послуг (тих, що перетворюють супутникові

Цитування: Малишева Н. Р., Гурова А. М. Моделі правового регулювання діяльності у сфері дистанційного зондування Землі у світі: досвід для України. *Космічна наука і технологія*. 2020. 26, № 4 (125). С. 86—110. <https://doi.org/10.15407/knit2020.04.086>

дані на різного роду зображення), вторинних суб'єктів надання послуг (тих, що отримують інформацію у первинних суб'єктів та обробляють її відповідно до потреб кінцевих споживачів), нарешті — споживачів інформації ДЗЗ. Залежно від низки чинників як змістовного, так і формально-юридичного характеру в кожній державі складається власна модель правового регулювання діяльності з ДЗЗ.

В Україні наразі інфраструктура цього виду космічної діяльності виглядає таким чином. Самостійної та незалежної первинної ланки отримання доступу до даних ДЗЗ (операторів) ні в межах державного, ні в межах приватного сектору немає, незважаючи на те, що ще Загальнодержавною науково-технічною космічною програмою 2013—2017 рр. передбачався запуск щонайменше двох супутників ДЗЗ серії «Січ» («Січ-1М» та «Січ-3Р») [11]. І хоча законодавством України створення космічних апаратів приватними суб'єктами не заборонялось [13], внутрішній ринок на них так і не розвинувся. Поряд з цим мережа вторинних суб'єктів надання даних ДЗЗ є найбільш розвинутою, адже по суті кожен університет чи підприємство може за наявності відповідного програмного забезпечення обробляти супутникові знімки відповідно до потреб конкретного споживача.

Короткий огляд суб'єктного складу відносин щодо ДЗЗ в Україні свідчить про недостатнє задоволення попиту пропозицією, відсутність будь-яких регуляторів безпеки поширення інформації та спеціальних механізмів її охорони як об'єкта інтелектуальної власності, а також слабкою взаємодією між державним та приватним секторами у цій сфері. Значною мірою така ситуація виникла внаслідок правової лакуни у цій сфері відносин, яку ДКАУ протягом кількох років поспіль намагається заповнити законопроектом «Про державне регулювання у сфері ДЗЗ». А поки цей закон не прийнято, єдиний регуляторний вплив на відповідні відносини здійснюють державні стандарти України, а саме: ДСТУ 4220-2003 «Дистанційне зондування Землі з космосу. Терміни та визначення понять»; ДСТУ 4758-2007 «Дистанційне зондування Землі з космосу. Оброблення даних. Терміни та визначення

понять»; ДСТУ 7894-2015 «Дистанційне зондування Землі з космосу. Методика оброблення даних. Порядок розроблення».

На наше переконання, майбутня модель правового регулювання діяльності з ДЗЗ має ґрунтуватися на тих відносинах, що вже склалися в цій сфері вітчизняної космічної діяльності, а також вирішувати ті цілі, які держава поставить перед цією сферою. Оскільки відповідно до Концепції Загальнодержавної цільової науково-технічної космічної програми на 2018—2022 рр. серед її цілей та очікуваних результатів передбачено: створення системи дистанційного зондування Землі «Січ-2-1» (2020 р.), «Січ-2-2» (2021 р.), «Січ-2М» (2024 р.); розвиток внутрішнього ринку космічних інформаційних послуг з ДЗЗ; забезпечення надання інформації, отриманої від іноземних комерційних космічних апаратів ДЗЗ в рамках укладених угод; створення національної системи геоінформаційного забезпечення як складової частини європейської програми «Copernicus» і світової системи «Global Earth Observation System of Systems» та забезпечення експлуатації її інформаційних сервісів зацікавленими користувачами [14], саме ці цілі повинні бути покладені в основу майбутнього регулювання діяльності з ДЗЗ в Україні. Поданий законопроект, на жаль, цим цілям не відповідає. По-перше, він дублює положення закону України «Про космічну діяльність»; по-друге, регулює лише діяльність державного сектору, приділяючи основну увагу механізмам експлуатації національної системи оператором космічних систем ДЗЗ; по-третє, він містить велику кількість бланкетних норм щодо регулювання окремих відносин різними відомствами без вироблення єдиного контрольного механізму захисту отриманої в результаті ДЗЗ інформації як об'єкта інтелектуальної власності чи об'єкта експортного контролю. Зазначене свідчить про те, що регулювання відповідного виду космічної діяльності на базі поданого законопроекту не в змозі задовольнити потреби сучасного, а тим більше — перспективного етапу її розвитку в Україні. Необхідним у цьому зв'язку вважаємо напрацювання нових механізмів нормативно-правового впливу на відносини з ДЗЗ. Для вирішення поставленого завдання потрібно

дослідити досвід інших космічних держав у цій сфері.

У різних країнах спостерігаються різні підходи до регулювання діяльності з ДЗЗ. З формально-юридичної точки зору їх можна розділити на три блоки:

1) наявність спеціального законодавства, що регулює відносини з ДЗЗ (спеціальних законів та/або стандартів діяльності з ДЗЗ);

2) закріплення ДЗЗ як одного з напрямків космічної діяльності в загальному «космічному» законі;

3) регулювання відносин з ДЗЗ у контексті передбачених нормами інших галузей законодавства правовідносин. Коротко розглянемо ці підходи на конкретних прикладах.

Найбільш тривалу історію та одне з найдеталізованіших законодавств у сфері ДЗЗ мають **США**. З моменту запуску першого супутника за програмою «Ландсат» у 1972 р. управління в сфері ДЗЗ змінювалось із суто державного на державно-приватне та знову поверталось до державного, проте супутники «Ландсат» досі залишаються серед найбільш багатих та доступних джерел даних ДЗЗ. Основним нормативним актом, який наразі регулює діяльність з ДЗЗ у США, є *Land Remote Sensing Policy Act 1992* р. Саме в цьому акті програму «Ландсат» визначено як засіб підтримки міжнародного лідерства у ДЗЗ та широкого сприяння вигідному використанню даних ДЗЗ на основі політики недискримінаційного доступу [38]. Управлінські повноваження згідно з цим документом були передані від Департаменту торгівлі до сфери інтегрованого управління Міністерства оборони та НАСА. Так, згідно із ст. 5631, на НАСА покладені такі обов'язки: проводити експериментальні космічні програми дистанційного зондування; розробляти технології та методи дистанційного зондування, включаючи ті, що необхідні для моніторингу Землі та її навколишнього середовища; проводити такі дослідження та розробки у співпраці з іншими державними установами США та з державними й приватними науково-дослідними установами. Міністр оборони несе відповідальність за визначення умов, необхідних для розв'язання проблем національної безпеки США, та за не-

гайне повідомлення про такі умови Міністра торгівлі, а Державний секретар — за виконання міжнародних зобов'язань та політики США. Керівництво програми «Ландсат» надає Конгресу повну та оновлювану інформацію про стан поточних операцій системи «Ландсат», включаючи своєчасне повідомлення про рішення, прийняті стосовно системи «Ландсат», щоб відповідати потребам національної безпеки, міжнародним зобов'язанням та політиці уряду Сполучених Штатів. Широке коло державних органів влади заохочується надавати країнам, що розвиваються, дані, технології та навчання як компонент програм міжнародної допомоги.

Ключову роль у регулюванні діяльності з ДЗЗ в США відіграє Консультативний комітет з комерційного дистанційного зондування *Advisory Committee on Commercial Remote Sensing (ACCRES)* при Національній адміністрації океанічних та атмосферних досліджень (*The National Oceanic and Atmospheric Administration's (NOAA's)*), яка своєю чергою є департаментом Міністерства торгівлі. Відповідно до ст. 60121 Закону *National and Commercial Space Programs 2010*, за погодженням з іншими відповідними урядовими установами Сполучених Штатів, Міністерство торгівлі має право ліцензувати учасників приватного сектору щодо використання приватних космічних систем дистанційного зондування на період, визначений Міністерством відповідно до положень цього підрозділу. Міністерство не надасть жодної ліцензії, якщо встановить, що заявник не буде виконувати ліцензійні умови, будь-які міжнародні зобов'язання та створюватиме проблеми для національної безпеки США. Тривалість розгляду заявки становить 120 днів з моменту її подання. В цьому контексті слід відзначити Федеральну телекомунікаційну комісію, яка відповідно до Закону про комунікації 1934 р. (47 U.S.C. 151) та на підставі § 60146 Політики ДЗЗ протягом того ж періоду видає ліцензії на засоби радіозв'язку, що застосовуються під час ДЗЗ [38].

Правила та регулятивні норми щодо дотримання ліцензійних вимог діяльності із ДЗЗ 2006 р. [26] відсилають до Кодексу США про федеральне регулювання, додаток 1 до якого встановлює

такі блоки ліцензійних вимог: 1) корпоративна інформація (найменування, місцезнаходження, весь персонал, що контактує з іноземними партнерами, власник, якому належить щонайменш 10 відсотків у статутному капіталі заявника, іноземний власник, якому належить щонайменше п'ять відсотків, опис всіх важливих договорів тощо); 2) інформація щодо місця запуску (ракета-носії, космодром, дата запуску, дані про орбіту тощо); 3) космічний сегмент (назва та номер супутника, який нестиме систему ДЗЗ, навігаційний інструментарій, параметри руху зображення, період функціонування тощо); 4) наземний сегмент (система збирання інформації, технічні деталі кодування та розкодування сигналу тощо); 5) інша інформація (опис плану продажу чи інших способів розповсюдження інформації, методи надання інформації урядам, чия територія зондується, а також будь-яким науковим установам, план надання інформації Міністерству внутрішніх справ для розміщення в Національному архіві даних ДЗЗ). Вся ця інформація є конфіденційною, але протягом 30 днів після надання ліцензії ліцензіат подає короткий опис ліцензованої системи, яка розміщується у відкритому доступі. Цікаво, що якщо державні органи вимагають модифікувати системи ДЗЗ для власних потреб, у зв'язку з чим оператори несуть додаткові витрати, Міністр торгівлі може вимагати від цих органів відшкодування ліцензіату додаткових витрат, пов'язаних із необхідними змінами у продуктивності системи, але не витрат, які пов'язані з веденням бізнесу за кордоном (sub. d § 60147 Політики ДЗЗ).

Протягом усього часу функціонування системи ДЗЗ Помічник адміністратора NOAA для супутникових та інформаційних служб або його уповноважений здійснює ліцензійний контроль, який відповідно до § 960.11 передбачає, що:

1) ліцензіат зобов'язується постійно підтримувати оперативний контроль з місця у межах Сполучених Штатів, включаючи можливість змінити всі команди, видані будь-якими операційними центрами або станціями;

2) ліцензіат надає доступ до всіх об'єктів, що містять систему ДЗЗ для проведення моніторингу ліцензії та перевірок відповідності;

3) від ліцензіата можуть вимагати обмеження збору та/або розповсюдження даних, які необхідні для задоволення потреб національної безпеки чи значних зовнішньополітичних аспектів або міжнародних зобов'язань США. Під час таких обмежень ліцензіат на вимогу надає необроблені дані на комерційній основі виключно уряду США, використовуючи затверджене ним шифрування;

4) ліцензіат повідомляє про намір укласти будь-яку істотну угоду з іноземним суб'єктом та подає її на розгляд відповідно до пункту 960.8. Водночас таке повідомлення не звільняє ліцензіата від будь-яких зобов'язань, передбачених будь-якими іншими законами чи підзаконними актами США щодо експорту;

5) ліцензіат надає уряду США на запит повний перелік усіх архівованих, необроблених даних, які були створені його ліцензованою системою, яка ще не підтримується у публічному каталозі;

6) перед очищенням будь-яких ліцензованих даних, якими володіє ліцензіат, він повинен запропонувати такі дані Національному архіву даних ДЗЗ за рахунок їхнього відтворення та передачі;

7) ліцензіат надає уряду будь-якої країни (включаючи Сполучені Штати) на його вимогу необроблені дані, зібрані його системою щодо території, що перебуває під юрисдикцією такого уряду, як тільки ліцензіат зможе поширювати дані комерційно або як тільки ліцензіат обробить їх у форматі, який використовує для власних цілей, залежно від того, що відбудеться раніше, на розумних умовах, крім випадків, коли ці дії суперечитимуть національній безпеці США, зовнішній політиці чи міжнародним зобов'язанням, або іншим чином заборонені законом;

8) ліцензіат негайно, або як тільки це дозволить обставини, інформує про будь-які експлуатаційні відхилення системи, які здатні порушити умови ліцензії;

9) ліцензіат подає План захисту даних для розгляду та затвердження; План повинен містити процес захисту даних та інформації протягом усього циклу виконання завдань, операцій, обробки, архівації та поширення. Ліцензія не є ак-

тивом ліцензіата і не може бути передана в заставу або продана.

Відповідно до § 60123 Політики ДЗЗ та § 960.15 Кодексу про федеральне регулювання, якщо порушення ліцензійних умов буде виявлено, то Міністр торгівлі або уповноважена ним особа може звернутися до відповідного прокурора США з проханням внести розпорядження до окружного суду США округу Колумбія або іншого окружного суду США, в межах якого ліцензіат проживає або здійснює основну господарську діяльність, щоб припинити, змінити або призупинити ліцензію та/або негайно припинити ліцензійні операції шляхом видачі повідомлення про порушення та оцінку (notice of violation and assessment (NOVA), у якому визначається стягнення штрафу у сумі до 10 000 дол. за кожне порушення. Ліцензіат повинен здійснити повну сплату цивільного штрафу, визначеного протягом 30 днів з дати, коли оцінка набуває чинності як остаточне адміністративне рішення. Зазначимо, що схожий механізм закріплений ст. 10 Закону України «Про космічну діяльність» в редакції Закону № 1071, відповідно до якої центральний орган виконавчої влади, що реалізує державну політику у сфері космічної діяльності, звертається до адміністративного суду з позовом щодо застосування заходу реагування у вигляді анулювання дозволу на здійснення окремих видів космічної діяльності [9], проте вважаємо таку рецепцію не зовсім доречною, адже, по-перше, в Україні, на відміну від США, майже відсутній поточний контроль космічної діяльності, а по-друге, значно тривалішим є фактичний розгляд справ у судах.

Збереження інформації з супутників та поширення виготовленої на їхній основі продукції здійснюється на базі Національного архіву даних ДЗЗ Геологічної служби США, який забезпечує якість, цілісність та безперервність оновлення даних для історичних, наукових та технічних цілей, включаючи довгостроковий глобальний екологічний моніторинг. Порядок архівування даних для забезпечення публічних інтересів регулюється § 60142 Політики ДЗЗ. Режим поширення даних ДЗЗ залежить від джерела фінансування. Так, якщо уряд США фінансує всі або

значну частину витрат на розробку, виготовлення, запуск або експлуатацію ліцензованої системи, ліцензія вимагає, щоб усі необроблені дані з системи були доступними на недискримінаційній основі, за винятком даних, які стосуються національної безпеки, зовнішньої політики чи міжнародних зобов'язань. При цьому оброблені дані можуть бути надані уряду Сполучених Штатів та його користувачам за зниженими цінами за умови, що такі дані використовуються виключно для некомерційних цілей. Якщо ж уряд США не фінансує, прямо чи опосередковано, будь-які витрати на розробку, виготовлення, запуск або експлуатацію ліцензованої системи, ліцензіат може забезпечити доступ до своїх необроблених даних відповідно до розумних комерційних умов. За умови співфінансування проекту Помічник адміністратора NOAA для супутникових та інформаційних служб або його уповноважений за погодженням з іншими установами визначає частину даних ДЗЗ, які надаються на недискримінаційних засадах відповідно до інтересів США [56].

Описана вище правова та інституційна структура регулювання діяльності ДЗЗ в США характеризується спеціалістами як застаріла та така, що не відповідає сучасному стану на ринку послуг з надання даних ДЗЗ. Справедливість цих міркувань можна підтвердити хоча б з технічних підстав, адже в Land Remote Sensing Policy Act 1992 р. визначається правове забезпечення запуску та обслуговування супутника «Ландсат 7», 20-річний період функціонування якого завершився у 2019 р., не беручи вже до уваги існування більш модернізованих «Ландсат 8» та «Ландсат 9». Проте американські експерти обґрунтовують необхідність реформи економіко-правовими підставами. Застерігаючи щодо можливого відтоку підприємницької діяльності у сфері ДЗЗ зі США до країн з більш м'яким та зрозумілим правовим регулюванням, вони вказують на такі його недоліки: погодження урядом для американських компаній займає роки, є значна невизначеність дій щодо ліцензування, включаючи зміни умов ліцензій у процесі їхнього отримання без попереднього повідомлення, до ліцензійного процесу долучено значну кількість відомств,

кожне з яких має велику кількість підстав для відмови тощо [47].

Для вирішення цих проблем Комітет з науки, космосу та техніки Палати представників розробив законопроект American Space Commerce Free Enterprise Act 2017 р. Законопроект скасовує положення, що стосуються ліцензування приватних космічних систем дистанційного зондування та управління програмою «Ландсат». Цей проект уповноважує Office of Space Commerce Міністерства торгівлі США видавати дозволи на експлуатацію космічних систем ДЗЗ. Пропонується створення на 10 років дорадчого органу, а саме Консультативного комітету з питань комерційного дистанційного зондування для: консультування з питань комерційного ДЗЗ; аналізу впровадження дозвільної системи; надання рекомендацій щодо того, як Сполучені Штати можуть сприяти та просувати надійний та інноваційний приватний сектор; визначення викликів, з якими стикається приватний сектор з отриманням дозволів та наглядом за роботою систем ДЗЗ; надання інформації, порад та рекомендацій.

Функціонування космічної системи ДЗЗ розпочинається тоді, коли вона перебуває у космосі, може задовольнити мінімальний поріг об'єктивних можливостей для заявленої потреби і не охоплює акти розповсюдження, продажу чи передачі даних, інформації або послуг. При цьому уніфікується система видачі дозволів, зокрема лише один дозвіл видаватиметься на: 1) проведення кількох операцій за допомогою однієї системи ДЗЗ; 2) експлуатацію кількох таких систем, які виконують подібні операції, або використання цих систем для проведення однієї операції ДЗЗ. Передбачається також можливість подати заявку на дозвіл управління космічною системою ДЗЗ, яку використовує цивільний супутник федерального уряду. Офіс може запропонувати допомогу у пошуку таких можливостей.

Якщо експлуатація космічної системи ДЗЗ створює значну загрозу національній безпеці, заявнику відмовляють у видачі дозволу або надаються вказівки щодо усунення загрози. У заявці не може бути відмовлено, і дозвіл може не обумовлюватися для системи з аналогічними

можливостями до тих, які вже є комерційно доступними або очікується, що будуть доступні протягом наступних трьох років. Якщо заявник не є американською організацією, він повинен вказати американську організацію, яка погодилася б відповідати за експлуатацію його космічної системи ДЗЗ. Управління забезпечує передачу дозволу. Визначено також перехідні положення для операторів ДЗЗ, які вже отримали ліцензії чи очікують на них [37].

Цей законопроект було позитивно оцінено Консультативним комітетом з питань комерційного дистанційного зондування (ACCRES) при NOAA, хоч і з постановкою багатьох запитань щодо механізмів його імплементації в національне законодавство [21], проте ця ініціатива так і залишилась законопроектом, оскільки після розгляду в Конгресі у квітні 2018 р., її було повернено Комітету з науки, космосу та техніки Палати представників.

З описаного вище випливає, що модель регулювання діяльності ДЗЗ у США є далеко не ідеальною для запозичення, оскільки не відповідає інфраструктурі українського ринку надання послуг з ДЗЗ. Йдеться про те, що в США у межах процедури ліцензування здійснюється контроль одночасно оператора ДЗЗ та суб'єкта, який приймає, обробляє дані з супутника та передає отриману на цій підставі інформацію, адже вони часто збігаються в одній особі. В Україні наразі така ситуація можлива лише в державному секторі, коли за бюджетні кошти державним підприємством буде виготовлено супутник ДЗЗ, а дані прийматимуться Національним центром управління та випробовування космічних засобів. Проте встановлювати для цих суб'єктів процедури ліцензування не вважається доцільним, адже держава і так контролює їхню діяльність.

Водночас є деякі аспекти, на які було б доцільно звернути увагу при розробленні законодавства з ДЗЗ в Україні. Це:

1) чіткий міжвідомчий розподіл предметів відання, відповідно до якого космічне агентство займається науково-технічними розробками в сфері ДЗЗ, Міністерство торгівлі видає ліцензії та здійснює відомчий контроль, Міністерство оборони забезпечує інтереси національної без-

пеки, а Міністерство закордонних справ — дотримання державою міжнародних зобов'язань;

2) правовий режим інформації визначається на підставі закріплення не титулу власності, а умов розповсюдження (створена за державний кошт — на недискримінаційних умовах; за приватний кошт — на розумних комерційних засадах);

3) один дозвіл видається або на кілька систем, які виконують одну операцію, або на кілька операцій, які виконує одна система;

4) забезпечення захисту національних інтересів шляхом контролю за діяльністю в державі іноземних підприємств або підприємств з іноземними інвестиціями.

У контексті держав, які мають спеціальне законодавство щодо регулювання діяльності з ДЗЗ, не можна оминати увагою Канаду, яка у сфері ДЗЗ досить тісно співпрацює зі США та державами-членами Європейського космічного агентства (ЄКА), адже саме з таких супутникових систем, як «Ландсат», «Радарсат» (канадська система ДЗЗ), J-ERS, MOS, SPOT, і ERS, вона отримує дані ДЗЗ [29].

Генерал-губернатор за пропозицією Міністра закордонних справ, торгівлі та розвитку встановлює нормативні рамки цієї діяльності, якою безпосередньо керують Департамент оборони та Канадське космічне агентство. Отриманими в результаті цієї діяльності даними своєю чергою опікується Канадський центр з дистанційного зондування, який функціонує у структурі Канадського центру картографування та дослідження Землі. Основним нормативно-правовим підґрунтям є Remote Sensing Space Systems Act 2005 р. та прийнятий на його базі Remote Sensing Space Systems Regulations 2007 р. В цих нормативних актах також передбачено здійснення діяльності з ДЗЗ не інакше як на підставі отримання ліцензії, навіть якщо така діяльність буде проводитись за межами території цієї держави будь-якою особою, пов'язаною з Канадою громадянством чи підприємницькою діяльністю. Головною посадовою особою, з якою взаємодіє ліцензіат, є Міністр закордонних справ, торгівлі та розвитку (далі — Міністр), який розглядає заявки на предмет відповідності вимогам на-

ціональної безпеки, оборони держави, безпеки військових сил, дотримання міжнародних зобов'язань та збереження міжнародних відносин. Якщо ці вимоги, а також захист навколишнього середовища, охорона здоров'я та безпека осіб, майна та інтересів провінцій дотримані, заявник навіть може бути звільнений від виконання інших вимог цього Закону. Водночас Міністр може визначити на власний розсуд й додаткові умови. Міністр попередньо затверджує заявку на ліцензію, саму ліцензію та документи про її оновлення.

Перелік документів, які необхідно подати для отримання ліцензії, як і у США, також ділиться на великі блоки, яких, щоправда, у канадській системі набагато більше. Так, відповідно до додатку 1 до Remote Sensing Space Systems Regulations заявник має надати: 1) бізнес-інформацію, тобто детальні дані про суб'єкта господарювання, який планує запустити супутник для провадження ДЗЗ; 2) загальну інформацію про систему, тобто дані про супутник, ракету-носіє, дату і місце запуску; 3) дані про орбіту, зокрема час перетину екватора; 4) план утилізації супутників ДЗЗ, що включає метод видалення, оцінку його тривалості, ймовірності загрози життю людей під час цього процесу, кількість сміття, яке передбачається отримати в результаті, географічні межі його падіння тощо; 5) технічний опис інформації та документації стосовно супутника ДЗЗ, тобто конфігурація, навігація, спосіб передачі інформації тощо; 6) план захисту командування; 7) план захисту даних; 8) спільний план щодо захисту командування та даних, які включають механізми захисту каналів радіозв'язку та ряд інших заходів кодування інформації; 9) дані про пов'язаних із заявником суб'єктів, які будуть задіяні в роботі ліцензованої системи, а саме найменування, контактна інформація, опис їхньої участі, а також найменування та контактна інформація кожної особи, яка здійснює контроль над цим пов'язаним суб'єктом; 10) інформація про інших учасників проекту з ДЗЗ. До цього переліку додається лист-засвідчення повноти та достовірності всіх поданих документів [54]. На відміну від США, ліцензія може передаватися, але лише за згодою Міністра. Крім того, значно

довшими є строки, необхідні для отримання ліцензії: 180 днів передбачено не для видачі ліцензії, а лише для повідомлення заявника про неповноту чи недостовірність якихось із поданих документів, якщо таку виявлено. Таким чином, як зазначає Рам Джаху, законодавець спонукає заявника подавати документи для отримання ліцензії на ранніх стадіях проекту щодо ДЗЗ, що сприяє контрольованості відповідної діяльності [50, с. 12]. Дотримання ліцензійних вимог перевіряється службою інспекторів, встановленою Міністром, права яких в цілому збігаються з правами органів, які здійснюють перевірку господарської діяльності в Україні. У випадку виявлення порушення ліцензійних вимог кожна особа несе адміністративну відповідальність у вигляді грошового стягнення, що не перевищує встановленого максимального рівня, або, якщо не встановлено максимум, штраф, який не перевищує 5000 канадських доларів, у випадку фізичної особи, і 25000 канадських доларів у будь-якому іншому випадку.

Міністр національної оборони може вимагати від ліцензіата надання будь-якої послуги, яка, на його думку, на розумних підставах є бажаною для оборони Канади або безпеки канадських збройних сил. Такі ж повноваження має Міністр публічної безпеки та готовності до надзвичайних ситуацій, який отримує дані ДЗЗ для забезпечення потреб розвідки та поліції. Оператор супутників ДЗЗ має 15 днів для того, щоб відповісти на ці вимоги, за що отримати визначену Міністром оплату.

Законодавство Канади значну увагу приділяє збереженню необроблених даних, отриманих в результаті ДЗЗ. Так, зокрема, в ч. 4 ст. 8 Remote Sensing Space Systems Act серед ліцензійних умов міститься правило, що необроблені дані передаються лише уряду зондованої держави на розумних умовах, ліцензіату, учаснику проекту щодо ДЗЗ або особі, якій вони можуть бути передані на підставі дозволу Міністра. Оброблені дані своєю чергою вільно надаються на оплатних умовах [53].

На відміну від США, Канада має менш розгалужену інституційну структуру регулювання діяльності з ДЗЗ, що є, на наш погляд, пози-

тивним. Водночас тут законодавчо встановлені більш широкі дискреційні повноваження Міністра, що не рекомендується для запозичення законодавцем України. Як позитивний чинник канадського законодавства щодо ДЗЗ відзначаємо організацію поточного контролю ліцензованої діяльності, детальні вимоги щодо прогнозування утворення космічного сміття та передбачення механізмів його видалення, а також контроль пов'язаних із заявником суб'єктів, задіяних в роботі ліцензованої системи та кожної особи, яка здійснює контроль над цим пов'язаним суб'єктом.

Японія, прийнявши у 2016 р. Remote Sensing Records Act, долучилася до держав, які мають спеціальне законодавство у сфері ДЗЗ. Відповідно до його положень особа, яка планує використовувати супутниковий пристрій дистанційного зондування через радіоапаратуру, розташовану в Японії, повинна отримати дозвіл на кожен пристрій від Прем'єр-міністра (ст. 4). Користувач має вжити заходів щодо запобігання несанкціонованому використанню обладнання (ст. 8) та припинити дистанційне зондування, коли супутник знаходиться поза орбітою, на яку було надано дозвіл на збір інформації (ст. 9). Прийом даних ДЗЗ повинен здійснюватися лише установою, зазначеною у дозволі (ст. 10). Такі дані можуть надаватися лише тій особі, яка отримала ліцензію на управління пристроєм ДЗЗ від уряду, за винятком випадків надзвичайної ситуації (ст. 18, 21). Прем'єр-міністр здійснює контроль діяльності осіб, які використовують супутники ДЗЗ та зберігають супутникові дані, а також може здійснювати перевірку на місці та видавати накази щодо роботи пристроїв. Прем'єр-міністр може заборонити передачу конкретних даних ДЗЗ протягом обмеженого часу, якщо це необхідно для національної безпеки (ст. 19) [39]. В цілому контрольний механізм можна визначити як цілком адекватний тим ризикам національній безпеці, які можуть виникнути у зв'язку з передачею даних ДЗЗ суб'єкту, який здатний використати їх всупереч інтересам держави. Єдине, що видається не зовсім слушним, — це зобов'язання припинити ДЗЗ, якщо супутник було виведено на іншу орбіту, ніж вказано в дозволі, адже, як

відомо, іноді не вдається точно вирахувати операційну орбіту, а це саме по собі ніяк не шкодить національним інтересам держави, а дозвіл в цій частині можна переглянути за результатами обставин виведення на орбіту відповідного супутника ДЗЗ.

Поряд з національними механізмами регулювання діяльності з ДЗЗ є і **регіональні**, які утворюються в результаті об'єднання зусиль держав у цій сфері, більшість з яких не мають спроможності створювати свої національні системи ДЗЗ або воліють мати якнайширше коло джерел інформації з таких систем.

Європейська модель регіонального співробітництва у межах програми «Copernicus» визначає правові засади діяльності з ДЗЗ у межах постанови Європейського парламенту і Ради ЄС № 0236/2018, якою було об'єднано правове регулювання всіх ініціатив ЄС, що базуються на засадах субсидіарності, пропорційності та вибору найоптимальніших інструментів, а саме: програми із супутникової навігації «Galileo» і EGNOS (зі скасуванням Постанови № 1285/2013); Space Surveillance and Tracking Support (SST) (зі скасуванням Рішення № 541/2014/EU); European GNSS Agency (зі скасуванням Постанови № 912/2010); Програми ДЗЗ «Copernicus» (зі скасуванням Постанови № 377/2014). Останній Програмі присвячено розділ 7, в якому підтверджено раніше закріплену повну, вільну та відкрити політику щодо даних ДЗЗ, визначено компоненти «Copernicus»: 1) збір даних із супутників серії «Sentinel», даних держав, які не є учасниками цієї програми та інших допоміжних даних; 2) обробка даних, включаючи створення послуг для підтримки моніторингу елементів навколишнього середовища та клімату, управління надзвичайними ситуаціями, послуг безпеки щодо сприяння реалізації спільної політики зовнішніх відносин та безпеки; 3) доступ до даних та їхнє розповсюдження; 4) розвиток ринку послуг з використання даних ДЗЗ. Надання ліцензій та повідомлень про доступ щодо використання даних та інформації за програмою «Copernicus» належить до повноважень Європейської Комісії.

Особлива увага приділяється в ЄС політиці розповсюдження даних.

Так, визначено, що:

а) користувачі «Copernicus» можуть на безкоштовній основі у всьому світі відтворювати, розповсюджувати, доносити до громадськості, адаптувати, змінювати всі дані та інформацію за програмою «Copernicus», а також поєднувати їх з іншими даними та інформацією;

б) політика щодо вільних, повних та відкритих даних повинна містити такі обмеження:

- формати, строки та характеристики поширення даних та інформації за програмою «Copernicus» мають бути заздалегідь визначені;

- ліцензійні умови стосовно даних та інформації третіх осіб, що використовуються для створення інформації про послуги «Copernicus», мають бути, як правило, дотримані;

- обмеження безпеки мають бути дотримані;

- захист від ризику зриву системи виробництва або виготовлення даних та інформації за програмою «Copernicus» має бути забезпеченим;

- захист надійного доступу до даних та інформації за програмою «Copernicus» для європейських користувачів повинні бути забезпеченими.

Якщо дані або інформація за програмою «Copernicus» є чутливими до вимог безпеки, Європейська Комісія може доручити закупівлю, нагляд за придбанням, доступ до цих даних та інформації та їхнє розповсюдження одній чи кільком незалежним (як від Комісії, так і від суб'єктів, що роблять запит на таку інформацію), довіреним організаціям, які мають створити та вести реєстр акредитованих користувачів та надавати доступ до даних з обмеженим доступом на основі відокремленого робочого процесу [49].

Держави-члени ЄС по-різному підходять до регулювання ДЗЗ. Лише третина з них має національне космічне законодавство, тож розглянемо це питання на прикладі двох держав з найбільш розвиненим правовим регулюванням ДЗЗ, а саме Німеччини та Франції, кожна з яких має власні системи ДЗЗ, відповідно TerraSAR-X та SPOT.

У **Німеччині** основним нормативним актом у відповідній сфері є National Data Security Policy for Space-Based Earth Remote Sensing Systems 2007 р., основна увага якого зосереджена на пов'язаних із безпекою держави та зовнішньо-

політичними інтересами чутливих даних, які створюються високоякісними космічними системами ДЗЗ, але не охоплюють функціонування військових супутників. На його виконання прийнято низку підзаконних актів щодо регулювання особливостей функціонування оптичних, радіолокаційних та інших видів супутників ДЗЗ. Закон вимагає отримання ліцензії оператором системи, а також постачальником даних, незалежно від того, виступає він оператором чи ні. Суб'єкти отримання ліцензії можуть бути як громадянами Німеччини, так і юридичними особами чи асоціаціями, зареєстрованими за законами Німеччини, або іноземними суб'єктами, які мають головний офіс в Німеччині, або навіть якщо незмінна послідовність команд до супутників ДЗЗ здійснюється з території цієї держави. Більше того, якщо дані придбаються суб'єктами, в яких частка статутного капіталу не менше 25 % належить іноземним юридичним особам, то про це необхідно повідомити та отримати дозвіл, якщо такий суб'єкт ще не отримав ліцензії. Ліцензіати зобов'язані, зокрема, забезпечити, щоб операційні приміщення були обладнані так, щоб не допускати несанкціонованого входу і передачі команд на супутник, а також шифрування ефективними засобами. Уповноваженим на видачу ліцензії органом є Федеральне управління економіки та експортного контролю. Ліцензія охоплює період до того моменту, поки дані будуть отримані безпосередньо із супутника. У випадку із проектом TerraSAR-X це стосувалося учасників державно-приватного партнерства: Німецького центру даних ДЗЗ та приватної компанії «Інфотерра», але не постачальників продуктів на базі даних ДЗЗ з доданою вартістю. Франс ван дер Дунк так характеризує ліцензійну систему Німеччини: вона ефективно контролює інтереси безпеки біля джерела, регулюючи лише перший рівень розповсюдження постачальниками даних, або контролюючи супутники, або безпосередньо отримуючи доступ до відповідних даних [33; с. 433].

Закон закріплює пріоритетність отримання даних для державних цілей, але лише у чітко визначених випадках, пов'язаних із обороною, протистоянням чи надзвичайними ситуаціями в

НАТО чи в Німеччині. Більше того, надання такої інформації може оплачуватись за середньоринковими цінами. Цікаво, що відповідальність щодо визначення чутливості даних німецький законодавець покладає на постачальника даних, який перевіряє запитувані дані на предмет чутливості на основі комп'ютеризованих алгоритмів. Якщо постачальник вважає, що дані не є чутливими до національної безпеки, він без додаткового розгляду Федеральним управлінням економіки та експортного контролю може дозволити приймальним станціям клієнта завантажувати дані. Якщо ж дані мають ознаки чутливих, то постачальник подає запит щодо можливості передачі таких даних клієнту до вказаного управління, а останнє після перевірки дає відповідь у місячний строк. Дозвіл на передачу чутливих даних може містити вказівки щодо їхньої передачі зі змінами, зокрема затримки в часі, виключення цільових областей або зниження розрізняювальної здатності. Крім цього, Федеральне управління економіки та експортного контролю регулярно здійснює моніторингові візити до первинних розповсюджувачів даних, які мають ліцензію на провадження цієї діяльності, щоб перевірити, чи виконують вони перевірку чутливості правильно [43]. Таким чином, режим поширення даних ДЗЗ в Німеччині ґрунтується на чітких процедурах визначення режиму даних та відповідальному ставленні до них самих постачальників.

Обрана Німеччиною модель за своїм змістом є гармонійним поєднанням суворого захисту національних інтересів шляхом встановлення трьох видів ліцензування суб'єктів (оператора, первинного постачальника даних ДЗЗ та експортера даних), а також швидкого товарообігу супутникових даних, адже на відміну від США чи Канади для отримання дозвільного документа на розповсюдження даних необхідно в рази менше часу. *Німецька змістовна модель регулювання діяльності з ДЗЗ видається нам взірцевою для України з позицій подібності суб'єктного складу, адже оператори та постачальники послуг в цій державі не поєднуються в одній особі, у зв'язку з чим для кожного потрібно окремо прописати контрольні механізми, які б відповідали характеру*

ризиків, пов'язаних з його діяльністю, не обмежуючи свободу його комерційної діяльності.

На відміну від Німеччини, **Франція** регулює діяльність з ДЗЗ не самостійним законом, а у межах розділу VII комплексного Закону про космічні операції (LOI n° 2008-518 du 3 juin 2008 relative aux opérations spatiales), Декретом № 2009-640 від 09.06.2009 «Про імплементацію положень розділу VII Закону № 2008-518 від 03.06.2008 р. «Про космічні операції» та Декретом № 2013-654 від 19.07.2013 «Про нагляд за діяльністю первинних операторів даних ДЗЗ». Згідно із Законом, будь-який первинний оператор даних ДЗЗ, який програмує, керує або експлуатує супутник з параметрами, визначеними ст. 1 Декрету № 2009-640, з французької території; отримує будь-які інші супутникові дані на території Франції чи її територій, повинен декларувати свої дії перед Генеральним секретаріатом безпеки та оборони (Secrétariat général de la défense et de la sécurité nationale), який координується Прем'єр-міністром. При цьому органі діє Міжвідомча комісія (складається із Міністрів оборони, внутрішніх справ, закордонних справ та ін.), яка проводить моніторинг діяльності первинних операторів ДЗЗ [30]. Як ми зазначали вище, створення подібного органу зараз пропонується і в США.

Декларація про заплановану діяльність з ДЗЗ повинна бути надіслана адміністративному органу не пізніше ніж за два місяці до початку космічної операції. Форма декларації та перелік документів, які повинен надати декларант, визначаються наказом Прем'єр-міністра. Для забезпечення інтересів нації, включаючи національну оборону, зовнішню політику та міжнародні зобов'язання Франції, Генеральний секретар з питань оборони та національної безпеки може після консультацій з міжвідомчою комісією ухвалити постанову, в якій передбачити обмежувальні заходи щодо декларованої діяльності, зокрема: 1) негайне припинення (повне або часткове) програмування або прийому даних на певний строк; 2) зобов'язання тимчасово відкласти програмування, прийом або виготовлення зображень; 3) постійна заборона програмування або прийому даних; 4) обмеження технічної якості даних; 4) географічне обмеження зон

зондування. Зміст цієї постанови доводиться до відома членів міжвідомчого комітету [31]. Відповідно до ст. 25 вказаного Закону, якщо первинний оператор не подав декларацію або не вжив визначених у постанові заходів, до нього застосовується штраф у сумі 200 000 євро [41].

Як бачимо з прикладів цих двох європейських держав, Німеччина пішла шляхом детального, гнучкого та превентивного регулювання на всіх основних етапах ДЗЗ: експлуатації супутників ДЗЗ, отримання даних первинними постачальниками та проведення ними експортних транзакцій. Натомість Франція обрала шлях заявного регулювання та санкційного реагування на порушення, який, на наше переконання, не є доцільним для України, навіть не дивлячись на те, що ст. 10 ЗУ «Про космічну діяльність» в редакції Закону № 1071 уже закріпила подібну модель регулювання діяльності щодо запуску, повернення та експлуатації на орбіті ракет-носіїв та космічних апаратів [9]. Парадоксально, але при всій на перший погляд зарегульованості чіткості та автоматизованості процедури в Німеччині забезпечує її швидкість, водночас свобода дискреції учасників правовідносин щодо ДЗЗ у Франції цього гарантувати не може. Не дивлячись на те, що обидві нормативні моделі були спрямовані на забезпечення комерціалізації діяльності з ДЗЗ, такі різні моделі регулювання цієї діяльності у державах, які спільно беруть участь у межах єдиної програми «Copernicus», вказує на можливість ретрансляції у правовому полі кон'юнктури ринку, що склалася у межах держави, щоб не ламаючи її, досягти злагоджених бажаних цілей. Як пояснюється в наукових дослідженнях, Німеччина, хоч і обрала модель ліцензування, подібну до США чи Канади, але визначила її подвійну структуру як для оператора супутників ДЗЗ, так і для первинних постачальників, тому що, на відміну від вказаних держав, у Німеччині ці дві послуги надавались різними суб'єктами. Водночас Франція не сприйняла модель ліцензування, адже розділ VI Закону «Про космічні операції», присвячений регулюванню діяльності з ДЗЗ, з'явився як легітимація уже діючої, на підставі юридично обов'язкових договорів щодо порядку використання даних, взаємодії між оператором

SPOT та Генеральним секретаріатом безпеки та оборони [35].

Іншим регіональним осередком співробітництва в космічній сфері, зокрема і стосовно надання послуг ДЗЗ, є **Співдружність Незалежних Держав (СНД)**. Так, 2 листопада 2018 р. державами-учасницями СНД (Російською Федерацією, Республікою Казахстан, Вірменією, Таджикистаном, Узбекистаном та Білоруссю) було підписано Угоду про спільну діяльність у сфері дослідження і використання космічного простору у мирних цілях, відповідно до якої об'єднуються інтелектуальні, наукові та виробничі ресурси в галузі створення і спільного використання національних систем ДЗЗ з космосу. Примітною є ст. 10 Угоди щодо порядку обміну інформацією, якою покладається обов'язок щодо визначення конфіденційною інформації того учасника, який потребує такої конфіденційності, забороняється учасникам спільної діяльності передавати третім державам або міжнародним організаціям інформацію, отриману від іншої сторони цієї угоди чи учасника спільної діяльності, крім випадку їхньої письмової згоди на це, укладення кожною державою договорів про взаємний захист таємної інформації, яка передається для реалізації спільної діяльності [18]. Таким чином, у межах цієї регіональної системи держави створюють свій закритий інформаційний простір даних ДЗЗ. Утворення державами-членами СНД єдиного інформаційного простору ДЗЗ є очевидним, зокрема й зі змісту розпорядження Вищої євразійської економічної ради від 6 грудня 2018 р., згідно з яким державам-членам доручається розробити проект міждержавної програми «Інтегрована система держав-членів Євразійського економічного союзу з надання космічних та геоінформаційних послуг на основі національних джерел даних ДЗЗ» [10]. Розглянемо більш детально законодавство окремих держав СНД щодо регулювання діяльності з ДЗЗ.

Держателем найбільшої системи супутників ДЗЗ в цьому регіональному співтоваристві є **Російська Федерація**, в розпорядженні якої є космічні апарати серій «Ресурс-П», «Канопус-В» (Перший білоруський космічний апарат ДЗЗ з 2012 р. діє в його складі [1]), «Метеор-М» та

«Електро-Л» [2]. Закон РФ «Про космічну діяльність» нещодавно зазнав кардинальних змін саме в контексті реформування діяльності з ДЗЗ. Так, 6 червня 2018 р. його доповнено розділом 8 про створення та функціонування Федерально-го фонду даних ДЗЗ (далі — Фонд) з космосу для ефективного використання даних, отриманих з космічних апаратів, створених: 1) за кошти державного бюджету; 2) за рахунок коштів фізичних і юридичних осіб; 3) даних, закуплених за рахунок бюджету. При цьому визначено, що просторові дані не належать до даних ДЗЗ з космосу. Дані з Фонду надаються всім зацікавленим особам та органам публічної влади за їхнім запитом протягом 10 днів, за загальним правилом — за плату, але передбачені й випадки безоплатного надання цих даних, наприклад для виконання повноважень органів публічної влади або для виконання приватними суб'єктами договору про закупівлю для державних чи муніципальних потреб [17]. Крім того, Постановою Уряду РФ № 1088 від 24.08.2019 передбачено правила взаємодії Федерального фонду даних ДЗЗ з космосу з іншими державними фондами [4], які містять дані ДЗЗ. При цьому Державний фонд просторових даних і єдиний Державний фонд даних про стан навколишнього середовища та його забруднення регулюються іншими актами. Порядок формування бази даних в межах Фонду передбачає, що кожен оператор державного чи відомчого фонду після закупівлі даних чи прийому їх на безоплатній основі протягом 3 днів повідомляє про це оператору Фонду, яким згідно із Постановою Уряду РФ від 30.05.2019 № 689 є Роскосмос [3]. Останній відповідно формує запит на отримання копій цих даних та метаданих і протягом п'яти чи з відстрочкою до 10 днів отримує їх в автоматизованому порядку за формою та параметрами даних, визначених Роскосмосом разом з федеральними органами виконавчої влади, яким підпорядковуються державні фонди [4]. В такому ж порядку передаються копії отриманих з недержавних космічних апаратів та закуплених федеральними органами та установами даних та метадані, але в цьому випадку вони передаються не автоматично, а за актом приймання-передачі [5].

Механізм надання даних з Фонду визначений у Постанові Уряду РФ від 24.08.2019 № 1807. В ній класифіковано дані за їхньою розрізняювальною здатністю:

- 1) надвисока (менше 1 м);
- 2) висока (від 1 до 10 м);
- 3) середня (від 10 до 100 м);
- 4) низька (від 100 до 1000 м);
- 5) наднизька (від 1000 м),

а також визначено джерела отримання даних ДЗЗ з державних космічних апаратів:

- 1) фонд;
- 2) єдиний державний фонд даних про стан навколишнього середовища, його забруднення (за умови відсутності таких даних у федеральному фонді);
- 3) апаратура ДЗЗ на борту космічного апарата, яка передала дані на Землю з космосу за допомогою електромагнітних сигналів на станції прийому.

В останньому випадку до Роскосмосу подається заявка, в якій викладаються координати, тактико-технічні характеристики станції прийому даних та перелік космічних апаратів, з яких планується отримати дані. Після цього Роскосмос доручає оператору поставити заявника на абонентське обслуговування, про що укладається відповідний договір разом із договором про надання даних. Крім того, заявники повинні мати ліцензію на здійснення космічної діяльності в частині робіт з прийому та первинної обробки даних, одержуваних з космічних апаратів, а самі станції прийому даних підлягають обов'язковій сертифікації або декларуванню відповідності згідно з Законом РФ «Про космічну діяльність». Дані з недержавних космічних апаратів отримуються відповідно до договорів користувачів даних з їх операторами, а якщо такими користувачами є органи публічної влади, то вони укладають такі договори тільки у випадку, якщо відсутні передбачувані до закупівлі дані у Фонді або при неможливості отримати такі дані з державних космічних апаратів. Порядок надання даних, отриманих з державних космічних апаратів, федеральному органу у сфері безпеки визначається спеціальним договором між ним та Роскосмосом [7].

Планування прийому, обробка, зберігання і поширення даних ДЗЗ з космічних апаратів державного призначення з розрізняювальною здатністю менше 2 м проводиться відповідно до Постанови Уряду РФ № 10.06.2005 № 370. На підставі заяв до оператора космічних засобів ДЗЗ формується проєкт плану космічних зйомок і каталог районів зйомок, які подаються Роскосмосу. У заявках вказуються координати районів космічних зйомок, строки проведення космічних зйомок, параметри й умови спостереження, а також цілі отримання даних ДЗЗ і реквізити користувачів таких даних, які подали заявку. Звіти про виконання заявок на отримання даних ДЗЗ надаються також операторами Роскосмосу щомісяця. Після проведення оператором попередньої оцінки відповідності запиту плану космічних зйомок, Роскосмос укладає договори з користувачами ДЗЗ про надання оператором таких даних, але в них можуть міститися й додаткові умови щодо поводження з цими даними. Роскосмос уповноважений частину даних, отриманих з космічних апаратів, виготовлених за бюджетні кошти, передавати на комерційній основі, але з пріоритетним забезпеченням відповідними даними органів державної влади. Цікаво, що дані ДЗЗ стосовно територій іноземних держав можуть бути отримані як від операторів, так і від наземних станцій прийому даних, які належать іноземним користувачам, але лише якщо вони були сертифіковані і покладені на абонентське обслуговування оператора ДЗЗ [6].

З 2015 р. система ДЗЗ також діє в **Республіці Казахстан**. Вона забезпечується двома супутниками: «KazEOSat-1» та «KazEOSat-2» з розрізняювальною здатністю відповідно 1 та 6.5 м [19]. У Законі Республіки Казахстан «Про космічну діяльність» ДЗЗ визначено як один із напрямків космічної діяльності (п. 3 ч. 4), дається тлумачення поняття «ДЗЗ з космосу», «дані ДЗЗ з космосу», «просторові дані», «інфраструктура просторових даних» тощо. Міністерство з інвестицій та розвитку Республіки Казахстан наказом від 20.06.2016 р. № 511 та Міністерство оборони Республіки Казахстан наказом від 27.06.2016 р. № 313 визначили порядок планування космічних зйомок, отримання, обробки та розпо-

всюдження даних ДЗЗ з космосу національним оператором космічної системи ДЗЗ [16], яким є Акціонерна компанія «Національна компанія «Қазақстан Ғарыш Сапары» зі стовідсотковою участю держави у статутному капіталі, на яку покладено завдання створення, експлуатації та розвитку космічної системи ДЗЗ. Національний оператор космічної системи ДЗЗ планує космічні зйомки, отримує, обробляє і поширює дані ДЗЗ з космосу фізичним і (або) юридичним особам, державним органам Республіки Казахстан. Крім того, до його повноважень належать: 1) забезпечення технічної експлуатації космічної системи ДЗЗ; 2) планування космічних зйомок і надання послуг з розповсюдження даних ДЗЗ з космосу фізичним і (або) юридичним особам; 3) створення і розвиток інфраструктури просторових даних на основі даних ДЗЗ з космосу і супутникової навігації; 4) здійснення інших видів діяльності, не заборонених законодавством Республіки Казахстан [8] (ст. 19-2).

Вказана модель дуже нагадує закріплену в проекті Закону України про «Державне регулювання у сфері дистанційного зондування Землі», адже Федеральний фонд даних ДЗЗ РФ по суті має ті ж властивості, що і державна база даних ДЗЗ, а Роскосмос чи Акціонерна компанія «Національна компанія «Қазақстан Ғарыш Сапары» по суті є операторами космічних систем. Крім термінології та суб'єктно-об'єктного складу, самі відносини в нормативно-правових актах порівнюваних держав спрямовані на державну систему формування бази даних ДЗЗ, яка поповнюється за рахунок функціонування державних космічних апаратів, а приватні суб'єкти залучені лише як постачальники даних у межах процедур закупівель або лише декларативно як учасники державно-приватного партнерства, без деталізації порядку його реалізації. Вказане є закономірним, адже у відповідних державах ринок приватних послуг, обумовлених ДЗЗ, не надто розвинений, тож нормативна модель просто відображає реальний стан відносин. Разом з тим в Україні наразі законодавчо передбачено комерціалізацію внутрішнього ринку космічних послуг, чому аж ніяк не відповідає закріплена у вказаному законопроекті модель регулювання. Слід також

звернути увагу на те, що Російська Федерація та Республіка Казахстан з формально-юридичної точки зору належать до другої із виділених нами блоків держав, діяльність із ДЗЗ в яких регулюється у межах загальних законів про космічну діяльність. Вбачаємо, що на даному етапі розвитку діяльності з ДЗЗ в Україні, коли ринок цих послуг лише формується, це є цілком адекватною формою регулювання в нашій країні.

Республіка Корея також вмістила регуляторні норми щодо діяльності з ДЗЗ в загальному Законі «Про космічну діяльність». В ньому дається визначення поняття супутникової інформації (ст. 1), встановлений порядок її використання (ст. 17), а також передбачено вимоги конфіденційності (ст. 25). Так, Міністр науки і техніки створює агентство, відповідальне за поширення та використання супутникової інформації, забезпечує фінансування для сприяння розповсюдженню та використанню супутникової інформації у межах бюджетних асигнувань. Встановлено, що Уряд має докласти всіх зусиль, аби не втручатися у приватне життя людей під час використання супутникової інформації. При цьому будь-яка особа, яка займається чи раніше займалася будь-якою роботою згідно з цим Законом, не повинна розголошувати жодну інформацію, з якою вона стикається під час виконання своїх обов'язків, або не використовувати цю інформацію, за винятком цілей, визначених у відповідному Законі. Примітно, що використання географічної інформації в розумінні Закону «Про створення та використання національної географічної інформаційної системи» визначається разом із Міністром будівництва та транспорту [55]. Така модель свідчить про можливість оперативного внесення необхідних змін для правового забезпечення діяльності з ДЗЗ та інтегрованість останньої в загальний режим контролю держави космічної діяльності її приватних суб'єктів з паралельним відображенням специфіки відповідної діяльності в цьому ж законі та, можливо, на рівні підзаконних нормативних актів, що є цілком прийнятною моделлю для держав, чий національні системи ДЗЗ перебувають у періоді становлення.

В контексті розгляду досвіду держав, які не мають спеціального законодавства щодо регулювання пов'язаної з ДЗЗ діяльності, але мають потужну систему забезпечення використання даних ДЗЗ із космосу, варто розглянути досвід **Австралії та Нової Зеландії**. Австралія отримує дані ДЗЗ з американських супутників «Ландсат», «Радарсат» і французьких супутників SPOT, співпрацює у межах Intelsat та Inmarsat. Для отримання незалежних джерел даних ДЗЗ у 2000 р. було запущено австралійський супутник Australian Resource Information and Environment Satellite, у 2002 р. — супутник FedSat. Австралія також виготовляла апаратуру для ДЗЗ для завершеного у 2010 р. європейського проекту ERS-2, тобто має інфраструктурну ситуацію, схожу з Україною за технічними можливостями у сфері ДЗЗ [42]. Водночас Австралія має досить розвинену систему відносин щодо надання сервісів, побудованих на даних ДЗЗ.

Цивільна космічна стратегія Австралії до 2028 р. передбачає фінансування космічної діяльності через Commonwealth Scientific and Industrial Research Organisation (CSIRO), яким дослідження Землі визначено як одне із пріоритетних сфер інвестування задля створення спеціальної платформи даних ДЗЗ [23]. Відповідно до Плану дій щодо розвитку та зростання космічної індустрії до 2026 р. серед ініціатив забезпечення трансформації космічної галузі визначено створення програми розроблення та розгортання недорогих спеціалізованих австралійських датчиків спостереження Землі та супутників для надання важливих для країни даних [22]. Крім того, за результатами консультацій, проведених з державними установами, виробниками та споживачами даних ДЗЗ, було прийнято Australian EO Community Plan 2026, основним змістом якого є виділення п'яти пріоритетів:

1) зв'язок та координація між усіма учасниками спільноти ДЗЗ щодо спостереження Землі як в Австралії, так і за кордоном;

2) утвердження ролі Австралії як ключового гравця у міжнародній системі ДЗЗ шляхом надання переваг міжнародним програмам;

3) розвиток інфраструктури та фахового потенціалу;

4) легкий та надійний доступ до даних ДЗЗ для всіх виробників та користувачів даних ДЗЗ;

5) орієнтація на потреби кінцевого споживача і підтримка комерційного розвитку застосування даних ДЗЗ [25].

Діяльність з ДЗЗ в Австралії належить до предмету відання Geoscience Australia, а саме цією організацією ведеться Digital Earth Australia (DEA), яка забезпечує платформу для аналізу супутникових знімків та інших спостережень на Землі. Передбачається, що ця платформа надасть австралійській промисловості доступ до стабільних, стандартизованих даних та зображень, може впроваджувати інновації для виробництва нових продуктів з доданою вартістю та послуги, особливо у розробці додатків, що може підвищити продуктивність сільського господарства та забезпечити більш ефективні інструменти екологічного обліку та моніторингу [32]. Супутникові знімки також обробляються науковою установою «Remote Sensing Research Centre» [52]. Проте основну роль в об'єднанні зусиль усіх «стейкхолдерів» у діяльності з даними ДЗЗ у державі відіграє неурядова асоціація Earth Observation Australia Inc Association, до предметів відання якої належить, зокрема, утвердження як: координаційного пункту для промисловості, уряду та наукових досліджень, форуму для визначення пріоритетності та координації майбутніх спільних інвестицій у наземну та космічну інфраструктуру ДЗЗ та державно-приватного партнерства, розробка програмних документів у сфері ДЗЗ [27]. Якщо екстраполювати діяльність цієї асоціації на ґрунт України, то виникає асоціативне порівняння з діяльністю Асоціації високотехнологічних підприємств космічної галузі України «Космос», але австралійська організація є вужчою за предметом відання — охоплює лише діяльність з ДЗЗ, однак є ширшою за колом охоплених суб'єктів, адже включає державні органи, споживачів даних ДЗЗ тощо.

За відсутності спеціального «космічного» законодавства, регулювання діяльності з ДЗЗ в Австралії відбувається за допомогою інститутів експортного контролю та дозвольно-ліцензійної системи. Якщо компанія має іноземні інвестиції чи передбачає поставляти дані ДЗЗ за кордон,

вона обов'язково проходить процедури експортного контролю відповідно до законодавства Австралії. Крім того, з міркувань безпеки, оборони та забезпечення виконання міжнародних зобов'язань Міністр індустрії, науки і технології, якому підпорядковується Австралійське космічне агентство, може обмежити запуски космічних об'єктів, які здійснюватимуть діяльність з ДЗЗ [40]. Якість та захист даних передбачаються правилами міжнародної спільноти, які гарантують можливість знаходження, доступність, сумісність та можливість неодноразового використання даних ДЗЗ, а саме FAIR data principles, які своєю чергою базуються на стандарті ISO 19115, що регулює створення метаданих [36]. Geoscience Australia підтримує та заохочує розповсюдження та обмін інформації, яка розміщена на його веб-сайті, стверджуючи, що австралійська спільнота володіє авторським правом на весь матеріал, виданий Geoscience Australia. Авторське право на створені цією організацією дані захищається міжнародною публічною ліцензією Creative Commons Attribution 4.0, зміст якої полягає в тому, що: 1) особисті немайнові права не охороняються, але ліцензіат зобов'язаний надати інформацію про творців даних ДЗЗ, крім випадків, якщо ліцензіар просить її вилучити, а також про використання цієї ліцензії з гіперпосиланням на неї; 2) дані надаються всім як вони є, і Geoscience Australia не забезпечує їхньої якості та інших характеристик; 3) умови поширюються на самі дані, ким би вони не використовувались [15]. Якщо ж дані ДЗЗ не ліцензовані, то використовується захист, визначений в Законі про авторське право 1968 р. [28].

Досвід Австралії є яскравим прикладом загального регуляторного впливу з боку держави та саморегуляції, що обумовлено вдало визначеними пріоритетами щодо мети цієї діяльності, яка базується насамперед на потребах споживачів.

Нещодавно шість дослідницьких проєктів **Нової Зеландії** отримали фінансування від Стратегічного космічного фонду під егідою Міністерства бізнесу, інновацій та зайнятості Нової Зеландії для розвитку інноваційних космічних технологій, включаючи супутники моніторин-

гу океану та берегів. Фінансування було надане для підтримки їхнього партнерства з провідними міжнародними космічними організаціями [46]. Віддалено цей механізм нагадує ініціативу Міністерства економічного розвитку, торгівлі та сільського господарства України та Державної інноваційної фінансово-кредитної установи щодо конкурсного відбору проєктів для державного стимулювання створення і використання винаходів (корисних моделей) та промислових зразків [12], але останній передбачає широкий спектр видів господарської діяльності, але не передбачає міжнародної взаємодії під час реалізації проєктів. У Новій Зеландії під егідою Міністерства бізнесу, інновацій та зайнятості діє Космічне агентство, проте установою та керованою нею інформаційною платформою, на базі якої здійснюється збирання та обробка даних ДЗЗ у Новій Зеландії, є Land Information New Zealand. У Новій Зеландії діяльність щодо ДЗЗ регулюється тільки відповідно до положення 88 Outer Space and High-Altitude Activities Act 2017, згідно з яким Генерал-губернатор має право наказом в Раді (спеціальним актом, який вводить в силу урядові рішення) за пропозицією Міністра бізнесу, інновацій та зайнятості встановлювати умови для отримання ліцензій та дозволів, які можуть включати без обмежень забезпечення чи надання вимог щодо збирання та поширення інформації, отриманої за допомогою ДЗЗ [48]. Крім цього, інтелектуальна власність, як і в Австралії, захищається ліцензією Creative Commons Attribution 4.0 [24]. Є декілька режимів надання даних ДЗЗ у Новій Зеландії, так, наприклад, дані із супутників серії «Sentinel 2» і MODIS та необроблені дані міжнародних компаній є доступними для всіх; дані, придбані за загальнодержавною ліцензійною угодою, мають право використовувати університети, дослідницькі центри та центральні й місцеві органи влади, а дані з високою розрізняювальною здатністю, які поставляються такими операторами, як Digital Globe, SPOT image, Planet Imagery, EOMAP тощо, надаються на оплатній основі [34].

Світовий досвід плюралізму підходів до регулювання діяльності із ДЗЗ вказує, що немає прямої залежності між потужною флотилією су-

путників ДЗЗ та розгорнутим законодавством, яке регулює їхню експлуатацію. Яскравим прикладом цього є **Індія**, в розпорядженні якої є більш ніж 20 супутників ДЗЗ системи IRS та похідних від нього: IMS, SARAL, «Cartosat» тощо, використання яких регулюється кількома політико-правовими документами, зокрема Remote Sensing Data Policy (RSDP) та National Data Sharing and Accessibility Policy (NDSAP). Основною інституцією, яка опікується цією діяльністю, є Національний центр ДЗЗ при Індійській космічній дослідницькій організації (ISRO) та Департаменті космосу. До її повноважень належить створення наземних станцій для прийому супутникових даних, створення продуктів даних, поширення їх серед користувачів, розробка методик для програм дистанційного зондування, включаючи підтримку ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій, геопросторові послуги [20]. Вказані повноваження Центр здійснює на підставі договору з Департаментом космосу. Більше того, здійснювати закупівлю в іноземних постачальників даних ДЗЗ та їхнє розповсюдження в Індії уповноважені лише Національний центр дистанційного зондування та державна компанія Antrix Corporation Ltd, причому остання визначає умови таких договорів. Крім того, вона має повноваження щодо отримання заяв про надання ліцензії на придбання та розповсюдження даних IRS за межами Індії; розгляду та прийняття рішень про надання ліцензії; в рамках політики Уряду та від імені Уряду укладати ліцензійні угоди з потенційними користувачами, а також стягувати збори за надання ліцензій, які вона вважатиме за потрібне.

Remote Sensing Data Policy визначає обов'язковість отримання ліцензії та\чи дозволу на управління супутником ДЗЗ та отримання і розповсюдження даних ДЗЗ від Департаменту космосу. Уряд визначається єдиним та ексклюзивним власником усіх даних, отриманих від системи супутників IRS. При цьому інші користувачі можуть отримати ліцензію на використання цих даних та обробляти супутникові дані, надаючи їм додаткової цінності. Уряд залишає за собою право здійснювати контроль над розподілом даних із IRS або будь-якого ін-

шого індійського супутника ДЗЗ, якщо вважає, що цього вимагають національна безпека та/або міжнародні зобов'язання та / або зовнішня політика Уряду. Свобода розповсюдження даних встановлюється залежно від розрізняювальної здатності зображень: до 1 м — поширюються на недискримінаційній основі та «за потребою», а менше — можуть бути перевірені та видалені до моменту розповсюдження, але якщо вони й надаються, то щодо таких даних укладаються договори щодо нерозголошення чи продажу, залежно від суб'єкта, якому вони надаються [51].

Вся інформація, яка зберігається чи обробляється на базі публічного чи приватного підприємства, установи, організації, є їхньою власністю. Різні типи даних поділяються на ті, які підлягають розповсюдженню, та ті, що такому не підлягають. Останні надаються виключно на підставі дозволу [45]. Відповідно до нової редакції National Data Sharing and Accessibility Policy, всім користувачам надається всесвітня неексклюзивна ліцензія на користування, переробку, публікацію, показ, додавання вартості з законними комерційними та некомерційними цілями щодо всіх доступних для обміну нечутливих даних, які створені за державні кошти різними установами уряду Індії, та протягом дії таких прав. Для цього користувачам необхідно вказати лише постачальника, дату отримання даних та їхній ідентифікатор. Наслідком невиконання таких умов є втрата ліцензії. Постачальники заохочуються до постійного оновлення даних, але не зобов'язуються до цього, навіть не несуть відповідальності за будь-які прямі, непрямі, випадкові наслідки чи шкоду, спричинені використанням їхніх даних згідно з цією ліцензією [44]. По суті зміст цієї ліцензії цілком відповідає розглянутій вище ліцензії, яка використовується в Австралії та Новій Зеландії.

ВИСНОВКИ

Проаналізувавши досвід провідних космічних держав світу і двох регіональних об'єднань, ми маємо підстави зробити такі висновки.

А. Найвні у світі національні моделі правового регулювання діяльності з ДЗЗ сильно різняться і є відображенням низки чинників:

- особливостей та ступеня розвиненості відповідної предметної сфери правового регулювання;

- періоду запровадження спеціального регулювання у цій сфері (від спеціального законодавства США 1992 р. до останніх законів Японії, Австралії, Нової Зеландії та ін.);

- переважного характеру національної діяльності з ДЗЗ (публічна, приватна чи змішана);

- загальних засад розвитку національних правових систем, співвідношенням її ключових елементів та правотворчими традиціями.

Тому жодна з діючих у світі правових моделей регулювання відносин з ДЗЗ не може бути взята в комплексі за взірць і перенесена на тло правової системи України. Ми можемо вести мову лише про рецепцію загальних ідей, структури, елементів безпосереднього регулювання різних держав, які вважаємо гідними для запозичення у процесі формування відповідного законодавства в Україні.

Б. Перше питання, на яке ми намагалися отримати відповідь, аналізуючи зарубіжний досвід, носило формально-юридичний характер: чи варто приймати спеціальний закон щодо діяльності з ДЗЗ, чи достатньо обмежитись відокремленим регулюванням в рамках загального космічного законодавства. Як було продемонстровано, різні країни по-різному підійшли до вирішення цього питання. Вважаємо, що для України найбільш адаптованою структурною формою регулювання таких відносин є спеціальний розділ у профільному Законі «Про космічну діяльність», прийняття нової редакції якого вважаємо цілком назрілим і своєчасним. Такий підхід забезпечить єдність термінології, що використовується у сфері космічної діяльності, йтиме в руслі систематизації відповідного законодавства, що кореспондує загальній сучасній тенденції розвитку всіх галузей законодавства України.

В. У законодавстві про ДЗЗ в Україні слід окреслити основні сфери застосування діяльності з ДЗЗ, залишивши відповідний перелік не остаточним, а відкритим, який може доповнюватись новими потребами потенційних споживачів послуг з ДЗЗ. Водночас цей перелік має слугувати орієнтиром як для тих споживачів, які вже сьогодні користуються послугами з ДЗЗ, так

і для тих, які поки не усвідомлюють для себе переваг використання таких послуг.

Г. На окремих змістовних елементах правового забезпечення ефективної діяльності з ДЗЗ в Україні ми наголосили в процесі розгляду різних національних моделей відповідного регулювання. Однак окремі з них хочемо підкреслити в узагальненому вигляді.

1. Допуск до діяльності з експлуатації космічного апарата ДЗЗ та прийому необроблених даних суб'єктів, які за ознакою громадянства чи господарської діяльності пов'язані з Україною, має здійснюватися на підставі дозволів/ліцензій, для отримання яких заявник має надати детальну інформацію щодо: а) своєї господарської діяльності, яка обов'язково має включати дані про іноземних контрагентів та іноземних суб'єктів, які володіють часткою в статутному капіталі заявника; б) безпечних каналів передачі даних, кодування та інших захисних механізмів; в) деталей експлуатації космічного об'єкту на орбіті, плану його видалення після завершення експлуатації (для операторів космічних об'єктів) тощо. Перевірка таких даних повинна бути оперативною та максимально виключати дискреційні повноваження суб'єктів владних повноважень, які видають дозвіл/ліцензію.

2. Необхідно в правовому порядку забезпечити здійснення постійного поточного контролю діяльності, на яку видано дозвіл/ліцензію.

3. Обов'язковим для запровадження є оперативний експортний контроль даних чи отриманої на їхній основі інформації, яка передається іноземним суб'єктам. З огляду на спільність ознак ринків послуг з ДЗЗ, ми вважаємо за доцільне взяти в цій частині за основу відповідну модель Німеччини.

4. Слід передбачити інституційну взаємоузгоджену структуру органів, задіяних в управлінні вказаною сферою, ланками якої в наших умовах можуть стати: ДКАУ — щодо науково-технічного забезпечення діяльності з ДЗЗ; МЕРТ — в частині регулювання цього виду господарської діяльності, забезпечення якості створеного продукту та економічної безпеки держави, зокрема з використанням механізмів експортного контролю; Міністерство оборони — в частині контролю

дотримання суб'єктами у сфері відносин з ДЗЗ національної безпеки та оборони, Міністерство закордонних справ — щодо дотримання відповідними суб'єктами міжнародних, зокрема експортних, зобов'язань України.

5. Надання даних ДЗЗ та/або створеної на їхній основі інформації має здійснюватися на безоплатній чи недискримінаційній основі для суб'єктів реалізації публічних інтересів.

6. Механізми охорони прав інтелектуальної власності щодо даних ДЗЗ та створеної на їхній основі інформації мають бути закріплені у спеціальному законодавстві, що регулює відносини інтелектуальної власності. При цьому, зокрема, для публічно відкритих даних ДЗЗ та створеної на їхній основі інформації можна було б скористатися досвідом щодо міжнародної ліцензії Creative Commons Attribution 4.0.

ЛІТЕРАТУРА

1. Беларусь и Россия утвердили облик второго белорусского спутника дистанционного зондирования Земли: ГИС ассоциация. URL: <http://www.gisa.ru/121378.html> (дата звернення: 13.12.2019).
2. Дистанционное зондирование Земли: Официальный сайт Роскосмоса. URL: <https://www.roscosmos.ru/24707/> (дата звернення: 13.12.2019).
3. Об определении оператора федерального фонда данных дистанционного зондирования Земли из космоса и его полномочий: Постановление Правительства Российской Федерации от 31 мая 2019 года № 689. URL: <http://docs.cntd.ru/document/554729776> (дата звернення: 13.12.2019).
4. Об утверждении Правил взаимодействия федерального фонда данных дистанционного зондирования Земли из космоса с другими государственными фондами: Постановление от 24 августа 2019 г. № 1088. URL: <http://static.government.ru/media/files/xhAEgnkQyH8FVz1ZUX3yIvHQhpX97IC7.pdf> (дата звернення: 13.12.2019).
5. Об утверждении Правил создания и ведения федерального фонда данных дистанционного зондирования Земли из космоса и Правил передачи федеральными органами исполнительной власти, подведомственными им бюджетными и казенными учреждениями копий данных дистанционного зондирования Земли из космоса для включения в федеральный фонд данных дистанционного зондирования Земли из космоса: Постановление Правительства РФ от 24 августа 2019 г. № 1086. URL: <http://static.government.ru/media/files/N473ghmU0MxosIildWmUU5TfFvYNbA.pdf> (дата звернення: 13.12.2019).
6. Об утверждении Положения о планировании космических съемок, приеме, обработке, хранении и распространении данных дистанционного зондирования Земли с космических аппаратов гражданского назначения высокого (менее 2 метров) разрешения: Постановление Правительства РФ от 10 июня 2005 г. № 370. URL: <http://ivo.garant.ru/#/document/188285/paragraph/1654:0> (дата звернення: 13.12.2019).
7. Об утверждении Положения о порядке и особенностях предоставления данных дистанционного зондирования Земли из космоса, получаемых с космических аппаратов: Постановление от 24 августа 2019 г. № 1087. URL: <http://static.government.ru/media/files/AIT6bhVKAIBovvHWavLHsflyIWD9MiB6.pdf> (дата звернення: 13.12.2019).
8. О космической деятельности: Закон Республики Казахстан (с изменениями и дополнениями по состоянию на 11.04.2019 г.). URL: https://online.zakon.kz/document/?doc_id=31112199#pos=87;-52 (дата звернення: 13.12.2019).
9. Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо державного регулювання космічної діяльності: Закон України. URL: https://w1.c1.rada.gov.ua/pls/zweb2/webproc4_1?pf3511=66298 (дата звернення: 13.12.2019).
10. Проект космической межгоспрограммы утвержден на заседании Консультативного комитета по промышленности ЕЭК. URL: <http://www.eurasiancommission.org/ru/nae/news/Pages/19-07-2018-1.aspx> (дата звернення: 13.12.2019).
11. Про затвердження Загальнодержавної цільової науково-технічної космічної програми України на 2013—2017 роки: Закон України. URL: https://www.kmu.gov.ua/storage/app/sites/1/17-civik-2018/zvit_2018/zvit_KOsmos_2018.pdf (дата звернення: 13.12.2019).
12. Про затвердження Положення щодо конкурсного відбору проектів для державного стимулювання створення і використання винаходів (корисних моделей) та промислових зразків: Наказ МЕРТ № 1879 від 12.12.2018
13. Про підприємництво: Закон України (ст. 4). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/main/698-12> (дата звернення: 13.12.2019).
14. Про схвалення Концепції Загальнодержавної цільової науково-технічної космічної програми України на 2018—2022 роки: Розпорядження КМУ від 5 вересня 2018 р. № 629-р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/main/629-2018-%D1%80> (дата звернення: 13.12.2019).
15. Публичная лицензия Creative Commons с указанием авторства версии 4.0 Международная. URL: <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/legalcode.ru#s6a> (дата звернення: 13.12.2019).

16. Совместный приказ Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 20 июня 2016 года № 511 и Министра обороны Республики Казахстан от 27 июня 2016 года № 313 «Об утверждении Правил планирования космических съемок, получения, обработки и распространения данных дистанционного зондирования Земли из космоса национальным оператором космической системы дистанционного зондирования Земли». URL: https://online.zakon.kz/document/?doc_id=32490347#pos=2;-50 (дата звернення: 13.12.2019).
17. О создании федерального фонда данных дистанционного зондирования Земли из космоса: Федеральный закон от 7 марта 2018 г. № 46-ФЗ. URL: <http://static.kremlin.ru/media/acts/files/0001201803070029.pdf> (дата звернення: 13.12.2019).
18. О ратификации соглашения об осуществлении совместной деятельности государств-участников содружества независимых государств в области исследования и использования космического пространства в мирных целях: Федеральный закон от 4 ноября 2019 г. № 349-ФЗ. URL: <https://www.garant.ru/hotlaw/federal/1302292/> (дата звернення: 13.12.2019).
19. Центр космической системы дистанционного зондирования Земли Республики Казахстан. URL: https://www.gharysh.kz/AboutKA_DZZ/ (дата звернення: 13.12.2019).
20. About NRSC. URL: https://www.nrsc.gov.in/Aboutus_NRSC (дата звернення: 13.12.2019).
21. ACCRES Response to the American Space Commerce Free Enterprise Act Commercial Remote Sensing Provisions: ACCRES Meeting August 24, 2017. URL: https://www.nesdis.noaa.gov/CRSRA/files/ACCRES_Response_to_the_FEA_Group.pdf (дата звернення: 13.12.2019).
22. Action Plan—AcceleratingChange, 2026 Spatial Industry Transformation and Growth Agenda. URL: <https://2026agenda.com.files.wordpress.com/2019/04/2026-agenda-action-plan-2019-update-for-release.pdf> (дата звернення: 13.12.2019).
23. Advancing Space: Australian Civil Space Strategy 2019—2028. URL: <https://publications.industry.gov.au/publications/advancing-space-australian-civil-space-strategy-2019-2028.pdf> (дата звернення: 13.12.2019).
24. Attributing LINZ data. URL: <https://www.linz.govt.nz/data/licensing-and-using-data/attributing-linz-data> (дата звернення: 13.12.2019).
25. Australian Earth Observation Community Plan 2026. URL: https://drive.google.com/file/d/0B-U_Sea6EB8_TWhrc2V-VbmRod2c/view (дата звернення: 13.12.2019).
26. CFR 15 Part 960 Licensing of Private Land Remote-Sensing Space Systems; Final Rule; Part III: Department of Commerce. URL: <https://www.nesdis.noaa.gov/CRSRA/files/15%20CFR%20Part%20960%20Regs%202006.pdf> (дата звернення: 13.12.2019).
27. Constitution of Earth Observation Australia Inc Association. URL: <https://static1.squarespace.com/static/59b76501914e6bd226708d7a/t/5d3a694567b0de00017d56ac/1564109128589/EOA+Inc+Constitution+V1.1+11072019.pdf> (дата звернення: 13.12.2019).
28. Copyright and Disclaimer Notice. URL: <https://www.ga.gov.au/copyright> (дата звернення: 13.12.2019).
29. Data Reception, Transmission, and Processing/ Government of Canada. URL: <https://www.nrcan.gc.ca/maps-tools-publications/satellite-imagery-air-photos/remote-sensing-tutorials/satellites-sensors/data-reception-transmission-and-processing/9327> (дата звернення: 13.12.2019).
30. Décret n° 2013-654 du 19 juillet 2013 relatif à la surveillance de l'activité des exploitants primaires de données d'origine spatiale, n°0168 du 21 juillet 2013 page 12190, texte n° 2. URL: <https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000027731447&categorieLien=id> (дата звернення: 13.12.2019).
31. Décret n° 2009-640 du 9 juin 2009 portant application des dispositions prévues au titre VII de la loi n° 2008-518 du 3 juin 2008 relative aux opérations spatiales, Version consolidée au 24 novembre 2019. URL: https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?sessionId=0831233629D5FC1939EF81C06A7CE649.tplgfr33s_2?cidTexte=JORFTEXT000020719167&dateTexte=20191124 (дата звернення: 13.12.2019).
32. Digital Earth Australia: An introduction for industry. URL: http://www.ga.gov.au/_data/assets/pdf_file/0008/54458/DEA-Industry-Factsheet.pdf (дата звернення: 13.12.2019).
33. Dunk F. G. von der. European Satellite Earth Observation: Law, Regulations, Policies, Projects, and Programmes. Space, Cyber, and Telecommunications Law Program Faculty Publications. 2009. P. 397—445.
34. Earth observation technology in New Zealand, Report No. 3229, 25 September 2018. URL: <https://static1.squarespace.com/static/59f0e98ffe54efc487ec7446/t/5bfb61d56d2a73887b94006d/1543201250091/Earth+Observation+in+NZ.pdf> (дата звернення: 13.12.2019).
35. Evaluation of the Impact of European Space Policy on European Space Manufacturing and the Services Industry, Centre for Strategy and Evaluation Services of UK, Final Report, Appendices A- I, August 23rd, 2012 P. 14—28. URL: http://publications.europa.eu/resource/cellar/03e09fc7-d9bf-440f-8dbc-e5730b176c5b.0001.01/DOC_1 (дата звернення: 13.12.2019).
36. Geoscience Australia and FAIR data principles. URL: <https://www.ga.gov.au/data-pubs/datastandards/fairdata> (дата звернення: 13.12.2019).

37. H.R.2809 — Draft of American Space Commerce Free Enterprise Act (Senate - 04/25/2018 Received in the Senate and Read twice and referred to the Committee on Commerce, Science, and Transportation). URL: <https://www.congress.gov/bill/115th-congress/house-bill/2809> (дата звернення: 13.12.2019).
38. H.R.6133 — Land Remote Sensing Policy Act of 1992. URL: <https://www.congress.gov/bill/102nd-congress/house-bill/6133/text> (дата звернення: 13.12.2019).
39. Japan: Two Outer Space-Related Laws Enacted. URL: <http://www.loc.gov/law/foreign-news/article/japan-two-outer-space-related-laws-enacted/> (дата звернення: 13.12.2019).
40. Laws Applicable to Remote Sensing\ ANGELS Aerospace. URL: <https://spacelaws.com/articles/laws-applicable-to-remote-sensing-activities/> (дата звернення: 13.12.2019).
41. LOI n° 2008-518 du 3 juin 2008 relative aux opérations spatiales. Version consolidée au 24 novembre 2019. URL: <https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000018931380> (дата звернення: 13.12.2019).
42. Matthew James Australia in Orbit: Space Policy and Programs. URL: https://www.aph.gov.au/About_Parliament/Parliamentary_Departments/Parliamentary_Library/Publications_Archive/CIB/CIB9798/98cib12 (дата звернення: 13.12.2019).
43. National Data Security Policy for Space-Based Earth Remote Sensing Systems: The law became effective on 01 December 2007. URL: https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Downloads/S-T/satdsig-hintergrund-en.pdf?__blob=publicationFile&v=1 (дата звернення 13.12.2019).
44. National Data Sharing and Accessibility Policy: Government Open Data License 2017. URL: <https://web.archive.org/web/20180226073715/http://egazette.nic.in/WriteReadData/2017/174146.pdf> (дата звернення: 13.12.2019).
45. National Data Sharing and Accessibility Policy (NSDAP) 2012. URL: https://dst.gov.in/sites/default/files/nsdi_gazette_0.pdf (дата звернення: 13.12.2019).
46. New Zealand Space Agency Invests NZ \$3M In Six Kiwi New Space Companies Through Catalyst Strategic Space Fund. URL: <https://spacewatch.global/2019/11/new-zealand-space-agency-invests-nz3m-in-six-kiwi-new-space-companies-through-catalyst-strategic-space-fund/> (дата звернення: 13.12.2019).
47. Op-ed | Why Congress must enact commercial remote sensing reforms by U.S. Rep. Brian Babin — August 1, 2019. URL: <https://spacenews.com/op-ed-why-congress-must-enact-commercial-remote-sensing-reforms/> (дата звернення: 13.12.2019).
48. Outer Space and High-altitude Activities Act 2017, 2017. № 29. URL: <http://www.legislation.govt.nz/act/public/2017/0029/latest/whole.html#DLM6966282> (дата звернення: 13.12.2019).
49. Proposal for a regulation of the European Parliament and of the Council establishing the space programme of the Union and the European Union Agency for the Space Programme and repealing Regulations (EU) No 912/2010, (EU) No 1285/2013, (EU) No 377/2014 and Decision 541/2014/EU: Brussels, 6.6.2018 COM(2018) 447 final 2018/0236 (COD). URL: https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:33f7d93e-6af6-11e8-9483-01aa75ed71a1.0003.03/DOC_1&format=PDF (дата звернення: 13.12.2019).
50. Ram S. Jakhu, Kerkonian Aram Daniel Independent Review of the Remote Sensing Space Systems Act, Institute of Air and Space Law Faculty of Law McGill University, 17 February 2017. URL: https://www.international.gc.ca/arms-armes/assets/pdfs/2017_review_of_remote_sensing_space_systems_act.pdf (дата звернення: 13.12.2019).
51. Remote Sensing Data Policy (RSDP — 2011). URL: https://www.indiawaterportal.org/sites/indiawaterportal.org/files/Remote_sensing_data_policy_2011_released_by_ISRO.pdf (дата звернення: 13.12.2019).
52. Remote Sensing Research Centre. URL: <https://www.rsrc.org.au/about-us> (дата звернення: 13.12.2019).
53. Remote Sensing Space Systems Act. S. C. 2005. Current to August 28, 2019, Last amended on April 5, 2007. URL: <https://laws-lois.justice.gc.ca/PDF/R-5.4.pdf> (дата звернення: 13.12.2019).
54. Remote Sensing Space Systems Regulations, SOR/2007-66, Current to August 28, 2019, Last amended on April 5, 2007. URL: <https://laws-lois.justice.gc.ca/PDF/SOR-2007-66.pdf> (дата звернення: 13.12.2019).
55. Republic of Korea Space Development Promotion Act, Law Number 7538 May 31, 2005. URL: https://www.unoosa.org/oosa/en/ourwork/spacelaw/nationalspacelaw/republic_of_korea/space_development_promotions_actE.html (дата звернення: 13.12.2019).
56. Title 15 - Commerce and Foreign Trade. Subtitle B - Regulations Relating to Commerce and Foreign Trade (Continued). Chapter ix - national oceanic and atmospheric administration, department of commerce. subchapter d - general regulations of the environmental data service. part 960 - licensing of private remote sensing systems. Subpart B — Licenses. URL: <https://www.govinfo.gov/content/pkg/CFR-2019-title15-vol3/xml/CFR-2019-title15-vol3-sec960-11.xml> (дата звернення: 13.12.2019).

Стаття надійшла до редакції 13.12.2019

REFERENCES

1. Belarus and Russia approved the appearance of the second Belarusian satellite for remote sensing of the Earth: GIS association. URL: <http://www.gisa.ru/121378.html> (Last accessed: 13.12.2019).
2. Remote sensing of the Earth: Roscosmos official website. URL: <https://www.roscosmos.ru/24707/> (Last accessed: 13.12.2019).
3. On the definition of the operator of the federal fund for remote sensing Earth data from space and its powers: Decree of the Government of the Russian Federation of May 31, 2019 No. 689. URL: <http://docs.cntd.ru/document/554729776> (Last accessed: 13.12.2019).
4. On approval of the Rules for the interaction of the federal fund for remote sensing Earth data from space with other state funds: Decree of August 24, 2019 No. 1088. URL: <http://static.government.ru/media/files/xhAEgnkQyH8FVz1ZUX3y-IvHQhpX97IC7.pdf> (Last accessed: 13.12.2019).
5. On approval of the Rules for the creation and maintenance of a federal fund for remote sensing Earth data from space and the Rules for the transfer by federal executive bodies subordinate to them of budgetary and state institutions of copies of remote sensing Earth data from space for inclusion in the federal fund for remote sensing data from space: Resolution Government of the Russian Federation of August 24, 2019 No. 1086. URL: <http://static.government.ru/media/files/N473gh-mU0MxosIildWmUU5TvefFvYNbA.pdf> (Last accessed: 13.12.2019).
6. On approval of the Regulation on the planning of satellite imagery, reception, processing, storage and dissemination of Earth remote sensing data from civilian spacecraft of high (less than 2 meters) resolution: Decree of the Government of the Russian Federation of June 10, 2005 No. 370. URL: http://ivo.garant.ru/#/document/188285/paragraph/1654_b (Last accessed: 13.12.2019).
7. On approval of the Regulation on the procedure and features for the provision of Earth remote sensing data from space received from spacecraft: Resolution of August 24, 2019 No. 1087. URL: <http://static.government.ru/media/files/AIT6bh-VKAIBovvHWavLHsflyIWD9MiB6.pdf> (Last accessed: 13.12.2019).
8. On space activities: Law of the Republic of Kazakhstan (as amended on April 11, 2019). URL: https://online.zakon.kz/document/?doc_id=31112199#pos=87;-52 (Last accessed: 13.12.2019).
9. On amendments to some legislative acts of Ukraine on state regulation of space activity: Law of Ukraine. URL: https://w1.c1.rada.gov.ua/pls/zweb2/webproc4_1?pf3511=66298 (Last accessed: 13.12.2019).
10. The draft inter-state space program was approved at a meeting of the ECE Industry Advisory Committee. URL: <http://www.eurasiancommission.org/en/nae/news/Pages/19-07-2018-1.aspx> (Last accessed: 13.12.2019).
11. On approval of the National Target Scientific and Technical Space Program of Ukraine for 2013-2017: Law of Ukraine. URL: https://www.kmu.gov.ua/storage/app/sites/1/17-civik-2018/zvit_2018/zvit_KOsmos_2018.pdf (Last accessed: 13.12.2019).
12. On approval of the Regulations on the competitive selection of projects for the state stimulation of the creation and use of inventions (utility models) and industrial designs: Order of the Ministry of Economy № 1879 of 12.12.2018
13. On Entrepreneurship: Law of Ukraine (Article 4): <https://zakon.rada.gov.ua/laws/main/698-12> (Last accessed: 13.12.2019).
14. On approval of the Concept of the National Target Scientific and Technical Space Program of Ukraine for 2018-2022: CMU Order of September 5, 2018 № 629-p. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/main/629-2018-%D1%80> (Last accessed: 13.12.2019).
15. Public license Creative Commons Authorship version 4.0 International. URL: <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/legalcode.ru#s6a> (Last accessed: 13.12.2019).
16. Joint order of the Minister of Investment and Development of the Republic of Kazakhstan dated June 20, 2016 No. 511 and the Minister of Defense of the Republic of Kazakhstan dated June 27, 2016 No. 313 “On approval of the Rules for planning satellite imagery, receiving, processing and disseminating data of remote sensing of the Earth from outer space by the national the operator of the space system for remote sensing of the Earth”. URL: https://online.zakon.kz/document/?doc_id=32490347#pos=2;-50 (Last accessed: 13.12.2019).
17. Federal Law on the Creation of a Federal Fund for Remote Sensing Earth Data from Space: Federal Law of March 7, 2018 No. 46-ФЗ. URL: <http://static.kremlin.ru/media/acts/files/0001201803070029.pdf> (Last accessed : 13.12.2019).
18. Federal law of November 4, 2019 n 349-ФЗ “On ratification of the agreement on the implementation of joint activities of the member states of the Commonwealth of Independent States in the field of the peaceful exploration and use of outer space”. URL: <https://www.garant.ru/hotlaw/federal/1302292/> (Last accessed: 13.12.2019).
19. Center of the space system for remote sensing of the Earth of the Republic of Kazakhstan. URL: https://www.gharysh.kz/AboutKA_DZZ/ (Last accessed: 13.12.2019).
20. About NRSC. URL: https://www.nrsc.gov.in/Aboutus_NRSC (Last accessed: 13.12.2019).

21. ACCRES Response to the American Space Commerce Free Enterprise Act Commercial Remote Sensing Provisions: ACCRES Meeting August 24, 2017. URL: https://www.nesdis.noaa.gov/CRSRA/files/ACCRES_Response_to_the_FEA_Group.pdf (Last accessed: 13.12.2019).
22. Action Plan—Accelerating Change, 2026 Spatial Industry Transformation and Growth Agenda. URL: <https://2026agendacom.files.wordpress.com/2019/04/2026-agenda-action-plan-2019-update-for-release.pdf> (Last accessed: 13.12.2019).
23. Advancing Space: Australian Civil Space Strategy 2019—2028. URL: <https://publications.industry.gov.au/publications/advancing-space-australian-civil-space-strategy-2019—2028.pdf> (Last accessed: 13.12.2019).
24. Attributing LINZ data. URL: <https://www.linz.govt.nz/data/licensing-and-using-data/attributing-linz-data> (Last accessed: 13.12.2019).
25. Australian Earth Observation Community Plan 2026. URL: https://drive.google.com/file/d/0B-U_Sea6EB8_TWWhrc2V-VbmRod2c/view
26. CFR 15 Part 960 Licensing of Private Land Remote-Sensing Space Systems; Final Rule; Part III: Department of Commerce. URL: <https://www.nesdis.noaa.gov/CRSRA/files/15%20CFR%20Part%20960%20Regs%202006.pdf> (Last accessed: 13.12.2019).
27. Constitution of Earth Observation Australia Inc Association. URL: <https://static1.squarespace.com/static/59b76501914e6bd226708d7a/t/5d3a694567b0de00017d56ac/1564109128589/EOA+Inc+Constitution+V1.1+11072019.pdf> (Last accessed: 13.12.2019).
28. Copyright and Disclaimer Notice. URL: <https://www.ga.gov.au/copyright> (Last accessed: 13.12.2019).
29. Data Reception, Transmission, and Processing/ Government of Canada. URL: <https://www.nrcan.gc.ca/maps-tools-publications/satellite-imagery-air-photos/remote-sensing-tutorials/satellites-sensors/data-reception-transmission-and-processing/9327> (Last accessed: 13.12.2019).
30. Décret n° 2013-654 du 19 juillet 2013 relatif à la surveillance de l'activité des exploitants primaires de données d'origine spatiale, n°0168 du 21 juillet 2013 page 12190, texte n° 2. URL: <https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000027731447&categorieLien=id> (Last accessed: 13.12.2019).
31. Décret n° 2009-640 du 9 juin 2009 portant application des dispositions prévues au titre VII de la loi n° 2008-518 du 3 juin 2008 relative aux opérations spatiales, Version consolidée au 24 novembre 2019. URL: https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do;jsessionid=0831233629D5FC1939EF81C06A7CE649.tplgfr33s_2?cidTexte=JORFTEXT000020719167&dateTexte=20191124 (Last accessed: 13.12.2019).
32. Digital Earth Australia: An introduction for industry. URL: http://www.ga.gov.au/_data/assets/pdf_file/0008/54458/DEA-Industry-Factsheet.pdf (Last accessed: 13.12.2019).
33. Dunk F. G. von der. (2009). European Satellite Earth Observation: Law, Regulations, Policies, Projects, and Programmes. Space, Cyber, and Telecommunications Law Program Faculty Publications.
34. Earth observation technology in New Zealand, Report No. 3229, 25 September 2018. URL: <https://static1.squarespace.com/static/59f0e98ffe54efc487ec7446/t/5bfb61d56d2a73887b94006d/1543201250091/Earth+Observation+in+NZ.pdf> (Last accessed: 13.12.2019).
35. Evaluation of the Impact of European Space Policy on European Space Manufacturing and the Services Industry, Centre for Strategy and Evaluation Services of UK, Final Report, Appendices A- I, August 23rd, 2012. URL: http://publications.europa.eu/resource/cellar/03e09fc7-d9bf-440f-8dbc-e5730b176c5b.0001.01/DOC_1 (Last accessed: 13.12.2019).
36. Geoscience Australia and FAIR data principles. URL: <https://www.ga.gov.au/data-pubs/datastandards/fairdata> (Last accessed: 13.12.2019).
37. H. R. 2809 — Draft of American Space Commerce Free Enterprise Act (Senate — 04/25/2018 Received in the Senate and Read twice and referred to the Committee on Commerce, Science, and Transportation). URL: <https://www.congress.gov/bill/115th-congress/house-bill/2809> (Last accessed: 13.12.2019).
38. H. R. 6133 — Land Remote Sensing Policy Act of 1992. URL: <https://www.congress.gov/bill/102nd-congress/house-bill/6133/text> (Last accessed: 13.12.2019).
39. Japan: Two Outer Space-Related Laws Enacted. URL: <http://www.loc.gov/law/foreign-news/article/japan-two-outer-space-related-laws-enacted/> (Last accessed: 13.12.2019).
40. Laws Applicable to Remote Sensing\ ANGELS Aeropace. URL: <https://spacelaws.com/articles/laws-applicable-to-remote-sensing-activities/> (Last accessed: 13.12.2019).
41. LOI n° 2008-518 du 3 juin 2008 relative aux opérations spatiales, Version consolidée au 24 novembre 2019. URL: <https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000018931380> (Last accessed: 13.12.2019).
42. Matthew James Australia in Orbit: Space Policy and Programs. URL: https://www.aph.gov.au/About_Parliament/Parliamentary_Departments/Parliamentary_Library/Publications_Archive/CIB/CIB9798/98cib12 (Last accessed: 13.12.2019).

43. National Data Security Policy for Space-Based Earth Remote Sensing Systems: The law became effective on 01 December 2007. URL: https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Downloads/S-T/satdsig-hintergrund-en.pdf?__blob=publicationFile&v=1 (Last accessed: 13.12.2019).
44. National Data Sharing and Accessibility Policy: Government Open Data License 2017. URL: <https://web.archive.org/web/20180226073715/http://egazette.nic.in/WriteReadData/2017/174146.pdf> (Last accessed: 13.12.2019).
45. National Data Sharing and Accessibility Policy (NSDAP) 2012. URL: https://dst.gov.in/sites/default/files/nsdi_gazette_0.pdf (Last accessed: 13.12.2019).
46. New Zealand Space Agency Invests NZ \$3M In Six Kiwi New Space Companies Through Catalyst Strategic Space Fund. URL: <https://spacewatch.global/2019/11/new-zealand-space-agency-invests-nz3m-in-six-kiwi-new-space-companies-through-catalyst-strategic-space-fund/> (Last accessed: 13.12.2019).
47. Op-ed | Why Congress must enact commercial remote sensing reforms by U.S. Rep. Brian Babin — August 1, 2019. URL: <https://spacenews.com/op-ed-why-congress-must-enact-commercial-remote-sensing-reforms/> (Last accessed: 13.12.2019).
48. Outer Space and High-altitude Activities Act 2017, 2017 No. 29. URL: <http://www.legislation.govt.nz/act/public/2017/0029/latest/whole.html#DLM6966282> (Last accessed: 13.12.2019).
49. Proposal for a regulation of the European Parliament and of the Council establishing the space programme of the Union and the European Union Agency for the Space Programme and repealing Regulations (EU) No. 912/2010, (EU) No. 1285/2013, (EU) No. 377/2014 and Decision 541/2014/EU: Brussels, 6.6.2018 COM(2018) 447 final 2018/0236 (COD). URL: https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:33f7d93e-6af6-11e8-9483-01aa75ed71a1.0003.03/DOC_1&format=PDF (Last accessed: 13.12.2019).
50. Ram S. Jakhu, Aram Daniel Kerkonian Independent Review of the Remote Sensing Space Systems Act, Institute of Air and Space Law Faculty of Law McGill University, 17 February 2017. URL: https://www.international.gc.ca/arms-armes/assets/pdfs/2017_review_of_remote_sensing_space_systems_act.pdf (Last accessed: 13.12.2019).
51. Remote Sensing Data Policy (RSDP — 2011). URL: https://www.indiawaterportal.org/sites/indiawaterportal.org/files/Remote_sensing_data_policy_2011_released_by_ISRO.pdf (Last accessed: 13.12.2019).
52. Remote Sensing Research Centre: <https://www.rsrc.org.au/about-us> (Last accessed: 13.12.2019).
53. Remote Sensing Space Systems Act, S.C. 2005, c. 45, Current to August 28, 2019, Last amended on April 5, 2007. URL: <https://laws-lois.justice.gc.ca/PDF/R-5.4.pdf> (Last accessed: 13.12.2019).
54. Remote Sensing Space Systems Regulations, SOR/2007-66, Current to August 28, 2019, Last amended on April 5, 2007. URL: <https://laws-lois.justice.gc.ca/PDF/SOR-2007-66.pdf> (Last accessed: 13.12.2019).
55. Republic of Korea Space Development Promotion Act, Law Number 7538 May 31, 2005. URL: https://www.unoosa.org/oosa/en/ourwork/spacelaw/nationalspacelaw/republic_of_korea/space_development_promotions_actE.html (Last accessed: 13.12.2019).
56. Title 15 — Commerce and Foreign Trade. Subtitle B - Regulations Relating to Commerce and Foreign Trade (Continued). Chapter ix - national oceanic and atmospheric administration, department of commerce. subchapter d - general regulations of the environmental data service. part 960 - licensing of private remote sensing systems. Subpart B — Licenses. URL: <https://www.govinfo.gov/content/pkg/CFR-2019-title15-vol3/xml/CFR-2019-title15-vol3-sec960-11.xml> (Last accessed: 13.12.2019).

Received 13.12.2019

N. R. Malysheva, Head of the Department of Agrarian Law, Land Law, Environmental Law and Space Law, of the Koretsky Institute of State and Law National Academy of Sciences of Ukraine, Deputy Director of the International Center for Space Law at the V. M. Koretsky Institute of State and Law, Doctor of Law, Professor, Academician of Academician of the National Academy of Legal Sciences, Corresponding Member of International Academy of Astronautics, IAA, Honored Lawyer of Ukraine, the Winner of State Awards in Science and Technology of Ukraine

E-mail: nataliia_malysheva@ukr.net

orcid: 0000-0001-6630-227X

A. M. Hurova, Research Fellow of the Department of Agrarian Law, Land Law, Environmental Law and Space Law, of the Koretsky Institute of State and Law National Academy of Sciences of Ukraine, PhD in Law.

E-mail: a.m.hurova@gmail.com

orcid: 0000-0003-4134-761X

V. M. Koretsky Institute of State and Law National Academy of Sciences of Ukraine

4 Triokhsviatytska Str., Kyiv, 01601 Ukraine

MODELS OF LEGAL REGULATION OF THE REMOTE SENSING ACTIVITIES IN THE WORLD: EXPERIENCE FOR UKRAINE

The article deals with the legal approaches to the regulation of the activity for the Earth's remote sensing (ERS) in more than 10 countries with various models of the market of relevant services. The experience of some countries has been analyzed in the context of the development within the framework of regional cooperation of the European Union and the Commonwealth of Independent States. The review of the legal model of the ERS regulation was carried out, taking into account its public or private nature and the degree of development of the market for related services. The review covered the study of the following blocks of issues: organizational and institutional structure of ensuring appropriate relations, data dissemination policy, permitting regulation of the ERS activity, protection of intellectual property for the products of the ERS. Based on the analysis, some recommendations were made to regulate the relevant relations in Ukraine.

Keywords: Earth's remote sensing, legal regulation, national legislation, data, information, public and private interests, licensing, remote sensing services' market.