



КАБІНЕТ МІНІСТРІВ УКРАЇНИ
РОЗПОРЯДЖЕННЯ

від

2025 р. №

Київ

Про схвалення Концепції Загальнодержавної цільової науково-технічної космічної програми України на 2026 – 2030 роки

1. Схвалити Концепцію Загальнодержавної цільової науково-технічної космічної програми України на 2026 – 2030 роки, що додається.
2. Міністерству з питань стратегічних галузей промисловості разом з Державним космічним агентством, іншими заінтересованими центральними органами виконавчої влади розробити та подати у тримісячний строк Кабінетові Міністрів України проєкт Загальнодержавної цільової науково-технічної космічної програми України на 2026 – 2030 роки.

Прем'єр-міністр України

Д.ШМИГАЛЬ

СХВАЛЕНО
розпорядженням Кабінету Міністрів
України
від 2025 р. №

КОНЦЕПЦІЯ
Загальнодержавної цільової науково-технічної космічної програми
України на 2026 – 2030 роки

Визначення проблеми, на розв’язання якої спрямована Програма

У сучасному світі роль космічної діяльності у розвитку суспільства динамічно зростає і набуває нових якостей внаслідок її впливу на забезпечення національної та глобальної безпеки, конкурентоспроможність економіки, військову міць, науково-технологічний рівень і якість життя громадян.

Сьогодні космічна діяльність зазнає значних змін з огляду на нове геополітичне протистояння та тривалі воєнні дії на території України. Досвід війни засвідчив важливість отримання даних від космічних інформаційних систем різного призначення для забезпечення виконання завдань силами безпеки й силами оборони, а також оприявнив низку нових вимог до убезпечення функціонування супутникових угруповань військового та цивільного призначення.

Основними тенденціями розвитку світової космічної діяльності наразі є:

1. Збільшення ролі космічної діяльності у розв’язанні безпекових та оборонних завдань.

Сучасні пріоритети військово-політичного керівництва провідних країн світу вказують на те, що космос став п’ятою операційною сферою (поряд з атмосферним повітрям, суходолом, морем і кіберпростором), де наголошується на необхідності подальшого розвитку та підсилення наявних космічних систем, ролі та спектру розв’язуваних ними завдань у сферах безпеки й оборони та необхідності сприяння швидкому впровадженню інновацій у спосіб створення нового рівня кооперації держави і приватного космосу.

2. Зростання внеску космічної діяльності у світову економіку.

Оборот космічної галузі стабільно зростає в середньому на 10% на рік за останнє десятиліття. Обсяг глобальної космічної економіки у 2023 році склав 630 млрд дол. США. Державні витрати у світі на космос у 2024 році, порівняно з 2023 роком, зросли на 10%. Швидке зростання доходів космічної діяльності зумовлене найвищими вимогами до науково-технічних розробок у космічній сфері, що визначає високу ефективність інновацій, а також появою на космічному ринку приватних компаній. Основним джерелом комерційного космосу є використання просторових ресурсів космосу і передавання інформації (інтернет, телефонія, навігація, дистанційне зондування Землі).

3. Використання космічних технологій для забезпечення сталого розвитку та екологічної безпеки.

Ще у 2012 році Конференція ООН з питань сталого розвитку в Ріо-де-Жанейро у своїх висновках відмітила неможливість сталого розвитку без космічних технологій. Комітет ООН з питань використання космічного простору в мирних цілях підготував Порядок денний «Космос 2030» (Космос як рушій сталого розвитку (Space as a Driver of Sustainable Development) і план його впровадження як перспективної стратегії для зміцнення внеску космічної діяльності та космічних засобів для розв'язання проблем довгострокового сталого розвитку людства. Характерним також є перехід до спільного використання навігаційних, електронних комунікаційних засобів, даних наземних та космічних спостережень для забезпечення підвищення якості ухвалення управлінських рішень.

4. Поява космічних технологічних інновацій.

На сьогодні технологічними проривами в космічній сфері є мініатюризація апаратури супутників, що призводить до зниження маси супутників і розширення їхніх можливостей, і поява ракет-носіїв багаторазового використання, а отже, здешевлення пускових послуг. Зростає кількість космічних стартапів за напрямками, як-от: робототехніка, 3D друк та «легке» виробництво з використанням легкої техніки та обладнання без великих виробничих промислових площ, бездротові мережі зв'язку, оброблення наукової інформації, дистанційне зондування Землі, рушійні установки різного призначення, які забезпечують зростання обсягу світового ринку космічних двигунів.

Водночас з 2021 по 2025 рік провідні космічні держави світу суттєво збільшили бюджетне фінансування своїх космічних програм, що позитивно вплинуло на розвиток галузі, науковий потенціал, економіку та добробут громадян (NASA, США від 23,3 млрд дол. США¹ до 25,4² млрд дол. США; ESA, ЄС від 6,49 млрд євро³ до 7,68 млрд євро; CNES, Франція від 719 млн євро до 898 млн євро тощо).

Позитивний вплив від фінансування космічної галузі провідних країн світу: для США: розвиток наукових досягнень (програма «Artemis» для повернення на Місяць, місії з дослідження Марса та інших планет), економічний ефект (створення тисяч робочих місць, розвиток високотехнологічних галузей, стимулювання інновацій), добробут громадян (покращення навігаційних систем, метеорологічного прогнозування та інших послуг, що впливають на повсякденне життя населення). У 2023 році діяльність NASA сприяла створенню 304 803 робочих місць по всій країні та згенерувала приблизно \$9,5 млрд у вигляді податків на федеральному, штатному та місцевому рівнях⁴;

для ЄС: розвиток наукових досягнень (програма спостереження Землі «Copernicus», місії на Марс (ExoMars), розвиток власних засобів виведення на орбіту), економічний ефект (підтримка наукових досліджень, розвиток космічної

¹ https://en.wikipedia.org/wiki/Budget_of_NASA

² <https://www.nasa.gov/wp-content/uploads/2024/03/fy-2025-budget-agency-fact-sheet.pdf?emrc=65ef896cd78d9>

³ https://www.esa.int/ESA_Multimedia/Images/2021/01/ESA_budget_2021

⁴ <https://www.nasa.gov/news-release/new-report-shows-nasas-75-6-billion-boost-to-us-economy>

інфраструктури, співпраця з приватним сектором), добробут громадян (покращення екологічного моніторингу, управління природними ресурсами та реагування на надзвичайні ситуації). Космічна програма ЄС підтримує понад 250 000 висококваліфікованих робочих місць та щорічно сприяє створенню від €46 до €54 млрд доданої вартості⁵. Космічна галузь ЄС безпосередньо створює від €53 до €62 млрд доданої вартості та опосередковано впливає на понад 10% ВВП ЄС.

Інвестиції в космічні технології стимулюють розвиток суміжних галузей, як-от: електронна комунікація, навігація, метеорологія та оборона. Космічна галузь створює висококваліфіковані робочі місця, що сприяє зростанню доходів населення та споживчого попиту. Країни, що інвестують у космічні технології, зміцнюють свої позиції на міжнародному ринку та забезпечують стратегічну автономію.

Україна завжди була важливим гравцем на ринку космічних технологій і послуг. Внесок нашої держави у розвиток світової космонавтики та космічної техніки є значним і загальноновизнаним завдяки її науковому, інженерному, виробничому потенціалу.

На сьогодні космічна галузь України знаходиться на етапі поступового занепаду, що пов'язано з низкою причин, зокрема:

недостатнім залученням космічних технологій і послуг до задоволення потреб держави у сфері національної безпеки й оборони, забезпечення сталого розвитку, екологічного моніторингу, підтримки базових секторів економіки;

відсутністю внутрішнього ринку космічних технологій та послуг;

критично низьким рівнем науково-технологічної та виробничої бази державних суб'єктів космічної діяльності, відсутністю низки технологій у технологічному ланцюжку створення ракетно-космічної техніки;

низьким рівнем підтримки наукової й інноваційної діяльності, освіти у сфері космічної діяльності з боку держави та відповідної просвітницької роботи.

Через це сьогодні, в умовах подолання збройної агресії РФ, Україна стикнулася з шерогом проблем, а саме:

1) неможливістю швидко реагувати на загрози національній безпеці й обороноздатності у зв'язку з відсутністю сучасних вітчизняних засобів дистанційного зондування Землі з космосу та супутникової навігації, які б забезпечували Збройні Сили України оперативною інформацією, що призвела до:

залежності сил оборони і безпеки України від іноземних систем дистанційного зондування Землі з космосу та супутникової навігації під час отримання супутникових даних і послуг;

обмеженого доступу до оперативних та актуальних супутникових даних для забезпечення сил оборони та сил безпеки;

неможливості здійснення оперативного моніторингу території України, зокрема окупованих чи прифронтових регіонів;

⁵ <https://www.eppgroup.eu/newsroom/epp-group-policy-paper-on-space-policies-for-growth-economic-transition-and-security-in-europe>

2) низьким рівнем готовності до реагування на техногенні та екологічні загрози у зв'язку з недостатнім залученням космічної складової до оцінювання шкоди та збитків від бойових дій, стихійних лих, промислових аварій, здійснення моніторингу змін клімату, водних ресурсів, забруднення повітря і ґрунтів тощо;

3) відставанням у впровадженні інноваційних технологій у космічній галузі, що призвело до застарілості окремих елементів української ракетно-космічної техніки, відсутності нових технологічних рішень і суттєвих обмежень для участі в європейських і міжнародних космічних проєктах;

4) недостатнім розвитком вітчизняної наземної космічної інфраструктури, який обмежує приймання, обробку та зберігання супутникових даних та залучення цієї інфраструктури до міжнародних систем обміну супутниковою інформацією;

5) голодом кадрового потенціалу у сфері космічної діяльності, що породив кризу розвитку космічної діяльності.

Попри складні умови та відсутність затвердженої державної космічної програми, космічна галузь України демонструє життєздатність, потенціал до розвитку та намагається розвиватися завдяки зусиллям державних підприємств, наукових установ, університетів та приватних компаній, основними джерелами фінансування яких протягом останніх п'яти років були власні кошти, міжнародні контракти та окремі бюджетні програми.

Зокрема, з 2021 року основними напрямками розвитку космічної галузі України були:

1) створення та запуск супутників і ракет-носіїв:

у січні 2022 року Україна здійснила запуск супутника дистанційного зондування Землі «Січ-2-1» за допомогою ракети «Falcon 9» компанії «SpaceX». Це був перший державний супутник, виведений на орбіту за останні 10 років. Хоч наразі супутник не виконує поставлених завдань, його запуск – набутий досвід України у подальшій діяльності зі створення відповідних космічних апаратів;

у січні 2023 року в межах місії «Transporter-6» компанії «SpaceX» успішно виведено на орбіту третій наносупутник «PolyITAN-HP-30» власної розробки Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут», що продемонстрував потенціал українських вищих навчальних закладів у космічній сфері;

у лютому 2023 року запуснено перший супутник з українськими компонентами «EOS SAT-1», призначений для аграрного моніторингу, що свідчить про зростаючу роль приватного сектора в космічній індустрії (супутник створений українсько-південноафриканською компанією-виробником космічної оптики та супутників «Dragonfly Aerospace»);

2) участь у міжнародних проєктах:

українські підприємства продовжували постачати основні компоненти для першої ступені американської ракети-носія «Antares», яка використовувалася для доставки вантажів на Міжнародну космічну станцію;

український маршовий двигун РД-843, розроблений українськими підприємствами, застосовувався в європейській ракеті-носії «VEGA», що підтверджує високий рівень українських технологій.

Водночас відсутність затвердженої космічної програми ускладнює стратегічне планування та фінансування галузі. Відсутність фінансування космічної діяльності незадовільним чином впливає на реалізацію проєктів та міжнародну співпрацю.

Розв'язання проблеми незадовільного розвитку космічної техніки, технологій і послуг в Україні відповідає вимогам Угоди про асоціацію між Україною, з однієї сторони, та Європейським Союзом, Європейським співтовариством з атомної енергії і їхніми державами-членами, з іншої сторони, від 21 березня 2014 р. (глава 8 «Космос»), Середньостроковим пріоритетним напрямом інноваційної діяльності галузевого рівня на період до 31 грудня року, наступного після припинення або скасування воєнного стану в Україні, введеного Указом Президента України від 24 лютого 2022 р. № 64 «Про введення воєнного стану в Україні», затвердженим Законом України від 24 лютого 2022 р. № 2102-IX «Про затвердження Указу Президента України “Про введення воєнного стану в Україні”, затвердженим постановою Кабінету Міністрів України від 5 липня 2024 р. № 787; Концепції реалізації державної політики у сфері космічної діяльності на період до 2032 року, схваленої розпорядженням Кабінету Міністрів України від 30 березня 2011 р. № 238-р; Стратегії воєнної безпеки України, затвердженої Указом Президента України від 25 березня 2021 р. № 121/2021; Стратегії національної безпеки України, затвердженої Указом Президента України від 14 вересня 2020 р. № 392/2020; Стратегії економічної безпеки України на період до 2025 року, затвердженої Указом Президента України від 11 серпня 2021 р. № 347/2021, іншими стратегічними документами.

Ця Концепція розроблена на виконання Закону України «Про космічну діяльність», Закону України «Про державну підтримку космічної діяльності»; завдання 79 Операційного плану заходів з реалізації у 2025 – 2027 роках Стратегії цифрового розвитку інноваційної діяльності України на період до 2030 року, затвердженого розпорядженням Кабінету Міністрів України від 31 грудня 2024 р. № 1351-р, та завдання 1907 плану заходів з виконання Угоди про асоціацію між Україною, з однієї сторони, та Європейським Союзом, Європейським співтовариством з атомної енергії і їхніми державами-членами, з іншої сторони, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 25 жовтня 2017 р. № 1106.

Аналіз причин виникнення проблеми та обґрунтування необхідності її розв'язання програмним методом

Тривала відсутність державної підтримки космічної галузі та визначених національних потреб у результатах космічної діяльності призвела до зменшення можливостей щодо забезпечення держави власними космічними технологіями та

послугами, зростання залежності від інших держав та збільшення витрат на закупівлю таких технологій і послуг у них.

Поступовий спад розвитку космічної галузі України зумовлений такими чинниками:

відсутність загальної стратегії розвитку космічної діяльності;

щорічне недофінансування попередніх космічних програм та їх невиконання, а також тривала відсутність Загальнодержавної цільової науково-технічної космічної програми, у зв'язку з чим низка проєктів, що виконувалися в межах попередніх програм, залишилися незавершеною та втратили актуальність;

збройна агресія РФ проти України, що призвела до втрат виробничих потужностей суб'єктів космічної діяльності, збільшила відплив висококваліфікованих фахівців з підприємств, установ та організацій космічного сектору, ускладнила логістичні ланцюги виробництва, зменшила можливості державного бюджету у сфері розвитку науки та високотехнологічних галузей промисловості, які не пов'язані з військовими розробками;

відсутність координації діяльності суб'єктів космічної діяльності України, низька ефективність господарської діяльності державних підприємств, тривале неоновлення їх виробничої та дослідно-експериментальної бази;

проблематичність залучення приватних інвестицій і неврегульованість участі приватного сектору в космічній діяльності;

недостатній рівень організації космічних проєктів, підтримки інновацій та перспективних досліджень;

критичний стан кадрового забезпечення, відтік молоді, кризовий стан освіти та підготовки кадрів;

недостатній рівень співпраці з іноземними партнерами та повільне просування процесу інтеграції України у європейські космічні структури.

Водночас основними причинами виникнення проблем, які потребують нагального розв'язання, є:

відсутність у розпорядженні України повноцінної національної системи дистанційного зондування Землі з космосу, що унеможливорює оперативне отримання критично важливої інформації для сил оборони та безпеки; відсутність власних космічних ресурсів, що зумовлює залежність від іноземних систем, доступ до яких є обмеженим, нестабільним або регламентованим політичними факторами; крім того, технічні обмеження наявних можливостей не дають змоги забезпечити постійний і точний моніторинг окупованих і прифронтових територій;

недостатній рівень супутникового екологічного моніторингу, а також відсутність інтегрованих сервісів оцінювання шкоди та збитків, що знижує спроможність держави своєчасно реагувати на катастрофічні події, зокрема пов'язані з бойовими діями, техногенними аваріями та змінами клімату, та створює загрозу для життя і здоров'я населення, довкілля та економічної стабільності регіонів;

базування української ракетно-космічної техніки значною мірою на морально застарілих технологічних рішеннях, що унеможливлює повноцінну конкуренцію на міжнародному ринку та інтеграцію у новітні європейські й глобальні проєкти; відсутність інноваційної динаміки у секторі, що стримує розвиток промислового потенціалу та науково-дослідної бази;

недостатній розвиток наземних комплексів приймання, обробки та зберігання супутникових даних, які потребують модернізації як у технічному, так і в програмному аспектах (через відсутність сучасної інфраструктури держава не здатна ефективно використовувати навіть ті супутникові ресурси, до яких має доступ, окрім того, слабка інтеграція в міжнародні інформаційні мережі обмежує можливості обміну даними та співпраці);

відсутність з боку держави належної підтримки розвитку науки, інновацій та освіти у сфері космічної діяльності, що призводить до зменшення кадрового потенціалу та повільного науково-технологічного розвитку.

З огляду на масштабність і системність викликів, відповідати на них можливо виключно через реалізацію цілісної державної політики у форматі Загальнодержавної цільової науково-технічної космічної програми України на 2026 – 2030 роки (далі – Програма), яка передбачатиме:

централізоване управління ресурсами, проєктами та фінансуванням;

визначення чітких етапів розвитку та досягнення цілей;

інтеграцію з міжнародними космічними ініціативами та ринками.

За час незалежності України реалізовано п'ять космічних програм, спрямованих на врегулювання важливих питань розвитку космічної діяльності, збереження наукового і виробничого потенціалу в інтересах національної економіки, безпеки й оборони, формування основ внутрішнього ринку космічних послуг. З 2018 року в Україні відсутня космічна програма, а отже – не визначена державна потреба у космічній техніці, технологіях і послугах.

Відсутність належного фінансування космічної галузі України має суттєві негативні наслідки для розвитку високотехнологічного сектору, економіки та добробуту громадян, як-от:

згортання науково-дослідних робіт (обмежене фінансування призводить до скорочення наукових досліджень і розробок у сфері космічних технологій, що уповільнює інноваційний розвиток галузі);

втрата кваліфікованих кадрів (недостатня підтримка держави спричиняє відтік висококваліфікованих фахівців за кордон або в інші галузі, що знижує науково-технічний потенціал країни);

скорочення робочих місць (зменшення обсягів виробництва та досліджень у космічній галузі призводить до втрати робочих місць, особливо в регіонах, де розташовані профільні підприємства);

зниження конкурентоспроможності (без належного фінансування українські підприємства втрачають можливість конкурувати на міжнародному ринку космічних послуг і технологій);

зниження доходів від експорту (Україна втрачає потенційні доходи від експорту космічних технологій і послуг, що негативно впливає на загальний економічний стан країни);

обмеження доступу до сучасних технологій (недостатнє фінансування обмежує впровадження новітніх технологій у цивільних сферах, як-от електронна комунікація, навігація та дистанційне зондування Землі, що знижує якість життя громадян);

загроза втрати статусу космічної держави (без належної державної підтримки та фінансування Україна ризикує втратити свій статус космічної держави, що матиме довгострокові негативні наслідки для національної безпеки, економіки та міжнародного іміджу).

Затвердження Програми є важливим кроком для розвитку космічної техніки, космічних технологій і послуг, підвищення конкурентоспроможності української продукції на світовому космічному ринку, підвищення експортних спроможностей України та залучення додаткових інвестицій в державу.

Підтримка з боку держави є необхідною для стимулювання підприємств до виробництва космічної техніки, космічних технологій і послуг задля забезпечення потреб держави та підвищення добробуту громадян. Програма передбачатиме фінансову підтримку для розробки інноваційних технологій, розвитку нових компетенцій підприємств і перспективних проєктів у космічній та суміжних галузях.

Програмний метод дасть змогу сформувати єдину національну систему дистанційного зондування Землі з космосу, управління, передачі та використання даних, створити інноваційні зразки ракетно-космічної техніки та забезпечити надання космічних послуг, що стане основою для посилення державного суверенітету, забезпечення безпеки і оборони України, ефективного реагування на виклики, що постають перед державою, та розвитку високотехнологічного сектору економіки.

Мета Програми

Метою Програми є визначення потреб держави у космічній техніці, космічних технологіях і послугах, реалізація комплексних завдань із забезпечення ефективного використання космічних технологій і послуг, а також підвищення їх впливу на розв'язання актуальних завдань у сфері національної безпеки та оборони, соціально-економічного, екологічного, інформаційного, наукового та освітнього розвитку суспільства.

Визначення оптимального варіанта розв'язання проблеми на основі порівняльного аналізу можливих варіантів

З огляду на системний характер викликів, пов'язаних із забезпеченням національної безпеки, екологічного моніторингу, інноваційного розвитку та модернізації інфраструктури, розгляд і оцінка можливих підходів до відповіді на них здійснювалася за кількома критеріями: ефективність, оперативність

впровадження, вартість, залежність від зовнішніх факторів, довгостроковий ефект, можливість інтеграції з міжнародними системами.

Можливі три варіанти розв'язання проблеми.

Перший варіант передбачає збереження наявних підходів до провадження космічної діяльності, мінімальну фінансово-політичну підтримку з боку держави, а також залучення незначних обсягів позабюджетних ресурсів. Як наслідок, спостерігатимемо подальшу відсутність розвитку національної космічної галузі та згортання космічної діяльності України, високу залежність в наданні космічних послуг від політичної волі іноземних партнерів, обмеження в доступі до повного спектру даних (наприклад, щодо роздільної здатності, частоти зйомки при отриманні супутникових послуг і даних з іноземних джерел), неможливість гарантувати безперервність і стабільність сервісів у кризових умовах.

Другий варіант передбачає провадження космічної діяльності на комерційних засадах з виключно регуляторною функцією держави, розвиток тільки тих космічних технологій, що мають високий рівень комерційної привабливості на світовому ринку. Перевагами цього варіанту буде зниження витрат держави на космічну діяльність, можливість налагодження кооперації з міжнародними компаніями. Водночас це призведе до втрати деяких технологій з технологічного ланцюжка створення ракетно-космічної техніки, а також до відсутності державної підтримки перспективних досліджень, обмеженої ефективності у задоволенні комплексних потреб держави.

Третій варіант (оптимальний) передбачає створення умов для забезпечення реалізації державних інтересів на національному та міжнародному рівнях і досягнення економічної ефективності від провадження космічної діяльності у спосіб розвитку власних компетенцій у стратегічно важливих напрямках, залучення приватних компаній та іноземних інвестицій разом з фінансовою підтримкою з боку держави, зокрема реалізацію Програми. Перевагами цього варіанту є створення національної системи дистанційного зондування Землі з космосу, нових технологічних рішень щодо надання послуг супутникової навігації та пов'язаних сервісів; повна інтеграція в державну систему управління оборонними, екологічними й економічними процесами; зменшення залежності від зовнішніх джерел інформації; можливість експорту технологій та участі у міжнародних космічних проєктах; формування конкурентоспроможного науково-промислового сектору. Водночас зберігатиметься потреба в стабільному державному фінансуванні космічної діяльності та політичній підтримці проєктів Програми з боку держави.

Порівняльний аналіз демонструє, що лише комплексна реалізація Програми (оптимальний варіант) забезпечує системне, ефективне та стратегічне розв'язання виявлених проблем. Такий підхід дає змогу не лише реагувати на виклики сьогодення, забезпечити розв'язання першочергових державних завдань, розвиток інноваційних технологій, їх застосування у сферах високої соціальної значущості, активізацію міжнародної співпраці в інтересах виконання спільних ініціатив і проєктів, а й формувати технологічний потенціал держави

на майбутнє, інтегруючи Україну в європейський та глобальний простір космічних технологій.

У зв'язку з цим реалізація Програми є оптимальним, стратегічно виправданим та довгостроково вигідним варіантом розв'язання визначених проблем.

Шляхи і способи розв'язання проблеми, строк виконання програми

Комплексний характер наявних викликів потребує цілісного, системного та технологічно обґрунтованого підходу до відповіді на них, а саме:

формування ефективної комунікації органів державного управління та неурядових організацій, експертного та наукового середовищ, підприємств різних форм власності;

здійснення заходів космічних програм на основі системних проєктів;

створення та забезпечення розвитку внутрішнього ринку космічних технологій і послуг, сприяння впровадженню космічних технологій і послуг у цивільний сектор (spin off) та цивільних технологій у космічний сектор (spin in);

гармонізація програми з Космічною програмою ЄС та проєктами Європейського космічного агентства, компліментарність національних космічних проєктів з європейськими ініціативами та міжнародними програмами та проєктами;

організація інноваційних ланок розроблення та виробництва;

організація наукових досліджень та інноваційних розробок у перспективних напрямках космічної діяльності;

підготовка фахівців і здійснення науково-технічних розробок для сфери космічних технологій і техніки за участі провідних університетів України.

Основним шляхом розв'язання проблем, пов'язаних з національною безпекою, екологічною стійкістю, технологічною незалежністю та інфраструктурним розвитком, є реалізація Програми.

Способи розв'язання проблеми:

1. Розбудова національної системи дистанційного зондування Землі з космосу:

створення та запуск національного угруповання супутників, оснащених сучасними сенсорами (оптичними, радіолокаційними тощо) для постійного моніторингу території України, включно з прифронтовими й окупованими територіями;

розробка та впровадження високоточних інструментів для збору, обробки та інтерпретації супутникових даних в інтересах сектору безпеки й оборони;

підключення та гармонізація національної системи з європейськими та світовими інформаційними мережами (COPERNICUS, GEOS);

відновлення, оновлення та технічне переоснащення наземних комплексів приймання, обробки, архівації та розповсюдження супутникових даних;

2. Розгортання супутникових сервісів для техногенного й екологічного моніторингу:

впровадження спеціалізованих сервісів оцінювання шкоди та збитків від бойових дій, стихійних лих, промислових аварій;

створення систем супутникового моніторингу стану клімату, водних ресурсів, забруднення повітря та ґрунтів, деградації земель;

надання супутникових даних органам влади, бізнесу та громадськості через відкриті платформи для ухвалення управлінських рішень та розвитку «зеленої» економіки;

3. Розвиток інноваційного потенціалу вітчизняної космічної галузі:

здійснення заходів із впровадження космічних технологій та послуг, які сприятимуть розв'язанню державних завдань і досягненню цілей сталого розвитку, інших державних і галузевих програм;

створення новітніх зразків ракетно-космічної техніки, зокрема платформ супутників, ракет-носіїв, двигунів, систем управління;

залучення наукових установ, технопарків, стартапів, приватного сектору та молоді до розробки технологічних рішень;

стимулювання надходження інвестицій у космічну індустрію з приватного сектору та в результаті міжнародного партнерства, поєднання бюджетної підтримки, державно-приватного партнерства та залучення інвестицій, розширення співпраці з Європейським космічним агентством (ESA), іншими міжнародними організаціями та приватними компаніями («Airbus», «Thales» тощо), здійснення спільних проєктів і розробок, зокрема в рамках програми ЄС «Горизонт Європа», наступної Рамкової програми ЄС з досліджень та інновацій і Космічної програми ЄС, а також у межах співпраці з Європейським космічним агентством, NASA та іншими провідними космічними агенціями.

Строк виконання Програми – 2026 – 2030 роки.

Очікувані результати виконання Програми, визначення її ефективності

Виконання Програми дасть змогу:

забезпечити виконання завдань у сфері національної безпеки й оборони;

поетапно створити національну систему дистанційного зондування Землі з космосу на основі передових інформаційно-комунікаційних технологій, орбітальних засобів та системних рішень, гармонізованих з міжнародними системами «COPERNICUS», «GEOS»;

створити та впровадити сервіси оцінювання шкоди та збитків внаслідок воєнних дій, екологічного моніторингу, контролю за небезпечними техногенними та природними явищами, розв'язання завдань розвитку національної економіки та досягнення цілей сталого розвитку на основі супутникових даних і новітніх інформаційних технологій;

запровадити новітні супутникові навігаційні технологічні рішення для забезпечення потреб національної безпеки та оборони, а також національної економіки;

розробити комплекс новітніх зразків ракетно-космічної техніки (агрегатів, двигунів, систем управління) для забезпечення національних потреб та для сприяння участі у європейських і міжнародних проєктах;

забезпечити підтримку та вдосконалення об'єктів космічної діяльності наземної інфраструктури, зокрема наземного комплексу приймання й обробки даних дистанційного зондування Землі з космосу;

стимулювати науково-технологічний розвиток держави та залучити молодь до створення космічної техніки, космічних технологій і послуг, сприяти розвитку стартапів і приватних компаній, діяльність яких буде пов'язана з космічними розробками.

Ефективність заходів Програми забезпечуватиметься через здійснення заходів стратегічного управління, зосередження зусиль на напрямках, що дають важливі суспільні результати, підвищення науково-технологічного рівня внаслідок пріоритетного співробітництва з Європейським Союзом, орієнтації на власні переваги та компетенції, підтримки інновацій, реформування державних підприємств і залучення приватної ініціативи.

Очікувані результати виконання Програми:

1) у сфері національної безпеки й оборони:

створення космічної техніки, технологій і послуг (зокрема у сфері дистанційного зондування Землі з космосу та інших сферах), що сприятиме перемозі України під час повномасштабного військового вторгнення РФ та зниженню залежності від іноземних постачальників;

2) у науково-технологічній сфері:

сприяння розвитку наукових космічних досліджень і розроблення корисного навантаження для космічних апаратів власного й іноземного виробництва;

3) у сфері економіки:

доходи зі світового ринку космічних технологій і послуг із відповідним залученням до України валютних надходжень;

підвищення прибутковості діяльності та бюджетної ефективності державних суб'єктів космічної діяльності України;

зниження витрат державного бюджету на закупівлю супутникових знімків і геоінформаційних послуг з-за кордону;

створення власної інфраструктури дистанційного зондування Землі з космосу сприятиме формуванню нового ринку супутникових послуг з потенціалом залучення приватних інвестицій.

економічна вигода від оперативного реагування на природні, техногенні та військові загрози (зменшення шкоди, втрат, швидке відновлення інфраструктури);

поступове наближення до технологічної незалежності України у спосіб впровадження сучасних інноваційних технологій виробництва унікальної ракетно-космічної техніки;

відновлення та модернізація матеріально-технічної, виробничої й експериментальної баз суб'єктів космічної діяльності України;

сприяння ефективному плануванню відновлення критичної інфраструктури, пошкодженої внаслідок збройної агресії РФ;

підвищення рівня конкурентоспроможності суб'єктів космічної діяльності України на світовому космічному ринку;

модернізація виробничих потужностей та участь у міжнародних проєктах дасть змогу збільшити експорт космічної продукції;

4) у соціальній сфері:

розширення можливості доступу громадян до сучасних інформаційних технологій;

посилення в суспільстві інтересу до проблем дослідження космосу;

створення нових робочих місць у сфері космічних технологій і суміжних галузях;

збільшення середньої заробітної плати в галузі завдяки впровадженню високотехнологічних проєктів;

підвищення серед молоді престижу науково-технічної діяльності;

розширення освітніх програм у вищих навчальних закладах для підготовки кадрів у сфері космічних технологій і збільшення кількості студентів, які навчаються за спеціальностями, пов'язаними з космічними технологіями;

розширення можливостей для наукових працівників щодо інтеграції у світову систему наукових досліджень;

5) у сфері екології:

створення «зелених технологій» у сфері космічної діяльності та застосування принципів циркулярної економіки (створення екологічно чистих космічних маловідходних технологій);

створення національної системи дистанційного зондування Землі з космосу для моніторингу екологічного стану та оперативного реагування на надзвичайні ситуації.

Оцінка фінансових, матеріально-технічних, трудових ресурсів, необхідних для виконання Програми

Фінансування Програми планується здійснювати за рахунок коштів, передбачених у державному бюджеті на відповідний рік з урахуванням його можливостей, а також інших джерел, не заборонених законодавством.

Обсяг фінансування Програми та матеріально-технічних і трудових ресурсів, потрібних для її виконання, визначатиметься під час підготовки відповідних завдань та з урахуванням бюджетних можливостей держави.

Програмою передбачається розробити комплекс новітніх зразків ракетно-космічної техніки (агрегатів, двигунів, систем управління) для забезпечення національних потреб та для сприяння участі у європейських і міжнародних проєктах, розпочати створення національної системи дистанційного зондування Землі з космосу, що охоплюватиме на початковому етапі два космічних апарати, модернізацію наземної інфраструктури прийому та обробки даних, використовуючи наявні потужності підприємств космічної галузі, створення

низки сервісів на основі супутникових даних і новітніх інформаційних технологій, що потребуватиме та сприятиме:

залученню фахівців для розробки, виробництва й обслуговування космічної техніки, проведення наукових досліджень у сфері космічних технологій, підготовці фахівців для обробки та аналізу супутникових даних;

економії коштів державного бюджету на закупівлі супутникових знімків і геоінформаційних послуг з-за кордону;

залученню приватних інвестицій;

збільшенню експорту космічної продукції;

розширенню освітніх програм у вищих навчальних закладах для підготовки кадрів у сфері космічних технологій, зокрема створенню нових спеціальностей і курсів, співпраці з міжнародними освітніми та науковими установами.
