

25 КРОКІВ У КОСМОС
STEPS TO SPACE

1992–2017

ДЕРЖАВНЕ КОСМІЧНЕ АГЕНТСТВО УКРАЇНИ: 25 КРОКІВ У КОСМОС

Київ
«Спейс-Інформ»
2016

STATE SPACE AGENCY OF UKRAINE: 25 STEPS INTO SPACE

Kyiv
Space-Inform
2016

УДК 629.78 (477) (084.12)
К89

К89 Кузнєцов Е.І., Мітрахов М.О.
Державне космічне агентство України: 25 кроків у Космос. – К.: «Спейс-Інформ», 2016, - 180 с. – Укр. та англ. мовами.

E. Kuznetsov, M. Mitrahov
State Space Agency of Ukraine: 25 Steps into Space. – K.: Space-Inform, 2016, – 180 pages – Ukrainian and English.

ISBN 978-966-97460-7-8

Фотоальбом ілюструє головні події космічної діяльності України, сучасний стан галузі, перспективні розробки та проекти.

The Photo Album illustrates the main events of Ukrainian space activities, current status of the space industry and promising developments and projects.

© Державне космічне агентство України, 2016

© «Спейс-Інформ», 2016

ISBN 978-966-97460-7-8

ЗМІСТ / *CONTENT*

ВСТУП
INTRODUCTION 4

I. ГОЛОВНІ ПОДІЇ КОСМІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ УКРАЇНИ
MAIN EVENTS OF UKRAINIAN SPACE ACTIVITIES 13

1.1. 1992-1997 роки
1992-1997 14

1.2. 1998-2002 роки
1998-2002 38

1.3. 2003-2007 роки
2003-2007 52

1.4. 2008-2012 роки
2008-2012 73

1.5. 2013-2017 роки
2013-2017 97

1.6. Керівники Національного/Державного космічного агентства України в 1992-2016 роках
Administrators of the National/State Space Agency of Ukraine in 1992-2016 130

II. УКРАЇНА КОСМІЧНА СЬОГОДНІ
SPACE UKRAINE AT PRESENT 133

2.1. Космічна галузь України
Space industry of Ukraine 134

2.2. Пуски ракет-носіїв, створених за участю України
Launches of the LVs designed under participation of Ukraine 142

2.3. Міжнародні космічні проекти
International Space Projects 144

2.4. Аерокосмічне виховання молоді
Aerospace Education of Youth 159

III. УКРАЇНА Й КОСМОС. ПОГЛЯД У МАЙБУТНЄ
UKRAINE AND SPACE. FUTURE OUTLOOK 170

3.1. Перспективні космічні носії
Prospective space launchers 172

3.2. Перспективні ракетні двигуни
Future rocket engines 174

3.3. Перспективні космічні апарати
Future spacecraft 176

3.4. Глобальна стратегія досліджень космосу
Global Space Exploration Strategy 178

ВСТУП

29 лютого 1992 року Указом Президента України Л.М. Кравчука було утворено Національне космічне агентство України (НКАУ).

Двадцять п'ять років діяльності Космічного агентства України - це, з одного боку, невеликий історичний проміжок часу і за цей час можна зробити не так вже і багато. А з другого боку, оскільки цей час майже збігається з віком нашої країни, то оцінки того, що зроблено, будуть зовсім іншими, вагомими.

В перші місяці Незалежності України визначалися головні вектори розвитку держави, країни-стратегічні партнери та структура влади. Серед питань, які обговорювалися в космічній сфері, був пошук шляхів збереження та розвитку ракетно-космічного комплексу, створення власної структури управління підприємствами, перегляд їх спеціалізації та налагодження ефективних коопераційних зв'язків. Особливим питанням було формування космічної політики держави. Для вирішення цих завдань й було утворено НКАУ із статусом центрального органу виконавчої влади.

9 березня 1992 р. Генеральним директором НКАУ був призначений В.П. Горбулін, а 18 травня підписано Постанову КМУ, якою було встановлено чисельність працівників агентства у кількості 39 чоловік.

Протягом 1992 р. було виготовлено та запущено 9 ракет-носіїв та 4 космічних апарати української розробки.

Перша космічна програма (Головні події 1993-1997 рр.)

Перша п'ятирічна Державна космічна програма була затверджена 25 травня 1993 р. Постановою КМУ. В цій програмі було передбачено:

- запуск супутника «Січ-1» - вперше під юрисдикцією України;

- створення власного телекомунікаційного супутника «Либідь»;

- підготовку кандидата в космонавти України для здійснення космічного польоту;

- заходи щодо комерціалізації космічної діяльності в Україні;

- підписання угод про співробітництво з провідними космічними агентствами та фірмами для реалізації спільних проектів.

13 травня 1994 р. завдяки домовленостям Президента України Л.Д. Кучми та Президента США Б. Клінтона було оголошено про можливість участі українського фахівця у складі міжнародного екіпажу в одній із місій на американському космічному кораблі.

INTRODUCTION

According to the Decree of the President of Ukraine Leonid Kravchuk as of February 29, 1992 the National Space Agency of Ukraine (NSAU) has been established.

The issues discussed within the first months of the independence of Ukraine included finding the ways to preserve and develop rocket and space complex in Ukraine, create its own management structure over the enterprises, review their specialization and establish effective cooperation ties. The special issue was focused on elaboration of the national space policy. In order to solve these issues the NSAU was established with the status of a central executive body.

March 9, 1992. Mr. Volodymyr Horbulin was appointed to a post of the Director General of NSAU, and on May 18th the Governmental Resolution signed to set the number of employees in the Agency equal to 39 people.

During 1992, nine LVs have been manufactured and launched and 4 spacecraft of Ukrainian production injected.

The First Space Program (Main events of 1993-1997)

The first five-year State space program was approved on May 25, 1993 by the Government. This program encompassed:

- Launch of the "Sich-1" satellite for the first time under the jurisdiction of Ukraine;

- Development of the national telecommunications satellite "Lybid";

- Preparation of a candidate to the astronauts team from Ukraine for the space flight;

- Measures for commercialization of space activities in Ukraine;

- Signing of cooperation agreements with leading space agencies and companies for implementation of the joint projects.

In the period from September 1994 till February 1995 the duties of Acting Director General of NSAU have been put on

В період з вересня 1994 р. до лютого 1995 р. обов'язки Генерального директора НКАУ виконував А.В. Жалко-Титаренко.

В лютому 1995 р. Генеральним директором НКАУ було призначено О.О. Негоду.

4 травня 1995 р. підписано Угоду про утворення спільного підприємства «Сі Лонч». Відбулися перші візити керівництва НКАУ до НАСА та керівників НАСА до України. Космічне агентство на постійній основі почало приймати участь в роботі Комітету ООН з космічних досліджень та його науково-технічного та юридичного підкомітетів.

31 серпня 1995 р. здійснено запуск першого українського космічного апарату «Січ-1».

В червні 1996 р. утворено Національний центр аерокосмічної освіти молоді, а в серпні цього року сформовано Національний центр управління та випробувань космічних засобів.

15 листопада 1996 р. Верховна Рада України прийняла Закон «Про космічну діяльність».

В жовтні-грудні 1996 р. здійснено перші контакти з керівництвом космічного підрозділу Бразилії щодо налагодження співробітництва в космічній сфері, зокрема будівництва на космодромі Алкантара стартового майданчика для українських ракет-носіїв.

В 1996 р. відбувся конкурс із відбору кандидата в космонавти з числа 28 бажаючих здійснити космічний політ на американському космічному кораблі. З 19 листопада до 5 грудня 1997 р. український космонавт-дослідник Л.К. Каденюк здійснив політ на шатлі «Колумбія» в складі міжнародного екіпажу (місія STS-87) та провів 10 наукових експериментів на орбіті.

Протягом 1996-1997 рр. готуються пропозиції щодо формування ракетно-космічної галузі України та передачі до сфери управління НКАУ підприємств, конструкторських бюро, організацій та установ, пов'язаних з розробкою, виробництвом та експлуатацією ракетно-космічної техніки.

Указом Президента України від 13 березня 1997 р. було установлено свято – День працівників ракетно-космічної галузі України, яке відзначається щорічно 12 квітня.

Протягом 1993-1997 рр. було виготовлено та запущено 32 ракетиносія та 13 космічних апаратів української розробки.

Динаміка виконання першої Державної космічної програми України продемонструвала потужний науковий і промисловий потенціал підприємств, організацій і установ країни, які займалися космічною діяльністю, та поклала початок координації їх роботи для вирішення завдань, спрямованих на зміцнення позицій на світовому ринку ракетно-космічної техніки.

Mr. Andriy Zhalko-Tytarenko.

In February 1995 Mr. Oleksandr Negoda has been appointed to a post of Director General of NSAU.

May 4, 1995. The Agreement on establishment of the joint venture "Sea Launch" was signed. The first visits of NSAU management board to NASA and NASA leaders to Ukraine were made. The Space Agency started participating in the work of the UN Committee on Space Research on a permanent basis.

August 31, 1995. The first Ukrainian spacecraft "Sich-1" was launched.

June 1996. The National Youth Aerospace Education Center was founded, and in August same year the National Space Facilities Control and Test Center established.

November 15, 1996. The Parliament of Ukraine adopted the Law on "Space Activities".

During November 19 - December 5, 1997 Ukrainian cosmonaut researcher Leonid Kadenyuk flew on the "Columbia" shuttle as a member of the international crew (STS-87 mission) and conducted 10 scientific experiments in orbit.

Decree of the President of Ukraine as of March 13, 1997 set a holiday - Day of the space industry workers of Ukraine, celebrated annually on April 12.

During 1993-1997, 32 launch-vehicles and 13 spacecraft of Ukrainian development have been manufactured and launched.

Dynamics of implementation of the first state space program of Ukraine demonstrated a strong scientific and industrial potential of enterprises, organizations and institutions involved in space activities and initiated coordination of their work in the global rocketry market.

The Second Space Program (Main events of 1998-2002)

In early 1998, implementation of the First state space program has been summarized and necessary conclusions made for the second program.

Друга космічна програма
(Головні події 1998-2002 рр.)

На початку 1998 р. підведені підсумки виконання першої Державної космічної програми та зроблені необхідні висновки для реалізації другої програми. Підготовлені пропозиції та законодавча база для створення ракетно-космічної галузі України, її структури та наповнення галузі необхідними інституціями.

5 червня 1998 р. спільно з Інститутом держави і права ім. В. Корецького НАН України утворено Міжнародний центр космічного права.

В жовтні 1998 р. Указом Президента України Л.Д. Кучми до сфери управління НКАУ передані підприємства, інститути і військові частини, які займалися ракетно-космічною тематикою. НКАУ надано статус спеціально уповноваженого центрального органу виконавчої влади. Запроваджуються галузеві нагороди: «Ветеран космічної галузі України» та «Почесний працівник космічної галузі України».

Активно ведеться пошук шляхів щодо участі підприємств ракетно-космічної галузі в міжнародних космічних проектах. В листопаді 1998 р. українські підприємства підключилися до робіт зі створення Міжнародної космічної станції (МКС). Проведені перші перемовини з космічними агентствами Німеччини (DLR), Франції (CNES), щодо визначення напрямків співробітництва. Почав працювати унікальний міжнародний космічний проект «Морський старт» (перший пуск РН «Зеніт-3SL» відбувся 28 березня 1999 р.). Створено Спільне підприємство «Космотрас» для експлуатації конверсійної ракети РС-20 (перший пуск РН «Дніпро» відбувся 21 квітня 1999 р.)

Протягом 1999 р. на підприємствах космічної галузі утворені представництва генерального замовника – НКАУ. В березні 2000 р. Верховна Рада приймає Закон України «Про державну підтримку космічної діяльності», в лютому 2001 р. Президент України підписує Указ «Про заходи щодо використання космічних технологій для інноваційного розвитку економіки держави».

До 10-ої річниці Незалежності України в серпні 2001 р. проведена масштабна спеціалізована виставка «Космічні технології - на службу суспільству». В квітні 2002 р. створено Всеукраїнську громадську організацію «Аерокосмічне товариство України».

Протягом 1998-2002 рр. було виготовлено та запущено 23 ракети-носія та 4 космічних апарати української розробки.

Друга Державна космічна програма продовжила динамічний процес розвитку космічної діяльності в країні та забезпечила вихід підпри-

June 5, 1998. The International Centre for Space Law was established jointly with the Institute of State and Law of NASU.

In October 1998, the Decree of the President of Ukraine Leonid Kuchma set a transfer of the enterprises, institutions and military units involved in rocketry and space activities under jurisdiction of NSAU.

Active search of ways for participation of rocket and space sector enterprises in international space projects was conducted. In November 1998, Ukrainian enterprises joined the works on development of the International Space Station (ISS). First consultations with the space agencies of Germany (DLR), France (CNES) have been held to identify areas of cooperation. A unique international space project "Sea Launch" started its operations (first launch of "Zenit-3SL" was performed on March 28, 1999). A joint venture "Kosmotras" has been established to operate conversion missiles SS-18(first launch of "Dnipro" LV was performed on April 21, 1999)

During 1998-2002, 23 LVs and 4 spacecraft of Ukrainian development were produced and launched.

Second State space program continued a dynamic process of development of space activities in the country and provided a bridge for the industries to the world market with new high-tech and competitive models of national space technology.

The Third Space Program
(Main events of 2003-2007)

The third State Space Program was the program of the third millennium - a new era of technological pattern, active exploration of outer space, interplanetary missions and unique scientific experiments.

This became possible on the basis of space projects of the national space industry:

- The 2003 marked a start of Ukrainian-Brazilian project on building a space launch pad for new Ukrainian launcher "Cyclone-4" at the Alcantara launch center, near the equator, which should have provided an independent access to space for Ukraine;

ємств галузі на світовий ринок з новими високотехнологічними та конкурентоспроможними зразками вітчизняної космічної техніки.

Третя космічна програма
(Головні події 2003-2007 рр.)

Третя Державна космічна програма була першою програмою третього тисячоліття - ери нового технологічного укладу, активного освоєння космічного простору, міжпланетних польотів та унікальних наукових експериментів. В суспільстві почалися процеси глобалізації та інтеграції зусиль науковців, інженерів та менеджерів навколо проривних проектів для досягнення унікальних результатів в різних галузях людської діяльності.

Це відбилося на змісті космічних проектів вітчизняної космічної галузі:

- в 2003 р. розпочався українсько-бразильський космічний проект будівництва стартового майданчика для нової української РН «Циклон-4» на космодромі Алкантара, поблизу екватора, який повинен був забезпечити Україні незалежний вихід в космос;

- в 2007 р. створено Бінаціональне спільне підприємство «Алкантара-Циклон-Спейс» для реалізації проекту «Циклон-4»;

- в 2007 р. створено новий стартовий комплекс «Наземний старт» на космодромі Байконур для української ракети-носія «Зеніт-3SLБ»;

- розроблені КА нового класу: «Мікрон» - на замовлення України (2004 р.) та «ЄгіптСат-1» - на замовлення Єгипту (2007 р.).

25 липня 2005 р. Генеральним директором НКАУ було призначено Ю.С. Алексєєва.

Утворено спільну робочу групу НКАУ-Єврокомісія з питань співробітництва в мирному космосі (керівники Е. Кузнєцов та Х. Бішофф).

1 грудня 2005 р. підписано Угоду про співробітництво щодо цивільної глобальної навігаційної супутникової системи GALILEO між Україною та Європейським співтовариством. В листопаді 2006 р. в Україні вперше був проведений Міжнародний симпозіум з космічного права під егідою ООН (його учасники - 22 країни).

21 червня 2007 р. підписано Рамкову угоду про співробітництво між НКАУ та CNES (Національним центром космічних досліджень Франції). Підготовлено організаційні та юридичні засади для проведення українсько-європейського проекту «Твінінг» (виконавці з боку України - НКАУ, з боку Європи – DLR (Німеччина) та CNES (Франція).

Проекти, реалізовані в третій Державній космічній програмі, говорили про якісні зміни, яких досягли інженери і конструктори галу-

- In 2007 a binational joint venture "Alcantara Cyclone Space" was established for Implementation of the "Cyclone-4" project;

- In 2007 a new launch complex "Land Launch" was developed at the Baikonur cosmodrome for Ukrainian "Zenit-3SLB" LVs;

- New classes of satellites were developed: "Micron" - commissioned by Ukraine (2004) and "EgyptSat-1" - on the order of Egypt (2007).

July 25, 2005. Mr. Yuriy Alekseyev has been appointed to a post of Director General of NSAU.

A joint working group NSAU - EU Commission was formed on cooperation in peaceful use of outer space (Leaders: E. Kuznetsov and H. Bischoff).

December 1, 2005 the Agreement has been signed on cooperation in a civil global navigation satellite system GALILEO between Ukraine and the European Community. In November 2006 Ukraine hosted for the first time the International Symposium on Space Law under the auspices of the United Nations (participants - 22 countries).

June 21, 2007 the Framework Agreement has been signed on cooperation between NSAU and CNES. Organizational and legal bases were prepared for implementing Ukrainian-European "Twinning" project (beneficiary from Ukraine - NSAU, for EU member-state counterparts: DLR and CNES).

Projects implemented within a third state space program, highlighted qualitative changes achieved by engineers and designers of the industry, creating state-of-the-art rocketry. Every year, in course of this period, the industries were performing 150-170 international contracts worth USD300 to 450 million. 28 Launches of Ukrainian origin LVs have been provided, including 16 launches under the "Sea Launch" program and 7 launches under the "Dnipro" program. During 2003-2007, 5 satellites of in-house design have been developed and injected. Export of space products exceeded import by almost 2.3 times.

зі, створивши сучасну ракетно-космічну техніку. Щорічно, в ці роки, підприємства галузі виконували 150-170 міжнародних контрактів на суму від 300 до 450 млн. доларів. Було забезпечено 28 пусків ракетносіїв українського виробництва, з них 16 пусків за програмою «Морський старт» та 7 пусків за програмою «Дніпро». Протягом 2003-2007 рр. було виготовлено та запущено 5 космічних апаратів власної розробки. Експорт космічної продукції перевищував імпорт майже в 2,3 рази.

Четверта космічна програма (Головні події 2008-2012 рр.)

Четверта Державна космічна програма передбачала подальше розширення співробітництва з європейськими компаніями і організаціями та розширення присутності України на світових ринках використання ракетно-космічної техніки.

25 січня 2008 р. у Парижі підписано Угоду між Урядом України та Європейським космічним агентством про співробітництво у використанні космічного простору в мирних цілях. 31 березня 2008 р. підписано Рамкову угоду між Урядом України та Урядом Сполучених Штатів Америки про співробітництво у дослідженні та використанні космічного простору в мирних цілях.

22 квітня 2008 р. розпочав роботу проект «Твінінг» - «Прискорення українсько-європейського співробітництва в космічній галузі» - з метою зближення України та Європейського Союзу в космічній сфері.

28 квітня 2008 р. першим пуском РН «Зеніт-3SLБ» розпочав свою роботу новий міжнародний проект «Наземний старт».

11 лютого 2009 р. Кабінет Міністрів України призначив Генеральним директором НКАУ О.О. Зінченка.

В березні 2009 р. на базі КБ «Південне» пройшло виїзне засідання Уряду, на якому розглянуті актуальні питання розвитку ракетно-космічної галузі та прийнято 14 урядових документів для забезпечення її ефективної роботи.

В 2009 р. Указом Президента України В.А. Ющенка групі працівників космічної галузі за створення триступеневої РН «Зеніт-3SL» за програмою «Морський старт» присуджено Державну премію в галузі науки і техніки. Українські вчені за допомогою вітчизняного наукового приладу «СТЕП-Ф», встановленого на КА «Коронас-Фотон», відкрили існування третього додаткового радіаційного поясу Землі.

В березні 2010 р. завершився проект «Твінінг-Спейс», який був визнаний одним із найуспішніших твінінг-проектів в Україні.

The Fourth Space Program (Main events of 2008-2012)

The fourth State Space Program included further extension of cooperation with European companies and organizations and expansion of Ukraine's presence in global markets of space rocketry.

January 25, 2008. Agreement between the Government of Ukraine and ESA on cooperation in the peaceful use of outer space was signed in Paris. March 31, 2008 the Framework Agreement has been signed between the Government of Ukraine and the Government of the United States of America on cooperation in the exploration and peaceful use of outer space.

April 22, 2008. "Twinning" project has started - "Boosting Ukrainian-European space cooperation" - for approximation between Ukraine and the European Union in space segment.

April 28, 2008 the first launch of "Zenit-3SLB" LV marked the beginning of a new international project "Land Launch".

February 11, 2009 the Cabinet of Ministers of Ukraine appointed Mr. Oleksandr Zinchenko to a post of Director General of NSAU.

March 2009. Yuzhnoye SDO hosted an off-site session of the Government having discussed current issues of space industry and passed 14 government documents to ensure its efficient operation.

In 2009 the Decree of the President of Ukraine Viktor Yuschenko awarded a group of space industry workers with a State Prize in Science and Technology for creation of a three-stage launcher "Zenit-3SL" under the "Sea Launch" program. Ukrainian scientists discovered existence of the third additional radiation belt of the Earth using domestic scientific instrument "STEP-F" installed on "Coronas-Photon" spacecraft.

In March 2010 the project "Twinning-Space" was completed, which was recognized as one of the most successful twinning projects in Ukraine.

March 17, 2010. The Cabinet of Ministers of Ukraine appointed Mr. Yuriy Alekseyev to a post of Director General of NSAU.

17 березня 2010 р. Кабінет Міністрів України знову призначає Генеральним директором НКАУ Ю.С. Алексєєва.

В травні 2010 р. підписано Угоду з канадською компанією МДА щодо створення Національної супутникової системи зв'язку та запуску телекомунікаційного супутника «Либідь».

У вересні 2010 р. відбулося підписання Програми українсько-китайського співробітництва в галузі дослідження і використання космічного простору в мирних цілях на 2011-2015 рр.

В грудні 2010 р. Національне космічне агентство України перейменовано в Державне космічне агентство України (ДКАУ).

30 березня 2011 р. Кабінет Міністрів України схвалив «Концепцію реалізації державної політики у сфері космічної діяльності на період до 2032 року».

13 лютого 2012 р. з космодрому Куру у Французькій Гвіані відбувся перший пуск нової європейської РН «Вега» з маршовим двигуном верхнього ступеня української розробки та виготовлення.

Протягом 2008-2012 рр. було запущено 27 ракет-носіїв, створених за участю України, та 1 космічний апарат власної розробки.

Четверта Державна космічна програма закріпила високі позиції України на світовому ринку космічних послуг. Були визначені головні пріоритети подальшого розвитку галузі на далеку перспективу.

П'ята космічна програма
(Головні події 2013-2017 рр.)

В рамках П'ятої космічної програми ДКАУ через підприємства галузі, вищі учбові заклади та громадські організації настійливо проводить політику підвищення ролі інженерних кадрів в економіці країни, в управлінських структурах різного рівня. Продовжується активна діяльність щодо просування вітчизняної ракетно-космічної техніки на світовий ринок в складі міжнародних космічних проектів.

21 квітня 2013 р. відбувся перший демонстраційний пуск РН «Антарес» в рамках спільного проекту з компанією «Orbital-ATK» (США).

В травні 2013 р. в Києві проведено міжнародну нараду експертів з обговорення проекту Міжнародного кодексу поведінки в космосі. 14 квітня 2013 р. розпочав роботу проект «Твінінг-2» - «Посилення інституційної спроможності ДКАУ в реалізації європейських космічних програм у сфері супутникової навігації EGNOS /GALILEO та дистанційного зондування Землі GMES». Учасники проекту - Іспанія та Україна.

In May 2010, the Agreement with Canadian company MDA has been signed to develop and launch the national satellite communication and telecommunication satellite "Lybid".

In September 2010, the Program of Ukrainian-Chinese cooperation in the exploration and peaceful use of outer space for 2011-2015 has been signed.

In December 2010, the National Space Agency of Ukraine has been renamed into the State Space Agency of Ukraine (SSAU).

In March 30 2011, the Cabinet of Ministers of Ukraine approved the "Concept of state policy implementation in the field of space activities for the period till 2032".

February 13, 2012. The first launch of a new European launcher "Vega" with the upper stage cruise engine of Ukrainian development and manufacture was performed from Kourou Space Center in French Guiana.

During 2008-2012, 27 LVs developed under participation of Ukraine have been launched and 1 spacecraft of the in-house design injected into orbit.

Fourth State Space Program consolidated high position of Ukraine in the global space market. Main priorities were identified for further development of the industry with a long term perspective.

The Fifth Space Program
(Main events of 2013-2017)

Within the fifth Space Program the Agency continues active works to promote the national rocket and space technology to the global market as a part of international space projects.

April 21, 2013, the first demonstration launch of "Antares" LV was performed under cooperation with "Orbital-ATK" Co. (USA).

In May 2013, an international meeting of experts was held in Kyiv to discuss the draft International Code of Conduct in Space Activities. April 14, 2013 was marked with the start of the second "Twinning" project - "Strengthening the Institutional Capacity of SSAU in the implementation of European space programs in satellite navigation (EGNOS / GALILEO) and remote

В травні 2014 року, у зв'язку з анексією Криму та втратою можливості використання частини наземної космічної інфраструктури, ДКАУ провело необхідні заходи щодо забезпечення стабільної роботи наземних засобів у сфері дистанційного зондування Землі, геофізичного моніторингу, контролю космічного простору та супутникової навігації.

19 червня 2014 р. РН «Дніпро» виведено на орбіту 33 космічних апарата 17 країн світу, а також перший український наносупутник «Політан-1», виготовлений у Київському політехнічному інституті.

12 листопада 2014 р. виконуючим обов'язки Голови Державного космічного агентства призначено О.Ю. Голуба.

21 січня 2015 р. Головою ДКАУ призначений О.С. Уруський.

В липні 2015 р. з геополітичних причин Бразилія оголосила в односторонньому порядку про свій вихід із спільного проекту будівництва космічного ракетного комплексу «Циклон-4» на космодромі Алкантара.

19 серпня 2015 р. Головою ДКАУ призначено Л.Ю. Сабадоша.

В жовтні 2015 р. у Верховній Раді утворено депутатське об'єднання «Україна – космічна держава».

В листопаді 2015 р. відбувся візит в Україну делегації НАСА на чолі з заступником керівника агентства В. Герстенмаєром.

11 грудня 2015 р. відбувся ювілейний десятий пуск РН «Зеніт-3SLБ» в рамках проекту «Наземний старт».

14 вересня 2016 р. виконуючим обов'язки Голови ДКАУ призначено Ю.М. Радченко.

18 жовтня 2016 р. з космодрому США на о. Уоллопс відбувся успішний пуск модернізованої ракети-носія «Антарес» із транспортним космічним кораблем «Сігнус».

Всього, протягом 2013-2017 рр., було запущено 27 ракет-носіїв, створених за участю України.

Реалізація п'ятої Державної космічної програми проходила в умовах втрати частини традиційних ринків, нестабільного бюджетного фінансування, а також частих змін керівництва агентства та окремих підприємств галузі. Це призвело до зриву термінів виконання окремих проектів та робіт, які виконує широка кооперація підприємств.

Розпочато роботу над новою Державною космічною програмою на 2018-2022 рр. Готується структурна перебудова галузі з метою підвищення ефективності її роботи в цілому, а також центрального апарату ДКАУ та окремих підприємств. В зв'язку з цим вносяться відповідні пропозиції до Уряду, готуються зміни до Законів України, які регулюють космічну діяльність в країні.

sensing (GMES)". Participants – Spain and Ukraine.

In May 2014, due to the annexation of the Crimea and the loss of possible use of ground space infrastructure the SSAU performed all the necessary measures to ensure the stable operation of ground facilities for remote sensing, geophysical monitoring, space control and satellite navigation.

June 19, 2014. "Dnipro" LV delivered into orbit 33 spacecraft for 17 countries including first Ukrainian Nanosatellite "Politan-1" developed in Kyiv Polytechnic Institute.

November 12, 2014. Mr. Oleksandr Golub has been appointed to a post of the Acting Chairman of the State Space Agency of Ukraine.

January 21, 2015, Mr. Oleg Uruskyi has been appointed to a post of SSAU Chairman.

In July 2015, due to geopolitical reasons Brazil declared unilaterally its withdrawal from the joint project on creation of "Cyclone-4" space complex at the Alcantara Space Center.

August 19, 2015, Mr. Lyubomyr Sabadosh has been appointed to a post of SSAU Chairman.

In October 2015, the MP Association was formed in Ukrainian Parliament "Ukraine is a space power".

In November 2015, NASA delegation paid a visit to Ukraine led by Associate Administrator William Gerstenmaier.

On December 11, 2015, the tenth anniversary launch of "Zenit-3SLB" has been performed under the "Land Launch" program.

September 14, 2016, Mr. Yuriy Radchenko has been appointed to a post of the Acting Chairman of SSAU

October 18, 2016, an upgraded launcher "Antares" with "SIGNUS" cargo spacecraft was successfully launched from US Wallops Flight Facility.

In total, during 2013-2017, 27 LVs developed under participation of Ukraine have been launched.

At present, the work was started on a new State Space Program for 2018-2022. Restructuring of the industry is being prepared to improve its efficiency. In this regard, appropriate proposals were made to the Government, and amendments to the Laws of Ukraine prepared regulating space activities in the country.

Загальні підсумки

За двадцять п'ять років існування Агентства реалізовано п'ять Державних космічних програм, які сприяли розвитку космічної діяльності, установленню міжнародних контактів, виходу підприємств галузі на світовий ринок космічних послуг, здійсненню унікальних міжнародних проектів.

За цей час:

- сформовано ракетно-космічну галузь України;

- підготовлено сучасну правову базу (понад 140 законів України, указів Президента України, постанов Уряду) для роботи на світовому ринку та участі в масштабних космічних проектах;

- укладено угоди про співпрацю в космічній сфері з 24 країнами світу;

- утворено Національний центр управління та випробувань космічних засобів з потужною наземною інфраструктурою;

- підготовлено політ на шатлі «Колумбія» першого космонавта України Леоніда Каденюка;

- вперше під юрисдикцією України запущено КА «Січ-1», розроблено та виведено на орбіти супутники нового класу – «Мікрон», «ЄгіптСат-1», «Січ-2»;

- розроблено та освоєно у виробництві основну конструкцію першого ступеня РН «Антарес» та двигун верхнього ступеня РН «Вега»;

- розроблено власний космічний ракетний комплекс «Циклон-4» та виготовлено більшу частину його вузлів та агрегатів;

- розроблено сімейство перспективних ракет-носіїв «Маяк» на екологічно чистому паливі;

- розроблено сімейство нових ракетних двигунів;

- створено та відпрацьовано нову систему керування ракетоносієм на базі безплатформної інерціальної навігаційної системи (БІНС).

В галузі збережено кадровий та інтелектуальний потенціал, сучасні технології, експериментальну та промислову бази. Тісна співпраця з Національною академією наук України дозволила створити унікальну космічну техніку, яка забезпечила участь в міжнародних проектах: «Морський старт», «Наземний старт», «Дніпро», «Антарес», «Вега», Міжнародна космічна станція та в багатьох наукових експериментах.

*З 1992 р. **140** ракет-носіїв вітчизняного виробництва стартували з **6-х** космодромів світу з **370** космічними апаратами на замовлення **25** країн світу.*

General results

For twenty-five years of the State Agency five space programs were implemented having contributed to the development of space activities, establishing international contacts, entrance of the industry to the global market of space services, implementation of unique international projects.

Actions within this period:

- space industry of Ukraine formed;

- a modern legal framework (over 140 laws of Ukraine, Decrees of the President of Ukraine, Resolutions of the Government) prepared for activities on the global market and participation in large-scale space projects;

- agreements on cooperation in space sector signed with 24 countries;

- the National Space Facilities Control and Test Center established with powerful ground infrastructure;

- flight on the "Columbia" shuttle of the first cosmonaut of Ukraine Leonid Kadenyuk performed;

- for the first time under the jurisdiction of Ukraine "Sich-1" satellite injected into orbit, a new class of satellites - "Micron", "EgyptSat-1", "Sich-2" developed and launched;

- production of the main structure of the first stage of "Antares" launcher and a cruise engine for upper stage of "Vega" initiated and mastered;

- an in-house "Cyclone-4" space rocket complex designed and major part of its units and components manufactured;

- a family of advanced "Mayak" launchers developed with the use of environment-friendly propellant;

- a new family of rocket engines developed;

- a new LV control system created and perfected based on inertial strapdown navigation system.

The industry preserved its human and intellectual potential, advanced technology, experimental and industrial base. Close cooperation with the National Academy of Sciences of Ukraine has created a unique space technology, which ensured participation in the international projects "Sea Launch" "Land Launch", "Dnipro", "Antares", "Vega", International Space Station and many scientific experiments.

*Since 1992, **140** in-house LVs have been launched from **6** world spaceports with **370** satellites onboard on the order of **25** countries.*

Пуски ракет-носіїв в 1992-2016 рр. українського виробництва та створених за участю українських підприємств

Циклон-2	Циклон-3	Зеніт-2	Дніпро	Зеніт-3SL	Зеніт-3SLБ	Антарес	Вега
13	25	20	22	36	10	6	8

*Запущено **27** космічних апаратів різного призначення, розроблених в КБ «Південне» та виготовлених на ВО «Південмаш».*

Космічні апарати, створені в Україні в 1992-2016 рр.

Цілина-2	Цілина-Д	Цілина-Р	Тайфун-1	Тайфун-2	Коронас-І	Коронас-Ф
12	2	1	2	1	1	1

Океан	Океан-О	Січ-1	Січ-1М	Мікрон	ЄгиптСат-1	Січ-2
1	1	1	1	1	1	1

*Крім того, Державне науково-виробниче підприємство «Об'єднання Комунар» за цей період серійно виготовило прилади систем керування для **263** РН «Союз», **179** РН «Протон», **66** РН «Зеніт», **46** РН «Молнія».*

*Публічне акціонерне товариство «Хартрон» забезпечило системами керування **38** РН «Циклон», **28** РН «Рокот», **22** РН «Дніпро», **3** РН «Стріла», **29** КА різного призначення та базовий модуль «Зоря» МКС.*

*Для забезпечення роботи орбітальних станцій «Мир» та МКС було здійснено **66** запусків пілотованих кораблів «Союз» та **97** транспортних вантажних кораблів «Прогрес», обладнаних системами управління бортовим комплексом виробництва ВО «Київприлад».*

*Підприємства Київського радіозаводу ПАТ «Курс» та ПАТ «Елміз» за ці роки випустили **138** комплектів апаратури «Курс», яка застосовується для пошуку, зближення та стикування космічних кораблів з орбітальними станціями.*

Державне космічне агентство України через Аерокосмічне товариство України, Національний центр аерокосмічної освіти молоді, інші громадські, ветеранські та молодіжні організації проводить велику просвітницьку та популяризаторську роботу серед населення. Всі двадцять п'ять років існування агентства його працівники та актив проводили настійливу, щоденну роботу щодо переконання громадськості та урядовців в тому, що країна має йти шляхом розвитку науки, промисловості, високих технологій і космічна галузь в цьому процесі повинна бути потужним локомотивом.

Двадцять п'ять років Державного космічного агентства – центрального органу виконавчої влади України – це набутий досвід роботи на міжнародних ринках: в конкурентній боротьбі та співпраці з потужними світовими космічними фірмами. Це переконаність у вірному виборі шляху розвитку сучасної та провідної галузі економіки країни. Це вміння в екстремальних умовах фінансування забезпечувати реалізацію космічної політики держави. Це впевненість у кращому майбутньому вітчизняної аерокосмічної освіти, космічної науки і ракетно-космічної промисловості.

Launches of LVs of Ukrainian manufacture or developed under participation of Ukrainian enterprises in 1992-2016

Cyclone-2	Cyclone -3	Zenit-2	Dnipro	Zenit -3SL	Zenit -3SLB	Antares	Vega
13	25	20	22	36	10	6	8

***27** satellites launched for various purposes, designed by Yuzhnoye SDO and manufactured by Yuzhmash PA.*

Spacecraft developed in Ukraine in 1992-2016

Tsilyna-2	Tsilyna -D	Tsilyna-P	Typhoon-1	Typhoon-2	Coronas-I	Coronas-F
12	2	1	2	1	1	1

Ocean	Ocean -O	Sich-1	Sich-1M	Micron	Egyptsat-1	Sich-2
1	1	1	1	1	1	1

*In addition, the State Research and Production Enterprise "Kommunar Association" during this period manufactured serially instruments of control systems for **263** "Soyuz", **179** "Proton", **66** "Zenit" and **46** "Molniya" launchers.*

*"Khartron" PJSC provided control systems for **38** launch vehicles of "Cyclone" type, **28** of "Rokot", **22** of "Dnipro" **3** of "Strila" and **29** spacecraft for various purposes as well as the first ISS module "Zorya".*

In order to ensure operation of the orbital station "Mir" and the ISS, 66 launches of manned spaceships "Soyuz" were performed and 97 missions of cargo ships "Progress", equipped with control systems for an onboard complex produced by "Kyivprylad" PA.

Enterprises of Kyiv Radio Plant - "Kurs" PJSC and "Elmiz" produced over the years 138 equipment sets of "Kurs", used for searching, approach and docking of the spacecraft with the space station.

Twenty-five years of the State Space Agency - the central body of executive powers of Ukraine - encompass gained experience in international markets: in competitive fighting and cooperation with powerful international space companies. This is the confidence in the right selection of development path and leading industry of national economy. This is an ability to provide implementation of space policy in extreme funding conditions. This is a confidence in a better future of national aerospace education, space science and space-rocket industry.

Державне космічне агентство України

140 пусків ракет-носіїв української розробки й виробництва
launches of LVs of Ukrainian design and production

370 космічних апаратів 25 країн світу виведено на орбіти ракетами-носіями української розробки й виробництва
spacecraft of 25 countries launched onboard launch vehicles of Ukrainian design and production

27 космічних апаратів розробки КБ «Південне» та виробництва ВО «Південмаш» виведено на орбіти, з них 5 супутників – на замовлення України
spacecraft designed by Yuzhnoye SDO and manufactured by Yuzhmash PA launched into orbit, including 5 satellites commissioned by Ukraine

6 міжнародних космодромів використовуються для пусків ракет-носіїв української розробки й виробництва
international spaceports are used for launches of LVs of Ukrainian design and production

25 років

State Space Agency of Ukraine

24 підприємства у складі космічної галузі України
entities belong to the space industry of Ukraine

24 країни співпрацюють з Україною в рамках двостороннього співробітництва в сфері космічної діяльності
countries cooperate with Ukraine in the framework of bilateral cooperation in the field of space activities

57 міжнародних угод щодо співпраці у космічній сфері
international agreements on cooperation in space area

14 міжнародних організацій, учасниками яких є Державне космічне агентство України
international organizations with a membership of the State Space Agency of Ukraine



I. ГОЛОВНІ ПОДІЇ КОСМІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ УКРАЇНИ
MAIN EVENTS OF UKRAINIAN SPACE ACTIVITIES

1.1. 1992-1997 роки
1992-1997

29 лютого 1992 року Указом Президента України створено Національне космічне агентство України

The National Space Agency of Ukraine (NSAU) was founded by the Decree of the President of Ukraine on February 29, 1992



9 березня 1992 року Постановою Кабінету Міністрів України Генеральним директором НКАУ призначений Володимир Павлович Горбулін

Volodymyr P. Gorbulin was appointed to the position of the NSAU Director-General by the Resolution of the Cabinet of Ministers of Ukraine on March 9, 1992

УКАЗ
Президента України

Про створення Національного космічного агентства України

Виходячи з необхідності збереження і подальшого розвитку в інтересах незалежної України науково-технічного і виробничого потенціалу космічної галузі народного господарства України, його використання для розв"язання соціально-економічних проблем, п о с т а н о в л я ю:

1. Створити при Кабінеті Міністрів України Національне космічне агентство України /НКАУ/.

2. Основними завданнями Національного космічного агентства України є:

– розробка концептуальних основ державної політики в галузі дослідження і використання космічного простору;

– підготовка пропозицій та рекомендацій Президенту України і Кабінету Міністрів України з питань дослідження і використання космічного простору;

– координація діяльності органів державної виконавчої влади, науково-дослідних установ, підприємств і організацій космічної галузі з питань організації та проведення космічних робіт;

– організація міжнародного та міждержавного співробітництва і здійснення контролю за додержанням міжнародно-правових норм з питань дослідження і використання космічного простору;

2

– організація робіт фундаментального та прикладного характеру в космічній галузі;

– фінансування робіт по дослідженню і використанню космічного простору.

3. Кабінету Міністрів України до І квітня 1992 року розробити і затвердити "Положення про Національне космічне агентство України" і штатну структуру, а також забезпечити фінансування діяльності Національного космічного агентства України.

4. Указ набуває чинності з дня його підписання.

Президент України Л.КРАВЧУК

м.Київ
"29" лютого 1992 року
№ 117

КАБІНЕТ МІНІСТРІВ УКРАЇНИ

ПОСТАНОВА

від 9 березня 1992 р. № 119

Київ

Про призначення В. П. Горбуліна генеральним директором Національного космічного агентства України при Кабінеті Міністрів України

Кабінет Міністрів України ПОСТАНОВЛЯЄ:

Призначити Горбуліна Володимира Павловича генеральним директором Національного космічного агентства України при Кабінеті Міністрів України.

Прем'єр-міністр України В. ФОКІН

Міністр Кабінету Міністрів України В. ПІСХОТА

Перша організаційно-штатна структура НКАУ від 18.05.1992 у кількості 39 посад



Перші кадрові призначення в НКАУ в 1992-1993 роках

Дата	П.І.Б.	Посада
9.03.1992	**Горбулін В.П.**	**Генеральний директор НКАУ**
18.05.1992	***Даневич О.С.***	***Гол. бухгалтер адм.-госп. відділу***
02.07.1992	***Попадинець В.І.***	***Нач. відділу космічних програм та експертиз***
15.07.1992	Завалішин А.П.	Конс-т відділу міжнародного співробітництва
01.09.1992	Кузнєцов Е.І.	Гол. спеціаліст відділу перспективних досліджень та маркетингу
02.09.1992	Позніхіренко Н.О.	Зав. протокольною частиною канцелярії
31.10.1992	***Уруський О.С.***	***Нач. відділу оборонних програм та безпеки***
02.11.1992	**Шмаров В.М.**	**Перший заступник Генерального директора НКАУ**
02.11.1992	***Осокін В.В.***	***В.о. заступника Генерального директора НКАУ***
02.11.1992	Черненко Т.Ф.	Пров. спец-т відділу космічних програм та експертиз
15.11.1992	Колесник А.А.	Конс-т відділу міжнародного співробітництва
16.12.1992	***Калядін Г.П.***	***Нач. адм.-госп. відділу***
21.12.1992	Шаповалова Т.А.	Друкарка І категорії канцелярії
04.01.1993	Бєланов А.В.	Конс-т відділу космічних програм та експертиз
09.02.1993	Зубко В.П.	Конс-т відділу перспективних досліджень та маркетингу
09.02.1993	Гіренкова Л.В.	Спеціаліст І категорії адм.-госп. відділу
23.02.1993	Живков О.П.	Конс-т відділу оборонних програм та безпеки
01.03.1993	***Пархоменко С.М.***	***Гол. бухгалтер адм.-госп. відділу***
09.04.1993	***Бєглий О.В.***	***Нач. відділу міжнародного співробітництва***
12.04.1993	Лабєнський В.Б.	Конс-т бюджетно-фінансового відділу
12.05.1993	Кротевич Н.І.	Гол. спеціаліст бюджетно-фінансового відділу
17.05.1993	Михайлик Ю.К.	Конс-т бюджетно-фінансового відділу
18.05.1993	Матвієнко Л.П.	Конс-т відділу космічних програм та експертиз
24.05.1993	Ул'яненко О.А.	Конс-т відділу координації робіт
14.06.1993	**Жалко-Титаренко А.В.**	**Заступник Генерального директора НКАУ**
21.06.1993	Васецька Л.О.	Гол. спец-т відділу міжнародного співробітництва
01.09.1993	Хрипко С.І.	Пров. спец-т відділу координації робіт
10.09.1993	Гуменюк С.О.	Пров. спец-т відділу координації робіт
22.09.1993	***Ганзя Л.І.***	***Нач. бюджетно-фінансового відділу***
04.10.1993	Рябцева Н.В.	Гол. спец-т відділу міжнародного співробітництва
15.11.1993	Голдаєв С.І.	Конс-т відділу КВК
13.12.1993	**Комаров В.Г.**	**Заступник Генерального директора НКАУ**
14.12.1993	Солонько Р.І.	Спец-т І категорії адм.-госп. відділу



Перше інтерв'ю засобам масової інформації

The first interview for mass media



Перші працівники НКАУ, 1993 р.

The first employees of NSAU, 1993

Перші працівники
НКАУ, 1993 р.

The first employees
of the NSAU, 1993

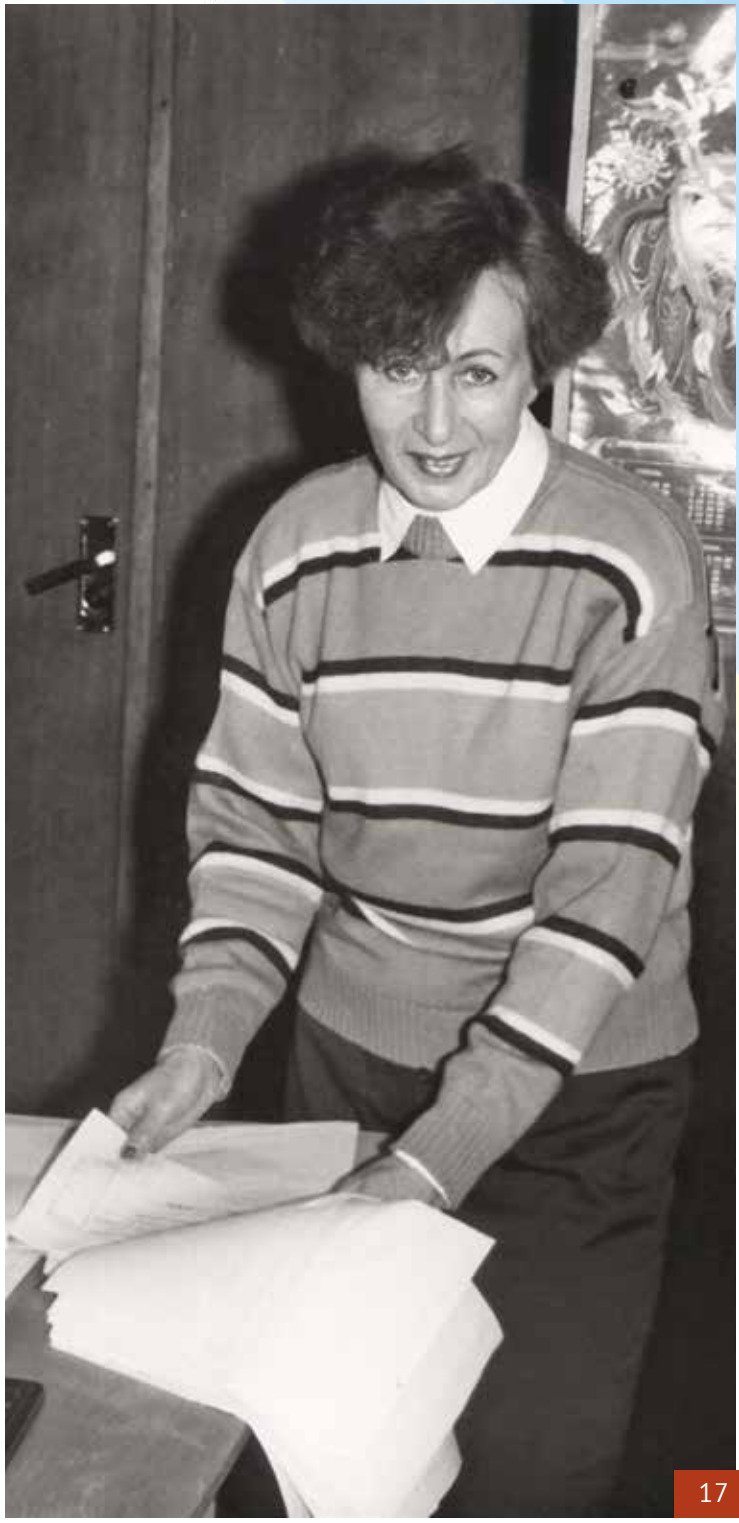






Перші працівники
НКАУ, 1993 р.

The first employees
of the NSAU, 1993



25 травня 1993 року Постановою Кабінету Міністрів України затверджена Перша Національна космічна програма України на 1993 - 1997 роки

The First National Space Program of Ukraine for 1993-1997 was approved by the Resolution of the Cabinet of Ministers of Ukraine on May 29, 1993



НКАУ

Конфіденційно, не для преси

"ЗАТВЕРДЖЕНО"
Постанова Кабінету Міністрів України
№ 373-07 від 25.05.1993 р.

НАЦІОНАЛЬНА КОСМІЧНА ПРОГРАМА УКРАЇНИ

(1993 р., космічна техніка наукового та народногосподарського призначення)

Генеральний директор
Національного космічного агентства
України

В.П.Горбулін

1993



Обговорення Першої Національної космічної програми України, 1993 р.

Discussion of the First National Space Program of Ukraine, 1993



Генеральний директор НКАУ В.П. Горбулін з льотчиком-космонавтом Г.С. Титовим і академіком В.Ф. Уткіним

The NSAU Director-General, Volodymyr Gorbulin, with the pilot-cosmonaut Herman Titov and Academician Volodymyr Utkin



Льотчик-космонавт С.Є. Савицька в готях в НКАУ

Cosmonaut-Pilot S. Savitskaya visiting NSAU

2 березня 1994 року виведено на орбіту космічний апарат АУОС-СМ-КІ, призначений для дослідження Сонця

The AUOS-SM-KI spacecraft, designed for Sun exploration, placed on orbit on March 2, 1994





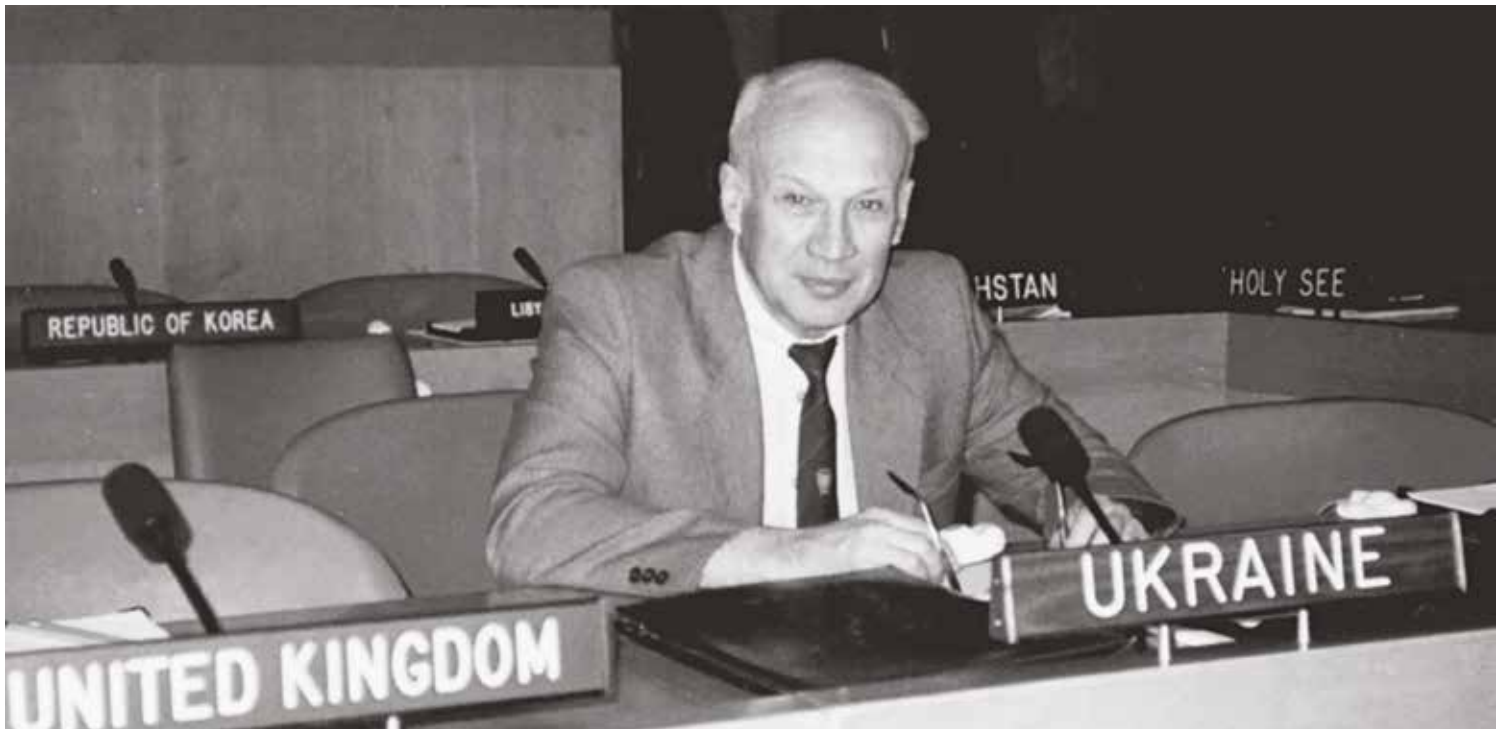
А.В. Жалко-Титаренко
і В.П. Горбулін, 1994 рік

A.V. Zhalko-Tytarenko
and V.P. Gorbulin, 1994



Підписання українсько-індійських
документів, вересень 1994 року

Signing of Ukrainian-Indian
documents, September 1994



В.П. Горбулін на засіданні Комітету ООН з використання космічного простору в мирних цілях, 1994 рік

V.P. Gorbulin at the meeting of the UN Committee on Peaceful Use of Outer Space, 1994



Під час візиту української делегації в США. Зліва-направо: віце-президент США А. Гор, перекладач, віце-прем`єр-міністр України В.М. Шмаров, посол України в США Ю.М. Щербак, заступник Генерального директора НКАУ А.В. Жалко-Титаренко, листопад 1994 року

During the visit of Ukrainian delegation to the United States. From left to right: Vice President A. Gore, interpreter, Deputy Prime Minister of Ukraine V. Shmarov, Ukraine's Ambassador to the US - Yuriy Shcherbakov, Deputy Director General of NSAU - A. Zhalko-Tytarenko, November 1994

20 лютого 1995 року Указом Президента України Генеральним директором НКАУ призначений Олександр Олексійович Негода

Oleksandr Negoda was appointed to the position of the NSAU Director-General by Decree of the President of Ukraine on February 20, 1995





Керівництво НКАУ під час відвідування ракетно-космічних підприємств, 1995 рік

NSAU Administration visiting rocket and space industries, 1995

Перші переговори в НКАУ з делегацією США щодо міжнародного проекту «Морський старт», квітень 1995 року

The first consultations at the NSAU premises with US delegation on the international project «Sea Launch», April 1995





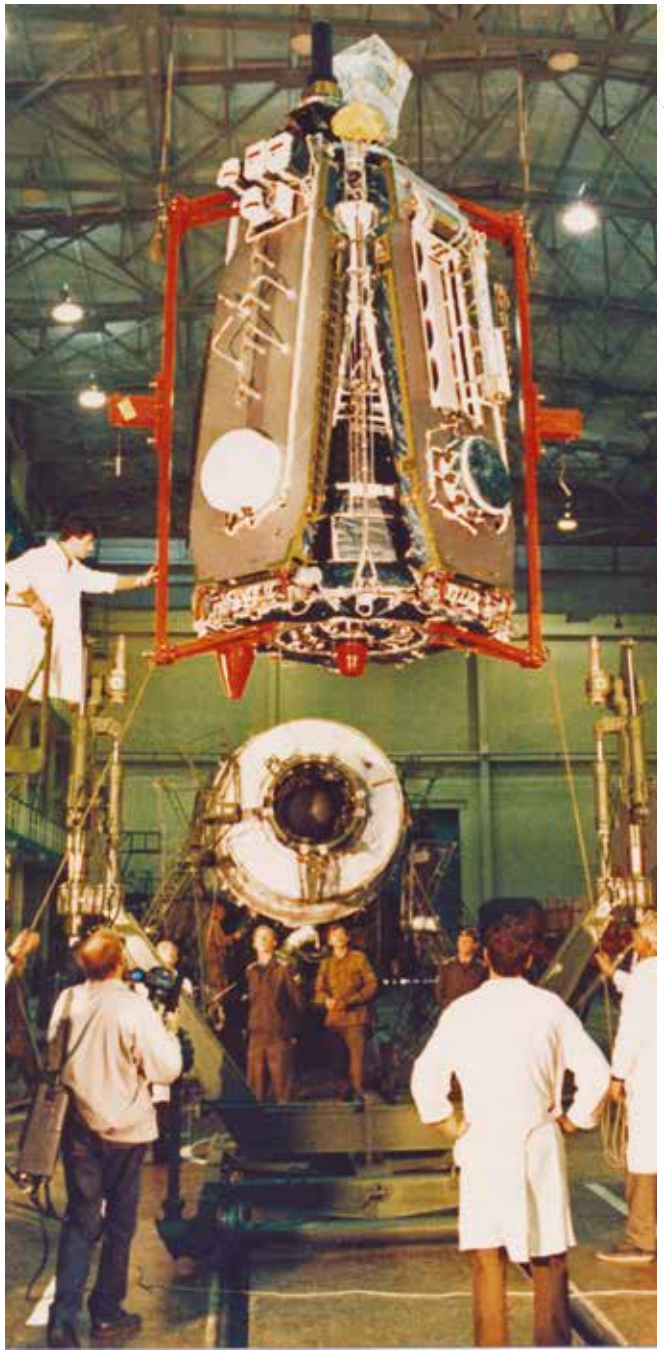
У відрядженні в США:
О.О. Негода, Н.В. Рябцева, Е.І. Кузнєцов.
Вашингтон, Білий будинок, липень 1995 року

Business trip to the USA:
O.O. Negoda, N.V. Ryabtseva, E.I. Kuznetsov.
Washington D.C., White House, July 1995



КА «Січ-1» під час випробувань у МВК космодрому Плесецьк, 1995 рік

Sich-1 SC during tests at the Plesetsk spaceport facilities, 1995



КА «Січ-1» перед стикуванням с РН «Циклон-3», 1995 рік

Sich-1 SC before docking with Cyclone-3 LV, 1995

31 серпня 1995 року українською ракетою-носієм «Циклон-3» виведено на орбіту перший вітчизняний космічний апарат «Січ-1»

Sich-1 was the first national spacecraft placed on orbit by Ukrainian launch vehicle Cyclone-3 on August 31, 1995



Засідання Міждержавної російсько-української комісії із запуску першого українського супутника «Січ-1». Космодром Плесецьк, серпень 1995 р.

Meeting of the Intergovernmental Ukraine-Russia Commission dedicated to the launch of the first Ukrainian satellite Sich-1. Plesetsk Spaceport. August, 1995



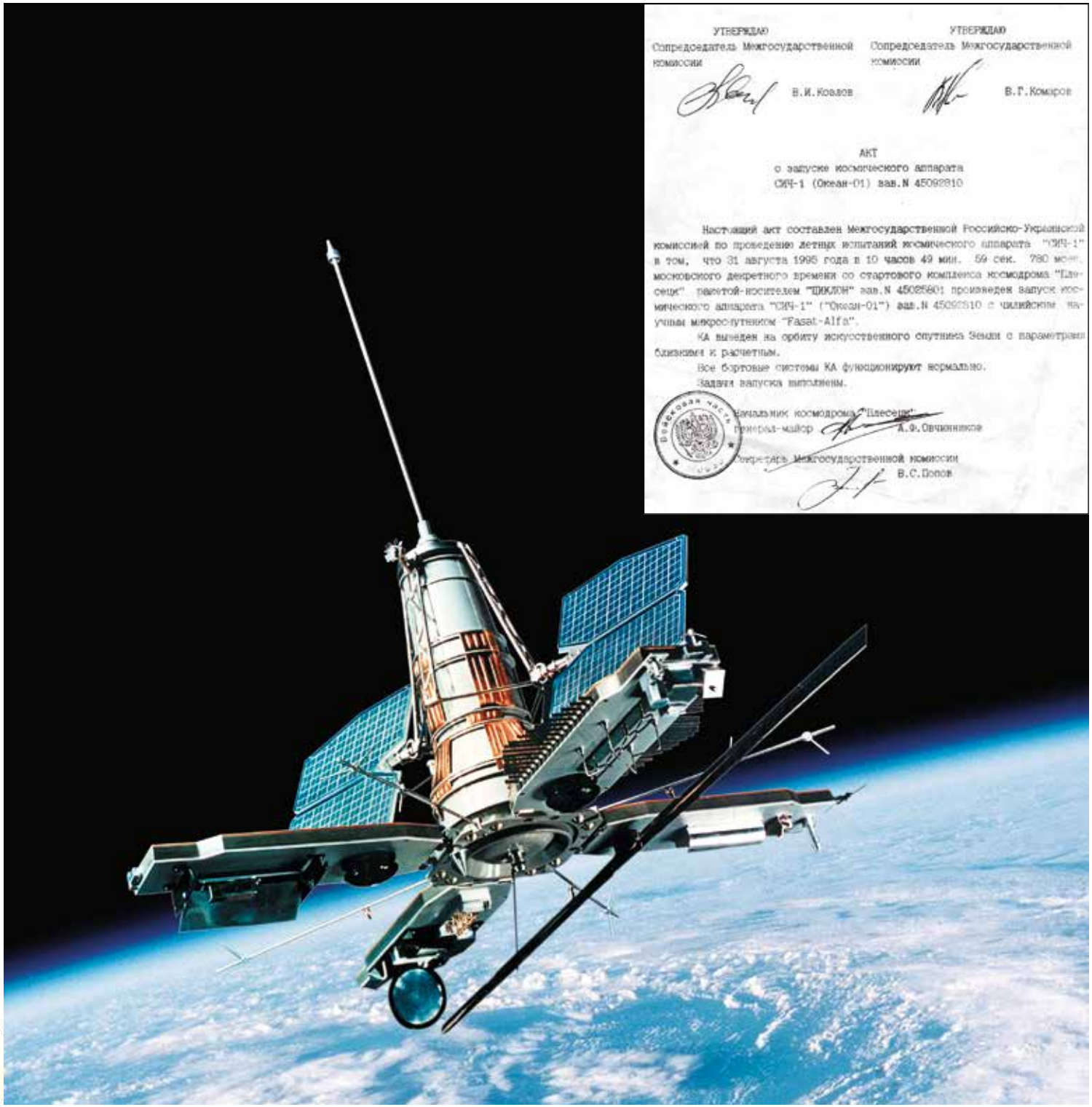


Пуск РН «Циклон-3» з КА «Січ-1».
Космодром Плесецк,
31 серпня 1995 року

The launch of Cyclone-3 LV
with Sich-1 SC onboard.
Plesetsk spaceport. August 31, 1995

Космічний апарат «Січ-1» – супутник дистанційного зондування Землі

The Sich-1 spacecraft designed for Earth remote sensing



УТВЕРЖДАЮ
Сопредседатель Межгосударственной комиссии
В.И.Ковалев

УТВЕРЖДАЮ
Сопредседатель Межгосударственной комиссии
В.Г.Комаров

АКТ
о запуске космического аппарата
СИЧ-1 (Океан-01) зав.N 45092810

Настоящий акт составлен Межгосударственной Российско-Украинской комиссией по проведению летных испытаний космического аппарата "СИЧ-1" в том, что 31 августа 1995 года в 10 часов 49 мин. 59 сек. 780 мсек. московского декретного времени со стартового комплекса космодрома "Плесецк" ракетой-носителем "ЦИКЛОН" зав.N 4502560; произведен запуск космического аппарата "СИЧ-1" ("Океан-01") зав.N 45092810 с чилийским научным микроспутником "Fasat-Alfa".

КА выведен на орбиту искусственного спутника Земли с параметрами близкими к расчетным.

Все бортовые системы КА функционируют нормально.

Задачи запуска выполнены.

Начальник космодрома "Плесецк"
генерал-майор А.Ф.Овчинников

Секретарь Межгосударственной комиссии
В.С.Попов



Члени Державної комісії України після запуску на орбіту супутника «Січ-1». Космодром Плесецьк, вересень 1995 р.

Members of the State Commission of Ukraine after the Sich-1 launching into orbit, Plesetsk Spaceport, September, 1995



Члени Державної комісії України зі створення космічної системи «Січ» та представники ракетно-космічних підприємств в м. Євпаторія, вересень 1995 року

Members of the State Committee of Ukraine on creation of «Sich» space system and representatives of rocket and space enterprises in Yevpatoriya, September 1995



5 червня 1996 року спільним рішенням Національної академії наук України та НКАУ створено Інститут космічних досліджень. Першим директором Інституту космічних досліджень призначено академіка НАН України В.М. Кунцевича

The Space Research Institute was founded by the joint decision of the National Academy of Sciences of Ukraine and NSAU on June 5, 1996. The Academician of the NAS of Ukraine Vsevolod Kuntsevich was appointed to a post of the first Director of the Space Research Institute

У серпні 1996 року на базі Центру дальнього космічного зв'язку, розташованого біля м. Євпаторія в Криму, створено Національний центр управління та випробувань космічних засобів (НЦУВКЗ)

The National Space Facilities Control and Test Center was founded in August, 1996 on the basis of the Deep Space Communication Center, located near Yevpatoriya. Crimea





12 вересня 1996 року в день 90-річчя видатного ракетобудівника О.М. Макарова у Дніпропетровську відкрито Національний центр аерокосмічної освіти молоді

The National Youth Aerospace Educational Center was opened in Dnipropetrovsk on September 12, 1996 – the 90th Anniversary of the rocket builder Oleksandr Makarov





Працівники НКАУ на 5-річчі агентства, березень 1997 року

Employees of NSAU on the 5th anniversary of the Agency, March 1997







29 вересня 1997 року для реалізації російсько-українського проекту «Дніпро» створено Міжнародну космічну компанію «Космотрас». Почалося створення космічного ракетного комплексу «Дніпро» на базі міжконтинентальних балістичних ракет РС-20 (SS-18, «Сатана»)

The International Space Company «Kosmotras» was founded for implementation of Ukraine-Russia project «Dnipro» on September 29, 1997. The start of development of «Dnipro» space rocket system on the basis of the intercontinental ballistic missile RS-20 (SS-18, «Satan»)



19 листопада – 5 грудня 1997 року у складі екіпажу космічного корабля «Спейс Шатл Коламбія» здійснив політ перший космонавт України Л.К. Каденюк

November 19 – December 5, 1997. The first Cosmonaut of the independent Ukraine L. Kadenyuk was a crewmember of the Space Shuttle Columbia in his first space mission



Міжнародний екіпаж космічного корабля «Колумбія» (місія STS-87)

The international crew of the Columbia space shuttle (STS-87 mission)



Українська делегація найвищого рівня в США під час старту місії STS-87

The top-level Ukrainian delegation during the STS-87 mission launch in the USA





Л.К. Каденюк виконує науковий експеримент з космічної біології

L. Kadenyuk performs scientific experiment in space biology



Герб та прапор України – в Космосі!

The State Emblem and the Flag of Ukraine have reached the outer space!



Зустріч астронавтів після посадки. Космодром на мисі Канаверал, 5 грудня 1997 року

Greeting of the astronauts after landing. The Space Center on Cape Canaveral. December 5, 1997

В жовтні 1998 року Указом Президента України до сфери управління НКАУ передані підприємства, інститути і військові частини, які займалися раніше ракетно-космічною тематикою. Сформовано ракетно-космічну галузь України

The enterprises, institutes and military units, engaged before in the rocket-space area, have been passed to the NSAU authority by Decree of the President of Ukraine in October, 1998. The rocket-space industry of Ukraine was formed then

1.2. 1998-2002 роки
1998-2002

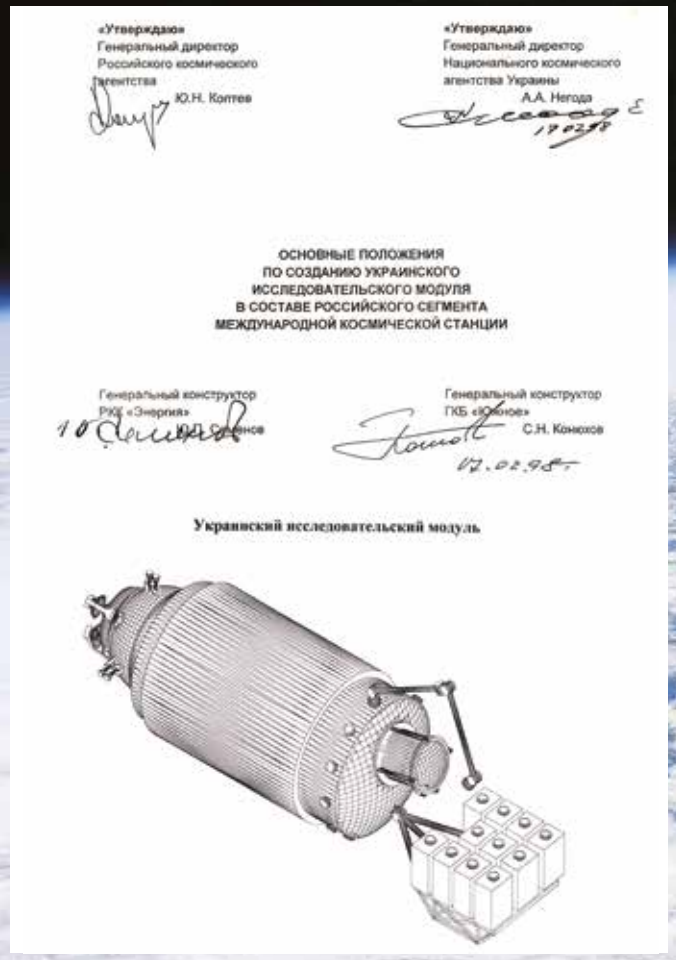


Галузева колегія НКАУ –
колективний орган прийняття рішень

The Board of NSAU is the collective body responsible for decision making

У листопаді 1998 року українські підприємства «Хартрон», «Комунар», «Київприлад», «Курс» та «Елміз» підключилися до робіт зі створення Міжнародної космічної станції

November, 1998. Ukrainian enterprises Khartron, Komunar, Kyivprylad, Kurs and Elmiz joined the activities on development of the International Space Station



«Утверждаю»
Генеральный директор
Российского космического агентства
Ю.Н. Коптев

«Утверждаю»
Генеральный директор
Национального космического агентства Украины
А.А. Негода

ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ
ПО СОЗДАНИЮ УКРАИНСКОГО
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОГО МОДУЛЯ
В СОСТАВЕ РОССИЙСКОГО СЕГМЕНТА
МЕЖДУНАРОДНОЙ КОСМИЧЕСКОЙ СТАНЦИИ

Генеральный конструктор
РКК «Энергия»

Генеральный конструктор
ГКБ «Южное»
С.Н. Конюхов

Украинский исследовательский модуль

28 березня 1999 року відбувся перший пуск української ракети-носія «Зеніт-3SL» за міжнародною програмою «Морський старт»

March 28, 1999. The first launch of Ukrainian Zenit-3SL launch vehicle within the Sea Launch international project





Генеральний директор ВО «Південмаш» Ю.С. Алексєєв, Генеральний конструктор КБ «Південне» С.М. Конюхов, відповідальний за проведення випробувань РН «Зеніт-3SL» Л.О. Грибачев на складально-командному судні

Director General of Yuzhmash PA – Yuriy Alekseyev, Chief Designer of Yuzhnoye SDO – Stanislav Konyukhov and Chief of Testing for Zenit-3SL LV – L. Gribachev on the Assembly and Command Ship



Перший директор програми «Морський старт» від України В.Г. Команов

The first Director of the Sea Launch program for Ukraine – V. Komanov





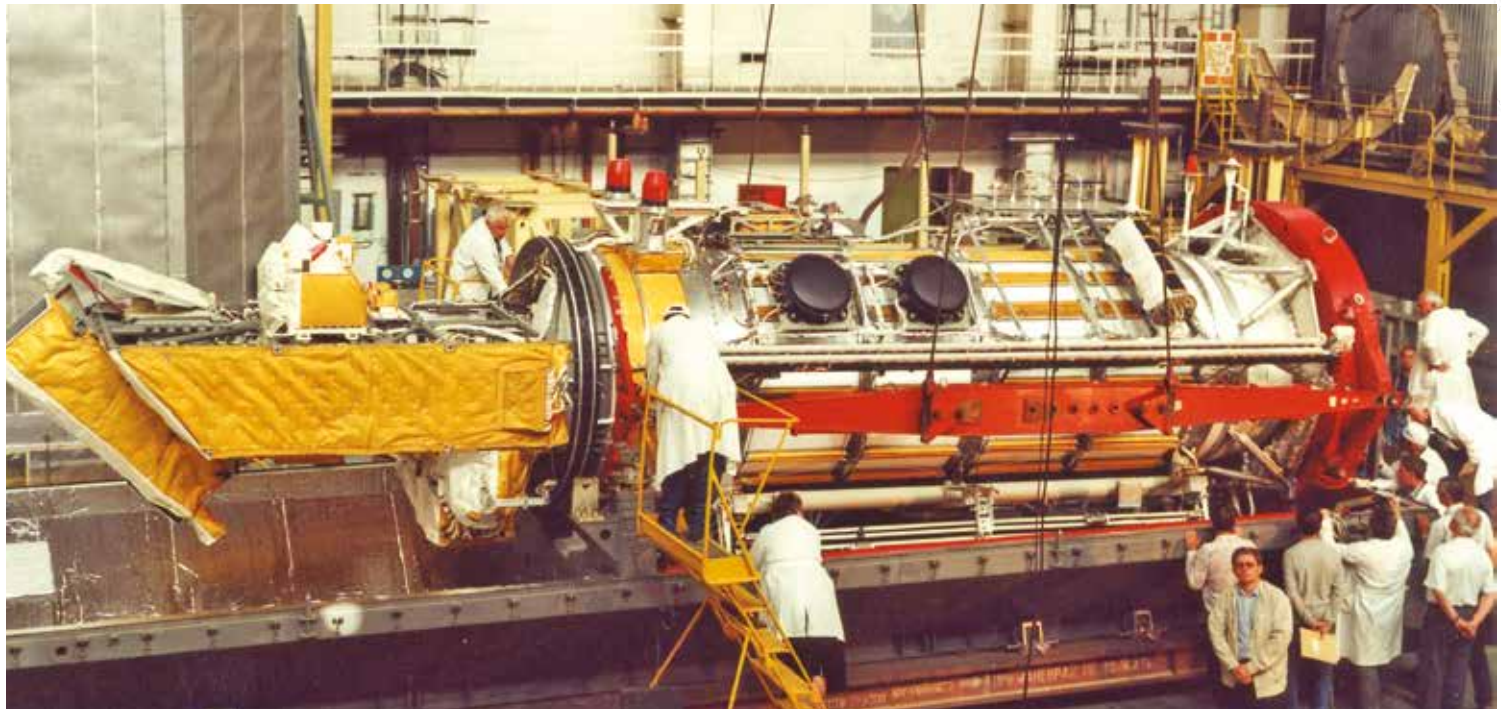


History Was Made
March 27, 1999

21 квітня 1999 року відбувся перший пуск українсько-російської ракети-носія «Дніпро», створеної на базі міжконтинентальної балістичної ракети РС-20 (SS-18, «Сатана»)

**April 21, 1999.
The first launch of Ukrainian-Russian Dnipro LV on the basis of SS-18 ICBM «SATAN» has been performed on April 21, 1999**





17 липня 1999 року українською ракетою-носієм «Зеніт-2» з космодрому Байконур виведено на орбіту українсько-російський космічний апарат «Океан-О»

July 17, 1999. The Ocean-O spacecraft, jointly developed by Ukraine and Russia, was put on orbit from the Baikonur cosmodrome by Ukrainian Zenit-2 launch vehicle



Головний конструктор КА «Океан-О» В.Й. Драновський та співголова Міждержавної комісії В.Г. Комаров перед запуском

Chief designer of the «Ocean-O» spacecraft V.Y. Dranovskyi and Co-Chair of the Intergovernmental Committee V.G. Komarov before the launch

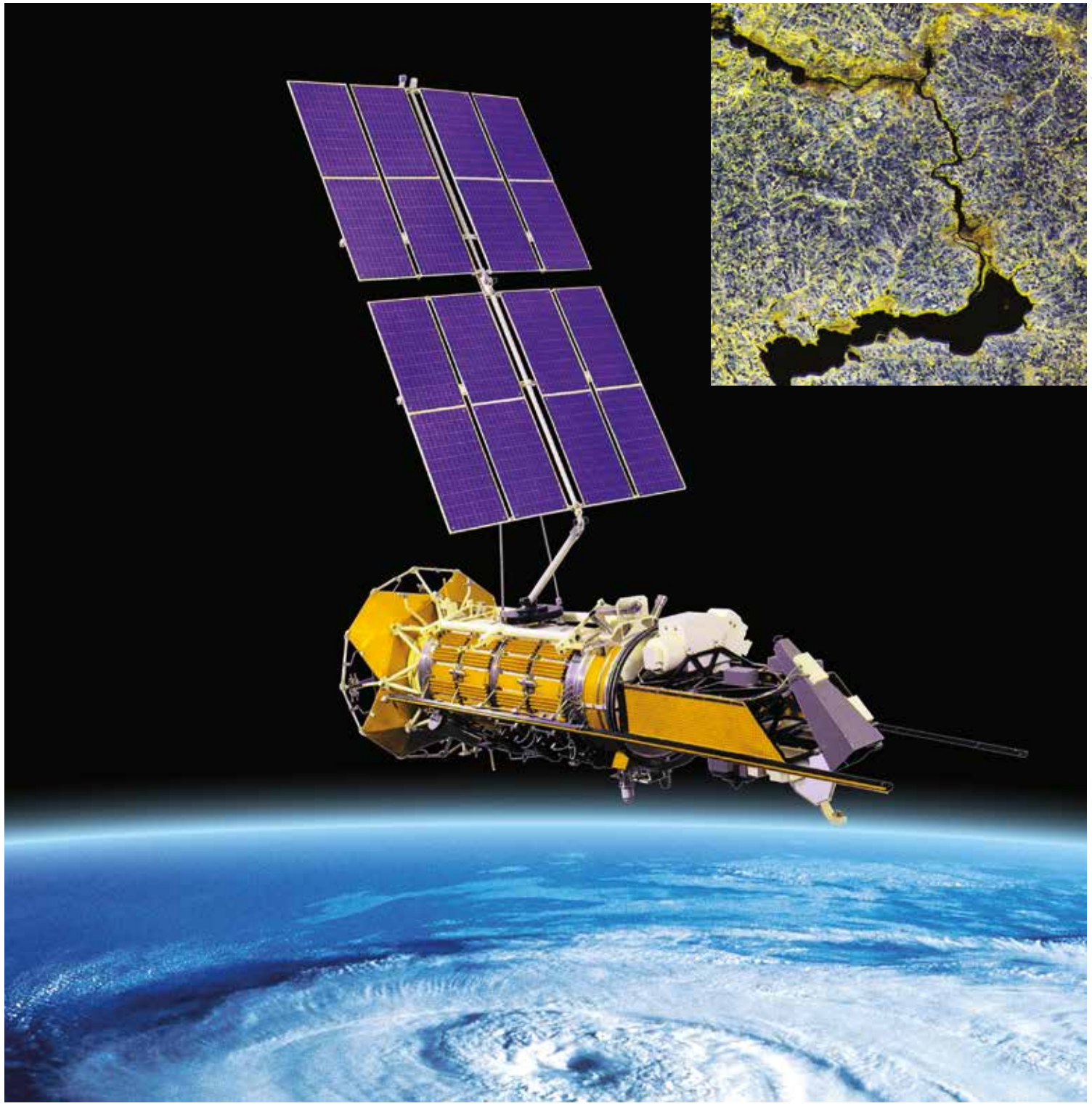






Учасники запуску КА «Океан-О» на космодромі Байконур

Participants of the launching of the «Ocean-O» spacecraft at the Baikonur cosmodrome



Космічний апарат «Океан-О» – супутник дистанційного зондування поверхні Землі та Світового океану

The Ocean-O spacecraft developed for the Earth and Ocean surface observation

Під час переговорів в НКАУ з делегацією ЄКА, травень 2001 року

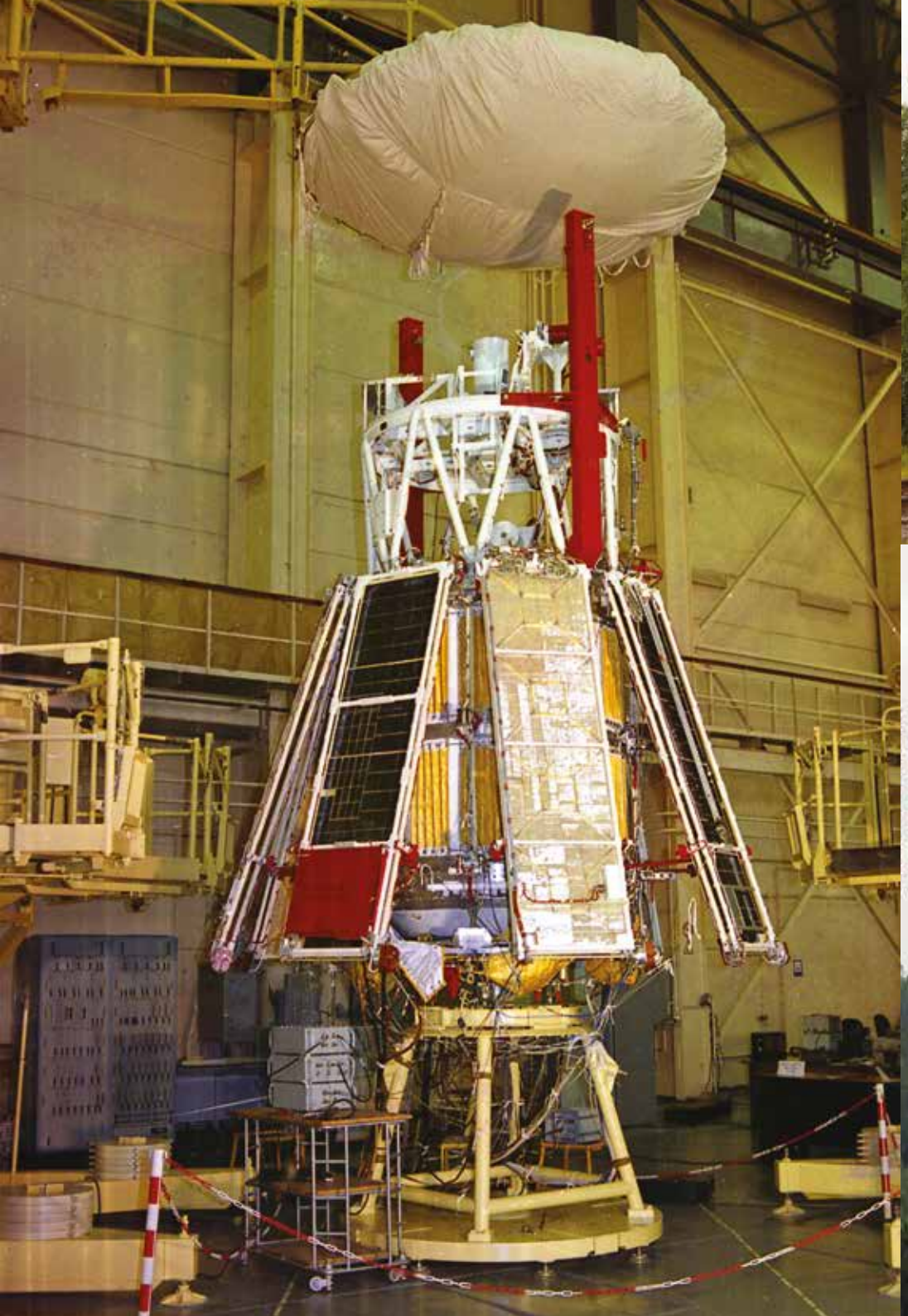
Consultations at the NSAU premises with ESA delegation, May 2001





Українська делегація під час переговорів в Ізраїлі, червень 2001 року

Ukrainian delegation during consultations in Israel, June 2001





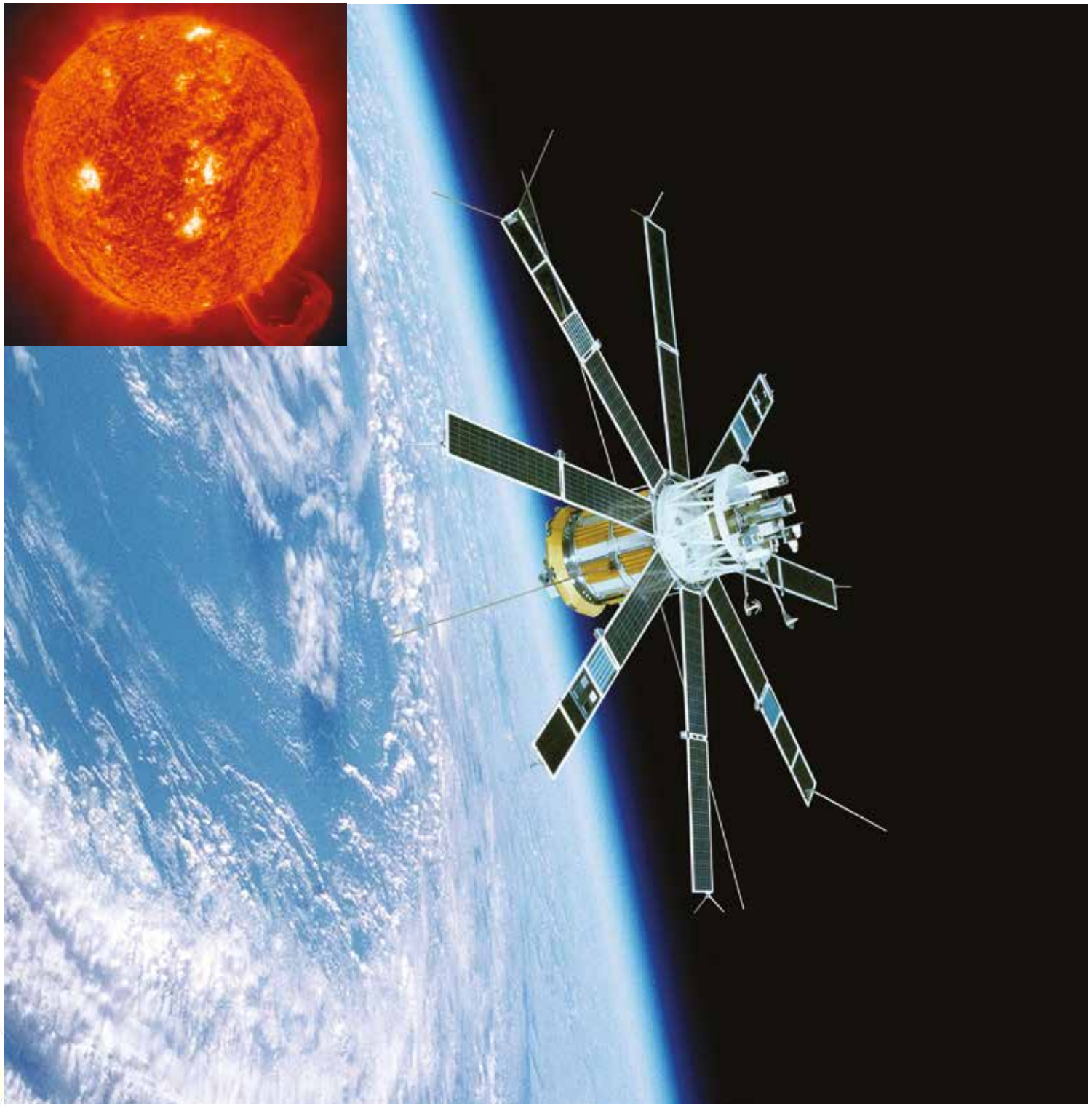
31 липня 2001 року українською ракетою-носієм «Циклон-3» виведено на орбіту космічний апарат АУОС-СМ-КФ, призначений для дослідження Сонця

July 31, 2001. The AUOS-SM-KF spacecraft, designed for exploration of the Sun, was put on orbit by Ukrainian launch vehicle Cyclone-3



Космічний апарат АУОС-СМ-КФ – призначений для дослідження Сонця

The AUOS-SM-KF spacecraft designed for exploration of the Sun









В серпні 2001 року, в дні відзначення 10-ї річниці Незалежності України, в Києві пройшла масштабна виставка досягнень космічної галузі «Космічні технології – на службу суспільству»

The large-scale exhibition of space industry achievements «Space Technologies – in service of society» was held in Kyiv in August, 2001, on the 10th Anniversary of the Independence of Ukraine





Керівництво НКАУ на чолі
з Генеральним директором
О.О. Негодою на переговорах в
Російському космічному агентстві
у Москві, лютий 2002 року

Delegation of the NSAU managers,
headed by the Director-General
O. Negoda, during the consultations
at the Space Agency of the Russian
Federation in Moscow, February 2002





О.О. Негода з Президентом
Національної академії наук України
Борисом Євгеновичем Патоном

Oleksandr Negoda with the President
of the National Academy of Sciences
of Ukraine Borys Paton



11 квітня 2002 року відбувся Перший з'їзд Аерокосмічного товариства України, яке стало правонаступником Федерації космонавтики України. Президентом Аерокосмічного товариства України обрано льотчика-космонавта В.М. Жолобова

The first session of the Aerospace Society of Ukraine, the legal successor of the Federation of Cosmonautics of Ukraine was held on April 11, 2002. The pilot-cosmonaut V. Zholobov was elected the President of the Aerospace Society of Ukraine





1.3. 2003-2007 роки

2003-2007

21 жовтня 2003 року в ході офіційного візиту Президента України Л.Д. Кучми в Бразилію підписано Угоду про довгострокове співробітництво щодо використання української ракети-носія «Циклон-4» на бразильському космодромі Алкантара

October 21, 2003. During the official visit of the President of Ukraine Leonid Kuchma to Brazil the Agreement on the long-term cooperation in utilization of Ukrainian launch vehicle Cyclone-4 at Brazilian Alcantara Spaceport was signed





Презентація в КБ «Південне» проекта «Циклон-4» керівництву Бразильського космічного агентства, 2004 год

Presentation of the Cyclone-4 project by Yuzhnoye SDO to the top-managers of Brazilian Space Agency, 2004



16 січня 2004 року
у Москві підписано Угоду
про співробітництво за
проектом «Наземний старт»

Agreement on cooperation
under the Land Launch
project signed in Moscow
on January 16, 2004



Міжнародний семінар
«Співпраця України і Європи у
сфері космічних досліджень»,
м. Київ, 29-30 січня 2004 року

International Workshop
«Cooperation between Ukraine
and Europe in Space Research»,
Kyiv, January 29-30, 2004

Керівники робочої групи «Україна-ЄС» з космічних досліджень та мирного використання космосу Е. Кузнєцов та Х. Бішофф. Київ, 30 січня 2004 року

Leaders of the working group «Ukraine-EU» on space research and peaceful use of outer space E. Kuznetsov and H. Bischoff. Kyiv, January 30, 2004





На 47 сесії Комітету ООН з використання космічного простору в мирних цілях. Австрія, Відень, червень 2004 року

47 session of the UN Committee on Peaceful Use of Outer Space. Austria, Vienna, June 2004



Генеральний директор НКАУ О.О. Негода зі своїми заступниками С.О. Бауліним, Е.І. Кузнєцовим, С.С. Зеленюком, квітень 2004 року

Director General of NSAU – O. Negoda with his Deputy S. Baulin, E. Kuznetsov, S. Zelenyuk, April 2004



Мікросупутник «Мікрон» та КА «Січ-1М» в монтажно-випробувальному корпусі космодрому Плесецьк

Micron microsatellite and Sich-1M SC at the integration and test facility on Plesetsk Spaceport

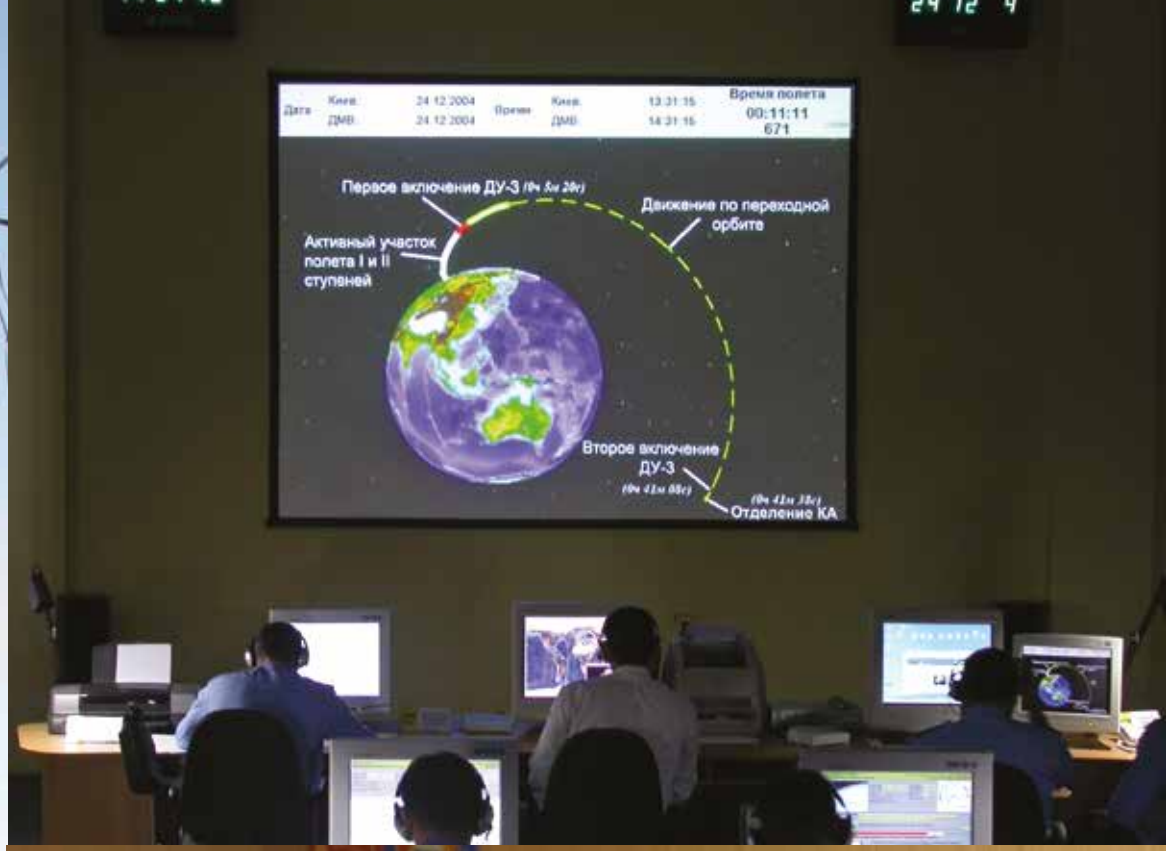


Українські фахівці поряд з ракетою-носієм «Циклон-3» з КА «Січ-1М» та мікросупутником «Мікрон»

Ukrainian specialists by the Cyclone-3 LV with Sich-1M SC and Micron microsatellite onboard

24 грудня 2004 року виведено в космос супутник дистанційного зондування Землі «Січ-1М» та перший український мікро-супутник «Мікрон»

December 24, 2004. The Sich-1M Earth Remote Sensing spacecraft and the first Ukrainian micro-satellite Micron have been injected into orbit







На космодромі Плесецьк перед стартом ракети-носія «Циклон-3»: Ю.С. Алексєєв, І.І. Олійник, С.О. Баулін, В.Г. Комаров, С.М. Конюхов

Before the launch of the Cyclone-3 launch vehicle at the Plesetsk Spaceport: Y. Alekseyev, I. Oliynyk, S. Baulin, V. Komarov, S. Konyukhov

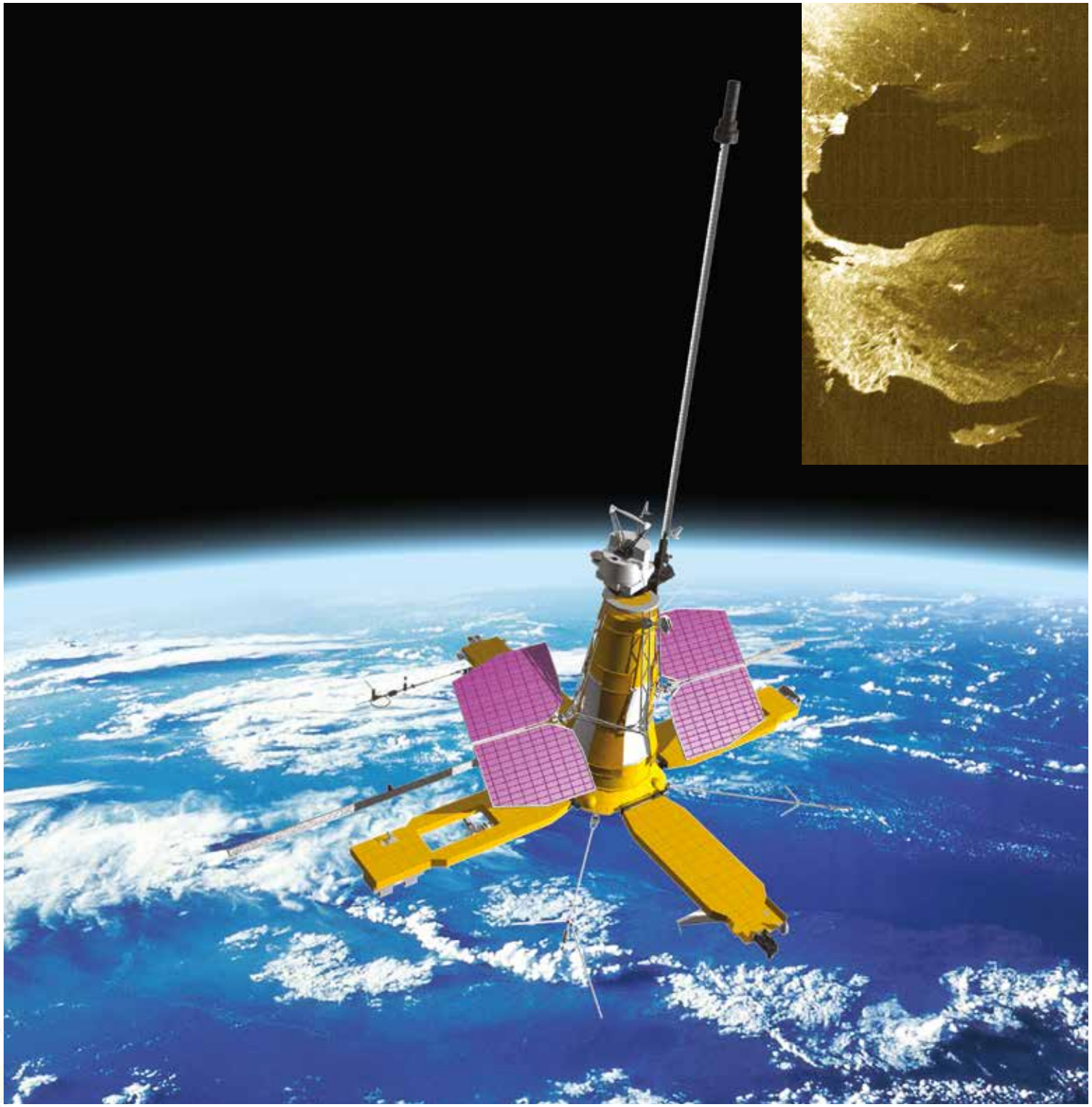


Після запуску на орбіту українського супутника «Січ-1М». Євпаторійський космічний центр, грудень 2004 р.

After the injection of Ukrainian Sich-1M SC into orbit. Yevpatoria Space Center, December 2004

Космічний апарат «Січ-1М» –
супутник дистанційного зондування Землі

The Sich-1M spacecraft designed
for the Earth remote sensing





Космічний апарат «Мікрон» – перший український мікросупутник спостереження Землі

The Micron spacecraft. The first Ukrainian micro-satellite designed for the Earth Observation

2-3 червня 2005 року під час візиту Президента Республіки Індія Абдула Калами в Україну підписано Рамкову угоду між Кабінетом Міністрів України й Урядом Республіки Індія про співробітництво у використанні космічного простору в мирних цілях

June 2-3, 2005. The framework agreement between the Cabinet of Ministers of Ukraine and the Government of the Republic of India, on cooperation in the peaceful use of the outer space was signed during the visit of the President of the Republic of India, Abdul Kalam, to Ukraine







25 липня 2005 року Указом Президента України Генеральним директором НКАУ призначений Юрій Сергійович Алексєєв

July 25, 2005. Yuriy Alekseyev was appointed to the position of the NSAU Director-General by the Decree of the President of Ukraine

У листопаді 2006 року вперше в Україні проведений Міжнародний симпозіум ООН з космічного права

The UN International Space Law Workshop was held in Ukraine for the first time in November, 2006







Відвідування учасниками Міжнародного симпозіуму ООН з космічного права КБ «Південне» та Південмашзаводу

Participants of the UN International Space Law Workshop during the visit to the Yuzhnoye Design Office and the Yuzhmash Machine-Building Plant



Відвідування учасниками Міжнародного симпозіуму ООН з космічного права Житомирського музею космонавтики ім. С.П. Корольова

Participants of the UN International Space Law Workshop paid a visit to Zhytomyr Museum of Cosmonautics named after S. Korolyov

В січні 2007 року в Україні пройшли урочисті заходи, присвячені 100-річчю від дня народження засновника практичної космонавтики С.П. Корольова

The solemn events dedicated to the 100th Anniversary of the founder of practical cosmonautics S. Korolyov were held in Ukraine in January, 2007



Виступ льотчика-космонавта П.Р. Поповича на відкритті пам'ятника С.П. Корольову в м. Києві, 18 січня 2007 р.

Pilot-cosmonaut P. Popovych gives a speech during the unveiling of the monument to S. Korolyov in Kyiv on January 18, 2007

Виступ Б.Є. Патона на урочистому засіданні у Києві, присвяченого 100-річчю від дня народження С.П. Корольова, січень 2007 р.

Speech of B. Paton on the ceremonial session dedicated to the 100th birthday anniversary of S. Korolyov, January 2007, Kyiv

Донька С.П. Корольова Наталя Сергіївна з родиною біля пам'ятника батьку у Житомирі

Daughter of S. Korolyov – Natalia, with her family, near the monument to her father in Zhytomyr

15-річчя Національного космічного агентства України, 28 лютого 2007 року

15th anniversary of the National Space Agency of Ukraine, February 28, 2007







Ветерани НКАУ –
зустріч на 15-річчі агентства

Veterans of NSAU – a meeting on
the 15th anniversary of the Agency

17 квітня 2007 року з космодрому Байконур здійснено пуск ракети-носія «Дніпро» з першим єгипетським супутником «ЄгіптСат-1», створеним в Україні

April 17, 2007. The first Egyptian satellite Egyptsat-1 produced in Ukraine was launched from the Baikonur Cosmodrome on board the Dnipro launch vehicle











Перший сеанс зв'язку з супутником «ЄгиптСат-1» з Центру управління польотами, розташованого поблизу Євпаторії в Криму

The first communication session with the Egyptsat-1 satellite from the Mission Control Center, located near Yevpatoriya, Crimea

Космічний апарат «ЄгіптСат-1» –
супутник дистанційного зондування Землі
виготовлено в Україні на замовлення Єгипту

The Egyptsat-1 spacecraft designed
for the Earth remote sensing, produced
in Ukraine under order of Egypt





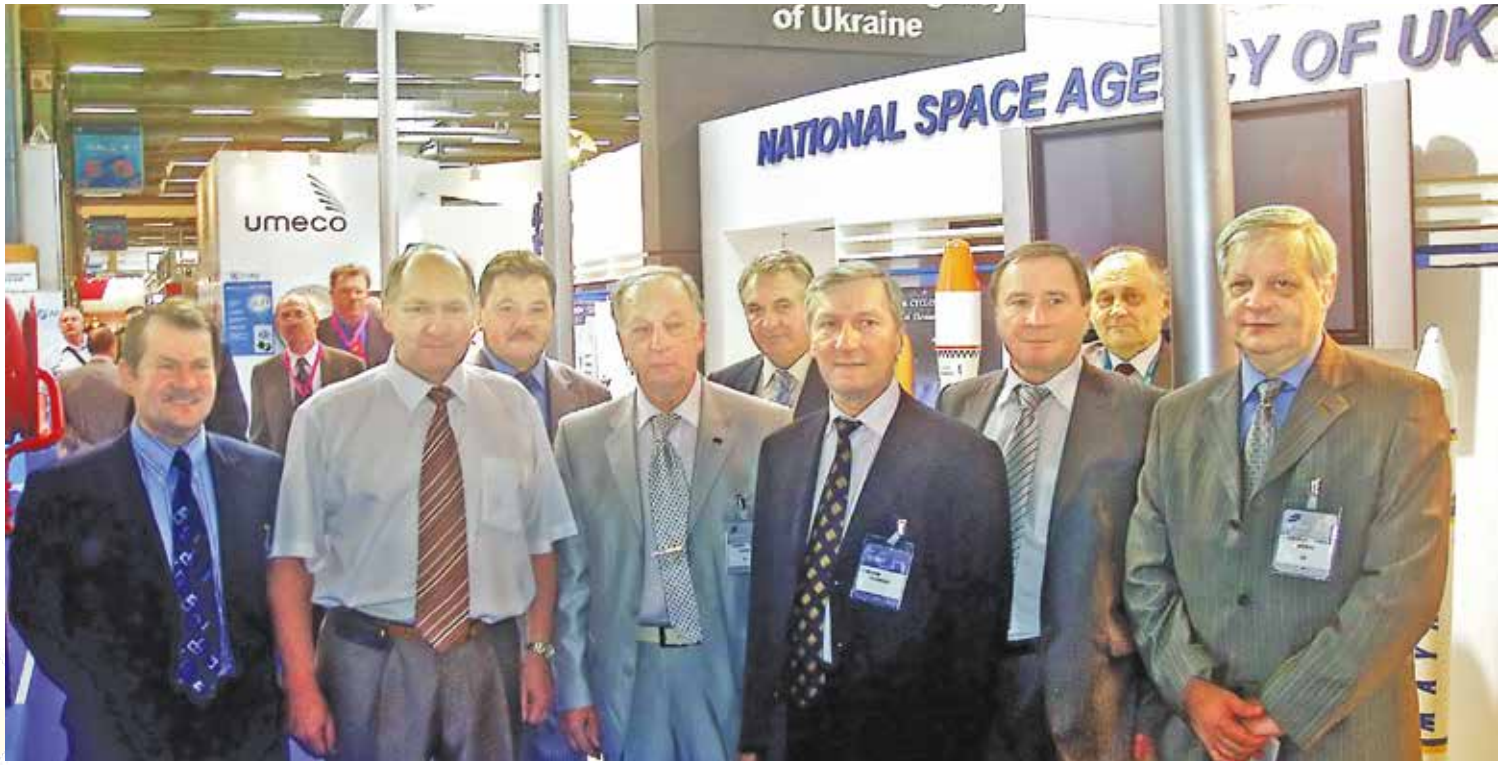
Каїр із космосу.
Знімок з КА «ЄгиптСат-1»

Cairo from space.
Snapshot by EgyptSat-1 SC

21 червня 2007 року під час роботи Міжнародного аерокосмічного салону «Ле Бурже-2007» підписано Рамкову угоду між НКАУ та Національним центром космічних досліджень Франції (CNES) щодо співробітництва у сфері космічної діяльності

June 21, 2007. The framework agreement on cooperation in space activities between the National Space Agency of Ukraine (NSAU) and the Center of National Exploration of Space (CNES), France, was signed during the Le Bourgeu-2007 International Aerospace Salon





1.4. 2008-2012 роки

2008-2012



25 січня 2008 року.
У Парижі підписано Угоду між Урядом України та Європейським космічним агентством про співробітництво у використанні космічного простору в мирних цілях

January 25, 2008, Paris.
The Government of Ukraine and the European Space Agency (ESA) signed the agreement on cooperation in peaceful use of the outer space

31 березня 2008 року у Києві в рамках офіційного візиту до України Президента Сполучених Штатів Америки Джорджа Буша підписано Рамкову угоду між Урядом України й Урядом Сполучених Штатів Америки про співробітництво у дослідженні та використанні космічного простору в мирних цілях

March 31, 2008.
During the official visit of the President of the USA George Bush to Ukraine, the Government of Ukraine and the Government of the USA signed the framework agreement on cooperation in the exploration and peaceful use of the outer space







22 квітня 2008 року у Києві відбулась офіційна церемонія відкриття проекту Twinning «Прискорення українсько-європейського співробітництва в космічній галузі», започаткованого для зближення України та Європейського Союзу в космічній сфері

**April 22, 2008, Kyiv.
The official inauguration
of the Acceleration of the Ukrainian-
European Space Cooperation
Twinning Project, launched in
order to enhance space cooperation
between Ukraine and the EU**



Перша зустріч керівництва
проекту Twinning в НКАУ.
В центрі – постійний радник
проекту А. Мусін-Пушкін

The first meeting of the Twinning project
management in NSAU.
In the center – A. Moussine-Pouchkine –
Resident Twinning Adviser



28 квітня 2008 року з космодрому Байконур відбувся перший пуск модернізованої ракети-носія «Зеніт-3SLБ» за програмою «Наземний старт»

April 28, 2008. The first launch of modernized Zenit-3SLB launch vehicle from the Baikonur Cosmodrome within the Land Launch project







Загальнодержавна космічна програма України, прийнята 30 вересня 2008 р. Верховною Радою України – план дій до 2012 року

The State Space Program of Ukraine, approved by the Parliament of Ukraine on the 30th of September, 2008, is the space industry's operational plan for the period ending in 2012

На трибуні Верховної Ради України доповідач від НКАУ Е.І. Кузнєцов

The NSAU spokesman, E. Kuznietsov, delivers report to the Parliament of Ukraine

Учасники колегії НКАУ біля пам'ятника М.К. Янгелю в Дніпропетровську

Participants of the SSAU Board meeting at the monument to M. Yangel in Dnipropetrovsk

30 січня 2009 року з космодрому Плесецьк ракетою-носієм «Циклон-3» запущено космічний апарат «Коронас-Фотон», на борту якого було встановлено унікальний український супутниковий телескоп електронів та протонів «СТЕП-Ф»

January 30, 2009. Launching of the Koronas-Photon spacecraft with a unique satellite based Step-F telescope of electrons and photons installed onboard the Cyclon-3 LV









Для комплексного дослідження Сонця та впливу сонячної активності на електромагнітну та радіаційну обстановку довкола Землі українські учасники міжнародного проекту «Коронас-Фотон» розробили супутниковий телескоп електронів і протонів «СТЕП-Ф» (Харківський національний університет ім. В.Н. Каразіна)

The satellite-based electron and proton telescope was developed by Kharkiv National University – Ukrainian participant of the Coronas-Photon international project – for comprehensive research of the Sun and exploration of solar weather influence on the electromagnetic and radiation environment of the Earth



Керівництво НКАУ та Громадської колегії НКАУ, грудень 2008 р.

NSAU administration and NSAU Public board, December 2008





Засідання українсько-російської Підкомісії з питань співробітництва в галузі космічної промисловості, м. Москва, 10 червня 2009 року

The meeting of Ukrainian-Russian Subcommittee on cooperation in space industry area, Moscow, June 10, 2009

11 лютого 2009 року Розпорядженням Кабінету міністрів України Генеральним директором НКАУ призначений Олександр Олексійович Зінченко

February 11, 2009. Oleksandr O. Zinchenko was appointed to the position of the NSAU Director-General by the Regulation of the Cabinet of Ministers of Ukraine



Обговорення питань співробітництва з Генеральним директором Європейського космічного агентства Жан-Жаком Дорденом. Міжнародний авіакосмічний салон в Ле Бурже, 15 червня 2009 року

Discussions on cooperation areas with the Director General of ESA, Jean-Jacques Dordain. International Paris Air show in Le Bourget, June 15, 2009

Переговори з Головою Виконавчої ради Німецького аерокосмічного агентства (DLR) Йоханом-Дітріхом Вьорнером. Міжнародний авіакосмічний салон в Ле Бурже, 15 червня 2009 року

Consultations with the Chairman of the Executive Board of the German Aerospace Center (DLR) Johann-Dietrich Worner. International Paris Air Show in Le Bourget, June 15, 2009





Генеральний директор ЄКА Ж.-Ж. Дорден, керівник Німецького аерокосмічного центру DLR Й.-Д. Вернер, заступник Генерального директора НКАУ Е.І. Кузнєцов на відкритті бізнес-інкубатору ЄКА з трансферу космічних технологій. ФРН, Оберпфафенхофен, 3 серпня 2009 року

ESA Director General Jean-Jacques Dordain, Administrator of German Aerospace Center (DLR) J.-D. Woerner, Deputy Director General of NSAU E. Kuznetsov at the opening of ESA Business Incubator on transfer of space technology. Germany, Oberpfaffenhofen, August 3, 2009



Підписання «Плану заходів щодо реалізації напрямків перспективного співробітництва підприємств і організацій України та Республіки Білорусь з реалізації Рамкової угоди між Кабінетом Міністрів України та Урядом Республіки Білорусь про співробітництво в області дослідження і використання космічного простору в мирних цілях», м. Мінськ, 4 вересня 2009 року

Signing of the Action Plan on the perspective cooperation areas within the Framework Agreement on cooperation in the exploration and peaceful use of outer space between the Governments of Ukraine and the Republic of Belarus. Minsk, September 4, 2009



Указом Президента України № 979/2009 від 30 листопада 2009 року колективу фахівців космічної галузі за створення триступеневої ракети-носія «Зеніт-3SL» присуджено Державну премію України в галузі науки і техніки 2009 року

Under Decree of the President of Ukraine 979/2009 dated November 30, 2009 group of space industry specialists was awarded with the State Prize of Ukraine in Science and Technology 2009 for development of three-stage launch vehicle «Zenit-3SL»

17 березня 2010 року Розпорядженням Кабінету міністрів України Генеральним директором НКАУ знову призначений Юрій Сергійович Алексєєв

March 17, 2010. Yuriy Alekseyev was appointed to the position of the NSAU Director-General again by the Regulation of the Cabinet Ministers of Ukraine



В березні 2010 року завершився дворічний спільний проект Європейського союзу та України «Твіннінг-Спейс» «Прискорення українсько-європейського співробітництва в космічній сфері»

March, 2010. The two-year joint project of the European Union and Ukraine Twinning-Space «Ukrainian Space Cooperation with the E.U.» has come to an end





13 травня 2010 року у Києві підписано Угоду між Державним підприємством «Укркосмос» та канадською компанією «Макдональд Детвіллер енд Ассошіейтес» (МДА) щодо створення Національної супутникової системи зв'язку України

May 13, 2010. Signing of the Agreement between «Ukrkosmos» State Enterprise and Canadian Company «MacDonald Detviller and Associates» (MDA) on Development of the National Satellite Communication System of Ukraine



2 вересня 2010 року у Пекіні відбулося обговорення і підписання Програми українсько-китайського співробітництва в галузі дослідження і використання космічного простору в мирних цілях на 2011–2015 роки

September 2, 2010.
The Ukraine-China Cooperation Program in the Exploration and Peaceful Use of Outer Space for 2011-2015 has been discussed and signed in Beijing

В квітні 2011 року в Україні пройшли урочистості, присвячені 50-річчю польоту в космос Ю.О. Гагаріна та 90-річчю від дня народження льотчика-космонавта Г.Т. Берегового

April, 2011. Ceremonies held in Ukraine dedicated to the 50th Anniversary of the space flight of Y. Gagarin and 90th Anniversary of the pilot-cosmonaut G. Beregovyi



8 квітня 2011 року – відбулося спільне засідання Президії Національної академії наук України та Колегії Державного космічного агентства України

April 8, 2011. Joint meeting of the Presidium of the National Academy of Sciences of Ukraine and the Board of the State Space Agency of Ukraine



12 квітня 2011 року в Національному технічному університеті України «КПІ» пройшли урочистості, присвячені 50-річчю польоту в космос Ю.О. Гагаріна та 90-річчю від дня народження льотчика-космонавта Г.Т. Берегового

April 12, 2011. Ceremonies dedicated to the 50th Anniversary of Y. Gagarin's space flight and the 90th Anniversary of the pilot-cosmonaut G. Beregovyi at the KPI National Technical University of Ukraine



16 квітня 2011 року в м. Єнакієво Донецької області пройшли урочистості, присвячені 90-річчю від дня народження двічі Героя Радянського Союзу, льотчика-космонавта Георгія Тимофійовича Берегового



April 16, 2011. Ceremonies dedicated to the 90th Anniversary of the twice-awarded Hero of the Soviet Union, pilot-cosmonaut Georgiy T. Beregovyi in Yenakiyevo, Donetsk region

17 серпня 2011 року, напередодні 20-річчя Незалежності України, з пускової бази Ясний ракетою-носієм «Дніпро» здійснено запуск українського супутника дистанційного зондування Землі «Січ-2»

The launch of Ukrainian Earth Remote Sensing satellite Sich-2 has been successfully conducted onboard Dnipro launch vehicle from the Yasnyi launching pad the day before the 20th Anniversary of the Independence of Ukraine



КА «Січ-2» в чистій кімнаті на Південмаші

Sich-2 SC in the clean room of Yuzhmash PA



Учасники запуску КА «Січ-2». Ясний, 17 серпня 2011 року

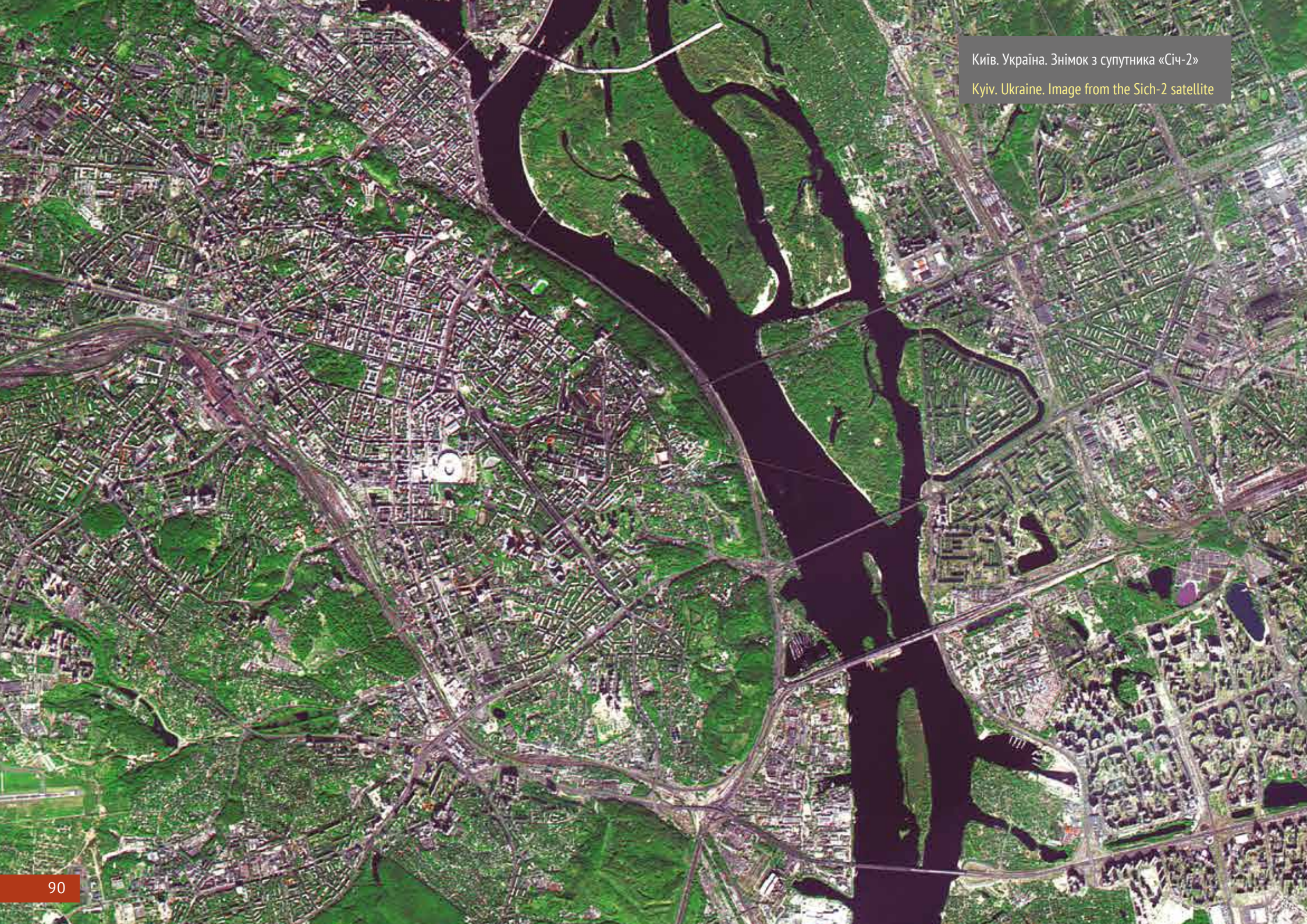
Participants of the Sich-2 SC launch. Yasny launch base. August 17, 2011





Космічний апарат «Січ-2» – супутник дистанційного зондування Землі

The Sich-2 spacecraft designed for the Earth remote sensing



Київ. Україна. Знімок з супутника «Січ-2»

Kyiv. Ukraine. Image from the Sich-2 satellite



В жовтні 2011 року в Україні пройшли урочистості з нагоди 100-річчя від дня народження видатного головного конструктора ракетно-космічної техніки Михайла Кузьмича Янгеля

October, 2011. Ceremonies on occasion of the 100th Anniversary of the outstanding General Designer of the rocket-space technology Mykhailo K. Yangel held in Ukraine



13 жовтня 2011 року в Національному технічному університеті України «КПІ» відбулися наукові читання, присвячені 100-річчю від дня народження видатного головного конструктора ракетно-космічної техніки, академіка Михайла Кузьмича Янгеля

October 13, 2011. The Scientific Readings dedicated to the 100th Anniversary of the eminent General Designer of the rocket-space technology, Academician Mykhailo K. Yangel at the KPI National Technical University of Ukraine



19 жовтня 2011 року – відбулася ювілейна сесія загальних зборів Національної академії наук України за участю Державного космічного агентства України та КБ «Південне» ім. М.К. Янгеля

October 19, 2011. Anniversary session of the General Assembly of the National Academy of Sciences of Ukraine under participation of the State Space Agency of Ukraine and Yuzhnoye SDO





25 жовтня 2011 року в Дніпропетровську пройшли урочистості з нагоди 100-річчя від дня народження видатного вченого і конструктора в галузі ракетно-космічної техніки, засновника і першого Головного конструктора КБ «Південне» Михайла Кузьмича Янгеля

October 25, 2011. Ceremonies on the 100th Anniversary of the famous scientist and designer in the field of the rocket-space technology, founder and the first General Designer of «Yuzhnoye» Design Office – Mykhailo Yangel, Dnipropetrovsk



Генеральний конструктор-Генеральний директор КБ «Південне» О.В. Дегтярев і Генеральний директор Південного машинобудівного заводу В.А. Щеголь покладають квіти до пам'ятника М.К. Янгелю, 25 жовтня 2011 року

General Designer-General Director of Yuzhnoye SDO V. Degtyarev and Director General of Yuzhmash PA V. Schegol lay flowers in front of the monument to M. Yangel. October 25, 2011


esa
LARES
vega
esa


esa
esa

13 лютого 2012 року
з космодрому Куру у Французькій Гвіані відбувся перший пуск нової європейської ракети-носія «Вега» з маршовим двигуном верхнього ступеня української розробки та виготовлення

February 13, 2012. First launch of the new European Vega launch vehicle with Ukrainian design cruise engine of the upstage executed from the Kourou spaceport in French Guiana



29 лютого 2012 року виповнилося 20 років Державному космічному агентству України

Febraury 29, 2012. 20th Anniversary of the State Space Agency of Ukraine



Спільна прес-конференція першого Генерального директора НКАУ В.П. Горбуліна та Голови ДКАУ Ю.С. Алексєєва

Joint press-conference of the first Director-General of NSAU – V. Gorbulin and the SSAU Head Y. Alekseyev



Урочисте зібрання працівників ДКАУ

Ceremonial meeting of the SSAU employees

1.5. 2013-2017 роки
2013-2017



21 квітня 2013 року з космодрому США Уоллопс відбувся перший демонстраційний пуск РН «Антарес»

April 21, 2013. The first demonstration launch of Antares launch vehicle was performed from the Wallops Flight Facility (USA)



Делегація КБ «Південне» та ВО «Південмаш» в цеху складання РН «Антарес» на острові Уоллопс (США)

The delegation of Yuzhnoye SDO and Yuzhmash PA in the assembly facility of Antares LV on the Wallops Island (USA)

16-17 травня 2013 року у Києві відбулася перша багатонаціональна зустріч експертів з обговорення проекту Міжнародного кодексу поведінки в космосі

May 16-17, 2013.
The first multi-national expert meeting on discussion of the Draft International Code of Conduct in Outer Space Activities was held in Kyiv





Експозиція ДКАУ під час Відкритих консультацій з питань Міжнародного кодексу поведінки в космосі

SSAU display during the Open Consultations on the International Code of Conduct for Outer Space Activities



Експозиція космічної галузі України на 50-му Міжнародному авіаційно-космічному салоні «Ле Бурже», м. Париж, Франція, 16-21 червня 2013 року

The exhibition of space industry of Ukraine at the 50th International Paris Air Show «Le Bourget», Paris, France. June 16-21, 2013



Керівники ДКАУ і підприємств космічної галузі України на Міжнародному авіаційно-космічному салоні МАКС-2013, м. Жуковський, РФ, 27-30 серпня 2013 року

Administrators of SSAU and space industries of Ukraine at the International Aviation & Space Salon MAKS-2013, Zhukovsky, Russia. August 27-30, 2013

14 жовтня 2013 року у Києві відбулося відкриття проекту Twinning «Посилення інституційної спроможності ДКА України в реалізації європейських космічних програм у сфері супутникової навігації EGNOS/Galileo та дистанційного зондування Землі GMES»

October 14, 2013. The official kick-off of the Twinning project «Strengthening Institutional capacity of the State Space Agency of Ukraine in implementing the European space programs in the field of satellite navigation (EGNOS / Galileo) and remote sensing (GMES)» was held in Kyiv







10 квітня 2014 року Державному підприємству «Конструкторське бюро «Південне» ім. М.К. Янгеля» виповнилося 60 років

On April 10, 2014 Yuzhnoye SDO celebrated its 60th anniversary





Експозиція ДКАУ на Міжнародній аерокосмічній виставці «ILA Berlin Air Show 2014», м. Берлін, Німеччина, 20-25 травня 2014 року

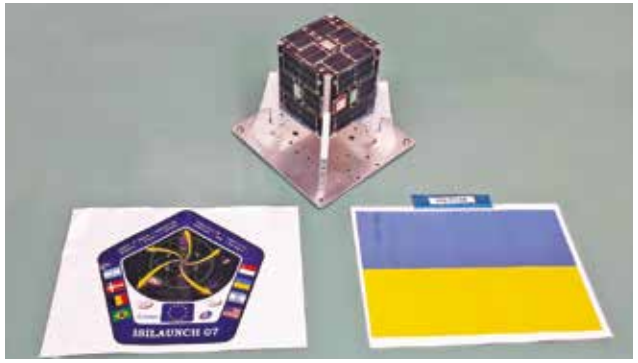
SSAU booth at the Berlin Air Show ILA-2014, Berlin, Germany, May 20-25, 2014

27 травня 2014 року за програмою «Морський старт» з плавучої платформи «Одісей» з екваторіальної частини Тихого океану в районі острова Різдва успішно стартувала ракета-носій «Зеніт-3SL» з європейським космічним апаратом EutelSat 3B масою 5967 кг

On May 27, 2014 Zenit-3SL LV was launched successfully within the Sea Launch program from a floating platform «Odyssey» from the equatorial Pacific near the Christmas Island with European EutelSat 3B spacecraft of 5967 kg onboard







19 червня 2014 року в рамках програми «Дніпро» з пускової бази «Ясний» (Оренбурзька область, РФ) відбувся пуск ракети-носія «Дніпро», яка вивела на орбіту 33 космічні апарати сімнадцяти країн-замовників, в тому числі український наносупутник «PolyITAN», який було виготовлено фахівцями НТУУ «КПІ»

On June 19, 2014 the launch of Dnipro LV was performed from Yasniy Launch Base (Orenburg region, Russian Federation) within the Dnipro Program injecting into orbit 33 spacecraft for seventeen ordering states, including Ukrainian PolyITAN nanosatellite developed by experts from NTU «KPI»



21 липня 2014 року Державному підприємству «Виробниче об'єднання Південний машинобудівний завод ім. О.М. Макарова» виповнилося 70 років

On July 21, 2014 Yuzhmash Production Association celebrated its 70th anniversary



8-12 вересня 2014 року в Ужгороді на території Інституту електронної фізики Національної академії наук України пройшла 14-та Українська конференція з космічних досліджень

On September 8-12, 2014 the 14th Ukrainian Space Research Conference was held In Uzhgorod at the Institute of Electron Physics of the National Academy of Sciences of Ukraine



24-28 вересня 2014 року у Києві на території Міжнародного виставкового центру пройшов IX Міжнародний авіакосмічний салон «Авіасвіт-XXI»

On September 24-28, 2014 the 9th International Aerospace Salon AVIASVIT-XXI was held at the International Exhibition Center in Kyiv



Презентація першого українського університетського наносупутника «PolyITAN-1» під час Міжнародного аерокосмічного форуму, м. Київ, 25 вересня 2014 року

Presentation of the first Ukrainian university nanosatellite «PolyITAN-1» during the International Aerospace Forum, Kyiv, September 25, 2014



6 листопада 2014 року в Києві відбулося спільне засідання НАН України та Міжнародної академії астронавтики

On November 6, 2014 the joint meeting of NAS of Ukraine and the International Academy of Astronautics was held in Kyiv

12 листопада 2014 р. посадочний модуль «Філи» здійснив першу в історії успішну посадку на ядро комети та виконав ряд наукових експериментів. Після виконання десятирічного перельоту космічного апарату «Розетта» з планети Земля до комети 67P/Чурюмова-Герасименко та висадки на її поверхню модуля «Філи» отримано видатні наукові результати:

- передано на Землю унікальні фотознімки високого розрізнення;
- виміряно фізичні властивості поверхні ядра комети;
- виконано хімічний аналіз порід на місці посадки.

November 12, 2014. The Philae landing module made a first in the history successful landing on the surface of the comet's core and performed a number of scientific experiments.
The outstanding scientific results have been achieved after fulfillment of a 10-year flight of Rosetta probe from Earth to the comet 67P/Churyumov-Gerasimenko and after landing of the Philae module on the comet's surface:

- unique high-resolution photo images transmitted to Earth;
- physical properties of the comet's core measured;
- chemical analysis of the rocks performed at the landing area.





Влітку 2014 р. міжпланетний зонд «Розетта» досяг комети 67P/Чурюмова-Герасименко

In the summer of 2014 the interplanetary probe "Rosetta" reached the comet 67P / Churyumov-Gerasimenko.



У 1969 р. співробітник Київського університету К.І. Чурюмов та аспірантка С.І. Герасименко, проводячи спостереження в обсерваторії Астрофізичного інституту ім. Фесенкова в горах поблизу Алма-Ати, відкрили періодичну комету, яку було зареєстровано в каталозі під номером 67P

In 1969 the researcher of Kyiv University – K. Churyumov, and a postgraduate student S. Gerasimenko discovered a variable comet during their work at the Fesenkov Astrophysical Institute observatory in the mountains near Almaty. The comet was registered in the catalog under the number 67P



Чурюмов Клим Іванович
19.02.1937 – 14.10.2016
Klym Churyumov



Герасименко Світлана Іванівна
23.02.1945
Svitlana Gerasimenko



К.І. Чурюмов з тривимірною моделлю комети Чурюмова-Герасименко

Klym Churyumov with a 3D model of the 67P/ Churyumov-Gerasimenko Comet

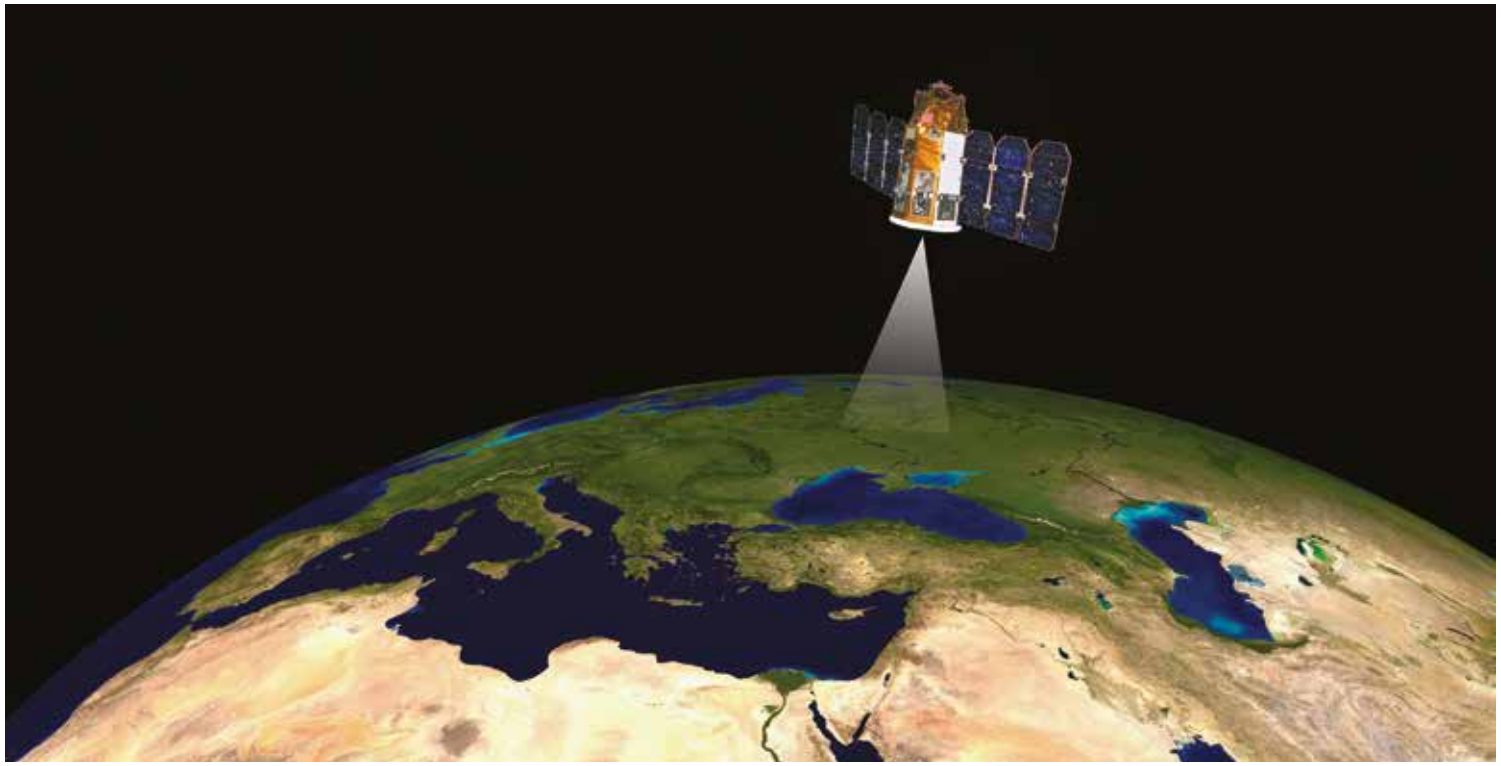


Професор Київського університету К.І. Чурюмов, Генеральний директор ЄКА Ж.-Ж. Дорден та науковий співробітник Інституту астрофізики АН Республіки Таджикистан С.І. Герасименко на космодромі Куру, 2 березня 2004 р.

Professor of Kyiv University – Klym Churyumov, General Director of the European Space Agency – Jean-Jacques Dordain and researcher of the Astrophysics Institute of the Academy of Sciences of the Republic of Tajikistan – Svitlana Gerasimenko at the Kourou Spaceport, March 2, 2004

В 2014 році забезпечено створення та функціонування наземної інфраструктури приймання інформації від іноземних супутників дистанційного зондування Землі (ДЗЗ)

In 2014 establishment and operation of the ground infrastructure for data reception from foreign earth remote sensing satellites was fulfilled



Проведені експериментальні випробування макету радіолокаційної станції з цифровою антенною решіткою

The experimental tests have been performed for the model of digital antenna array radar







26 січня 2015 року колективу ДКА України представлений новий Голова агентства – Олег Семенович Уруський

January 26, 2015. The new Chairman – Dr. Oleg S. Uruskyi was introduced at the State Space Agency of Ukraine

11 лютого 2015 року з космодрому Куру у Французькій Гвіані здійснено успішний пуск ракети-носія «Вега» з експериментальним багаторазовим космічним кораблем

February 11, 2015. Successful launch of Vega LV with experimental multiple-use spaceship onboard was performed from Kourou space port in French Guiana

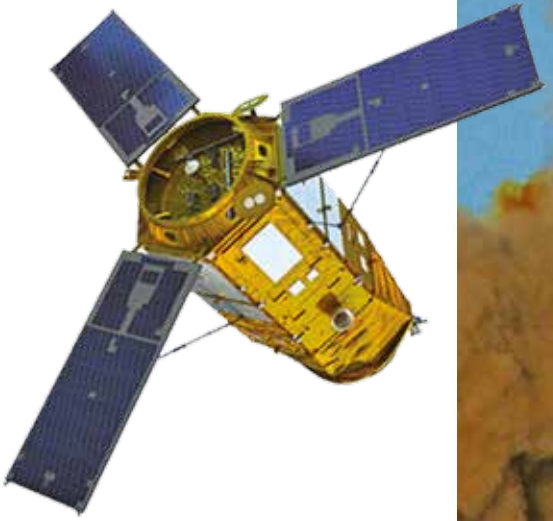
25 лютого 2015 року Голова ДКА України О.С. Уруський та Президент НАН України Б.Є. Патон підписали угоду «Про подальше поглиблення співробітництва у сфері наукових досліджень та використання космічного простору»

February 25, 2015. SSAU Chairman – O. Uruskyi and the President of NASU - Borys Paton signed the Agreement on «Further deepening of cooperation in research and use of outer space»



26 березня 2015 року з пускової бази «Ясний» здійснено успішний пуск ракети-носія «Дніпро» з корейським супутником дистанційного зондування Землі «KompSat-3A»

March 26, 2015. Successful launch of Dnipro LV with Korean remote sensing satellite KompSat-3A from Yasny launch base







20 квітня 2015 року в м. Варшава керівниками Державного космічного агентства України та Польського космічного агентства підписано Меморандум про взаєморозуміння у сфері дослідження та використання космічного простору в мирних цілях

April 20, 2015. The Memorandum of Understanding in the exploration and peaceful use of outer space was signed in Warsaw by the Heads of the State Space Agency of Ukraine and the Polish Space Agency



Відкриття 5-ї Міжнародної конференції «Космічні технології: сьогодення і майбутнє» в м. Дніпропетровську, 19 травня 2015 року

Opening of the 5th International Conference «Space Technology: Present and Future» in Dnipropetrovsk, May 19, 2015

В червні 2015 року підприємства космічної галузі України взяли участь у 51-му Міжнародному авіаційно-космічному салоні Paris Air Show в Ле-Бурже

June 2015. Enterprises of the space industry of Ukraine participated in the 51st International Aviation and Space Salon – Paris Air Show in Le Bourget





Робоча зустріч Голови ДКА О.С. Уруського з Генеральним директором Європейського космічного агентства Ж.-Ж. Дорденом, 16 червня 2015 року

Working meeting of the SSAU Chairman – Oleg Uruskyi with ESA Director General – Jean-Jacques Dordain, June 16, 2015



Робоча зустріч Голови ДКАУ О.С. Уруського із керівником Німецького аерокосмічного центру DLR Й.-Д. Вернером, 17 червня 2015 року

Meeting of SSAU Chairman Oleg Uruskyi with the Head of German Aerospace Center (DLR) – J.-D. Woerner, June 17, 2015



В серпні 2015 року в м. Одеса відбулася щорічна Українська конференція з космічних досліджень

August 2015. The annual Ukrainian Conference on Space Research in Odesa

26 серпня 2015 року до виконання обов'язків Голови ДКА України приступив Любомир Юрійович Сабадош

On 26 August, 2015 Mr. Lubomyr Sabadosh assumed the office of the Chairman of SSAU





Робоча зустріч української делегації з представниками компанії США Orbital ATK, 1 вересня 2015 року

Working meeting of Ukrainian delegation with representatives of the US Orbital-ATK Company, September 1, 2015



Українська делегація після переговорів у Раді Національної Безпеки США, 3 вересня 2015 року

Ukrainian delegation after consultations with US National Security Council, September 3, 2015



Українська делегація в Центрі космічних польотів НАСА на острові Уоллопс, 6 вересня 2015 року

Ukrainian delegation at the NASA Space Flight Center, Wallops Island, September 6, 2015

Експозиція КБ «Південне» ім. М.К. Янгеля на виставці «Зброя та безпека - 2015» у Міжнародному виставковому центрі в Києві, 22 вересня 2015 року

Display of Yuzhnoye SDO at the exhibition «Arms and Security - 2015» in the International Exhibition Center in Kyiv, September 22, 2015





Генеральний конструктор-Генеральний директор КБ «Південне» О.В. Дегтярев представив нові розробки підприємства у галузі безпеки і оборони, 22 вересня 2015 року

General Designer-General Director of Yuzhnoye SDO – O. Degtyarev presented new developments in the field of security and defense, September 22, 2015



Зустріч Голови ДКА України Любомира Сабадоша з Президентом Польського космічного агентства Мареком Банашкевичем, 7 жовтня 2015 року

Meeting of SSAU Chairman Lubomyr Sabadosh with the President of Polish Space Agency - Marek Banaszkiewicz, October 7, 2015



Під час візиту Президента України П.О. Порошенко до Казахстану обговорені питання щодо розширення двостороннього співробітництва у космічній сфері, 9 жовтня 2015 року

Extension of bilateral cooperation in space area discussed within the visit of the President of Ukraine Petro Poroshenko to Kazakhstan, October 9, 2015

19 листопада 2015 року в Києві відбулася робоча зустріч Голови ДКА України Любомира Сабадоша із заступником Адміністратора НАСА з питань пілотованих космічних операцій Вільямом Герстенмаєром

November 19, 2015. Working meeting of the SSAU Chairman Lubomyr Sabadosh with NASA Associate Administrator for the Human Exploration and Operations – Mr. William H. Gerstenmaier







Голова ДКА України Л. Сабадош і заступник Адміністратора НАСА В. Герстенмаєр

The SSAU Chairman Lubomyr Sabadosh and NASA Associate Administrator Mr. William H. Gerstenmaier





20 листопада 2015 року делегація НАСА відвідала провідні підприємства космічної галузі КБ «Південне» та ВО «Південмаш» у Дніпропетровську

November 20, 2015. NASA delegation visited leading enterprises of the space industry – Yuzhnoye SDO and Yuzhmash PA in Dnipropetrovsk

Представники НАСА ознайомилися з виробничим потенціалом та можливостями КБ «Південне» та ВО «Південмаш» щодо створення ракетно-космічної техніки

Representatives of NASA learned about the manufacture capacities and capabilities of Yuzhnoye SDO and Yuzhmash PA in rocket and space technology





3 грудня 2015 року з космодрому Куру у Французькій Гвіані відбувся успішний пуск європейської ракети-носія «Вега» з космічним апаратом LISA Pathfinder

December 3, 2015. Successful launch of European Vega launcher with the LISA Pathfinder spacecraft onboard from Kourou spaceport in French Guiana



11 грудня 2015 року з космодрому Байконур відбувся 10-й пуск за програмою «Наземний старт» ракети-носія «Зеніт-3SLБФ» з метеорологічним супутником «Електро-Л» №2

December 11, 2015. The 10th launch of Zenit-3SLBF LV within the Land Launch Program performed successfully from the Baikonur Cosmodrome with Elektro-L №2 meteorological satellite onboard







8-10 лютого 2016 року в Києві та Дніпропетровську відбулось засідання українсько-польської робочої групи з питань використання космічного простору

February 8-10, 2016. The meeting of Ukrainian-Polish Working Group on the use of outer space in Kyiv and Dnipropetrovsk



7 квітня 2016 року в Києві відбулося Третє засідання українсько-китайської Підкомісії з питань співробітництва в галузі космосу Комісії зі співробітництва між Урядом України та Урядом КНР

April 7, 2016, Kyiv. The third meeting of Ukrainian-Chinese Subcommittee on Space Cooperation of the Commission on Cooperation between the Government of Ukraine and the Government of China

24 травня 2016 року у Вашингтоні пройшло перше засідання двосторонньої робочої групи Україна-США з питань використання та дослідження космосу в мирних цілях

May 24, 2016, Washington D.C. The first meeting of bilateral Working Group Ukraine-USA on the exploration and peaceful use of outer space



1-4 червня 2016 року в Берліні пройшла Міжнародна аерокосмічна виставка ILA 2016 за участю підприємств космічної галузі України

1-4 June 2016, Berlin. International Air Show ILA 2016 under participation of Ukrainian space industries





30 червня 2016 року за участю Президентів України та Болгарії підписано угоду між ДКА України та Болгарською академією наук про співпрацю в рамках космічного експерименту «Іоносат-Мікро» на супутнику «Мікросат-М»

June 30, 2016. Signing of the Agreement under participation of the President of Ukraine and the President of Bulgaria between SSAU and Bulgarian Academy of Sciences on cooperation under the space experiment «Ionosat-Micro» onboard the «Mikrosat-M» satellite



З 22 по 27 серпня 2016 року в Одесі відбулася 16-та Українська конференція з космічних досліджень

August 22-27, 2016, Odesa. The 16th Ukrainian Conference on Space Research

12 вересня 2016 року виповнилося 110 років від дня народження О.М. Макарова – Генерального директора Південмашу у 1961-1986 роках

September 12, 2016. The 110 years since the birth of O. Makarov – Director General of Yuzhmash in 1961-1986



16 вересня 2016 року з космодрому Куру у Французькій Гвіані відбувся успішний пуск європейської ракети-носія «Вега» з перуанським супутником PeruSAT-1 та американськими космічними апаратами SkySat-4, 5, 6, 7

September 16, 2016 successful launch of European «Vega» LV from Kourou Space Center in French Guiana with Peruvian PeruSAT-1 satellite and US satellites SkySat-4, 5, 6, 7





19 вересня 2016 року колективу ДКА України представлений виконуючий обов'язки Голови агентства – Юрій Миколайович Радченко

September 19, 2016. Introduction to SSAU employees of the Acting Chairman – Yuriy Radchenko



11-14 жовтня 2016 року в Києві на території Міжнародного виставкового центру пройшов X Міжнародний авіакосмічний салон «Авіасвіт-XXI»

October 11-14, 2016, Kyiv. The International Exhibition Center hosted the X International Aerospace Salon «Aviasvit XXI»

5 жовтня 2016 року у дні відзначення Всесвітнього тижня космосу відбулася зустріч в.о. Голови ДКАУ Юрія Радченка та астронавта Європейського космічного агентства Клода Ніколье

October 5, 2016 during the days of World Space Week, Acting SSAU Chairman Yuriy Radchenko held a meeting with ESA Astronaut Claude Nikollier









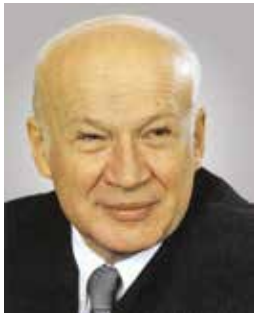
18 жовтня 2016 року з космодрому США Уоллопс відбувся успішний пуск модернізованої РН «Антарес» із транспортним космічним кораблем Cygnus

October 18, 2016. Successful launch of upgraded «Antares» LV from US Wallops Flight Facility with Cygnus cargo spaceship

5 грудня 2016 року з космодрому Куру у Французькій Гвіані успішно стартувала ракета-носій «Вега» з турецьким супутником Gokturk-1

December 5, 2016. Successful launch of «Vega» LV from Kourou Space Center in French Guiana with Turkish satellite Gokturk-1

1.6. Керівники Національного/Державного космічного агентства України в 1992-2016 роках
Administrators of the National/State Space Agency of Ukraine in 1992-2016



ГОРБУЛІН
Володимир Павлович
Генеральний директор НКАУ (1992 - 1994)

Volodymyr GORBULIN
Director General of NSAU (1992 - 1994)



НЕГОДА
Олександр Олексійович
Генеральний директор НКАУ (1995 - 2005)

Oleksandr NEGODA
Director General of NSAU (1995 - 2005)



АЛЕКСЄЄВ
Юрій Сергійович
Генеральний директор НКАУ (2005 - 2009)

Yuriy ALEKSEYEV
Director General of NSAU (2005 - 2009)



ЗІНЧЕНКО
Олександр Олексійович
Генеральний директор НКАУ (2009 - 2010)

Oleksandr ZINCHENKO
Director General of NSAU (2009 - 2010)

Перші заступники / First Deputies



Шмаров
Валерій Миколайович
Valeriy Shmarov
1992 – 1993



Комаров
Валерій Георгійович
Valeriy Komarov
1995 – 2009



Пясковський
Дмитро Владимирович
Dmytro Pyaskovskyi
2009 – 2010

Заступники / Deputies



Жалко-Титаренко
Андрій Валентинович
A. Zhalko-Tytarenko
1993 – 1995



Комаров
Валерій Георгійович
V. Komarov
1993 – 1995



Кузнєцов
Едуард Іванович
E. Kuznetsov
1995 – 2010



Жолобов
Віталий Михайлович
V. Zholobov
1996 - 1997



Литвинов
Валерій Аркадійович
V. Lytvynov
1997 – 1998



Зеленюк
Сергій Сергійович
S. Zelenyuk
1999 – 2007



АЛЕКСЄЄВ
Юрій Сергійович
Генеральний директор НКАУ (2010)
Голова ДКА України (2011 - 2014)

Yuriy ALEKSEYEV
Director General of NSAU (2010)
Chairman of SSAU (2011 - 2014)



УРУСЬКИЙ
Олег Семенович
Голова ДКА України (2015)

Oleg URUSKYI
Chairman of SSAU (2015)



САБАДОШ
Любомир Юрійович
Голова ДКА України (2015 - 2016)

Lubomyr SABADOSH
Chairman of SSAU (2015 - 2016)



РАДЧЕНКО
Юрій Миколайович
В.о. Голови ДКА України (2016 - по т.ч.)

Yuriy RADCHENKO
Acting Chairman of SSAU (2016 - present)

Перші заступники / First Deputies



Баулін
Сергій Олексійович
Sergiy Baulin
2010 – 2014



Капштик
Сергей Володимирович
Sergiy Kapshtyk
2015



Голуб
Олександр Юрійович
Oleksandr Golub
2015 – по т.ч. / present

Заступники / Deputies



Петренко
Олександр Васильович
O. Petrenko
2000 – 2003



Баулін
Сергій Олексійович
S. Baulin
2003 – 2009



Кривенко
Віктор Миколайович
V. Kryvenko
2009 – 2010



Засуха
Сергій Олексійович
S. Zasukha
2009 – 2014



Волощук
Ігор Вікторович
I. Voloschuk
2010 – 2011



Міхеєв
Володимир Сергійович
V. Mikheev
2015 – по т.ч. / present

Прапор України, що побував у космосі під час польоту Л.К. Каденюка. Зберігається у Державному космічному агентстві України

The flag of Ukraine that was in space during the mission of L. Kadenyuk is kept in the State Space Agency of Ukraine





II. УКРАЇНА КОСМІЧНА СЬОГОДНІ
SPACE UKRAINE AT PRESENT

2.1. Космічна галузь України
Space industry of Ukraine

Підприємства, що входять до сфери управління ДКАУ

The enterprises subordinated to SSAU

Станом на кінець 2016 року до сфери управління ДКАУ входило 24 суб`єкти господарювання: 16 державних підприємств, 3 акціонерні товариства та 5 бюджетних установ

By the end of 2016 SSAU administrated 24 economic entities: 16 state enterprises, 3 joint stock companies and 5 budget funded institutions

Державне космічне агентство України / ***State Space Agency of Ukraine***

Державні підприємства / *State Enterprises*

м. Київ

- *КП спеціального приладобудування «Арсенал»;*
- *ДП «Завод «Арсенал»;*
- *ДП «Виробниче об'єднання «Київприлад»;*
- *ДП «Укркосмос»;*
- *ДП «Науковий центр точного машинобудування»;*
- *Державний науково-виробничий центр «Природа».*

Kyiv

- *Arsenal, State Enterprise of Special Engineering;*
- *Arsenal Plant, State Company;*
- *KyivPrylad Production Association, State Company;*
- *Ukrkosmos, State Company;*
- *Scientific Center of Precise Engineering, State Company;*
- *Pryroda, State Research and Production Center.*

Дніпропетровська область / Dnipropetrovsk region

- *ДП «Конструкторське бюро «Південне» ім. М.К. Янгеля»;*
- *ДП «Виробниче об'єднання «Південний машинобудівний завод ім. О.М. Макарова»;*
- *ДП «Науково-виробниче об'єднання «Павлоградський хімічний завод»;*
- *ДП «Дніпровський проектний інститут»;*
- *ДП «Дніпрокосмос»;*
- *ДП «Центр стандартизації ракетно-космічної техніки».*

Дніпропетровська область / Dnipropetrovsk region

- *Mikhaylo Yangel Yuzhnoye Design Office, State Company;*
- *Oleksandr Makarov Yuzhmash Production Association, State Company;*
- *Pavlograd Chemical Plant, State Company;*
- *Dniprovskyi Design Institute, State Company;*
- *Dniprokosmos, State Company;*
- *Center of space-rocket technologies certification, State Company.*

Харківська область

- *Державне науково-виробниче підприємство «Об'єднання Комунар»;*
- *ДП «Харківський завод електроапаратури»;*
- *ДП «Науково-дослідний технологічний інститут приладобудування»;*
- *ДП «Науково-дослідний і проектний інститут «Союз».*

Kharkiv region

- *Komunar Scientific-Production Association, State Company;*
- *Kharkiv Electrical Equipment Plant, State Company;*
- *Instrumentation Research Technological Institute, State Company;*
- *Soyuz Research and Design Institute, State Company.*

Акціонерні товариства / *Joint Stock Companies*

м. Київ

- *ПАТ «Київський радіозавод»*

Kyiv

- *Kyiv Radio Plant, Private Joint Stock Company*

Харківська область

- *ПАТ «Хартрон»*

Kharkiv region

- *Khartron Private Joint Stock Company*

Херсонська область

- *ВАТ «Приладобудівний завод «Сокіл»*

Kherson region

- *Sokil Instrumentation Plant, Joint Stock Company*

Бюджетні установи / Budget-funded institutions

- *Національний центр управління та випробувань космічних засобів;*
- *Національний центр аерокосмічної освіти молоді ім. О.М. Макарова;*
- *Київське представництво генерального замовника - ДКАУ;*
- *Дніпропетровське представництво генерального замовника - ДКАУ;*
- *Харківське представництво генерального замовника - ДКАУ.*

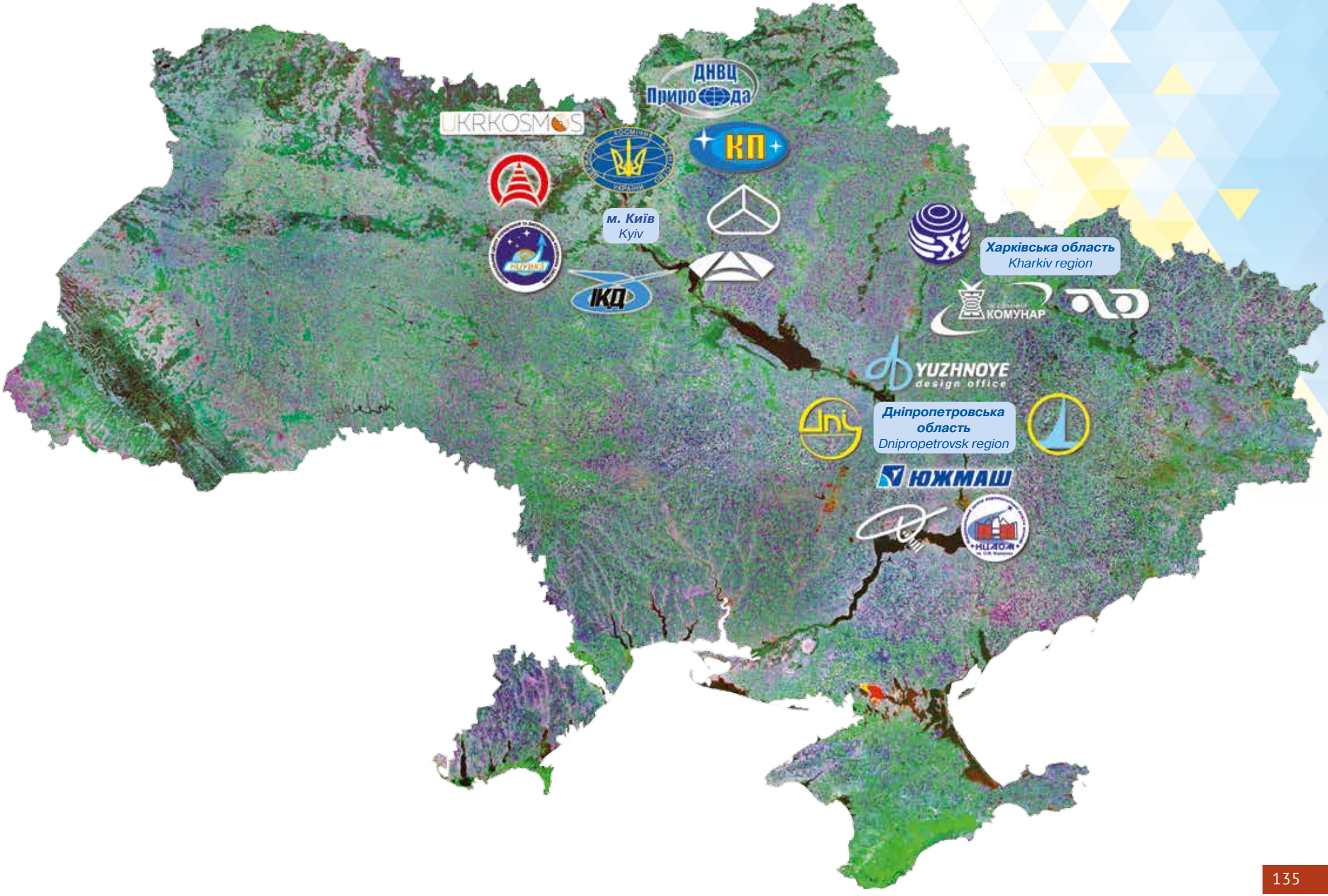
- *National Space Facilities Control and Test Center;*
- *Oleksandr Makarov National Youth Aerospace Education Center;*
- *Kyiv SSAU General Customer Representation Office;*
- *Dnipropetrovsk SSAU General CustomerRepresentation Office;*
- *Kharkiv SSAU General Customer Representation Office.*

Провідні наукові організації Національної академії наук та Державного космічного агентства України:

- Інститут технічної механіки НАН України та ДКАУ (м. Дніпропетровськ);
- Інститут космічних досліджень НАН України та ДКАУ (м. Київ);
- Міжнародний центр космічного права НАН України та ДКАУ (м. Київ).

Leading scientific organizations of the National Academy of Sciences of Ukraine and the State Space Agency of Ukraine:

- NASU-SSAU Technical Mechanics Institute (Dnipropetrovsk);
- NASU-SSAU Space Research Institute (Kyiv);
- NASU-SSAU International Space Law Center (Kyiv).


ДНВЦ Природа
UKRKOSMOS
КП
м. Київ
Kyiv
ІКД
Харківська область
Kharkiv region
КОМУНАР
YUZHNOYE
design office
Дніпропетровська область
Dnipropetrovsk region
ЮЖМАШ

Центр приймання та оброблення інформації в Дунаївцях Хмельницької обл.

The Data Collection and Processing Center, situated in the town of Dunayivtsi, Khmelnitskiy region





Станція приймання від КА інформації дистанційного зондування Землі

The receiving station for acquisition of the Earth remote sensing data





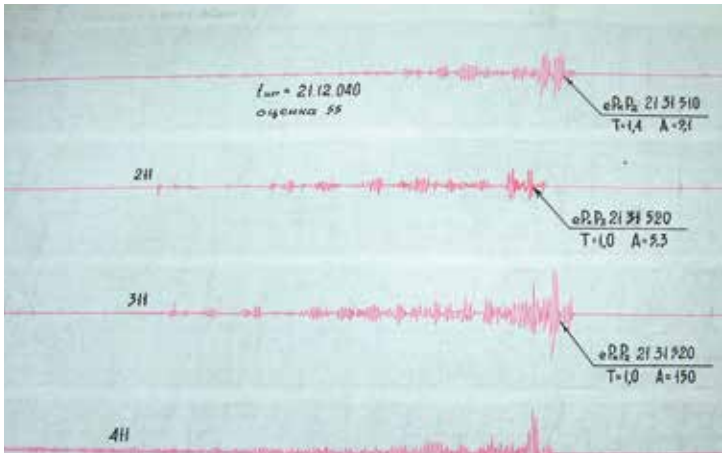
Квантова оптична система «Сажень» вимірює за допомогою лазера відстань до супутників і їх кутові координати

The Sazhen quantum optical system, based on laser meter, measures distances and angular outputs of the satellites

Головний центр спеціального контролю

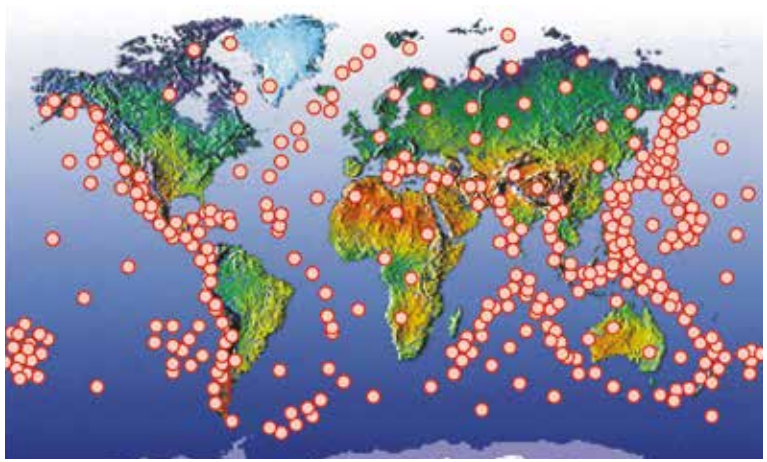
The Main Special Control Center

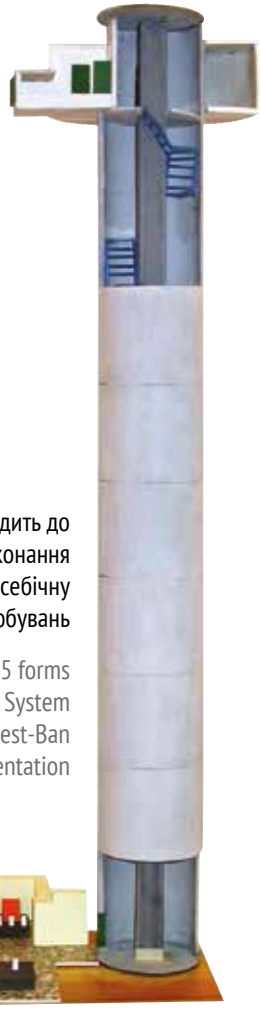




За допомогою унікальної наземної та підземної мережі спостережень забезпечується отримання оперативної інформації про землетруси й інші геофізичні явища в земній кулі на території України та за її межами

The ground and underground-based surveillance networks provide live data reception in case of earthquakes and other geophysical phenomenon happening in Ukraine and all over the world





Спеціальні сейсмічні датчики встановлені в підземних шахтах на глибинах до 100 метрів

Special seismic sensors are installed inside mines, up to 100 meters under the ground



Українська сейсмічна станція PS-45 входить до Міжнародної системи моніторингу виконання країнами світу умов Договору про всебічну заборону ядерних випробувань

The Ukrainian seismic station PS-45 forms part of the International Monitoring System of the Comprehensive Nuclear-Test-Ban Treaty implementation



YUZHNOYE design office

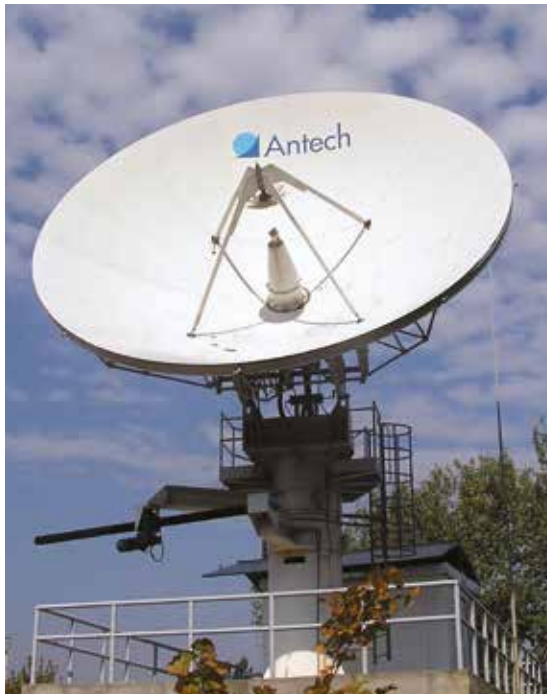
Виносний вимірювальний пункт. Використовується для визначення параметрів відокремлення супутника від ракети-носія в процесі космічного запуску

The remote telemetric stations are used in the process of launch vehicle lift-off for definition of the launch vehicle and satellite separation parameters

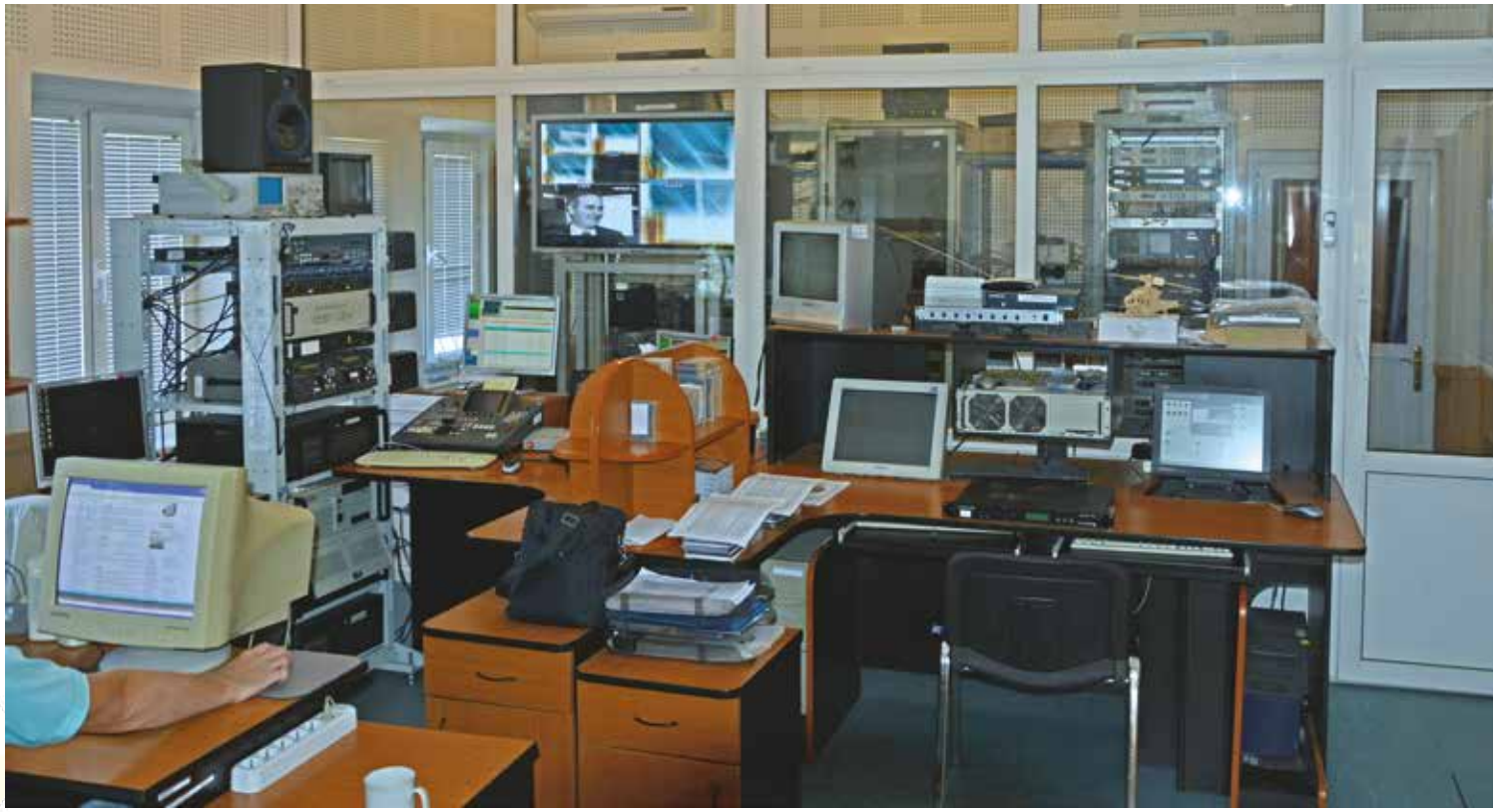
UKRKOSMOS

Наземна супутникова мережа трансляції телевізійних каналів передає українські телерадіопрограми через супутники зв'язку в міста України та посольства України в країнах світу

The network of ground-based stations and communication satellites provide broadcasting of Ukrainian TV all around the country and to the Ukrainian Embassies in the world







Центральна передавальна супутникова станція Державного підприємства «Укркосмос»

The Central transmitting station of the Ukrkosmos state enterprise

НАЦІОНАЛЬНИЙ ЦЕНТР УПРАВЛІННЯ ТА ВИПРОБУВАНЬ КОСМІЧНИХ ЗАСОБІВ

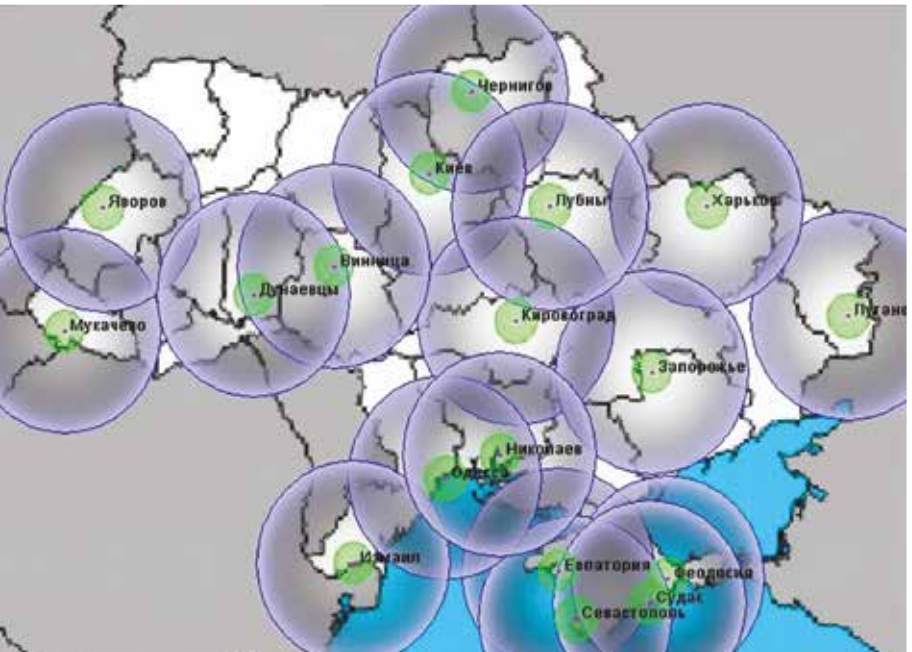
НЦУВКЗ

Система координатно-часового забезпечення України на базі використання глобальних супутникових навігаційних систем GPS, ГЛОНАСС, GALILEO

The time and coordinates data system of Ukraine, based on the global positioning and navigation systems GPS, GLONASS and GALILEO

Наземна мережа контрольно-коригувальних станцій на території України

Terrestrial network of control and correction stations on the territory of Ukraine



2.2. Пуски ракет-носіїв, створених за участю України

Launches of the LVs designed under participation of Ukraine

За роки Незалежності України з 6-х закордонних космодромів здійснено 140 пусків ракет-носіїв української розробки й виробництва з 370 різноманітними супутниками на замовлення 25 країн світу

During the years of Independence of Ukraine more than 140 launches of Ukrainian design and manufacture launch vehicles have been accomplished from 6 foreign spaceports with more than 370 different satellites delivered into orbit on order of 25 countries



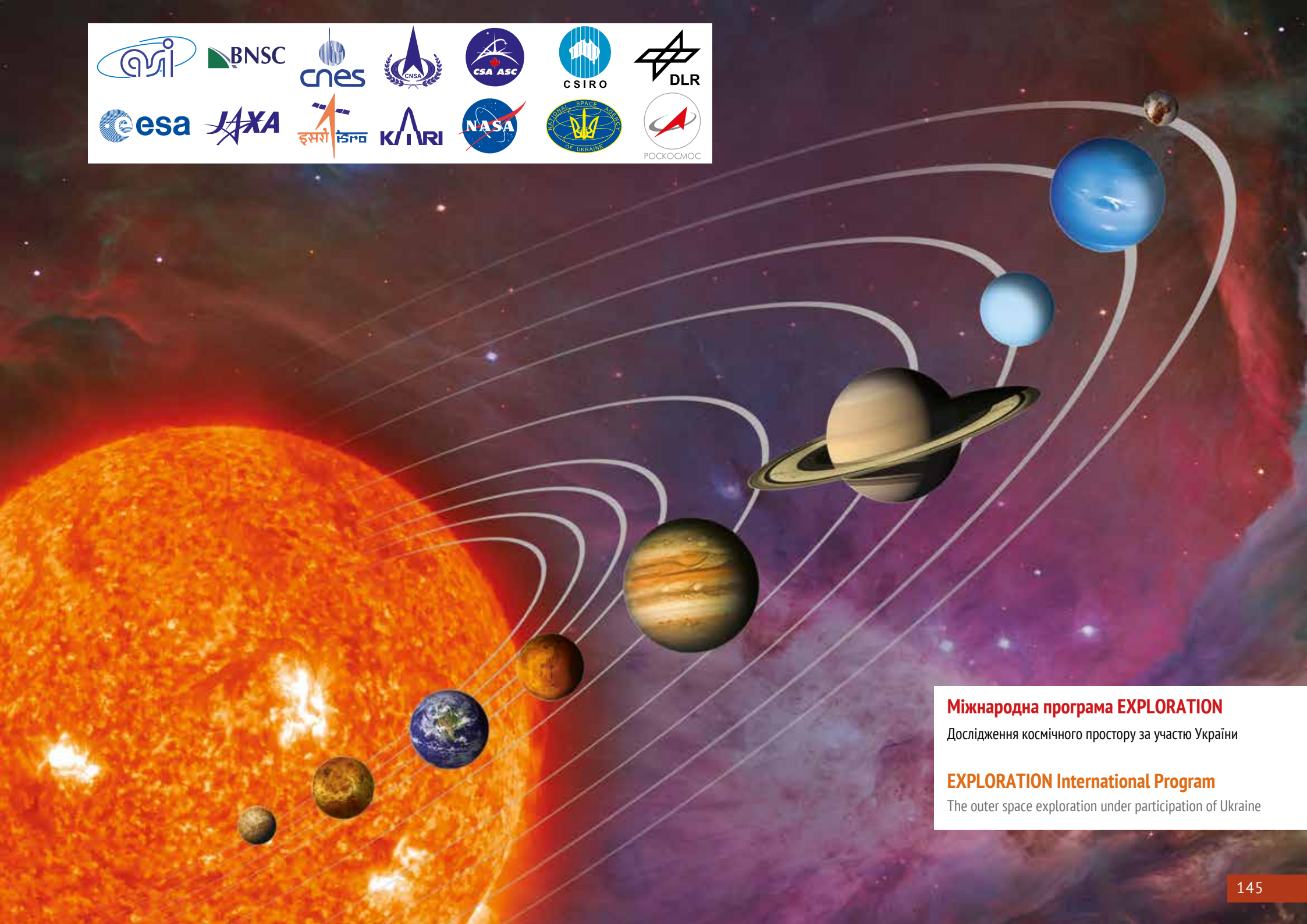

РН «Рокот»
(прилади системи керування)
Rokot LV
(control system equipment)
ROCKOT
Плесецьк
Plesetsk
Ясний
Yasniy
Байконур
Baikonur
РН «Дніпро»
Dnipro LV
DNEPR
РН «Зеніт-3SLБ»
(перший та другий ступені)
Zenit-3SLB LV
(first and second stages)
ZENIT-3SLB
LAND LAUNCH
РН «Союз-ФГ»
(прилади системи керування)
Soyuz-FG LV
(control system equipment)
РН «Протон-М»
(прилади системи керування)
Proton-M LV
(control system equipment)
ПРОТОН

2.3. Міжнародні космічні проекти
International Space Projects



Співробітництво України з країнами світу у космічній сфері

Cooperation of Ukraine with foreign countires in the field of space

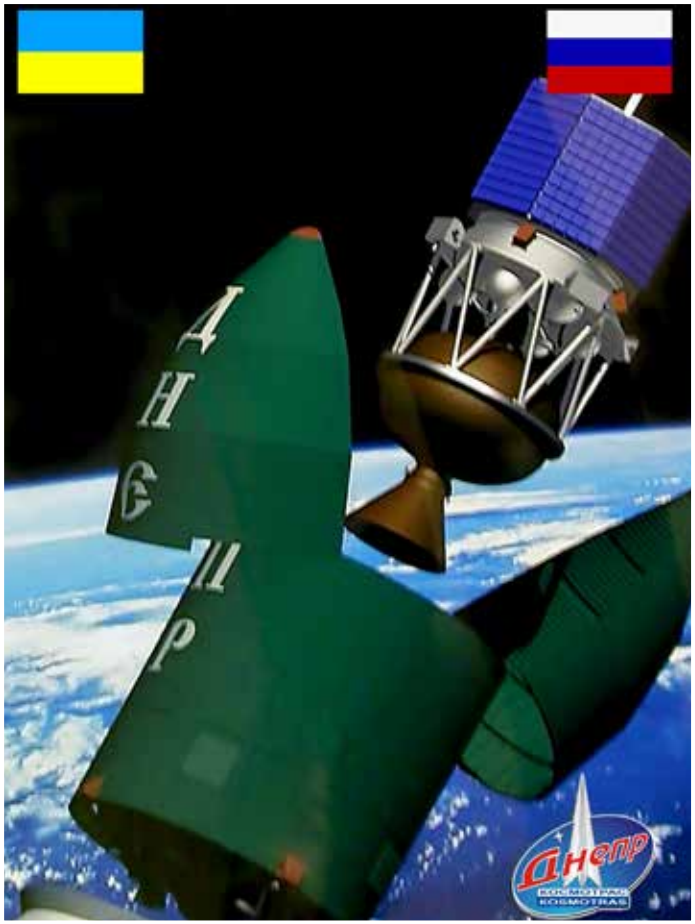


Міжнародна програма EXPLORATION

Дослідження космічного простору за участю України

EXPLORATION International Program

The outer space exploration under participation of Ukraine



Міжнародний космічний проект «ДНІПРО»

Модернізація балістичних ракет РС-20 у ракету-носій «Дніпро», інтеграція космічних апаратів, проведення комерційних запусків

DNIPRO International Space Project

Upgrade of the RS-20 ballistic missiles to the Dnipro launch vehicle, integration of spacecraft, commercial launches implementation


Haulotte

Міжнародний космічний проект «МОРСЬКИЙ СТАРТ»

Виготовлення ракет-носіїв «Зеніт», інтеграція космічних апаратів, підготовка та проведення комерційних запусків

SEA LAUNCH International Space Project

Production of Zenit launch vehicles, integration of spacecraft, preparation and execution of commercial launches








SEA LAUNCH


IAI
AMOS
НАЗЕМНЫЙ СТАРТ
sis
ЗЕНИТ-3SLB

Міжнародний космічний проект «НАЗЕМНИЙ СТАРТ»

Виготовлення ракет-носіїв «Зеніт», інтеграція космічних апаратів, проведення комерційних запусків

LAND LAUNCH International Space Project

Production of Zenit launch vehicles, integration of spacecraft, execution of commercial launches





Міжнародний космічний проект «ВЕГА»

Виготовлення маршових двигунів верхнього ступеня для нової європейської ракети-носія «Вега»

VEGA International Space Project

Manufacture of the upper stage cruise engine for the new European launch vehicle VEGA








esa
VEGA

Міжнародний космічний проект «АНТАРЕС»

Створення основної конструкції першого ступеня американської ракети-носія «Антарес», яка призначена для доставки вантажів на МКС з космодрому США Уолопс

ANTARES International Space Project

Development of the main frame of the first stage of American Antares LV designed to deliver cargos to the International Space Station from the Wallops Flight Facility, USA





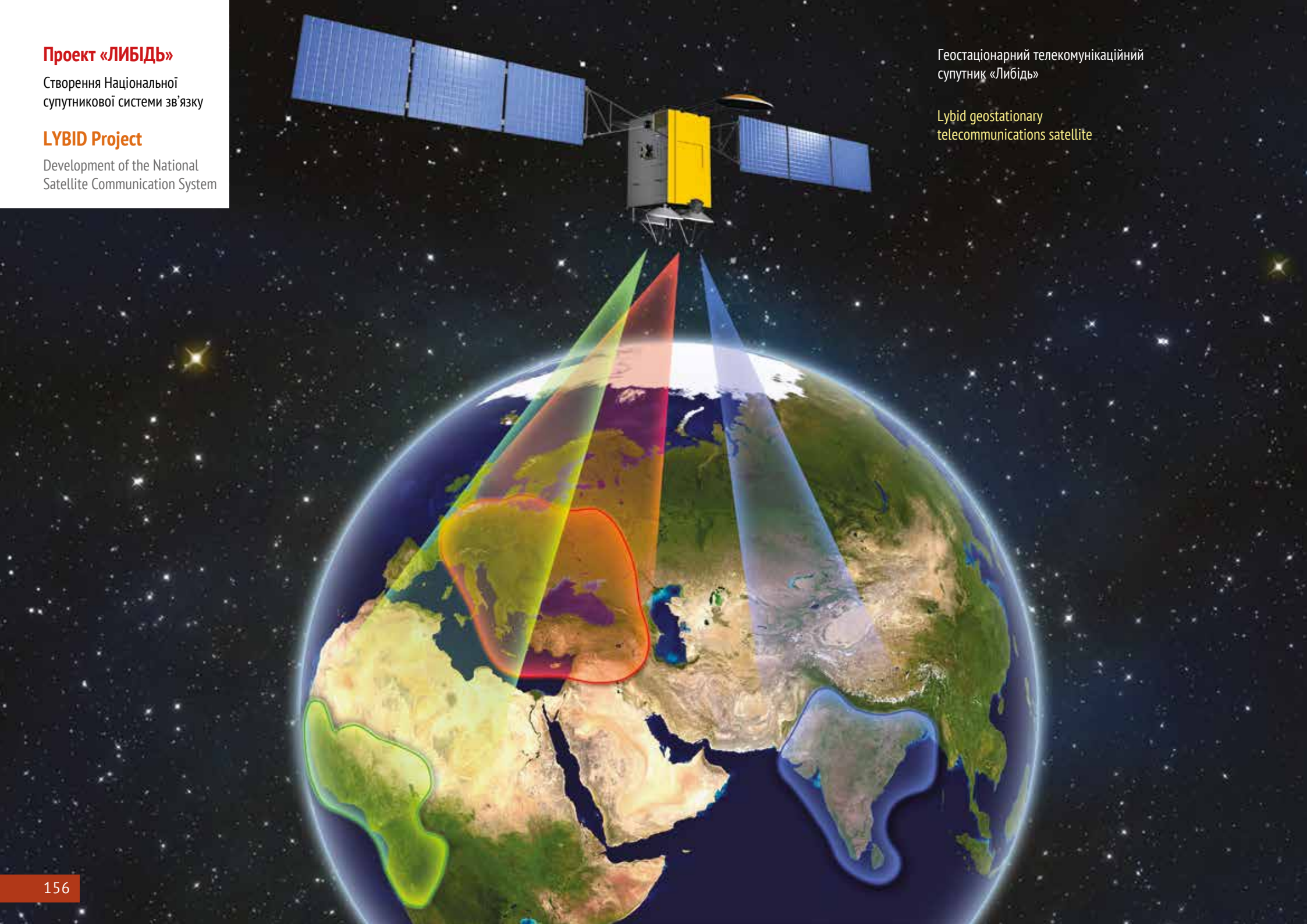
NASA

Проект «ЛИБІДЬ»

Створення Національної супутникової системи зв'язку

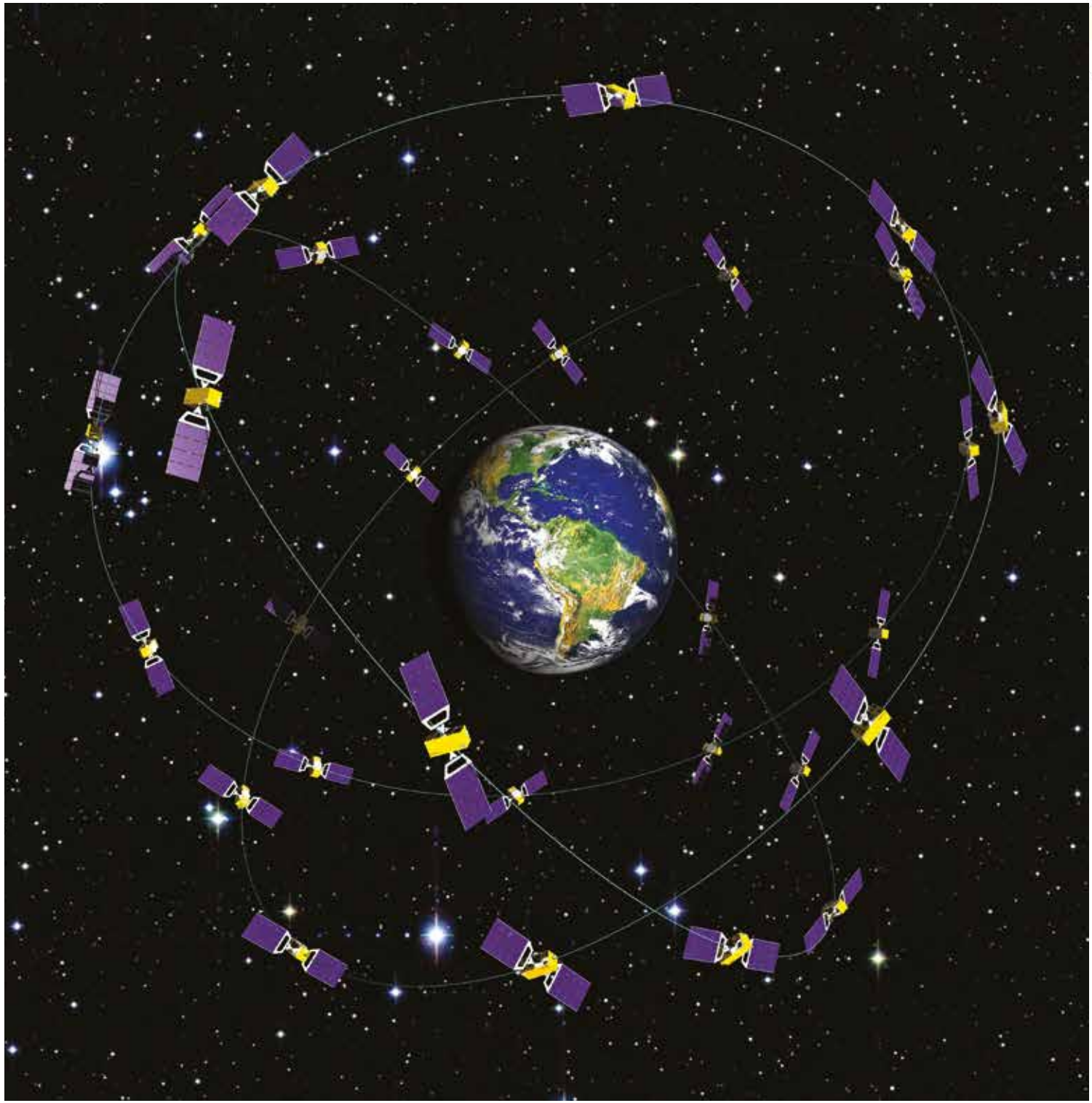
LYBID Project

Development of the National Satellite Communication System



Геостаціонарний телекомунікаційний супутник «Либідь»

Lybid geostationary telecommunications satellite



Міжнародний проект «ГАЛІЛЕО»

Співробітництво з Європейським Союзом в області створення і розвитку цивільної глобальної навігаційної супутникової системи

GALILEO International project

Cooperation with the European Union in the field of design and development of global civil navigation satellite system

Сьома Рамкова програма Європейського Союзу з досліджень та технологічного розвитку та програма ГОРИЗОНТ-2020

Розширення участі українських підприємств у космічних наукових програмах Європейського Союзу та їх інтеграція до європейського дослідницького простору

The 7th Framework Program of the European Union for Research and Technological Development and the HORIZON-2020 Program

Enlargement of Ukrainian space industries' participation in the space research programs of the European Union and their integration with the European research area

SEVENTH FRAMEWORK PROGRAMME





2.4. Аерокосмічне виховання молоді
Aerospace Education of Youth

Заходи Українського молодіжного аерокосмічного об`єднання «Сузір`я» – перша ланка аерокосмічної освіти молоді

Events promoted by the Ukrainian Youth Aerospace Union Suzir'ya became the first stage the new generation aerospace education



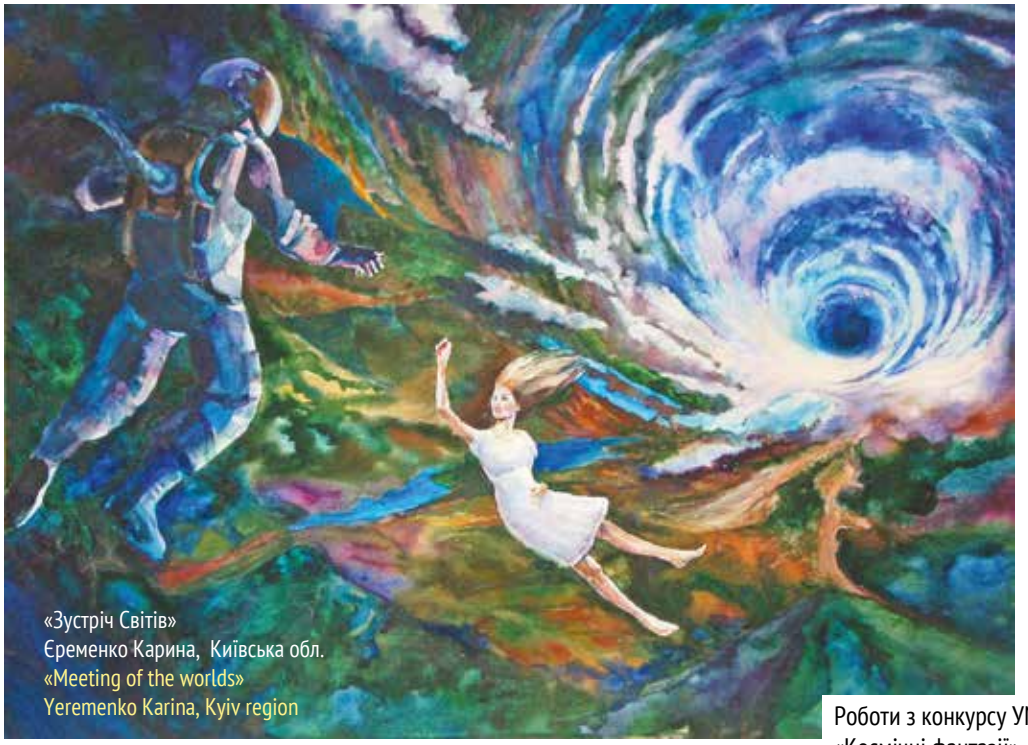




Учасники Міжнародних аерокосмічних фестивалів «Сузір`я» в дитячому центрі «Артек»

Participants of the International Aerospace Festivals Syzirya in «Artek» Children's Center





«Зустріч Світів»
Єременко Карина, Київська обл.
«Meeting of the worlds»
Yerememko Karina, Kyiv region



«Ми – діти Галактики»
Шевченко Роман, Одеська обл.
«We are children of the Galaxy»
Roman Shevchenko, Odesa region

Роботи з конкурсу УМАКО «Сузір'я»
«Космічні фантазії» – 2016

Pictures from Ukrainian Youth Aerospace Union
Suzir'ya drawing contest Space fantasies – 2016



«За межею»
Горбатюк Тетяна, Рівненська обл.
«Beyond the bounds»
Tetyana Gorbatyuk, Rivne region







Всеукраїнський молодіжний аерокосмічний форум «Україна космічна», присвячений 25-річчю УМАКО «Сузір'я». Київський планетарій, грудень 2016 року

The All-Ukrainian Youth Aerospace Forum «Space Ukraine» dedicated to the 25th anniversary of UMAKO «Suzirya». Kyiv planetarium, December 2016




НАЦІОНАЛЬНИЙ ЦЕНТР
АЕРОКОСМІЧНОЇ ОСВІТИ МОЛОДІ
ім. О.М. Макарова





Національний центр аерокосмічної освіти молоді ім. О.М. Макарова – головна установа аерокосмічного виховання

The National Education Aerospace Youth Center named after O.Makarov, the main institution for the new generation space education







Учасники Всеукраїнської освітньо-наукової конференції школярів у Національному центрі аерокосмічної освіти молоді ім. О.М. Макарова

Participants of Ukrainian educational conference of scholars at the National Youth Aerospace Education Center. April 2016

«Зоряний шлях»

XIV Всеукраїнська конференція-конкурс науково-дослідних робіт школярів































Науково-практична конференція студентів та молодих вчених «Україна - космічна держава», присвячена 55-річчю польоту в космос Ю.О. Гагаріна. Національний авіаційний університет, м. Київ, 7 квітня 2016 року

Applied Science Conference of students and young scientists «Ukraine is the space power» dedicated to the 55th anniversary of the space flight of Y. Gagarin. April 7, 2016. National Aviation University, Kyiv







Переможці хакатону НАСА зі своїм проектом Mars Hopper в ДКАУ, 18 травня 2016 року

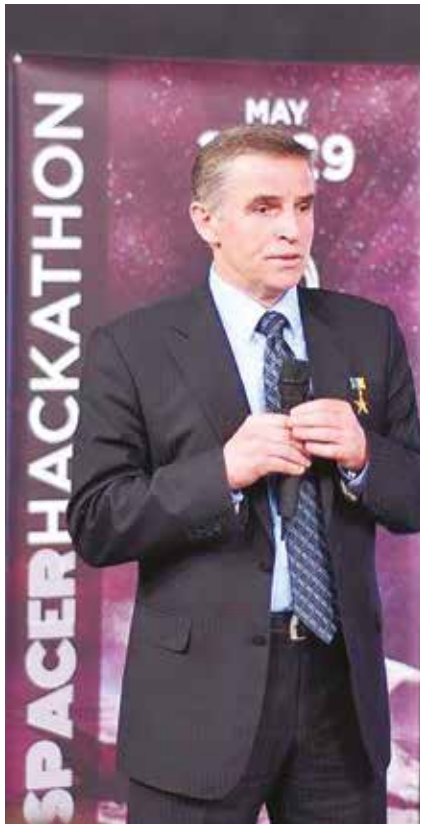
Winners of the NASA Hackathon with the project Mars Hopper in SSAU May 18, 2016





Перший космічний хакатон в м. Дніпро. SPACE HUB, 28-29 травня 2016 року

The first space Hackathon in Dnipro. SPACE HUB, May 28-29, 2016







Перший міський фестиваль науки, техніки і сучасних технологій Interpipe TechFest 2016, м. Дніпро, 17-18 вересня 2016 року

The first city festival of science, engineering and modern technology «Interpipe TechFest 2016». Dnipro, September 17-18, 2016



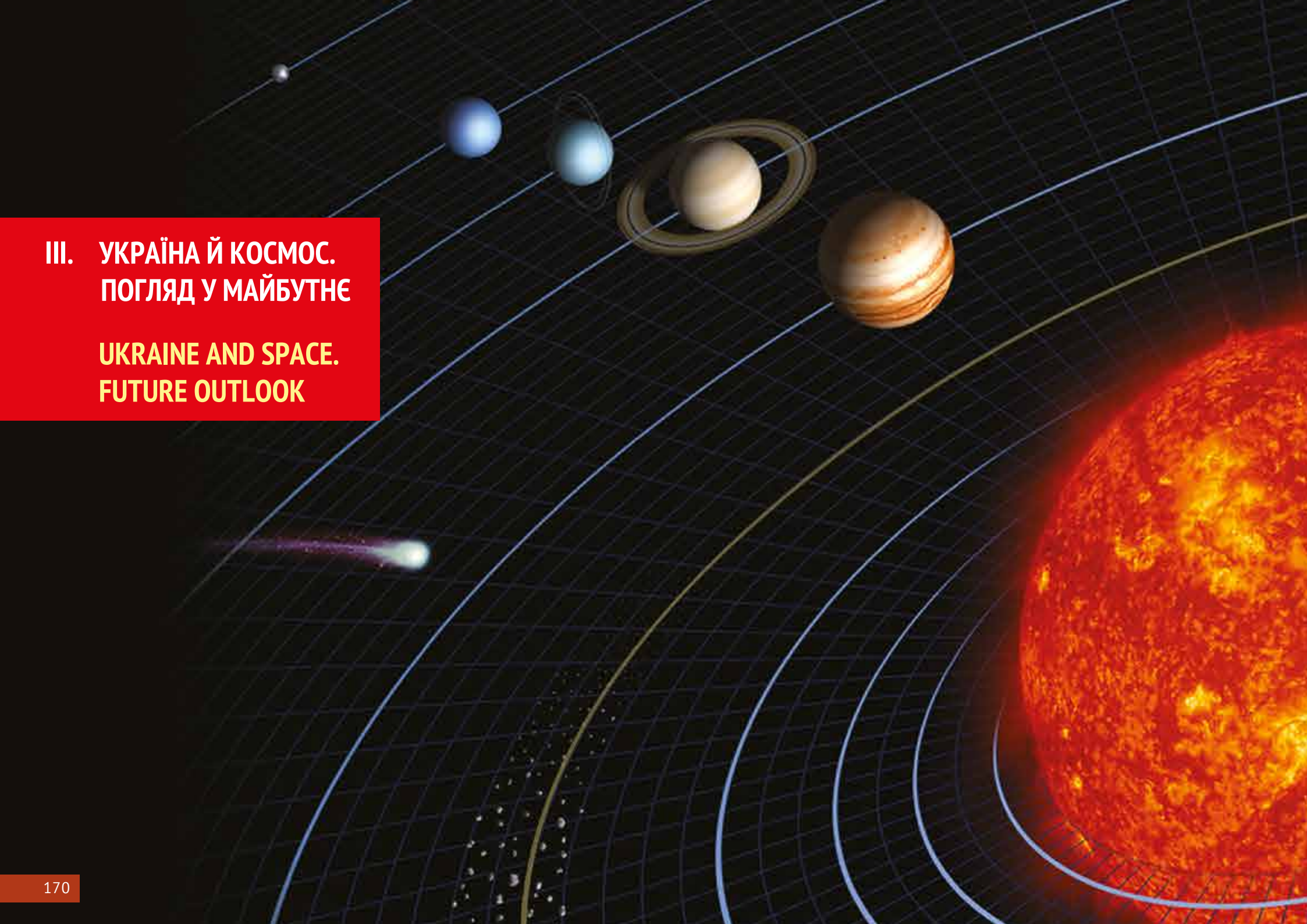
В 2016 році Україна вперше приймала Чемпіонат світу з ракетомодельного спорту та здобула перемогу у командному заліку

In 2016 Ukraine hosted the World Rocket Modelling Sport Championship for the first time and won the team competition









III. УКРАЇНА Й КОСМОС. ПОГЛЯД У МАЙБУТНЄ

UKRAINE AND SPACE. FUTURE OUTLOOK

Мала планета Україна
Minor planet Ukraine

Свідоцтво
про малу планету
1709, названу
на честь України

Certificate
of the minor
planet named
after Ukraine



СВІДОЦТВО

про малу планету

1709 УКРАЇНА

Мала планета 1709 = 1925 QA відкрита 16 серпня 1925 року Григорієм Абрамовичем Шайном у Сімеїзькій астрономічній обсерваторії. За поданням Інституту теоретичної астрономії АН СРСР названа на честь України. Назву затверджено Міжнародним Центром малих планет 1 червня 1967 року (Minor Planet Circular 2740).

Елементи орбіти малої планети 1709 Україна:

велика піввісь	a = 2.3782 астр. од
нахил орбіти	i = 7.58°
ексцентриситет	e = 0.214
період обертання	P = 3.67 років
середня відстань від Сонця	356 млн. км
мінімальна відстань від Землі	131 млн. км
діаметр малої планети	≈10 км

Директор Кримської астрофізичної обсерваторії М.В.Стешенко

Крим, Наукове, 27 листопада 2003 р.

3.1. Перспективні космічні носії

Prospective space launchers



Сімейство ракет-носіїв «Маяк» легкого та середнього класів на екологічно чистому паливі

The Mayak family of light and medium class environment friendly launch vehicles



Авіаційно-космічний комплекс «Повітряний старт» на базі легкого літака

Air Launch aerospace system on the basis of light aircraft



Авіаційно-космічний комплекс «Повітряний старт» на базі важкого літака

Air Launch aerospace system on the basis of heavy aircraft

3.2. Перспективні ракетні двигуни

Future rocket engines



РД801
RD801



РД810
RD810



РД815
RD815

Маршові двигуни для перших ступенів / Cruise engines of the first stages



РД880
RD880



РД882
RD882

Маршові двигуни для перших ступенів / Cruise engines of the first stages



РД835
RD835

Маршовий двигун для других ступенів
Cruise engine of the second stages



РД809М
RD809M

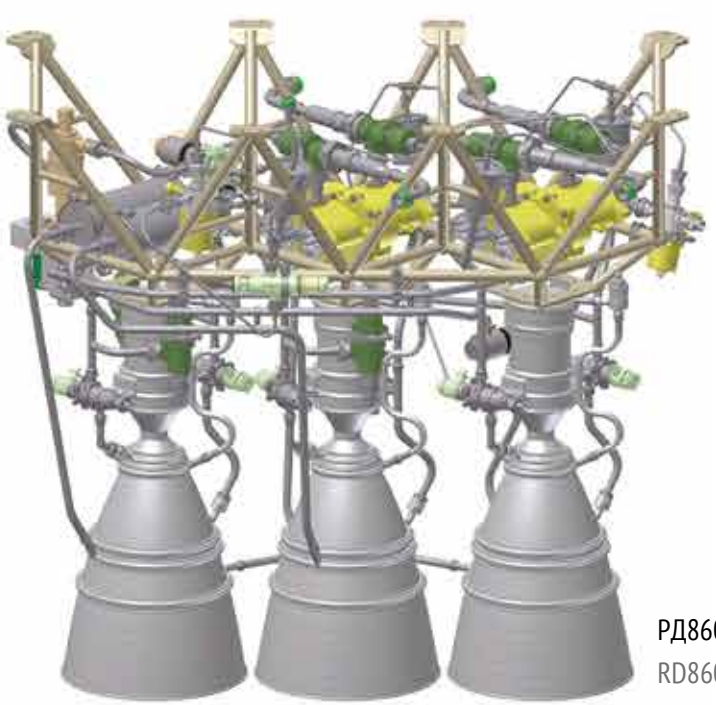


РД805
RD805

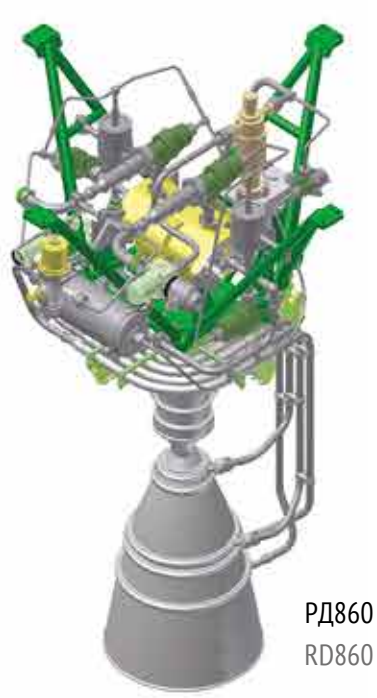


РД809К
RD809К

Маршові двигуни для висотних ступенів / Cruise engines of high-altitude stages



РД860L
RD860L



РД860
RD860

Маршові двигуни для злітно-посадочних модулів / Cruise engines for takeoff and landing modules



3.3. Перспективні космічні апарати
Future spacecraft



«Селена»

Selena

Платформа для геостаціонарних космічних апаратів

The platform for geostationary satellites

«Січ-3-О»

Sich-2-O

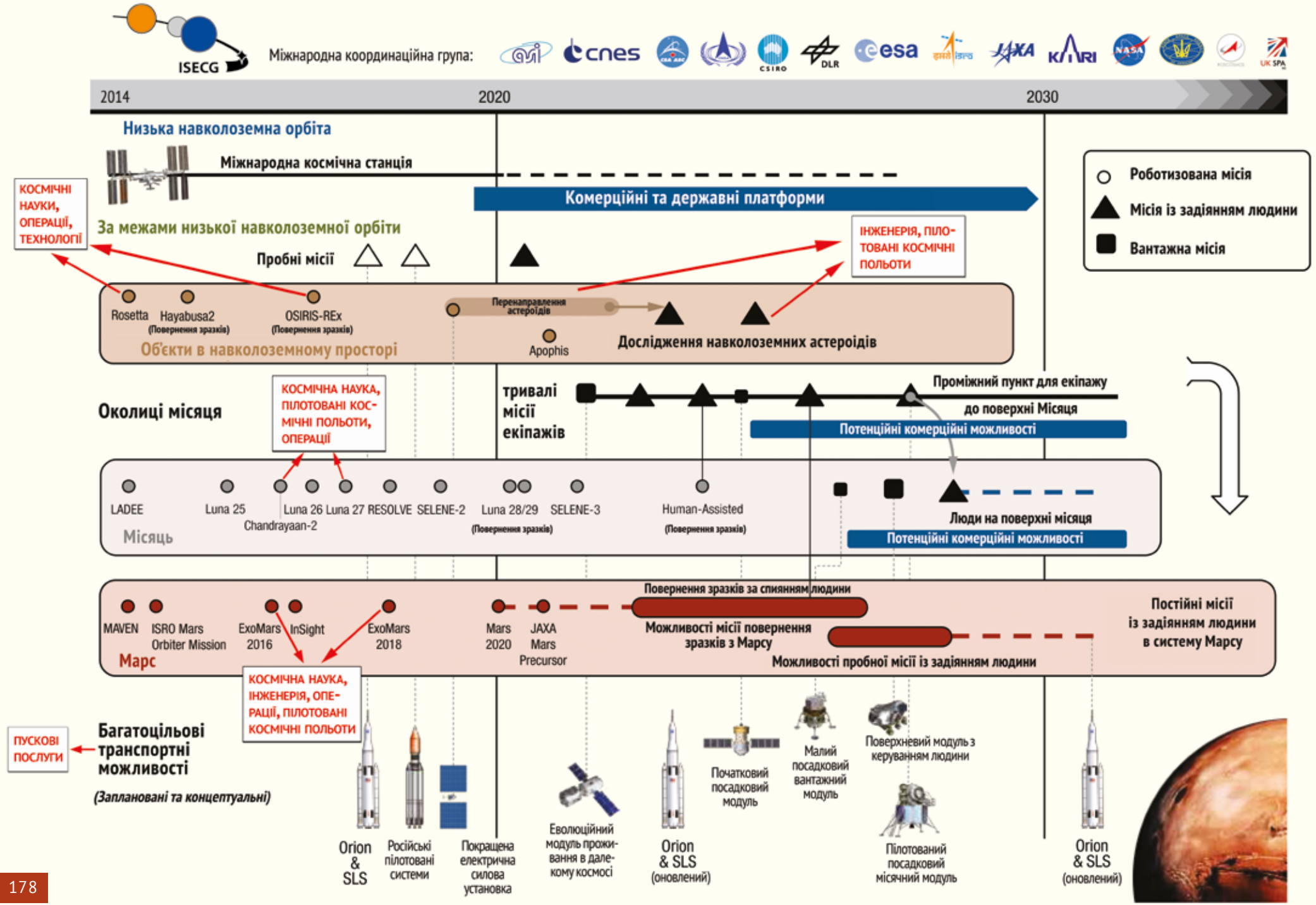
Орбітальний космічний літак

Orbital Space Plane

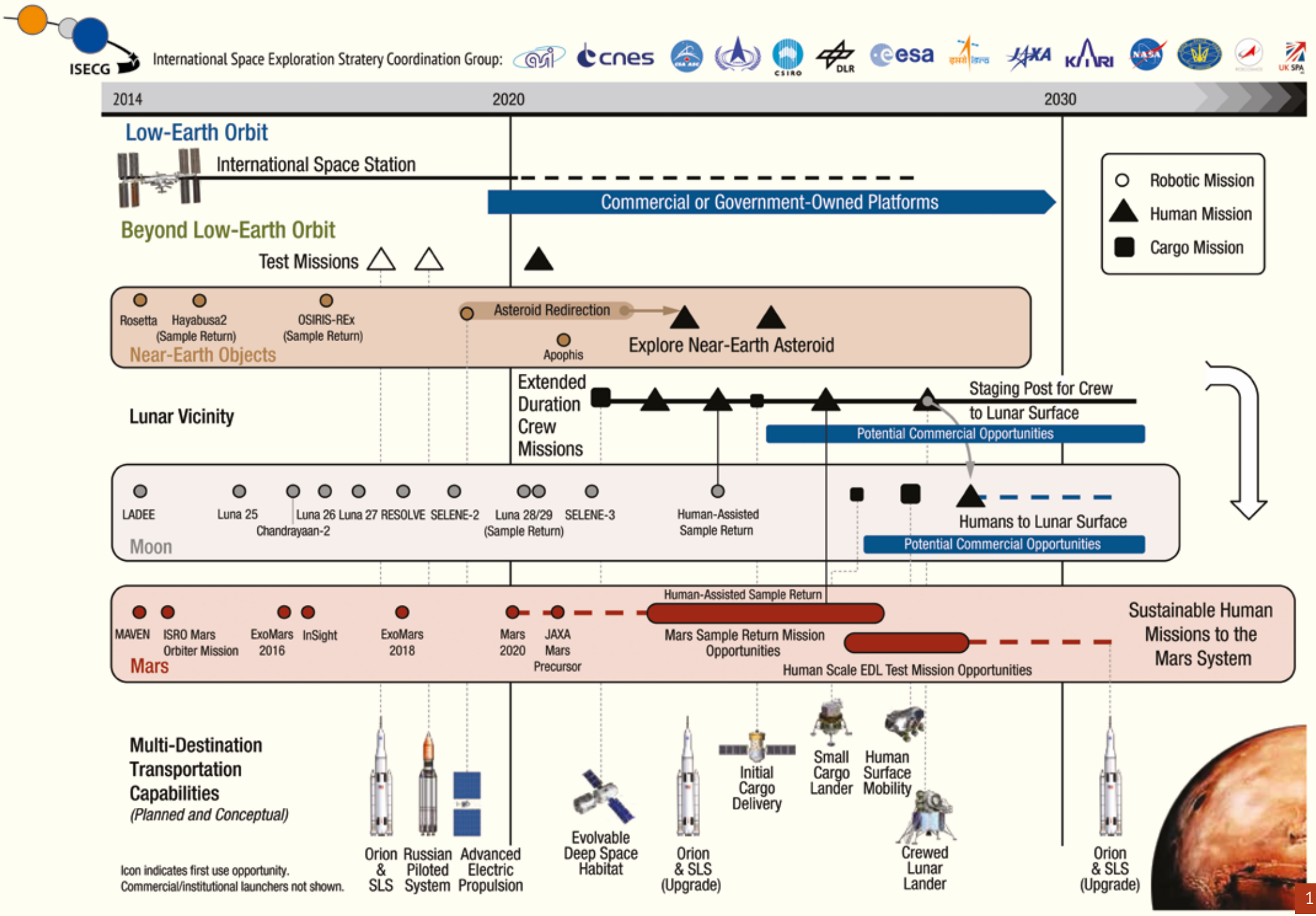
КА орбітального сервісного обслуговування

Spacecraft orbit servicing

3.4. Глобальна стратегія досліджень космосу



3.4. Global Space Exploration Strategy



Науково-популярне видання

Державне космічне агентство України: 25 кроків у Космос

Українською та англійською мовами

Редактори-упорядники:
Е.І. Кузнєцов, М.О. Мітрахов

Фото та інформаційні матеріали:
ДКА України, ДП «КБ «Південне» ім. М.К. Янгеля», ДП «Південний машинобудівний завод ім. О.М. Макарова», Національного центру управління та випробувань космічних засобів, Національного центру аерокосмічної освіти молоді ім. О.М. Макарова, інших підприємств космічної галузі України, інститутів та установ Національної академії наук України, Аерокосмічного товариства України, Центру «Спейс-Інформ», УМАКО «Сузір`я».

Менеджер – Сергій Редчиць

Дизайн – Олександр Мохнатко

Обробка фото – Олександр Бобровицький

Переклад англійською мовою – Віталій Демчук

Видавництво – ТОВ «Спейс-Інформ»
Свідоцтво про внесення суб`єкта видавничої справи до державного реєстру видавців, виготівників і розповсюджувачів видавничої продукції Серія ДК №4790 від 18.11.2014 р.
04050, м. Київ, вул. Мельникова, 12
www.space.com.ua

Друкарня – ТОВ «Скімп»
Свідоцтво про внесення до державного реєстру серія А01 №376992 від 14.10.2010 р.
03037, м. Київ, вул. М. Кривоноса, 2А, корп. 2, оф. 801, тел./факс: (044) 249-34-58

Підписано до друку .12.2016 р. Формат 45х64 1/8
Папір крейдяний. Друк офсетний. Ум. друк. арк.
Наклад 1000 прим.
Замовлення №

ISBN 978-966-97460-7-8