

УДК 340.12, 341.1/8

DOI <https://doi.org/10.24144/2307-3322.2025.92.5.32>

ПУБЛІЧНО-ПРИВАТНЕ ПАРТНЕРСТВО: ОНОВЛЕННЯ РАМКИ ВЗАЄМОДІЇ СУБ'ЄКТІВ КОСМІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Пічко Р.С.,
*кандидат юридичних наук, старший науковий співробітник
Центру досліджень інтелектуальної власності
та трансферу технологій НАН України
ORCID: 0000-0002-2759-5994
e-mail rpichko@gmail.com*

Пічко Р.С. Публічно-приватне партнерство: оновлення рамки взаємодії суб'єктів космічної діяльності.

Сфера космічної діяльності, яка історично формувалася як простір виключно державних політичних амбіцій та наукових і стратегічних ініціатив, сьогодні дедалі більше трансформується в комплексний інституційний режим, де публічні та приватні суб'єкти взаємодіють у режимах, що виходять за межі класичних адміністративно-правових моделей. Розвиток сучасної космічної економіки, особливо на прикладі економічно розвинутих країн світу, демонструє, що саме інноваційно-орієнтовані публічно-приватні партнерства можуть стати провідним механізмом створення нових технологій, забезпечення сталості космічної інфраструктури та формування довгострокових національних стратегій освоєння й використання космічного простору. Україна стоїть перед періодом глибокої трансформації системи публічного управління, і космічною галуззю зокрема, що зумовлено як внутрішніми нормативними змінами, так і потребою адаптації до нової безпекової реальності та глобальних тенденцій. У статті досліджено трансформацію правових та інституційних механізмів публічно-приватного партнерства в контексті розвитку космічної галузі України. Розглядається зміна загальної законодавчо визначеної логіки публічно-приватного партнерства, яка впливає на можливість формування ефективної системи публічно-приватного партнерства в космічній галузі, на здатність держави залучати інвестиції та інтегруватися у глобальні космічні програми й забезпечувати баланс між внутрішніми оборонними потребами та цивільним розвитком космічної галузі. Встановлено, що ефективність публічно-приватного партнерства у космічній сфері з одного боку, завдяки оновленню законодавчого регулювання, обумовлюється новою моделлю взаємодії суб'єктів космічної діяльності, у межах якої критичним елементом стають режими управління правами інтелектуальної власності, доступу до технологій подвійного призначення та залучення приватних інвестицій. А з іншого – залежить від створення масиву спеціалізованих нормативно-правових актів, що забезпечує баланс між безпековими інтересами держави, комерціалізацією результатів НДДКР та міжнародними зобов'язаннями України. Обґрунтовано, що впровадження спеціальних інституційних механізмів, зокрема, статусу Державного космічного агентства України як координаційного центру публічної складової відносин публічно-приватного партнерства та модернізованого процедурного режиму цих відносин здатне підсилити глобальну інтеграцію України та забезпечити стійкий розвиток національного космічного сектору.

Ключові слова: Публічно-приватне партнерство, космічне право, космічна діяльність, трансфер технологій, право інтелектуальної власності, технології подвійного призначення.

Pichko R.S. Public-private partnership: renewing the framework for interaction between actors in space activities.

The domain of space activities, historically shaped as an arena of exclusively state-driven political ambitions and scientific or strategic initiatives, is increasingly transforming into a complex institutional regime in which public and private actors interact through modalities extending beyond classical administrative and legal frameworks. The evolution of the modern space economy, particularly as

evidenced in economically developed states, demonstrates that innovation-oriented public–private partnerships may become the leading mechanism for generating new technologies, ensuring the resilience of space infrastructure, and shaping long-term national strategies for the exploration and utilisation of outer space. Ukraine is entering a period of profound transformation of its public governance system, including the space sector, driven both by internal regulatory changes and by the necessity to adapt to a new security environment and global trends. This article examines the transformation of legal and institutional mechanisms of public–private partnership in the context of the development of Ukraine’s space sector. It analyses the shift in the legislatively determined logic of public–private partnership and its impact on the state’s ability to form an effective PPP system in the space domain, attract investment, integrate into global space programmes, and maintain a balance between domestic defence imperatives and the civilian development of the space industry. The research establishes that the effectiveness of PPPs in the space sphere is determined, on the one hand, by the emergence of a new interaction model among space actors – resulting from updated legislation – in which regimes governing intellectual property management, access to dual-use technologies, and private investment become critical elements. On the other hand, it depends on the creation of a specialised regulatory framework that ensures an appropriate balance between national security interests, the commercialisation of R&D outcomes, and Ukraine’s international obligations. It is substantiated that the introduction of dedicated institutional mechanisms – particularly the strengthening of the State Space Agency of Ukraine as the coordinating authority for the public dimension of PPP relations, together with a modernised procedural regime – has the potential to enhance Ukraine’s global integration and ensure the sustainable development of the national space sector.

Key words: Public–private partnership, space law, space activities, technology transfer, intellectual property law, dual-use technologies.

Постановка проблеми. Зміна законодавчої логіки, закладена у новому Законі України «Про публічно-приватне партнерство», створює водночас нові можливості та нові регуляторні виклики, пов’язані з правовим режимом інфраструктури, технологій подвійного призначення та інтелектуальної власності в космічній галузі. Оновлення нормативного регулювання відносин публічно-приватного партнерства підкреслює перехід в космічній галузі від державоцентричної моделі до гібридного інституційного середовища з посиленням ролі приватного сектору. З іншого боку це проявляє суттєву невідповідність між механізмами публічно-приватного партнерства та специфічними потребами стратегічно чутливої сфери космічної діяльності. Проблема полягає в тому, що за відсутності спеціалізованої нормативної рамки система публічно-приватного партнерства у космічній галузі ризикує залишатися фрагментованою та несумісною з безпековими, технологічними та міжнародно-правовими вимогами, що стримує інвестиційну привабливість і технологічний розвиток космічного сектору економіки України.

Метою дослідження є встановлення впливу оновленого законодавчого регулювання публічно-приватного партнерства на формування ефективної моделі реалізації космічних проєктів в Україні. Стаття спрямована на з’ясування інституційних та правових умов, необхідних для впровадження стійкої та ефективної системи публічно-приватного партнерства у космічній галузі, узгодженої із інтересами національної оборони та цивільного, комерційного розвитку.

Стан опрацювання проблематики. Проблемам державно-приватного партнерства в космічній галузі присвячена значна кількість наукових досліджень та публікацій вітчизняних науковців, зокрема, Н. Малишевої, А.М. Гурової, О.М. Григорова, С.Р. Карпенка. В міжнародному науковому середовищі цим проблемам були присвячені праці таких дослідників як Gordon Rausser, Elliot Choi, Alexandre Bayen, Moon J. Kim, Natalia Yeti Puspita, Natasha Gusti Wahyupuspitasari Boydston та інші. Однак зміна державно-приватного партнерства на публічно-приватне партнерство, яка відбулася в Україні восени 2025 р. стосується не лише заміни самого визначення, а свідчить про новий нормативний підхід до таких відносин і очікування їх нової динаміки і результатів. Це і обумовлює дослідження нової рамки публічно-приватного партнерства в космічній діяльності.

Виклад основного матеріалу. 31 жовтня 2025 року набув чинності Закон України «Про публічно-приватне партнерство» від 19 червня 2025 року № 4510-IX (далі – «Закон про ППП»).

Згідно із пояснювальною запискою мета, на досягнення якої спрямований проєкт закону, є спрощення процедури підготовки та реалізації проєктів ДПП для відбудови зруйнованих війною об’єктів інфраструктури та (побудови нових об’єктів, що пов’язано з пост-воєнною перебудовою економіки (далі – Проєктів) зокрема передбачивши:

- Впровадження електронної системи закупівель для проєктів ДПП за стандартами ЄС;
- Повноцінне впровадження типу проєктів ДПП, заснованих на платежах з бюджету, де держава не передає інвестору ризик попиту, а по-суті оплачує «інфраструктуру в розстрочку» для післявоєнного відновлення України;
- Спрощення процедури підготовки проєктів ДПП, особливо, що стосуватимуться відновлення інфраструктури у післявоєнний період, проєктів нового будівництва, що пов'язані з пост-воєною перебудовою економіки, а також «малих» проєктів до 5,3 млн євро;
- Спрощення загальної процедури підготовки проєктів ДПП на державному та місцевому рівнях [1].

З одного боку бачимо бажання законодавця спростити процедури підготовки та реалізації проєктів державного-приватного партнерства, а з іншого боку маємо не просто зміну в новій редакції окремих норм Закону України «Про державно-приватне партнерство» від 1 липня 2010 року № 2404-VI (надалі Закон про ДПП), а зміну нормативного регулювання цих відносин.

Як зазначає Карпенко С. Р. головним призначенням державно-приватного партнерства в космічній галузі України є всебічне сприяння підвищенню рівня якості життя суспільства, забезпеченню найбільш сприятливих умов існування і розвитку. Таке партнерство в космічній галузі України являє собою сукупність наступних взаємопов'язаних інститутів, що забезпечують її функціонування, складовими елементами якої є об'єкти космічної діяльності, суб'єкти державно-приватного партнерства в космічній галузі України, вітчизняне і міжнародне законодавство в цій галузі та інститут юридичної відповідальності за порушення прав суб'єктів державно-приватного партнерства в космічній галузі України [2, с. 26].

ДПП є одним із методів, який уряди можуть використовувати для розвитку комерційного сектору. Це тип угоди про закупівлі, який виходить за рамки традиційних відносин «клієнт-постачальник» між урядом та його підрядниками та натомість створює партнерства між секторами для вирішення суспільних потреб. За належного використання ДПП мають потенціал для розвитку ринків, розширення національного потенціалу та зниження витрат, одночасно просуваючи цілі політики. Визнаючи цей потенціал, федеральний уряд Сполучених Штатів наголосив на важливості використання ДПП в основних космічних політиках США. Загалом, ДПП здобули політичну популярність у всьому світі як метод використання найкращого як з державного, так і з приватного секторів [3].

Дійсно за своєю суттю публічно-приватне партнерство є складною співпрацею, що об'єднує державні органи та приватний сектор для надання послуг та інфраструктури, що традиційно надаються державним сектором, для вирішення важливих соціально-економічних завдань. Гнучкість публічно-приватного партнерства та його певна ефективність стали визначальною рисою управління космічною галуззю в економічно розвинутих країнах. Його впровадження дозволило урядам таких країн задіяти задля досягнення національних цілей можливості приватного сектору, наприклад, для реалізації стратегічних космічних програм, ефективно керуючи галузевим інноваційним процесом та раціонального використання бюджетних коштів. Зростаюче розуміння ресурсності приватного сектору, його мобільності та креативності, у тому числі обумовлює перехід космічної економіки від монополістичної, орієнтованої на державу моделі до більш гібридного та комерційно конкурентного середовища. Саме в такому середовищі публічно-приватне партнерство все частіше розглядається як інструмент розвитку національної космічної могутності, сприяння розповсюдженню технологій та утвердженню лідерства на світовому ринку, що в результаті означає досягнення національних політичних цілей [4].

В Україні Уряд також передбачав залучення державно-приватного партнерства для розвитку національної космічної галузі. Зокрема, планувалося, що фінансування Загальнодержавної цільової науково-технічної космічної програми України на 2021-2025 рр. здійснюватиметься за рахунків коштів, передбачених у державному бюджеті, а також інших джерел, не заборонених законодавством. Вказувалося, що орієнтовний обсяг необхідних коштів на 2021-2025 роки становить 40,78 млрд гривень, у тому числі з державного бюджету 15,76 млрд гривень. Тобто інші кошти повинні становити приватні інвестиції [5].

Зі свого боку законодавець також зробив значний крок у напрямку розширення співпраці держави та приватного сектору у космічній галузі. Так, Законом України «Про внесення змін до деяких законів України щодо державного регулювання космічної діяльності» була змінена ч. 2 ст. 4 Закону України «Про підприємництво», з якої була вилучена норма про те, що розроблен-

ням, випробуванням, виробництвом та експлуатацією ракет-носіїв, у тому числі з їх космічними запусками із будь-якою метою, може здійснюватися тільки державними підприємствами та організаціями.

Закон про ППП є логічним кроком у розширенні публічного-приватного партнерства в космічній галузі. Серед іншого, у ключовому для розширення взаємодії між обома секторами аспекті – режимі прав власності й користування над об'єктами, – Закон про ДПП містив чітку основу: майно, що надавалося у партнерство в межах ДПП, залишалося у державній (або комунальній) власності, а приватний партнер отримував лише права користування/управління на визначений строк з обов'язком повернення об'єкта у відновленому чи модернізованому стані після закінчення договору. Така логіка мала подвійний ефект: вона захищала стратегічні активи від безконтрольної приватизації, одночасно стримуючи інвестиційну привабливість для довгострокових приватних проєктів, особливо якщо ефективне відшкодування й бізнес-модель вимагали б більшого ступеня власницьких прав. Тому з одного боку можна погодитися із українськими вченими Н.Р. Малишевою та Г.М. Гуровою, які зазначали, що підприємства космічної галузі, які в своїй більшості належать до об'єктів державної власності зі стратегічним значенням для економіки і безпеки держави, а тому їх приватизація здійснюється на певних індивідуальних засадах, і як показує практика в Україні, приватизація далеко не завжди веде до модернізації. Однак з іншого боку не можна однозначно підтримати категоричність авторів про те, що механізм, який передбачався ч. 3 ст. 7 Закону України про ДПП, що об'єкти, що були добудовані, перебудовані, реконструйовані у рамках ДПП перебувають у державній власності і приватному партнеру не надаються у власність після припинення дії договору є оптимальним для космічного сектору [6, с. 72]. Дійсно у контексті космічної інфраструктури (земні інфраструктурні комплекси, наземні станції, виробничі лінії, підсистеми супутників) така модель давала державі можливість зберегти формальний контроль над критичною інфраструктурою, але також створювала бар'єр для приватних інвестицій, що потребують забезпечення прав власності приватного суб'єкта як гарантії повернення капіталу.

В свою чергу новий Закон про ППП змінює підхід до права власності та модель відчуження: серед головних змін – гнучкіші інструменти для передачі економічних прав приватним партнерам, можливості довгострокового управління й певної комерційної експлуатації об'єктів, включно з процедурою, що полегшує створення тривалих інвестиційних проєктів під більш сприятливими умовами для приватного капіталу. Зокрема позитивною є норма ч. 8 ст. 6 Закону України про ППП за якою приватний партнер може набувати за договором ППП щодо об'єкта ППП право володіння, право користування та обмежене право розпорядження (право списання та право передачі в оренду об'єкта ППП чи його частини за договором ППП у випадках, передбачених цим Законом). Передача приватному партнеру об'єкта ППП або будівництво приватним партнером об'єкта ППП є підставою для здійснення реєстрації за приватним партнером речових прав володіння, користування, а у випадках, передбачених цим Законом, - права передачі в оренду об'єкта ППП чи його частини в Державному реєстрі речових прав на нерухоме майно. У разі будівництва приватним партнером об'єкта ППП до реєстрації речових прав приватного партнера здійснюється реєстрація права власності держави, територіальної громади, Автономної Республіки Крим або господарського товариства публічного сектору, крім проєктів ППП з будівництва житла та проєктів ППП з будівництва житла з допороговим значенням та крім випадків, передбачених частиною дев'ятою цієї статті 6 Закону України про ППП [7].

Для космічної галузі це важливо, бо комерціалізація запусків, виробництва супутників і супутникових сервісів потребує розуміння стратегічних горизонтів окупності та гарантованих прав доступу до інфраструктури. Однак ці гнучкості не скасовують потреби в належному регулюванні національної безпеки і контролю за технологіями подвійного призначення – отже, юридичні зміни тільки створюють можливість, але не автоматичну ефективність для космічних ППП.

В цьому контексті потребує удосконалення механізм технологічного трансферу та управління результатами НДДКР у космічній галузі України. Оскільки в цьому аспекті є нагальна вимога переходу від класичної моделі лінійного передання технологічної продукції до багатопланової інституційної системи, що забезпечує контроль, координацію та функціональну сумісність між публічним і приватним секторами. Аналіз євроатлантичних практик щодо моделей управління інтелектуальною власністю та процесів досліджень і впровадження їх результатів в системі ЄС–НАТО, що викладений у Аналітичному дослідженні «Моделі управління технологіями та ІВ ЄС/НАТО для України» [8] демонструє, що ефективність таких систем визначається не стільки на-

явністю правових норм у вузькому значенні, скільки існуванням спеціалізованих режимів доступу, гнучких підходів до розподілу прав на результати досліджень та інституційних структур колективного управління, які забезпечують баланс між інноваційністю приватних суб'єктів та стратегічним контролем держави. У контексті космічної діяльності України, де технології мають високу оборонну чутливість і одночасно становлять значний комерційний потенціал, така модель є не просто бажаною, а незамінною.

Тобто формування ефективної системи публічно-приватного партнерства у космічній сфері передбачає створення спеціального режиму управління інтелектуальною власністю, який би виходив із принципу диференційованого доступу. Зокрема, доцільно передбачити багаторівневу класифікацію об'єктів НДДКР та технологій за критеріями їх ступеня комерціалізації, оборонної важливості та стратегічної чутливості. Така класифікація повинна визначати, які технології можуть бути предметом вільного комерційного використання приватними партнерами, які – лише обмеженого ліцензування, а які – виключно спільного володіння або режиму державного контролю із наданням приватному партнерові лише доступу для експлуатації у межах проєкту публічно-приватного партнерства. Крім цього, важливим є запровадження системи регулювання прав та обов'язків сторін щодо спільно створених результатів НДДКР. Особливо це важливо в контексті процесу рекодифікації Цивільного кодексу України. Тобто, розвиток публічно-приватного партнерства в космічній галузі не можливий без повноцінного механізму контрольованого трансферу технологій, у якому держава визначатиме, які з отриманих у межах партнерських проєктів технології можуть покладатися в основу міжнародного співробітництва, які – у комерційний (цивільний) обіг і які залишатимуться виключно у режимі внутрішнього стратегічного використання.

Безумовно, що переваги нової рамки публічно-приватного партнерства для космічної галузі України полягають у її потенційній здатності, по-перше, створити більш привабливі моделі капіталізації приватних інвестицій в космічні проєкти шляхом гнучкого врегулювання прав користування й експлуатації; по-друге, надати інструменти для диверсифікації ризиків й державних гарантій у межах чітко визначених процедур, по-третє, сформувати підґрунтя для комплексних інфраструктурних проєктів, де ап'орі необхідна публічна координація. Останнє напродчуд є важливим, оскільки Закон України про ППП не виокремлює специфіки космічної діяльності: ліцензування запусків, надання космічних послуг, державний контроль за експортом технологій подвійного призначення, режим державної таємниці, вимоги щодо сертифікації і відповідності міжнародним зобов'язанням та міжнародній відповідальності України в цілому. Однак нова модель публічно-приватного партнерства пропонуючи більшу універсальність створює можливість ефектизувати розроблення та реалізацію космічних проєктів, але лише якщо буде забезпечено міжнормативну координацію на рівні інституцій, спеціальних підзаконних актів, відомих процедур, що визначають порядок узгодження договорів між публічними та приватними партнерами з ліцензійними й безпековими режимами в космічній сфері та з міжнародними зобов'язаннями України в питаннях мирного дослідження та використання космічного простору.

Отже, можливість розвитку публічно-приватного партнерства в національному космічному секторі за логікою Закону України «Про публічно-приватне партнерство» є реалістичною, але для її практичної реалізації потрібні додаткові, цільові інструменти. Тим більш, що за п. 4 Прикінцевих положень Закону України про ППП Кабінету Міністрів України, зокрема, доручено протягом 12 місяців з дня набрання чинності цим Законом, прийняти нормативно-правові акти, передбачені цим Законом, привести свої нормативно-правові акти у відповідність із цим Законом та забезпечити приведення міністерствами та іншими центральними органами виконавчої влади їх нормативно-правових актів у відповідність із цим Законом [7].

Тому нормативна діяльність Кабінету Міністрів України в сфері публічно-приватного партнерства повинна розглядатися не як самоціль, а як перший крок у комплексній програмі нормативних, інституційних і фінансових заходів для адаптації інструментів та можливостей публічно-приватного партнерства до специфіки космосу і тому, можна було б рекомендувати прийняти базовий нормативно-правовий акт у вигляді постанови Кабінету Міністрів України «Про затвердження Порядку реалізації публічно-приватних партнерств у сфері космічної діяльності». Метою такого акту є встановлення особливостей ініціювання, підготовки, оцінювання та затвердження публічно-приватних проєктів у сфері космічної діяльності, з урахуванням профільного Закону України «Про космічну діяльність».

Прийняття цієї постанови зумовлене необхідністю визначення спеціального процедурного режиму для підготовки, відбору, реалізації та моніторингу проєктів публічно-приватного партнерства у космічній сфері, де поєднуються науково-дослідні, промислові, оборонні та міжнародні аспекти. Ця постанова, зокрема, повинна встановити вимоги до складу конкурсної документації, що включають експертну технічну, технологічну та безпекову оцінку проєкту; процедуру надання погодження на створення публічно-приватних проєктів, які передбачають використання технологій подвійного призначення чи в яких створюються такі технології та об'єкти; чіткі та прозорі критерії відбору приватного партнера, зокрема наявність технічних компетенцій, фінансової стійкості та гарантій дотримання режимів доступу до секретної та службової інформації; механізми міжвідомчої координації щодо такого роду проєктів.

Головний очікуваний результат від її прийняття це формування прозорої інституційної моделі взаємодії державних і приватних суб'єктів у космічних проєктах, що підвищить ефективність використання державних ресурсів, залучить інвестиції та забезпечить технологічну модернізацію космічної інфраструктури України.

Крім цієї базової постанови необхідно вести мову про прийняття суто утилітарних нормативно-правових актів, як от постанови, якою затверджувався би порядок погодження та ліцензування публічно-приватних партнерств у сфері космічних технологій та технологій подвійного призначення (що зокрема повинно в контексті ст. VI Договору про космос виправити невірний та шкідливий крок у запровадженні декларативного принципу при здійсненні космічної діяльності); порядок розподілу прав на об'єкти інтелектуальної власності, створених у результаті реалізації публічно-приватних партнерств у сфері космічної діяльності; порядок державних гарантій, фінансування та компенсацій у проєктах публічно-приватного партнерства в космічній галузі; забезпечення національної безпеки та захист інформації у реалізації публічно-приватних партнерств у сфері космічної діяльності.

Висновки. У ході дослідження встановлено, що оновлена законодавча логіка публічно-приватного партнерства створює суттєві передумови для підвищення ефективності управління космічною діяльністю в Україні. Ключовими елементами формування дієвої моделі публічно-приватного партнерства є збалансований режим управління інтелектуальною власністю, спеціальні процедури доступу до критичних технологій, інституційне посилення Державного космічного агентства України та комерціалізація результатів НДДКР, що у сукупності здатне забезпечити структурне підсилення національного космічного сектору. При цьому з'ясовано, що реалізація потенціалу публічно-приватного партнерства у національній космічній сфері можлива лише за умови створення спеціалізованих підзаконних актів, які забезпечать сумісність публічних і приватних інтересів, сприятимуть інвестиційній привабливості та відповідатимуть вимогам міжнародного космічного права.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Проєкт Закону про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо вдосконалення механізму залучення приватних інвестицій з використанням механізму державно-приватного партнерства для пришвидшення відновлення зруйнованих війною об'єктів та будівництва нових об'єктів, пов'язаних з післявоєнною перебудовою економіки України URL: <https://itd.rada.gov.ua/billinfo/Bills/CardByRn?regNum=7508&conv=9> (дата звернення: 28.11.2025).
2. Карпенко С.Р. Державно-приватне партнерство в космічній галузі України як об'єкт адміністративно-правового регулювання DOI: <https://doi.org/10.32782/2521-6473.2023-1.4>, URL: https://legalposition.umsf.in.ua/archive/2023/1/4.pdf?utm_source=chatgpt.com (дата звернення: 28.11.2025).
3. Moon J. Kim Toward Coherence: A Space Sector Public-Private Partnership Typology Author links open overlay panel DOI: <https://doi.org/10.1016/j.spacepol.2023.101549>, URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0265964623000115> (дата звернення: 28.11.2020).
4. Marina Kawai, Shinya Hanaoka. A Decision-Making Framework for Public–Private Partnership Model Selection in the Space Sector: Policy and Market Dynamics Across Countries DOI: <https://doi.org/10.3390/admsci15090367>, URL: https://www.mdpi.com/2076-3387/15/9/367?utm_source=chatgpt.com#B103-admsci-15-00367 (дата звернення: 28.11.2025).

5. Уряд схвалив Загальнодержавну цільову науково-технічну космічну програму України на 2021-2025 роки URL: <https://mspu.gov.ua/news/uryad-shvaliv-zagalnoderzhavnu-cilovu-naukovo-tehnichnu-kosmichnu-programu-ukrayini-na-2021-2025-roki> (дата звернення: 28.11.2025).
6. Малишева Н.Р., Гурова Г.М. Перспективи запровадження державно-приватного партнерства в космічній сфері України. Економіка та право. No 2 (50), 2018 С. 71-83 DOI: <https://doi.org/10.15407/econlaw.2018.02.071>.
7. Про публічно-приватне партнерство : Закон України від 19 червня 2025 року № 4510-IX: станом на 28 лист. 2025 р. ЗАКОН УКРАЇНИ URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/4510-20#n93> (дата звернення: 28.11.2025).
8. Аналітичне дослідження «Моделі управління технологіями та ІВ ЄС/НАТО для України» URL: <https://reb.org.ua/news/analitичne-doslizennya-modeli-upravlinnya-texnologiyami-ta-iv-jesnato-dlya-ukrayini-ym8662> (дата звернення: 28.11.2025).