

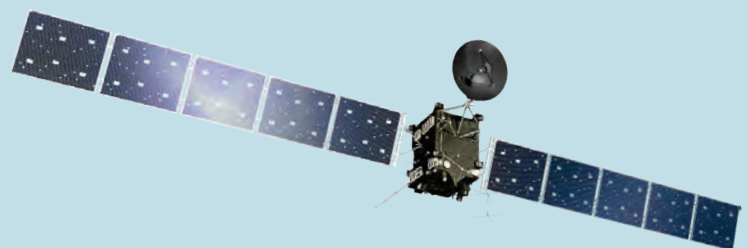
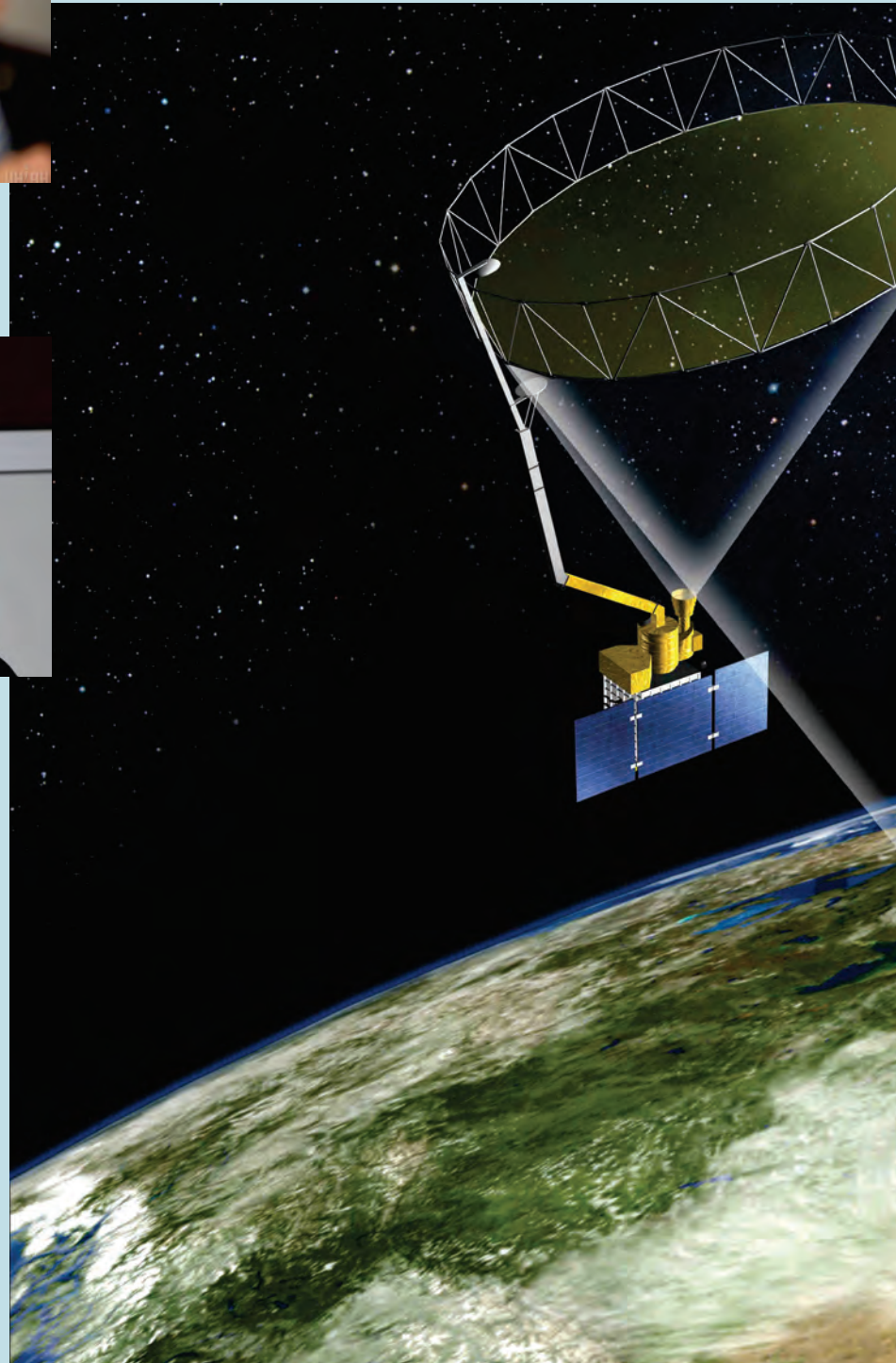


Перший віце-президент НАН
України, академік
В. Горбулін



Доктор військових
наук, професор
С. Мосов

Стало загально визнаним, що космічна зйомка буде винятковим засобом, на якому базується прагнення нації до незалежності. Будучи позбавленої розвідувальних супутників, країна не тільки стає сліпою і глухою, але і визнає, що вона більше не входить у вищу лігу.
Revue Aerospatiale (1995)



КОСМІЧНА СКЛАДОВА ГЕОІНФОРМАЦІЙНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ УХВАЛЕННЯ УПРАВЛІНСЬКИХ РІШЕНЬ З ПИТАНЬ НАЦІОНАЛЬНОЇ БЕЗПЕКИ І ОБОРОНИ

Зростання ролі космічної складової геоінформаційного забез- печення при ухваленні управлінських рішень з питань національної без- пеки і оборони

Обравши курс на європейську та євроатлантичну інтеграцію і виконуючи завдання Президента України - Верховного Головнокомандувача Збройних Сил України щодо зміцнення обороноздатності держави, в Україні створюються та поступово впроваджуються у діяльність органів державного та воєнного управління сучасні геоінформаційні технології з використанням інформації від космічних систем дистанційного зондування Землі (далі - ДЗЗ).

Досвід бойових дій у сучасних воєнних конфліктах у Югославії (1999), Іраку (1991, 2003), Афганістані (2001) і Сирії (з 2014), у тривалому арабо-ізраїльському збройному протистоянні, а також **досвід бойових дій на сході нашої країни в ході АТО/ООС наочно показує, що в сучасних умовах успіх має той, хто своєчасно забезпечений актуальною релевантною та системною інформацією про противника, місцевість і погоду.**

Одним з механізмів її отримання, як показує аналіз, є використання даних космічної розвідки і ДЗЗ, цифрових (електронних) карт і геоінформаційних технологій.

На теперішній час космічні та геоінформаційні системи стають невід'ємною складовою оборонних технологій, які відіграють важливу і визначальну роль у забезпеченні національної безпеки та оборони провідних країн світу, а реалізація тезису щодо скорочення параметрів підготовки і ведення воєнних дій у сучасних умовах обумовлюється саме якістю геоінформаційного забезпечення.

При цьому геопросторова інформація повинна надходити в системи управління «коли це необхідно і що необхідно», реалізуючи тим самим принцип «своєчасної достатності».

Необхідна достатність і перевага геоінформаційного забезпечення досягається, у першу чергу, завчасним формуванням базової геопросторової інформації, де провідну роль грає космічна система моніторингу земної поверхні, яка складається із засобів космічної розвідки і ДЗЗ.

У сучасних умовах інноваційного розвитку космічної техніки змінюється роль ДЗЗ, що створює унікальні можливості оперативного збору даних у глобальному масштабі з високою просторовою, спектральною та часовою розрізненістю, що й визначає великі інформаційні можливості космічних систем ДЗЗ, можливість їх подвійного використання та потенційну економічну ефективність.

Наочним підтвердженням тенденції щодо зростання ролі ДЗЗ у забезпеченні якісної геопросторової інформацією в інтересах ухвалення управлінських рішень військовими структурами вважається сучасний досвід локальних воєн і збройних конфліктів.

Так, при підготовці та в ході операції багатонаціональних сил проти Іраку «Буря в пустелі» (1991) у зоні Перської затоки в складі угруповання космічної розвідки було задіяно до 20% космічних апаратів (далі - КА) ДЗЗ для добування геопросторових даних.

Кількість КА ДЗЗ, задіяних при підготовці та під час операції збройних сил НАТО проти Югославії «Союзницька сила» (1999), перевищила 25% у складі космічного сегменту розвідки.

В антитерористичній операції в Афганістані (2001) досить активно використовувалися дані КА ДЗЗ з високою просторовою розрізненістю, кількість яких у космічному сегменті розвідки зросла до 45%. У другій війні проти Іраку (2003) доля КА ДЗЗ у супутниковому угрупованні розвідки досягла 45%. У рамках посилення контролю території Сирії (з 2014) і виявлення наземних цілей для наступного ураження в ході

військових операцій зі сторони коаліції на чолі з США і РФ активно застосовувалися КА ДЗЗ, доля яких склала відповідно 50% і майже 30% у складі угруповань космічної розвідки.

Дистанційне зондування Землі з космосу фактично вважається досить ефективною складовою геоінформаційного забезпечення структур, відповідальних за національну безпеку держави.

Це обумовлено тим, що системи спостереження космічного базування перестали бути в розпорядженні тільки наддержав, що підтверджується помітним розширенням діапазону їх застосування.

Кінець другого десятиліття цього століття охарактеризувався тим, що вже кілька десятків країн або мають національні засоби космічної розвідки або входять у багатосторонні космічні програми.

Незважаючи на те, що космічна розвідка і ДЗЗ не замінює ядерного стримування, яке залишається наріжним каменем будь-якої сучасної оборонної системи, проте вона має важливе стратегічне значення. За прогнозами американських фахівців у XXI ст. використання космосу у воєнних цілях і цілях національної безпеки стане ще більш широким.

На сучасному етапі КА розвідки і ДЗЗ вже стали одними з головних засо-

країн, з яких США, Китай і РФ мають найбільш потужні угруповання й ефективні засоби космічної розвідки і ДЗЗ.

Видова інформація (прим. з формуванням зображення), що отримується від КА ДЗЗ, істотно доповнює дані, необхідні воєнному та політичному керівництву для планування заходів різного рівня і проведення оцінювання заданих втрат. Успішне проведення миротворчих операцій у Боснії і Руанді, воєнних операцій «Буря в пустелі» і «Свобода Іраку» в Перській затоці, «Союзницька сила» в Югославії, антитерористичної операції «Непохитна свобода» в Афганістані, операції РФ і США в Сирії наочно продемонструвало переваги дистанційного зондування з космосу районів бойових дій, що здійснювалося з комерційних КА ДЗЗ.

Використання таких КА, що знаходяться на різних орбітах, дозволяло отримувати багатоспектральні зображення з просторовою розрізненістю до 1 м.

Нове покоління комерційних КА ДЗЗ пропонують цифрові знімки, що мають багато якостей, необхідних для підтримки заходів, спрямованих на підвищення взаємної довіри, наприклад, більш висока просторова розрізненість (0,5 - 1 м) і оперативність.

Крім того, ці нові супутники підтримуються високоавтоматизованими

Системи спостереження космічного базування перестали бути в розпорядженні тільки наддержав, що підтверджується помітним розширенням діапазону їх застосування. Кінець другого десятиліття цього століття охарактеризувався тим, що вже кілька десятків країн або мають національні засоби космічної розвідки або входять у багатосторонні космічні програми.

бів добування своєчасних та достовірних даних, необхідних для забезпечення геопросторовою інформацією структур національної безпеки США, Китаю, РФ, Франції, Ізраїлю, Японії та низки інших

базами даних і пошуковими системами мережі Інтернет, що забезпечує користувачам глобальної системи більш широкий доступ до космічних знімків.

Завдання щодо забезпечення осіб, які ухвалюють управлінські рішення

- ранні попередження про можливі війни та інші події, що можуть загрожувати корінним інтересам держави, особливо, коли такі події відбуваються в країнах з обмеженим доступом для дипломатів і журналістів;
- визначення місцезнаходження терористичних груп та їхніх лідерів, прогнозування та ранні попередження про можливі наміри та дії терористів;
- хід виконання іноземними державами угод про обмеження озброєнь, а також інших міжнародних домовленостей; підтримка проведення переговорів і воєнних операцій, що проводяться або плануються;



У сучасних умовах, як показує світовий досвід, використання комерційних КА ДЗЗ у цілях національної безпеки йде шляхом пайової участі державних структур у створенні космічних апаратів подвійного призначення або шляхом отримання інформації в раніше визначених обсягах після введення КА ДЗЗ в експлуатацію.

До основних відмінних рис нових комерційних КА ДЗЗ можна віднести такі:

- отримання зображень з високою просторовою розрізненістю, що значно підвищує їх корисність при виявленні, розпізнаванні, ідентифіка-

- висока оперативність завдяки зменшенню часу отримання цифрових знімків користувачами від декількох тижнів до декількох діб;

- широкий спектральний діапазон, що надає додаткові можливості

За прогнозами іноземних фахівців кількість комерційних КА ДЗЗ, що знаходяться на орбітах, буде активно збільшуватися.

Причинами такого росту вважається наявність численних комерційних фірм і урядових установ у різних країнах світу, які планують використовувати по декілька КА ДЗЗ щоб збільшити ширину охоплення та частоту спостереження регіону, що входить до кола національних інтересів.

Маючи підвищені можливості, нові комерційні КА ДЗЗ високої просторової розрізненості являють собою важливий інструмент, який дозволяє дипломатам і розробникам планів оборони використовувати видову інформацію для досягнення «прозорості» при оцінюванні ситуації суперників (противників), щоб уникнути виникнення конфліктів і підвищити стабільність у регіоні.

На теперішній час космічні та геоінформаційні системи стають невід'ємною складовою оборонних технологій, які відіграють важливу і визначальну роль у забезпеченні національної безпеки та оборони провідних країн світу, а реалізація тезису щодо скорочення параметрів підготовки і ведення воєнних дій у сучасних умовах обумовлюється саме якістю геоінформаційного забезпечення.

ції та визначенні координат наземних об'єктів в інтересах планування та ведення воєнних дій, національної та міжнародної безпеки;

для виявлення замаскованих об'єктів;

- світова доступність через мережі продажу несекретної видової інформації тощо.

з національної безпеки, геопросторовою інформацією:

- незалежна оцінка виникаючих ситуацій і проблем, включаючи розвиток економіки та політики в ключових країнах і регіонах; розвиток новітніх технологій; захист від діяльності служб ворожої розвідки та інших служб, які намагаються добути секретну інформацію про дії уряду (контррозвідка);
- здійснення прихованих дій, особливо зі здійснення впливу на керівників іноземних держав, втручання в конфлікти за межами своєї країни і зміни іноземних політичних організацій без залишення очевидних доказів участі в цьому своєї держави (приховані або таємні операції розвідувальних органів відрізняються від інших дій тим, що вони є інструментом політики і розраховані на заповнення вакууму між діями дипломатичних і воєнних відомств) тощо.



На відміну від військових розвідувальних КА, які відігравали ключову роль під час спостереження за військовими маневрами і виконанням угод по обмеженню озброєння, видова інформація з комерційних КА ДЗЗ має ту перевагу, що вона несекретна і легкодоступна.

Тому видову інформацію з комерційних супутників можна вільно розповсюджувати в різних країнах, у тому числі серед суперників (противників), з метою послаблення регіональних конфліктів.

На думку керівництва національної служби розвідки США NRO (National Reconnaissance Office), не важливо із яких джерел отримані дані: від супутників NRO, повітряних носіїв або комерційних джерел.

Якщо є спосіб об'єднання всіх цих даних, що дозволяє досягти поставлених цілей, які конкретизуються користувачами та клієнтами, і який буде коштувати дешевше, ніж використання тільки одного урядового джерела, то такий спосіб повинен бути застосований на практиці.

Важливим завданням геоінформаційного забезпечення вважається уточнення і своєчасна видача необхідної геопросторової інформації в органи управління військами.

Так, в умовах мирного часу космічну розвідку і ДЗЗ організують і проводять, в основному, з метою своєчасного виявлення на ранній стадії заходів по безпосередній підготовці ймовірного (евентуального) противника до розв'язування можливої війни, а також забезпечення командування збройних сил достовірними розвідувальними даними в інтересах

вирішення питань оборони країни.

Для досягнення зазначеної мети система космічної розвідки у взаємодії з системою ДДЗ - із досвіду сучасних воєнних конфліктів - здатні забезпечувати вирішення таких завдань, як:

- вести спостереження за повсякденною діяльністю збройних сил суміжних держав;
- стежити за можливими зміна-

ми в бойовому і чисельному складі, в угрупованні, дислокації, організаційній структурі та технічній оснащеності збройних сил евентуального противника, виявляти надходження на озброєння нових засобів збройної боротьби;

• розкривати систему управління збройними силами на можливих театрах воєнних дій;

• стежити за навчаннями і маневрами, виявляти їх цілі та завдання, встановлювати райони їх проведення, визначати склад сторін, основні оперативно-тактичні нормативи;

• контролювати виконання суміжними державами угод про обмеження озброєнь і процес їх реалізації; здій-

снювати картографічні зйомки тощо.

Особливістю космічного спостереження в умовах мирного часу є те, що воно може здійснюватися без обмежень над всією територією потенційно можливих театрів воєнних дій.

Єдиним обмеженням процесу ведення розвідки і ДЗЗ із космосу можуть бути несприятливі метеорологічні умови, що створюють оптичне замутнення атмосфери (турбулентність) при використанні видових засобів КА ДЗЗ.

У загрозовий період космічна розвідка і ДЗЗ, як свідчить зарубіжний досвід воєнних конфліктів, повинні забезпечувати безперервне спостереження за прикордонною смугою (можливою лінією бойового зіткнення) в інтересах підготовки збройних сил до відбиття можливої агресії або участі в коаліційній операції.

Основними завданнями космічної розвідки у взаємодії з ДДЗ у період, що передуює початку війни, ймовірно такі, як:

- ведення безперервного спостереження за обстановкою на театрі (театрах) воєнних дій і повсякденною діяльністю збройних сил ймовірного противника і його можливими союзниками;
- стежити за змінами в бойовому і чисельному складі, в угрупованні, дислокації, організаційній структурі та

Не важливо із яких джерел отримані дані: від супутників NRO, повітряних носіїв або комерційних джерел. Якщо є спосіб об'єднання всіх цих даних, що дозволяє досягти поставлених цілей, які конкретизуються користувачами та клієнтами, і який буде коштувати дешевше, ніж використання тільки одного урядового джерела, то такий спосіб повинен бути застосований на практиці.

ми в бойовому і чисельному складі, в угрупованні, дислокації, організаційній структурі та технічній оснащеності збройних сил евентуального противника, виявляти надходження на озброєння нових засобів збройної боротьби;

• розкривати систему управління збройними силами на можливих театрах воєнних дій;

• стежити за навчаннями і маневрами, виявляти їх цілі та завдання, встановлювати райони їх проведення, визначати склад сторін, основні оперативно-тактичні нормативи;

• контролювати виконання суміжними державами угод про обмеження озброєнь і процес їх реалізації; здій-

технічній оснащеності збройних сил ймовірного противника і його союзників на театрі (театрах) воєнних дій, виявляти надходження на їх озброєння нових засобів збройної боротьби;

• встановлювати точне місце розташування ракетних частин, виявляти аеродроми базування літаків-носіїв, райони бойового патрулювання авіаносних груп (угруповань) ймовірного противника і його союзників, а також цілей в інтересах нанесення ударів ракетними військами та авіацією;

• розкривати систему управління збройними силами на театрі (театрах) воєнних дій, особливо місця розташування пунктів управління і вузлів зв'язку;



- розкривати заходи щодо маскування ймовірним противником і його союзниками військ і об'єктів тилу, з оперативного обладнання театру воєнних дій;
- стежити за навчаннями та маневрами ймовірного противника і його союзників, виявляти їх цілі та завдання, райони проведення, склад сторін, основні оперативно-тактичні нормативи;
- здійснювати необхідні картографічні зйомки тощо.

З початком бойових дій роль космічної розвідки і ДЗЗ зростає і буде займати, як показує, наприклад, досвід бойових дій багатонаціональних сил в зоні Перської затоки і об'єднаних збройних сил НАТО в Югославії та інших воєн і збройних конфліктів одне з ключових місць в забезпеченні операцій всіх видів збройних сил і родів військ.

Це буде обумовлено підвищенням маневреності та рухливості військ і, особливо, засобів ураження противника і його союзників, динамічності та швидкоплинності бойових дій.

Космічна розвідка і ДЗЗ гратимуть важливу роль у досягненні перемоги над противником, проте в умовах оборони вони набувають особливо важливого значення, як й інші види розвідки. Це обумовлюється тим, що тут ініціатива дій, як правило, належить противнику.

Він вільний у виборі напрямків і часу

Проведений аналіз зарубіжного досвіду яскраво свідчить про зростання космічної складової геоінформаційного забезпечення ухвалення управлінських рішень з питань національної безпеки і оборони, у тому числі з використанням геопросторових даних від КА ДЗЗ.

для нанесення ударів, у той час як той, хто обороняється, позбавлений цього і для вирішення поставлених перед ним завдань змушений буде виходити в основному з характеру дій противника.

В обороні основні завдання та об'єкти космічної розвідки і ДЗЗ будуть визначатися в залежності від цілей оборонної операції, бойових завдань військ, умов переходу до оборони, а також обліку наявних даних про противника і місцевість.

Розвідка з використанням систем космічної розвідки і ДЗЗ при переході військ до оборони буде вирішувати такі завдання (з урахуванням досвіду локальних війн і збройних конфліктів), як:

- виявлення ознак безпосеред-

ньої підготовки збройних сил противника і його союзників до проведення операцій всіх видів на театрі воєнних дій; виявлення і встановлення місця розташування ракетно-ядерних сил (при наявності таких) і розвідувально-ударних комплексів противника; виявлення сухопутних угруповань противника, їх бойового складу,

- розташування і характеру дій, районів зосередження резервів; виявлення угруповань авіації противника, аеродромів базування літаків-носіїв; визначення місця розташування складів біологічних і хімічних боєприпасів, а також пунктів їх зберігання; виявлення районів розташування резервів, їх складу, маршрутів і напрямків висунення, рубежів розгортання;

- визначення місця розташування систем управління військами та зброєю противника;

- виявлення (уточнення) місця розташування ударних корабельних угруповань, десантних з'єднань противника; встановлення характеру, напрямків та інтенсивності перевезення військ і вантажів всіма видами транспорту, визначення стану комунікацій і виявлення їх вразливих місць;

- визначення районів руйнувань, затоплень і пожеж; визначення стану погоди; картографування тощо.

Таким чином, при веденні оборони



**Віце-адмін Роберт Шарп
Директор Національного
агентства геопросторової
розвідки США**

Коли ви вмикаєте світло, платите за товар кредитною картою або використовуєте навігаційний додаток на телефоні, щоб уникнути заторів чи знайти улюблений ресторан, ви отримуєте користь від роботи експертів з геоматики - науки про визначення "Де" та "Коли"

Наша навігація, банківська діяльність, електромережі та багато інших елементів американського життя - включаючи нашу національну безпеку - залежать від точних знань вчених про час і розташування предметів на поверхні Землі та на навколоремній орбіті.

Однею з можливих загроз світовому лідерству Сполучених Штатів у галузі геоматики є те, що відбувається з глобальною системою позиціонування. Розроблений американськими вченими, GPS - це найпрестижніша система, яка використовується у всьому світі для точного позиціонування та навігації, а також для підтримки точного часу - критичного для банківської діяльності та численних електронних мережевих систем.

Незважаючи на те, що наш GPS в даний час є світовим стандартом, ми повинні продовжувати розвивати та вдосконалювати технологію, щоб більш безпечно підтримувати нові технології, такі як самокеровані автомобілі та можливості 5G. Ми працюємо над цим, але й інші, включаючи Росію та Китай, повставляють власні глобальні навігаційні супутникові системи або GNSS. Ми повинні продовжувати впроваджувати інновації в галузі геоматики - але ми не можемо цього зробити без наступного покоління фахівців з геоматики.

Стан геоінформаційного забезпечення в Україні

Щодо нашої країни. Україна знаходиться з 2014 року в стані війни, складних економічних умовах і не має на теперішній час жодного власного КА розвідки та ДЗЗ, не кажучи про відповідне космічне угруповання.

Відсутність розвідувального космічного сегменту створило проблему щодо вирішення низки важливих завдань в інтересах геоінформаційного забезпечення ухвалення управлінських рішень з питань національної безпеки і оборони, включаючи безпосереднє забезпечення геопросторовою інформацією бойових дій військ ЗС України у південно-східному регіоні по захисту суверенітету, територіальної цілісності та недоторканості нашої країни.

Незважаючи на це, проблема була вирішена шляхом створення в країні космічної складової геоінформаційного забезпечення за рахунок КА ДЗЗ інших країн, починаючи з 2017 року.

Державне космічне агентство України (далі - ДКАУ) і Національний центр управління та випробувань космічних засобів (далі - НЦУВКЗ) на теперішньому етапі системно отримують видову інформацію високої просторової розрізненості від іноземних КА ДЗЗ по всій території України у цілодобовому режимі.

З початку 2020 року НЦУВКЗ через Регіональний дзеркальний сайт програми «Copernicus» отримав доступ до даних ДЗЗ з європейських супутників Sentinel-1, Sentinel-2 і Sentinel-3, а також має можливість отримувати дані ДЗЗ з КА компанії Planet Labs, яка має на орбіті біля 170 супутників ДЗЗ (з просторовою розрізненістю - 3,1 м і 0,5 м).

Крім того, у НЦУВКЗ забезпечена можливість отримання даних ДЗЗ низької, середньої та високої просторової розрізненості з іноземних КА серії NOAA, TERRA, Suomi NPP, EROS-B, SuperView-1 і Aqua, у результаті чого здійснюється оперативне надання державним споживачам даних ДЗЗ і результатів тематичної й аналітичної обробки супутникових знімків.

Сьогодні Україна одна з небагатьох країн світу, яка має замкнений технологічний цикл ракетобудування, починаючи з твердого ракетного палива і закінчуючи створенням ракето-носіїв і КА ДЗЗ.

Лева частина виробництва космічного устаткування припадає на державні підприємства, які підпорядковуються уповноваженому органу - ДКАУ.

31 серпня 1995 року Україна запустила перший власний супутник «Січ-1», що призначався для спостереження поверхні Землі в інтересах господарської діяльності та проведення наукових експериментів.

Головною метою запуску супутника була необхідність налаштування власної інфраструктури. Саме запуск КА «Січ-1» за допомогою вітчизняної ракети «Циклон-3» і створення національної інфраструктури знаменували повернення України до плеяди космічних держав світу.

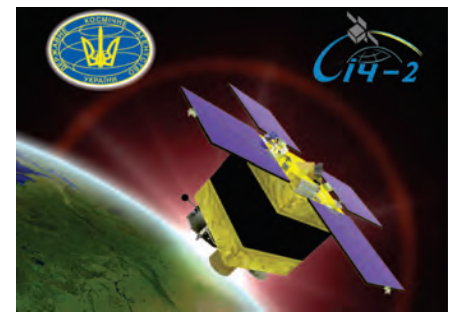
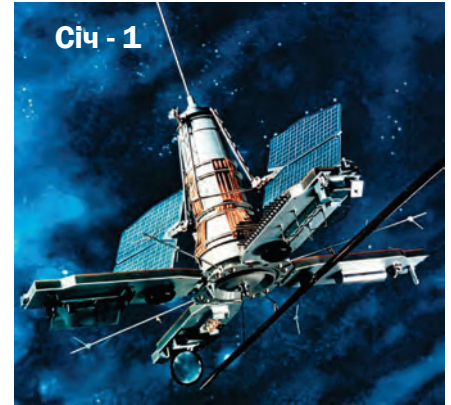
17 липня 1999 року Україна зробила наступний крок у напрямку вирішення завдань дистанційного зондування Землі із космосу запуском спільно з РФ супутника «Океан-О».

Подальші кроки України у сфері досліджень Землі з космосу були пов'язані з відпрацюванням перспективних технологій спостереження земної поверхні та технічних засобів, зокрема створення КА «Січ-1М» для одночасного отримання інформації в оптичному, інфрачервоному та мікрохвильовому діапазонах, а також апарата подвійного використання «Січ-2» для отримання цифрових знімків в оптичному і середньому інфрачервоному діапазонах.

За роки незалежності Україна була активною учасницею низки міжнародних космічних проектів.

Завдяки тісній співпраці з Національною академією наук України була створена унікальна космічна техніка, яка забезпечила участь в таких міжнародних проектах, як: «Морський старт», «Наземний старт», «Дніпро», «Антарес», «Вега», Міжнародна космічна станція та в багатьох наукових експериментах.

У процесі подальшого розвитку наземної інфраструктури системи ДЗЗ в Україні в період 2014-2020 років відбулося створення нових і удосконалення існуючих на 2014 рік складових наземної інфраструктури НЦУВКЗ і технічних засобів обробки



космічної інформації, що дозволило отримувати геопросторові дані з іноземних КА ДЗЗ високої розрізненості в інтересах геоінформаційного забезпечення вироблення та ухвалення управлінських рішень з питань національної безпеки і оборони України, а також здійснити практичні кроки щодо інтеграції в міжнародні проекти і системи спостереження Землі з космосу.

Всього за часи незалежності українськими ракетами було здійснено 140 пусків ракет-носіїв вітчизняного виробництва. Ракети стартували з 6-х космодромів світу. Було виведено на орбіту 370 космічних апаратів на замовлення 25 країн світу.

Підприємства ракетно-космічної промисловості України на цей час спроможні створювати КА різного призначення та ракето-носії різних модифікацій, які можуть доправляти

Об'єднання геоінформаційних технологій з даними від іноземних КА ДЗЗ дозволило НЦУВКЗ створити космічну складову системи геоінформаційного забезпечення ухвалення управлінських рішень з використанням космічної інформації щодо забезпечення національної безпеки і оборони нашої країни.

Разом з тим, слід зазначити, що Україна залишається провідною космічною державою світу і має достатній потенціал для відродження космічного напрямку, що підтверджується фактами новітньої історії нашої держави, яка в цьому році святкує своє 30-річчя незалежності.

на навколосвітній орбіті вантажі різноманітного наукового та господарського призначення. На теперішній час космічна галузь України активно співпрацює з майже 30 країнами світу.

Нова Концепція Загальнодержавної цільової науково-технічної космічної програми України на 2021-2025 роки, що спрямована на розвиток космічної галузі та схвалена розпорядженням Кабінету Міністрів України 13.01.2021 №15-р, передбачає низку перспективних заходів:

- забезпечення нового рівня виконання стратегічних державних завдань у сфері національної безпеки та оборони;
- поетапне створення національної системи космічного спостереження на основі вітчизняних та іноземних орбітальних засобів та інформаційних технологій як інноваційного інструменту цифровізації економіки, забезпечення сталого розвитку, контролю надзвичайних ситуацій природного та техногенного характеру, співпраці з міжнародною системою GEOSS у розв'язанні глобальних та регіональних проблем;
- створення та розвиток супутникового угруповання космічного спостереження на основі вітчизняних платформ і сканерів середньої та високої просторової розрізненості з метою задоволення національних потреб і забезпечення спільної роботи з європейською системою «Copernicus».

У найближчі п'ять років Україна планує витратити на космічну програму 15 млрд грн. (по три мільярди на рік). Ключовими й найбільш витратними вважаються проекти зі створення системи КА ДЗЗ і ракетно-космічних комплексів.

Першим і найближчим кроком у цьому напрямку слід вважати ухвалення рішення щодо запуску в грудні цього року нового українського КА ДЗЗ «Січ-2-30». 2 лютого 2021 року Президент України поставив завдання запустити супутник в 2021 році, а саме, у рік 30-річчя Незалежності України.



Запуск КА ДЗЗ «Січ-2-30» планується здійснити з пускового майданчика Space X. Треба зазначити, що це перший український супутник, який буде запущено за останні десять років.

Виведення на орбіту КА ДЗЗ:

- посилить оборонний потенціал України;
- дозволить підтримати навички персоналу НЦУВКЗ;
- забезпечить геоінформаційними даними структури з питань національної безпеки і оборони України, а також високоточні ракетні комплекси, що створюються;
- дасть можливість КБ «Південне» продовжити роботи над створенням більш сучасних засобів ДЗЗ.

Супутник має також відіграти значну роль у налагодженні співпраці України з міжнародними партнерами і відновити Україну у світовому клубі космічних держав світу.

Підводячи підсумок, слід наголосити на світовій тенденції щодо зростання долі інформації від космічної складової, особливо КА ДЗЗ, у складі геоінформаційного забезпечення ухвалення управлінських рішень з питань національної безпеки і оборони, яку усвідомлює на теперішньому етапі розвитку наша країна і робить необхідні кроки щодо повноцінного відродження національної космічної діяльності, у тому числі на міжнародній арені.