



## Інформаційний дайджест „КОСМІЧНІ ГОРИЗОНТИ”

01 лютого 2016 – 07 лютого 2016

### АЕРОКОСМІЧНІ НОВИНИ

#### **На орбіті «воскрес» російський супутник**

04.02. Російський метеорологічний супутник «Метеор-М» №1, який ще влітку 2014 року вийшов з ладу, несподівано для вчених «воскрес». Апарат «частково відновив працездатність» і зараз активно передає інформацію, записану з листопада 2015 року. «Метеор-М» №1 був запущений раніше 17 вересня 2009 року і пробув на орбіті п'ятирічний термін гарантійного існування.

#### **Зонд Juno успішно вийшов на траєкторію зближення з Юпітером**

04.02. Автоматичний зонд Juno, який в липні цього року повинен досягнути Юпітера, успішно завершив серію маневрів, які загальмували космічний апарат і вивели його на траєкторію зближення з планетою-гігантом, повідомляє NASA. "Ми успішно провели першу з двох корекцій траєкторії руху Juno навколо Сонця, які виведуть зонд Juno до Юпітера 4 липня цього року, о 23 годині 18 хвилин за часом східного узбережжя США", - заявив Скотт Болтон керівник місії з Південно-західного дослідницького інституту в Боулдері (США). Juno стартував 5 серпня 2011 року, а його «прибуття» до Юпітера заплановано на липень 2016 року. Зонд летів до Юпітера не по прямій траєкторії. Він зробив коло навколо Сонця і Землі, користуючись тяжінням нашої планети для отримання додаткового прискорення. Основним завданням зонда стане вивчення хімічного складу планети: зокрема, апарат оцінить кількість кисню і води, що допоможе зменшити перелік гіпотез про процес формування газового гіганта. Як очікується, зонд близько року буде перебувати на орбіті Юпітера і зробить близько 33 витків, після чого в жовтні 2017 року «зануриться» в Юпітер.

#### **Запуск United Launch Alliance GPS IIF**

06.02. United Launch Alliance запустила 12-й і останній супутник GPS IIF-block ВВС США. Супутник був запущений за допомогою ракети Atlas V і призначений для підвищення потужності сигналу і надання навігаційної допомоги для військових операторів в США.

За даними групи оперативного управління ЗЦРС:

№ з/п	Офіційні та інші назви КА	Належність	Дата і час запуску	Ракета-носії	Полігони і СК	Організація-замовник	Призначення
1	GPS-2F (Navstar-2F)	США	05.02.2016 13:38 UTC	Atlas-5(401)	м. Канаверал	USAF	Навігаційний

Новий супутник відноситься до кластеру Block IIF та використовує оновлене забезпечення авіоніки і наземних систем, яке спрямоване на підвищення надійності і зниження витрат. ВВС США в даному кластері використовує 31



супутників GPS, і планує запустити новий блок супутників GPS III. Супутники наступного покоління призначені для заміни тих, що перевершили експлуатаційний розрахунковий термін. Lockheed Martin отримала контракт на виробництво блок GPS IIIA.

### **«Союз-2.1б» стартувала з космодрому Плесецьк**

Ракета-носій середнього класу «Союз-2.1б» з навігаційним супутником «Глонасс-М» (Фрегат-М / Космос) стартувала з космодрому Плесецьк. Пуск був успішно проведений 07.02.2016 о 3:21 МСК.

За даними групи оперативного управління ЗЦРС:

№ з/п	Офіційні та інші назви КА	Належність	Дата і час запуску	Ракета-носій	Полігони і СК	Організація-замовник	Призначення
1	Космос-2514 (Глонасс-М)	РФ	07.02.2016 00:21 UTC	Союз-2.1б, Фрегат-М	Плесецьк	НВО Прикладної Механіки	Навігаційний
2	Kwangmyŏngsŏng 4	КНДР	07.02.2016 00:31 UTC	Unha-3	Сохе	МО КНДР	Дані відсутні

ТТХ КА «Глонасс-М»: 1415 кг; гарантований термін активного існування - 7 років; 2 сигнали для цивільних споживачів; в порівнянні з супутниками попереднього покоління («Глонасс») точність визначення місця розташування об'єктів підвищена в 2,5 рази ; потужність СЕЖ - 1400 Вт.

### **Інформаційна довідка групи ОУ про підтвердження запуску КА КНДР**

7 лютого 2016 року в 00:30 UTC з космодрому Сохе здійснений пуск РН Unha-3 із КА Kwangmyŏngsŏng 4. Каталог NORAD оприлюднив параметри руху об'єктів, що відповідають вказаному запуску. Космічний апарат отримав номери - 41332 / 2016-009A, та був виведений на орбіту з нахилом 97,5 град і висотою орбіти 465 x 501 км. Третя ступінь отримала номери - 41333 / 2016-009B. За всіма показниками ракету можна віднести до МБР. За аналізом траєкторії можна стверджувати, що дана МБР зайшла за лінію Калмана та вивела КА на орбіту. Під час набору висоти МБР проходила над південною частиною Жовтого моря. МБР випробувалася на предмет можливості доставки ядерних боєприпасів на значну відстань.

## **НОВИНИ НАУКИ І ТЕХНІКИ**

### **Ракетний щит України**

02.02. Україна отримує ракетне озброєння в рамках проекту «Вільха» та комплекси крилатих ракет на основі технічних рішень проекту «Нептун». Про існування проекту «Вільха» вперше широкій громадськості стало відомо після заяви Петра Порошенка на засіданні РНБО 27 січня. Президент доручив державним замовникам разом з Державним концерном «Укроборонпром» при плануванні оборонного замовлення до 2016 року забезпечити розробку і закупівлю в інтересах Сухопутних військ ЗСУ ракетного озброєння в рамках проекту «Вільха», комплексів крилатих ракет на основі технічних рішень проекту «Нептун». Таку інформацію оприлюднила прес-служба Адміністрації президента України, за

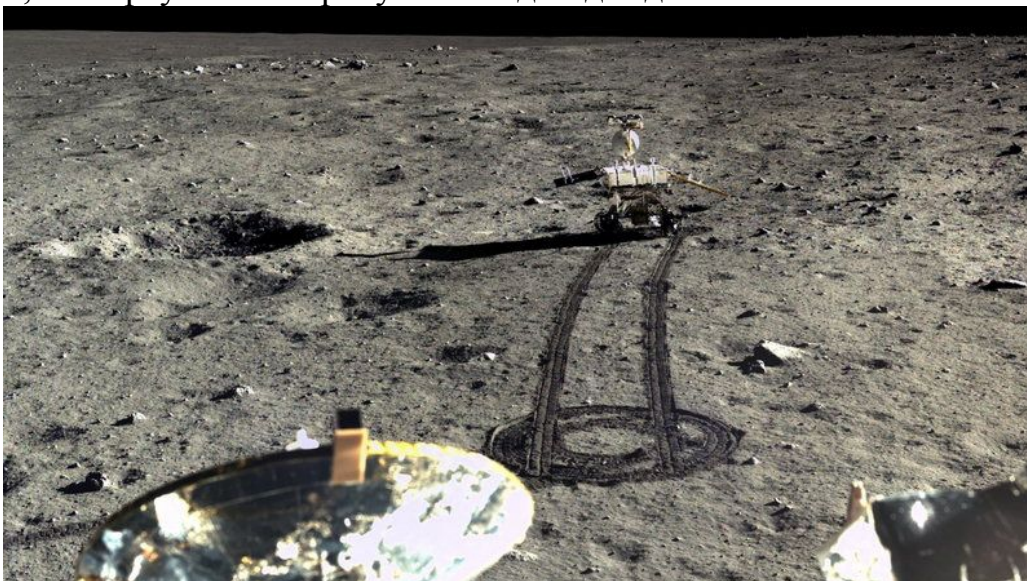
підсумками наради РНБО 27 січня. Під цим найменуванням ховається серія розробок Дніпропетровського КБ «Південне» по створенню оперативно-тактичних далекобійних ракетних комплексів. КБ «Південне», яке створило легендарну балістичну ракету «Сатана», займалося розробкою такої зброї ще в 2009 році. Тоді проект отримав назву «Сапсан», який передбачав створення універсального комплексу для знищення цілей на землі, у воді і в повітрі. Але за часи правління В.Януковича проект під різними приводами успішно «ховали» і урізали фінансування. Паралельно з проектом «Сапсан» розробники пропонували інший варіант, який отримав назву «Грім», створений для заміни застарілих ракетних комплексів «Точка-У». Але і цей проект старанно ховали «під сукно». Тодішній міністр оборони України П.Лебедев у 2013 році повністю припинив фінансування і проекти були остаточно поховані. КБ «Південне» за власною ініціативою вело розробку проектів «Сапсан», «Грім» і «Коршун». З початку російської агресії всі розробки були кардинально переглянуті, були виділені гроші для їх реалізації. Всі напрацювання КБ «Південне» вилилися в проекти «Вільха» та «Нептун», які отримали найвищий пріоритет. Враховуючи можливості цих комплексів, Україна отримає справжній ракетний щит.

### **«Raytheon» отримала контракт - \$ 564 млн**

03.02. NASA уклало новий контракт з компанією «Raytheon» на постачання двох модифікованих сенсорів VIIRS. Нові прилади будуть встановлені на космічні апарати JPSS - 3/4. Сенсори дозволять знімати інформацію в 22 діапазонах. Така кількість каналів зробить ці дані придатними до використання їх не тільки в цивільних, але і у військових цілях. В цілому, даний контракт є для компанії вже другим в цій області, а перший був укладений на постачання аналогічних пристроїв для космічних апаратів JPSS -1/2.

### **Китай є третьою державою нашої планети, яка здійснила посадку на Місяці**

03.02. У 2013 році Китай відправив на Місяць посадковий модуль Chang'e-3, на борту якого перебував всюдихід під назвою Yutu.





На цей час обладнання вже перестало працювати, однак Yutu вдалося зробити фотографії Місяця з високою роздільною здатністю, крім того, в повному кольорі. Китай є третьою державою нашої планети, яка здійснила посадку на Місяці. Китай відправив туди не людину, а всюдихід, але це велике досягнення. Китайська Національна Космічна Адміністрація в 2013 році відправила на Місяць посадковий модуль Chang'e 3 разом з двома іншими транспортними засобами. Апарат доставив на поверхню Місяця всюдихід під назвою YuTu, який має стандартне наукове обладнання у вигляді датчиків, радара, рентгена, а також спектрометрів, що працюють в діапазоні видимого невидимого світла, а також камеру. Приблизно через рік після посадки, у YuTu почалися перші проблеми. З'ясувалося, що він не був пристосований для екстремально низьких температур, що переважають під час Місячних ночей. Йому вдалося вижити два роки, і тільки в минулому році він офіційно перестав функціонувати. Але перш ніж він став непотрібним брухтом, він встиг зібрати масу важливих для науки даних, зробив сотні фотографій і відео, які надіслав на Землю. на 2018 рік Китай планує перший політ на **темну** сторону Місяця.

### **У Японії запрацювала гігантська плавуча електростанція на сонячних батареях**



03.02. Японська компанія «Smart Energy» повідомила про завершення будівництва та введення в експлуатацію однієї з найбільших у світі плавучих електростанцій на сонячних батареях. Знаходиться вона на півночі від Токіо в місті Кавадзіма, префектура Сайтама. Потужність об'єкту складає 7,5 МВт. Станція знаходиться на поверхні великого озера, площею близько 130 тисяч квадратних метрів.

При створенні подібної плавучої електростанції було задіяно більше 27,4 тис. сонячних батарей, вироблених китайською корпорацією «Yingli» - найбільшим у світі виробником фотовольтажного обладнання. Відповідно до проекту, станція буде виробляти до 83 млн. кВт електроенергії на рік. Згідно з підрахунками, цього достатньо, щоб задовольнити потреби 2,3 тис. приватних житлових будинків. Інвестиції в будівництво об'єкта склали близько 3 млрд. ієн (приблизно \$24,6 млн.). Після аварії на АЕС «Фукусіма-1» у 2011 році, Японія була змушена практично повністю відмовитися від використання атомної енергетики, у зв'язку з чим японські компанії активно вкладають кошти в розвиток альтернативних джерел енергії.

### **Як виглядає найбільша сонячна ферма у Франції**

03.02. На півдні Франції у Верхньому Провансі знаходиться найбільша сонячна ферма в країні - Colle des Mees. У горах встановлено більше 112 000 сонячних модулів. Ферма виробляє близько 100 мВт і живить електроенергією

12000 будинків. Парк батарей був введений в експлуатацію в 2011 році. Другу найбільшу в світі сонячну електростанцію планують побудувати в Омані. Це повинно полегшити процес видобутку нафти.



Сонячні батареї, що виробляють відновлювальну енергію у фотоелектричному парку в Ле-Ме, регіоні Верхнього Провансу, південь Франції. Фото: Reuters

### **В Німеччині на чверть секунди водень перетворили в плазму**

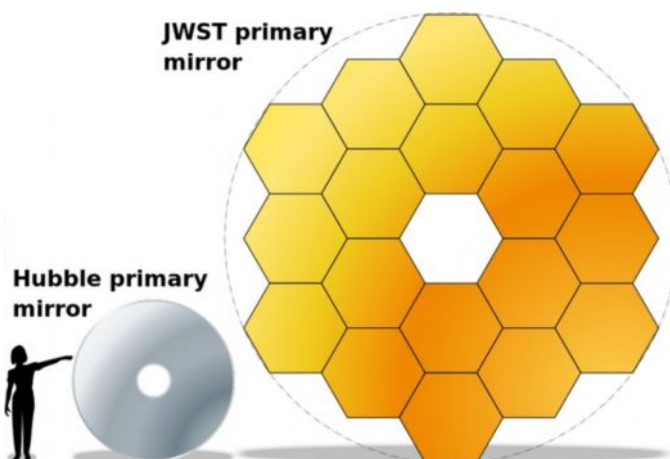
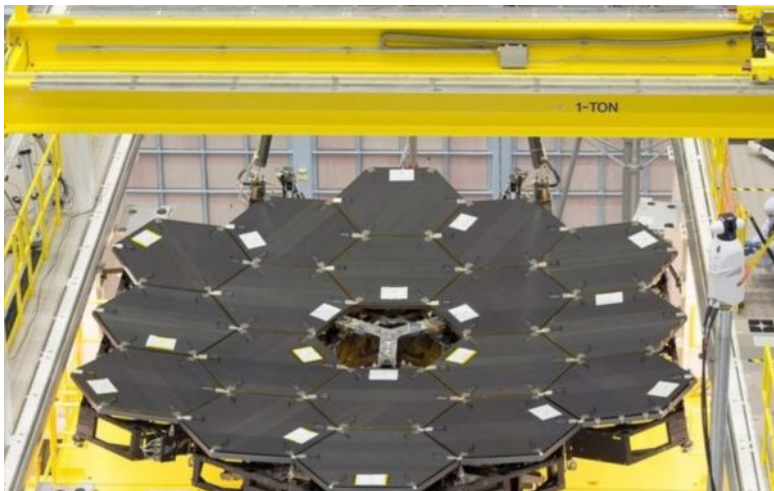
04.02. Експериментальний стелларатор Wendelstein 7-X повністю виправдав очікування німецьких вчених, коли зумів нагріти водень до стану плазми, а потім



утримати її в рівноважному стані протягом чверті секунди, передає GeekWire. На цей час німецький проект перетворився в маленьке Сонце, здатне розігріти газоподібний водень до 80 мільйонів градусів за Цельсієм. На церемонії запуску була присутня канцлер Німеччини Ангела Меркель. Захід у прямому ефірі транслювалося в Інтернеті. Дослідники не очікують, що Wendelstein 7-X вийде в плюс по виробництву енергії - її зараз більше витрачається на проведення експериментів, нагрів газу до стану плазми і її утримання. Однак такі експерименти протягом декількох років дозволять прокласти дорогу для майбутніх реакторів, які будуть в достатку генерувати дешеву енергію з ізотопів водню.

### **Інженери NASA завершили монтаж головного дзеркала телескопа ім. Джеймса Вебба**

06.02. Запуск нового телескопа запланований на 2018 рік з космодрому Куру. На орбіту конструкцію виведе французька ракета Ariane 5. Інженери NASA завершили установку останнього сегмента головного дзеркала орбітального телескопа ім. Джеймса Вебба. Дзеркало телескопа складається з 18 окремих гексагональних сегментів вагою 40 кілограмів кожен, його діаметр становить шість з половиною метрів, що значно більше за головне дзеркало, яке використовується діючим телескопом Хаббл.







Згодом фахівці NASA повинні приступити до складання оптичної системи і малого дзеркала телескопа. Цікаво, що через свої розміри, телескоп буде відправлений у космос в складеному вигляді. Вчені очікують, що завдяки «Джеймсу Веббу», можна буде побачити нові галактики, а також виявити найближчі до нас екзопланети.

## **ЗУСТРІЧІ та АКТУАЛЬНІ ІНТЕРВ'Ю**

### **ЄС та США ухвалили нову угоду щодо обміну даних**

03.02. Європейський Союз та Сполучені Штати Америки домовилися щодо обміну цифровими даними у Трансатлантичному просторі. Нова угода покликана захистити користувачів, стурбованих порушенням конфіденційності. Брюссель та Вашингтон 2 лютого уклали угоду про захист даних, які передаються через Атлантику, написав у своєму Twitter єврокомісар Андрус Ансіп, який відповідає за цифровий ринок. Попередні правила організації цифрових потоків Safe Harbor («Безпечна гавань») - між ЄС та США були скасовані минулого року рішенням Європейського суду. Одна з причин припинення дії угоди Safe Harbor - дані про несанкціонований доступ американської розвідки до даних користувачів. Нова схема Трансатлантичного обміну даними захищає основні права користувачів та гарантує юридичну впевненість бізнесу. Угода відповідає вимогам Європейського суду, але потребує схвалення країнами-членами ЄС. За новою угодою США вперше зобов'язалися надавати силовим структурам доступ до даних користувачів лише за чіткими правилами із «механізмами нагляду» Міністерством торгівлі США. Очікується, що нова угода змусить компанії дотримуватися правил захисту даних. Порушників чекатимуть санкції та позбавлення доступу до механізмів обміну даними.

### **США будуть зміцнювати систему ПРО в зв'язку з розвитком ракетної програми КНДР**

05.02. „США уважно стежать за розвитком ракетної і ядерної програм КНДР і зміцнюватимуть свою оборону від можливих ракетних атак з боку Пхеньяна”, заявив глава Пентагону Ештон Картер в ході відвідування авіабази в штаті Каліфорнія. За повідомленням місцевих ЗМІ, міністр оборони зазначив, що США продовжують планові роботи по збільшенню кількості наземних пускових установок ракет-перехоплювачів на Алясці і розміщенню їх на Гавайських островах (загальне число яких повинно вирости з 30 до 44 ПУ). За його словами, відбувається подальше вдосконалення їх можливостей і надійності, однак подальше їх нарощування на даний момент не планується, відзначив Е.Картер. Глава Пентагону підкреслив, що США стурбовані розробками міжконтинентальних балістичних ракет в КНДР і її ядерною програмою і будуть вкладати великі інвестиції у зміцнення оборони країни від можливих ракетних нападів. Е.Картер заявив, що збройні сили США знаходяться в повній боєготовності на Корейському півострові і готові, якщо буде потрібно, „воювати вже сьогодні ввечері”. Як

повідомлялося, американська влада повідомила КНДР про введення жорстких санкцій в ООН, якщо Пхеньян не відмовиться від запланованого в лютому запуску супутника.

### **Японія направила есмінці на захист від можливої загрози від ракети КНДР**

07.02. Японія направила есмінці, оснащені комплексами Aegis, в Східно-Китайське і Японське моря. Про це повідомляє The Japan Times. Есмінці вийшли з порту військової бази в Нагасакі. Як наголошується, всі вони оснащені радарми і зенітними ракетами SM-3. Два з них будуть розміщені в Східно-Китайському морі, один - в Японському. Відзначається, що якщо влада Японії вирішить, що ракета «просто пролітає над територією Японії» і впаде в нейтральних водах, вона не буде збита. Дане рішення влада ухвалила після того, як Північна Корея повідомила міжнародній організації про запуск супутника в період з 8 по 25 лютого. За даними японських ЗМІ, КНДР проведе запуск «супутника спостереження».



### **Південна Корея проводить переговори з США по розміщенню систем ПРО**

7 лютого представники МО Південної Кореї та США почали формальні переговори з розміщення на Корейському півострові систем ПРО. Формально вже вирішено питання щодо розміщення системи ПРО (THAAD) the Terminal High Altitude Area Defense system на території Південної Кореї. Як заявив заступник МО Південної Кореї, - «Південна Корея буде діяти виключно в рамках тісної співпраці з США по подальшому розгортанню ПРО». США наполягають на необхідності стримування Північної Кореї відносно програми розробки ракетних озброєнь. Тим часом Китай та Росія заявляють що таке розгортання систем ПРО підриває стабільність та може спричинити гонку озброєнь у дуже нестабільному регіоні. Під час брифінгу було підтверджено, що Північна Корея проводить стратегічні провокації та не погоджується на переговори зі згортання ядерної програми. На брифінгу були присутні заступник МО Південної Кореї Уоо та командуючий 8-ю армією США, що дислокується в Кореї генерал-лейтенант Томас Вандал. Т. Вандал заявив, що подальше розгортання системи ПРО буде проходити за підтримки корейського народу і буде працювати лише виключно проти північної Кореї.. Пхеньян заявляє, що такі кроки призведуть до тактики «холодної війни», в яку ввійдуть РФ та КНР.

### **КНДР здійснила запуск ракети з західного полігону**

07.02. Запуск ракети-носія був проведений в КНДР з західного випробувального полігону Сохе (Тончхан-ні), розташованого в провінції Пхенан-





Пункто біля північного кордону з Китаєм (в 200 км на північний захід від Пхеньяна і в 70 км на захід від великого ядерного центру в Йонбені).

## **Україна відзначає 110-річчя з дня народження Олега Костянтиновича Антонова**

7 лютого 2016 року минає 110 років від дня народження генерального конструктора авіаційної техніки, академіка АН УРСР і АН СРСР, професора **Олега Костянтиновича Антонова**. О.К.Антонов створив 52 типу планерів і 22 типи літаків, в тому числі і самих вантажопідійомних в світі; заснував оригінальну школу конструювання транспортних, регіональних пасажирських літаків, і літаків спеціального призначення; заснував підприємство, яке сьогодні носить його ім'я. Традиції, закладені Олегом Костянтиновичем, його далекоглядність дозволили ДП «Антонов» подолати складні часи і залишитися флагманом авіаційної галузі сучасної Незалежної України. «Антонівці» проводять ряд заходів, присвячених ювілею засновника підприємства. Зокрема, в музеї ДП «Антонов» пройшли зустрічі з ветеранами, які працювали з Олегом Костянтиновичем, організовані експозиції і фотовиставки, що відображають різні грані його життя. У розширеному засіданні Науково-технічної ради ДП «Антонов» з доповідями виступили представники Національної академії наук України, підприємств-партнерів, вищих навчальних закладів нашої країни. Члени льотних екіпажів, льотчики-ветерани випробувачі знаменитих «АНів» виступили з ініціативою встановити в Києві пам'ятник О.К. Антонову. Про життя і творчість видатної особистості Олега Костянтиновича Антонова розповідає фільм «Ім'я на фюзеляжі».

## **СТОРІНКИ ІСТОРІЇ**

**09.02.2016**

**1918**

Війська Червоної армії під командуванням Михайла Муравйова після п'ятиденного артилерійського бомбардування зайняли столицю Української Народної республіки Київ. Жертвами червоного терору в Києві стали кілька тисяч осіб.

**1918**

Німеччина, Туреччина, Болгарія і Австро-Угорщина підписали в Брест-Литовську сепаратний мир з Українською Народною Республікою, за умовами якого держави австро-німецького блоку визнавали незалежність УНР, що врятувало її від повного поглинання більшовицькою Росією і звільнення більшої частини України, яку натомість окупували австро-німецькі війська.

**10.02.2016**

**1773 - 16 листопада 1842**

Народився **Василь Назарович Каразін**, український вчений, винахідник, громадський діяч; засновник першого у східній Україні Харківського університету (1805).



### **1816 - 6 липня 1873**

Народився швейцарський російський астроном **Богдан Якович Швейцар - Kaspar Gottfried Schweizer**. Він працював у Пулковській обсерваторії і обсерваторії Московського університету, яку очолював з 1856 року. Основні наукові роботи відносяться до астрометрії та картографії. Б.Я. Швейцар провів ряд високоточних спостережень за зірками для пулковського каталогу, а також для визначення їх паралаксів. Відкрив кілька нових комет.

### **1846 - 29 грудня 1929**

Народився **Вільгельм Майбах**, німецький інженер та підприємець, конструктор першого «Мерседеса». Засновник фірми Maybach.

### **2009**

Відбулось перше за всю історію космонавтики зіткнення штучних супутників Землі на навколосемній орбіті на висоті близько 790 кілометрів. Зіткнення відбулося над територією РФСР. Непрацюючий російський «Космос-2251» та діючий американський «Iridium 33» були повністю зруйновані після зіткнення на швидкості 10,5 тисяч м/сек. Утворені уламки стали загрозою для Міжнародної космічної станції (МКС), яка рухалась на висоті 350 кілометрів, - її траєкторію довелось корегувати.

### **11.02.2016**

#### **1800 - 17 вересня 1877**

Народився **Вільям Генрі Фокс Талбот**, англійський фізик і хімік, один з винахідників фотографії.

#### **1898 - 30 травня 1964**

Народився **Лео Силард**, американський фізик угорського походження, один з творців першого атомного реактора, один з ініціаторів створення Пагуошського руху вчених за роззброєння, міжнародну безпеку і наукове співробітництво (1955).

#### **1911 - 13 червня 1960**

Народився американський астроном **Карл Кінан Сейферт**, який прославився відкриттям і дослідженням зоряних систем (галактик), в спектрах ядер яких є емісійні лінії (сейфертовські галактики) . Отримав перші кольорові фотографії туманностей і зоряних спектрів.

### **1956**

Перший політ ВТС АН-8 з аеродрому Святошино (АНТК ім О.К. Антонова) військово-транспортний літак, розроблений в ДКБ ім. О. К. Антонова. Призначений для перевезення різних вантажів, посадкового та парашутного десантування повітряно-десантних військ з наданою їм технікою і озброєнням, а також для перевезення поранених.

### **1970**

З космічного центру Кагосіма на східному узбережжі півострова Осумі, здійснено запуск першого японського штучного супутника Землі. Це досягнення зробило Японію четвертою космічною державою світу.



**12.02.2016**

**1893 - 26 жовтня 1970**

Народився голландський астроном **Марсель Гілліс Йозеф Міннарт**. Працював учений в обсерваторії Утрехтського університету, протягом чверті століття він був її директором. Основні наукові роботи відносяться до сонячної фізики. Міннарт виконав дослідження спектру Сонця, результатом якого став фундаментальний фотометричний атлас сонячного спектра і таблиці сонячних фраунгоферових ліній. Він розробив метод, який вперше дозволив отримати кількісні оцінки вмісту хімічних елементів в атмосферах зірок і деякі фізичні параметри атмосфер. Міннарт - автор ряду широко відомих науково-популярних книг з астрономії.

**1955**

В Радянському Союзі прийнято рішення про будівництво в Казахстані космодрому «Байконур».

**1961**

З космодрому Байконур запущено автоматичну міжпланетну станцію «Венера-1». Через сім діб зв'язок з нею був втрачений. За розрахунками 19 травня «Венера-1» пройшла на відстані 100 000 км від планети Венера і перейшла на геліоцентричну орбіту. Це був перший космічний апарат, що пролетів настільки близько від планети Венера.

**13.02.2016**

**1633**

Італійський астроном, фізик і філософ **Галілео Галілей**, звинувачений у ересі, прибув до Рима на судове засідання. У квітні він постав перед судом інквізиції і був змушений визнати себе винним в обмін на легше покарання. За наполяганням Папи Урбана VIII Галілей решту життя провів під домашнім арештом у своєму домі поблизу Флоренції.

**1895**

Французькі винахідники **Луї та Огюст Люм'єр** запатентували «кінематограф», пристрій, що суміщав у собі функції кінокамери і проектора. Восени цього ж року вони провели з його допомогою перший публічний кіносеанс.

**1961**

Помер **Василь Пилипович Герасименко** (нар. 24 квітня 1900 р.), радянський воєначальник, перший і єдиний в історії міністр оборони УРСР (1944-45 рр.).

**14.02.2016**

**1876**

Канадський винахідник **Александр Белл** продемонстрував роботу першого придатного для використання телефону і подав заявку на його патентування. Він зробив це дуже вчасно, оскільки, як виявилось згодом, лише на дві години пізніше заяву на отримання аналогічного патенту подав інженер **Елішія Грей**, котрий багато років судився з Беллом за пріоритет даного винаходу.





### **1904 - 27 січня 1994**

Народився російський астроном **Борис Олександрович Воронцов-Вельямінов**. Наукові роботи Воронцова-Вельямінова присвячені кометам, нестационарним зіркам, туманностям і галактикам. Астроном відкрив близько 1200 систем галактик, опублікував два атласи, що містять фотографії кількох сот взаємодіючих галактик, випустив детальний опис морфології 32000 галактик.

### **1918**

Календар у Росії переведений на новий стиль. Після 31 січня по старому стилі наступило не 1-е, а відразу 14 лютого.

### **1972**

Радянська космічна станція «Луна-20» доставила на Землю зразок місячного ґрунту масою 50 г, взятого із свердловини на глибині 300 мм.

### **1992**

**Установлені дипломатичні відносини між Російською Федерацією та Україною.**

### **15.02.2016**

#### **1564 - 8 січня 1642**

Народився **Галілео Галілей**, італійський фізик, механік, астроном; встановив закони інерції, вільного падіння, сконструював телескоп з 33-разовим збільшенням, відкрив гори на Місяці, плями на Сонці і чотири супутники Юпітера.

### **1934**

Народився **Ніклаус Вірт**, швейцарський програміст, автор мови програмування Паскаль.

### **1961**

На Кримській астрофізичній обсерваторії Академії наук СРСР запряцював найбільший у Європі телескоп-рефлектор діаметром 2,64 м, якому присвоєно ім'я академіка Г. А. Шайна - першого директора цієї обсерваторії.

### **1971**

У Великій Британії офіційно введено десяткову систему мір і величин, яка змінила 12-шилінгову, що використовувалась протягом майже 1200 років.

## **АНОНС ПОДІЙ**

### **28 лютого**

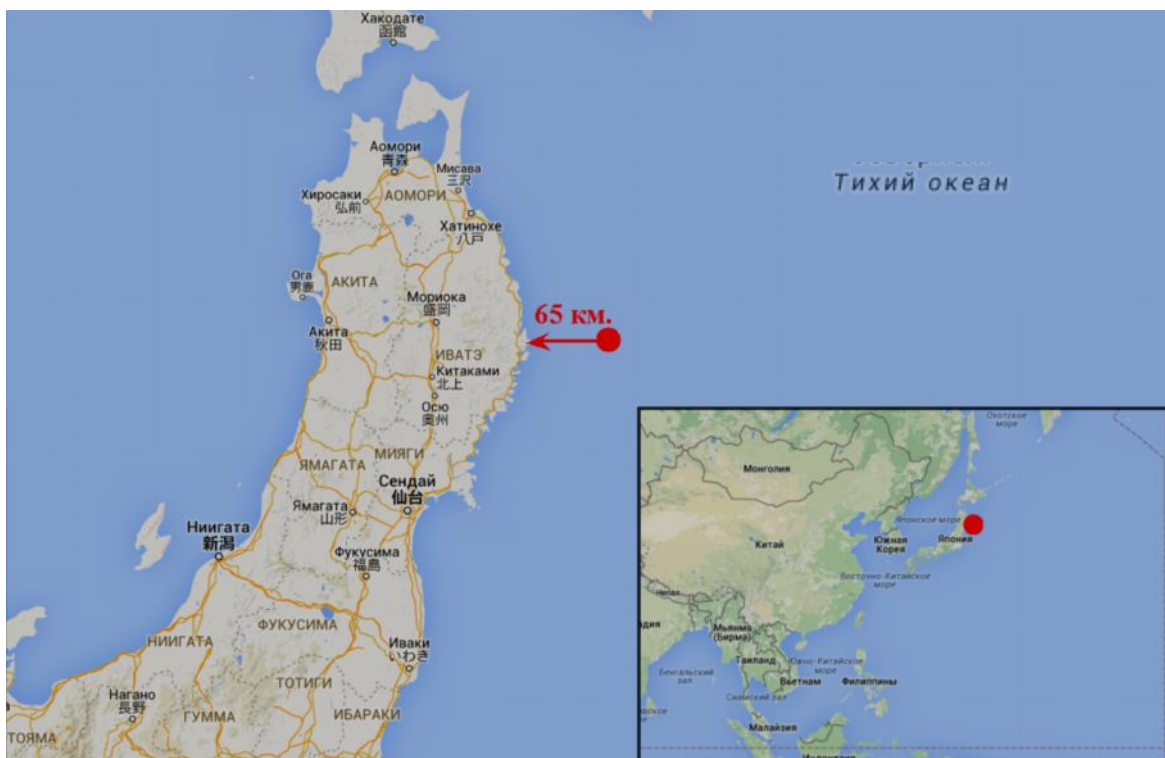
Відбудеться міжнародний семінар з питань інноваційних методів освіти та використання освіти заради реформ в рамках Програми НАТО “Удосконалення військової освіти” (DEEP). Місце проведення: Національний університет оборони України ім. І.Черняхівського.

## **НАДЗВИЧАЙНІ ПОДІЇ**

**За інформацією Головного центру спеціального контролю зареєстровано землетрус з території Земної кулі, з розрахунковою інтенсивністю в джерелі біля 6 балів (за шкалою MSK-64):**

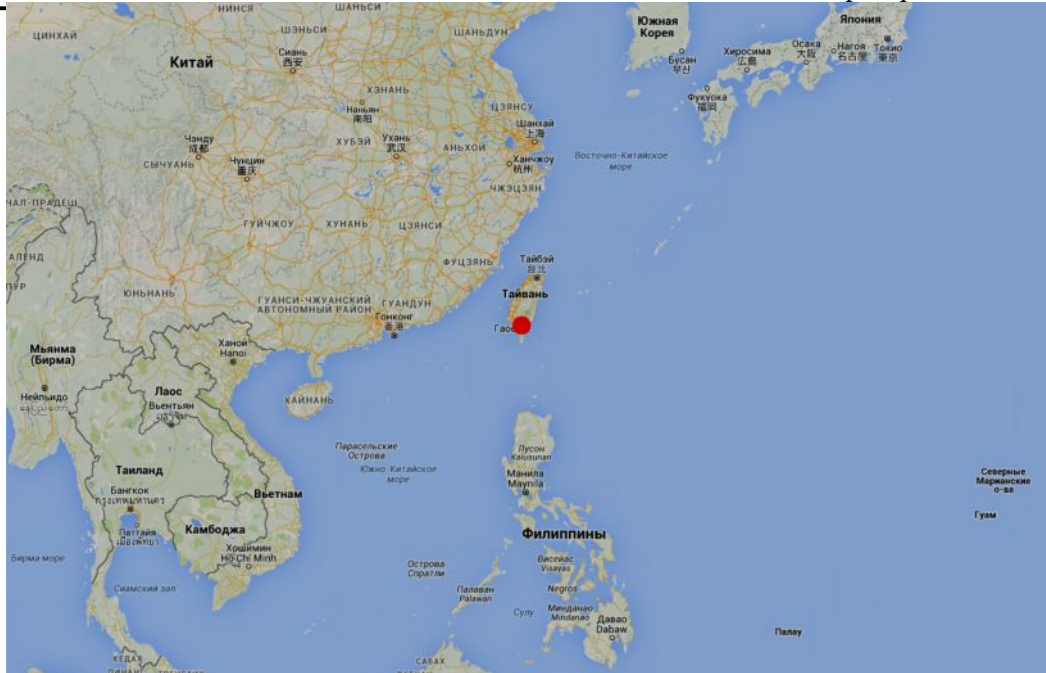
Дата	Час в джерелі (київський)	Координати джерела		Магнітуда (за шкалою Ріхтера)	Місце джерела
		Широта	Довгота		
02.02.2016	07:31:48	39,6 пн.ш.	142,8 сх.д.	5,7	Район острова Хонсю, Японія

Джерело землетрусу знаходиться в Тихому океані, 65 км. на схід від о. Хонсю, Японія.



Дата	Час в джерелі (київський)	Координати джерела		Магнітуда (за шкалою Ріхтера)	Місце джерела
		Широта	Довгота		
05.02.2016	21:57:27	22,8 пн.ш.	120,7 сх.д.	6,4	Острів Тайвань

Джерело землетрусу знаходиться в південній частині острова Тайвань. Щонайменше три людини загинули і понад 150 отримали поранення.



### **Збій GPS тривалістю 13 мікросекунд викликав багатогодинні глобальні проблеми**

В кінці січня 2016 р в GPS стався збій. Через відсутність сигналу Всесвітнього координованого часу протягом 13 мікросекунд виникли проблеми в навігаційному обладнанні і системах зв'язку по всьому світі. Збій в системі глобального позиціонування GPS призвів до проблем в роботі навігаційного обладнання та систем зв'язку в усьому світі, повідомляє Інтернет-портал InsideGNSS. Інцидент стався в кінці січня 2016 р відразу після того, як Військово-повітряні Сили США вивели з ладу найстаріший супутник SVN 23 для його подальшої заміни на GPS Block IIIF. В ході процедури в програмному забезпеченні стався збій, в результаті якого на 13 мікросекунд відбулося відключення переданого GPS-супутниками сигналу всесвітнього координованого часу (UTC). Проблема не була обмежена пристроями одного конкретного виробника. «Вона торкнулася всіх GPS-пристроїв, незалежно, чи був це приймач за останнім словом техніки або апаратура, що функціонує 25 років», - розповів Чарльз Каррі (Charles Carri), керуючий директор британської карті компанії Chronos Technology, що випускає устаткування для синхронізації часу. За словами Каррі, відразу після затримки сигналу до них на пульт приходили сповіщення з питанням: «У нас проблема. Що сталося?», - зателефонував кожен клієнт, якого обслуговує «Chronos». А це телекомунікаційні та енергетичні компанії і військові відомства. Справа в тому, що всі вони використовують дані про час із супутників GPS в своїй роботі.