

## ДАТИ, ПОДІЇ, ФАКТИ З ІСТОРІЇ ТЕХНІЧНОГО КОНТРОЛЮ

(календар II кв.)

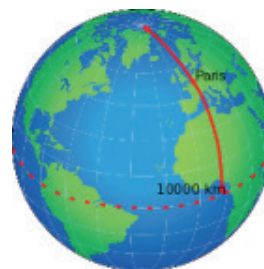
**1 квітня 1976 р.** засновано американську технологічну компанію Apple з офісом у Купертіно (Каліфорнія), яка проектує та розробляє комп'ютери, програмне забезпечення, онлайн-сервіси та побутову електроніку. Apple була заснована Стівом Джобсом, Стівом Возняком та Рональдом Вейном. Apple – це найбільша у світі компанія в області інформаційних технологій. 30.06.2021 р. Apple офіційно відкрила офіс в Україні, у компанії також з'явилася підтримка українською мовою. Apple планує самостійно ввозити техніку в Україну та контролювати магазини офіційних дилерів. Програмне забезпечення Apple працює в сучасних комплексах діагностики та неруйнівного контролю



**4 квітня 1975 р.** Білл Гейтс та Пол Аллен заснували компанію Microsoft Corporation – найбільшу в світі компанію-виробник програмного забезпечення. Головний офіс розташований у корпоративному кампусі в Редмонді (Вашингтон, США). Це багатонаціональна корпорація комп'ютерних технологій із 124 тис. працівників у 102 країнах. Найпопулярнішими продуктами корпорації є операційні системи Microsoft Windows та офісний пакет Microsoft Office. Компанія також продає апаратне забезпечення та розважальні продукти Xbox та MSN TV. Після буму на ринку персональних комп'ютерів «Ай-БіЕм» (IBM PC) в середині 80-х років минулого століття Microsoft випустила операційну систему MS-DOS, стала одним із лідерів ринку програмного забезпечення



**7 квітня 1795 р.** у Франції прийняли закон, що вводив метричну систему мір. Так, метр визначався як одна десятиміліонна частка відстані від полюса до екватора. Метрична система вимірювання заснована на метрі як мірі довжини та кілограмі як мірі маси. Зокрема метричною є Міжнародна система одиниць SI. У наш час більшість країн світу перейшли на метричну систему одиниць вимірювання. Винятком залишаються США, М'янма та Ліберія. У Великій Британії метрична система використовується поряд із імперськими одиницями. Основна відмінність метричної системи від традиційних систем, які застосовувалися раніше, полягає у використанні упорядкованого набору одиниць вимірювань



**10 квітня 1861 р.** засновано Массачусетський технологічний інститут (МТІ) — один із найкращих у США та загалом у світі технічний університет. Заснований Вільямом Бартоном Роджерсом університет у м. Кембридж, штату Массачусетс, США, головним своїм завданням вважає навчання та дослідження практичного застосування науки та технологій. МТІ складається з кількох шкіл і має в собі також 34 академічні департаменти та 53 міждисциплінарні лабораторії, центри та програми. МТІ відіграв ключову роль у розвитку комп'ютерів, систем інерціальної навігації та ін. Інститут публікує свої курси у відкритому доступі. Це стало прикладом для наслідування іншими навчальними закладами. У 2012–2020 рр. у світовому рейтингу університетів МТІ займав I місце



**10 квітня 1954 р.** у Дніпропетровську створене Особливе конструкторське бюро (ОКБ-586), нині – Конструкторське бюро «Південне» ім. М.К. Янгеля, головне підприємство космічної галузі України. Конструкторське бюро було створено на базі конструкторського відділу Південного машинобудівного заводу з метою побудови для Збройних Сил СРСР стратегічних ракетних комплексів з балістичними ракетами на висококиплячих компонентах ракетного палива. КБ діяло на чолі кооперації з організацій-розроблювачів ракетних систем і елементів ракетних комплексів. Головним підприємством-виробником створених КБ «Південне» ракет став Південний машинобудівний завод. З 1970-х рр. у КБ працює численний відділ неруйнівного контролю ракетної техніки



**11 квітня 1913 р.** у Києві народився Володимир Гнатович Хоткевич (помер у 1982 р.) – український вчений-фізик, фахівець в області фізики низьких температур, ректор Харківського державного університету (1966–1975 рр.), член-кореспондент АН УРСР з 1967 р. Він опублікував понад 200 робіт з фізики металів, проблем надпровідності, низькотемпературної металофізики, теплової діагностики тощо. З 1975 р. завідував кафедрою експериментальної фізики ХДУ, а з 1979 р. – кафедрою фізики низьких температур ХДУ



Редакція журналу буде вдячна читачам за доповнення до дат, подій та фактів з НК



**12 квітня 1981 р.** з космодрому на мисі Канаверал у США здійснено запуск першого пілотованого багаторазового транспортного космічного корабля NASA «Колумбія». Будівництво «Колумбії» розпочато в 1975 р. і 25.03.1979 р. «Колумбію» було передано на випробування в NASA. Шаттл названо іменем вітрильника, на якому капітан Роберт Грей у травні 1792 р. досліджував внутрішні води Британської Колумбії (нині штати США Вашингтон і Орегон). Командиром екіпажу був ветеран американської космонавтики Джон Янг, пілотом – Роберт Кріппо. Політ був (і залишається) унікальним: фактично найперший випробувальний запуск космічного корабля, який проводився з екіпажем на борту. На превеликий жаль у 2003 р. під час свого останнього польоту шаттл згорів при вході в земну атмосферу



**14 квітня 2022 р.** уражений українськими ракетами Р-360 «Нептун», затонув флагман ЧФ ВМФ Росії ракетний крейсер «Москва». Р-360 «Нептун» – українська проти-корабельна крилата ракета, розроблена в київському конструкторському бюро «Луч» у 2010–2020 рр. З 2020 р. береговий комплекс РК-360МЦ «Нептун» прийнятий на озброєння Збройних сил України. Ракета має бойову частину масою 150 кг, дальність її дії до 280 км. Під час виробництва ракет застосовувались радіаційний та вихрострумний методи неруйнівного контролю, а також контроль герметичності паливних баків мас-спектрометричним методом



**17 квітня 1931 р.** у м. Жовква біля Львова народився Любомир Романків – провідний науковець компанії IBM у галузі комп'ютерних технологій, співвинахідник (разом із Девідом Томпсоном) процесів створення тонкоплівкових індуктивних і магніторезистивних мікроголовок для запису інформації, що сприяло появі жорстких дисків і персональних комп'ютерів, автор і співавтор понад 65 патентів. Сім'я Романківа виїхала до Європи в 1944 р. Освіту він здобув в Університеті Альберти та Массачусетському технологічному інституті (доктор філософії в галузі металургії та матеріалознавства, 1962 р.). Автор понад 150 статей, відредагував 10 томів матеріалів різних технічних симпозиумів. Директор відділу електрохімічної технології й магнетизму Дослідного центру IBM



**21 квітня 1958 р.** під час проведення Брюссельської всесвітньої виставки було оголошено про створення електрошлакового зварювання (ЕШЗ). Метод ЕШЗ був розроблений співробітниками Інституту електрозварювання ім. Е. О. Патона на початку 1950-х рр. ЕШЗ є одним з різновидів зварювання плавленням. Він заснований на виділенні тепла при проходженні електричного струму через рідкий шлак, за рахунок чого розплавляються кромки зварювальних деталей і присадний метал, а також підтримується висока температура розплаву. Цей вид зварювання відкривав великі можливості у виробництві важкого металургійного, ковальсько-пресового і іншого устаткування. Перед розробниками методів та засобів неруйнівного контролю постала нова задача – випробування зварних швів великої товщини



**25 квітня 1990 р.** виведений на орбіту шатлом «Діскавері» STS-31 орбітальний телескоп Хаббл. На сьогоднішній день це одне з найсучасніших обладнань для дослідження в космосі. Для створення цього складного апарату застосовували ряд зварювальних технологій. При виготовленні спеціальних легких пористих дзеркал використовувалася лазерне зварювання. Виготовлення космічних апаратів завжди супроводжується великим об'ємом випробувальних та контрольних операцій, особливо коли мова йде про апарати багаторазового використання



**27 квітня 1967 р.** відкрилася Всесвітня виставка EXPO-67, символом якої стала Монреальська біосфера. Побудована як павільйон американської експозиції, біосфера стала згодом одним із символів міста Монреаль. Конструкція має вигляд великої кулі, який складається з безлічі з'єднаних зварюванням між собою частин. Кожна з них виглядає як спеціальне молекулярне з'єднання, що належить до особливого класу так званих аллотропних форм вуглецю. У травні 1976 р. в ході ремонтних зварювальних робіт купол біосфери загорівся. Детальне технічне обстеження, дефектоскопія та розрахунки підтвердили можливість подальшої експлуатації цієї цікавої інженерної споруди

**1 травня 1931 р.** на Мангеттені відкрито Емпайр-Стейт-Білдинг, що залишався найвищим хмарочосом світу протягом 42 років. Хмарочос висотою 381 м (448 м з антеною), що має 102 поверхи, зведений у стилі ардеко і став першою будівлею у світі, яка мала понад 100 поверхів. У 1986 р. Емпайр-Стейт-Білдинг увійшов до списку пам'яток архітектури національного значення США. У 2007 р. будівля під номером один увійшла до списку найкращих американських архітектурних рішень за версією Американського інституту архітекторів. У 1972 р. північна вежа Всесвітнього торгового центру обігнала Емпайр-Стейт-Білдинг за висотою і стала найвищою будівлею у світі. Після руйнування веж Всесвітнього торгового центру в результаті терористичного акту 11.09.2001 р. Емпайр-Стейт-Білдинг став найвищою будівлею Нью-Йорку



**6 травня 1994 р.** відкрито Євротунель під Ла-Маншем між Францією та Британією – одну з найбільших будівель 20-го століття і символ об'єднаної Європи. Тунель має довжину близько 51 км, з них 39 км – безпосередньо під дном моря. Ідеї сталого сполучення через протоку існували ще з 1802 р. У спорудженні двох транспортних та одного сервісного тунелів було задіяно 11 прохідницьких щитів. Тунелем курсують пасажирські потяги Євростар, побудовані на основі французьких TGV, та човникові потяги для перевезення вантажу; тунель має власний парк сервісних машин. Термінали для авто знаходяться в Черітоні та Кокуель, та мають сполучення з британськими та французькими автострадами. Американське товариство цивільних інженерів оголосило Євротунель одним з семи чудес сучасності



**7 травня 1950 р.** під керівництвом Євгена Оскаровича Патона закінчено проектування конструкції і розробку технології будівництва найбільшого в Європі суцільнозварного моста через р. Дніпро в Києві (нині – міст ім. Є. О. Патона). Міст довжиною 1543 м і шириною 27 м балочної конструкції з суцільними головними балками двотаврового перерізу довжиною 58 м і висотою 3,6 м введено в експлуатацію 1.11.1953 р. У 2020 р. фахівці ІЕЗ ім. Є.О. Патона виконали технічне обстеження несучих зварних металокопункцій мосту. Результати обстеження передані інституту «Укрпроектстальконструкція», який є головним розробником проекту ремонту мосту



**19 травня 1743 р.** ліонський фізик Жан-П'єр Крістен (1683–1755 рр.) представив проект першого ртутного термометра, який використовував шкалу Цельсія. Його пропозиція в 1743 р. змінити шкалу термометра Цельсія (від кипіння води при 0 градусів та танення льоду при 100 градусах, де нуль позначає точку замерзання води, а 100 – точку кипіння води) було широко прийнято і використовується досі. Перші термометри, що використовувалися у Франції, були виготовлені за показаннями Рене Антуана де Реомюра, який в 1730 р. створив спиртовий термометр і завдав градування, розділену на 80 частин між температурою плавлення води 0° і температурою кипіння 80°

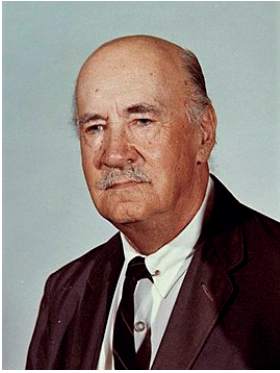


**23 травня 1910 р.** у Києві на Сирецькому іподромі відбувся перший політ вітчизняного літака конструкції професора Політехнічного інституту Олександра Кудашева (1872–1917 рр.). Це був формений біплан із тягнучим гвинтом, вагою 320 кілограмів, оснащений двигуном «Анзани» потужністю 35 к.с. Він мав переднє кермо висоти, кермо керування і хвостове оперення-стабілізатор. Каркас літака із площею несучих поверхонь 32 кв. м був зроблений із дерев'яних рейок і обтягнутий прогумованим полотном. Політ був недовгим – на кілька десятків метрів, але першим у Російській імперії польотом літака вітчизняного виробництва (за винятком двигуна)



**23 травня 1931 р.** народився проф. Петро Васильович Балабуєв (помер у 2007 р.) – український авіаконструктор, Герой України, д.т.н. З 1954 р. після закінчення Харківського авіаційного інституту він працює на АНТК ім. О.К. Антонова. У 1965 р. його було призначено першим директором Київського механічного заводу, а з 1968 р. він став Головним конструктором під час створення важкого літака для перевезень великогабаритних вантажів Ан-124 «Руслан». За його участю та під його керівництвом побудовано літаки: Ан-22 «Антей», Ан-72, Ан-74, Ан-32, Ан-28, Ан-124 «Руслан», Ан-225 «Мрія», Ан-38, Ан-140, Ан-70





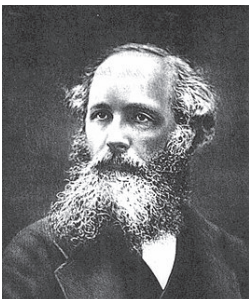
**25 травня 1889 р.** в Києві народився Ігор Іванович Сікорський (помер у 1972 р.) – видатний авіаконструктор українського походження, що працював у Російській імперії та Сполучених Штатах. У 1908–1912 рр., навчаючись у Київському політехнічному інституті, спроектував і побудував 6 моделей гелікоптерів та літаків-біпланів. Пізніше в Санкт-Петербурзі під його керівництвом були побудовані одні з перших у світі багатомоторні літаки «Гранд» (1913 р.) та «Ілля Муромець» (1914 р.). У 1918 р. емігрував до Французької республіки, а в 1919 р. переїхав до США. У 1923 р. він заснував авіаційну фірму «Sikorsky Aircraft». У 1925–1940 рр. розробив серію надзвичайно успішних літаків, які принесли США престиж та рекорди. Наприклад, побудований в 1934 р. гідроплан Sikorsky S-42 встановив десять світових рекордів, а 10 серійних S-42 стали першими у світі міжконтинентальними пасажирськими лайнерами, які забезпечили регулярні рейси через Атлантичний і Тихий океани. З 1939 р. перейшов на конструювання гелікоптерів одновинтової схеми



**26 травня 1901 р.** народився Борис Павлович Грабовський (помер у 1966 р.) – український винахідник, що запатентував, реалізував на практиці, продемонстрував електронну систему телебачення, за допомогою якої вперше в світі здійснив безпроводну передачу на відстань рухомого зображення. У 1925 р. Б. Грабовський у співавторстві зі своїми однодумцями М. Піскуновим та В. Поповим подали документи на патентування повністю електронного ТБ (патент № 5592 отримали 30.06.1928 р.). У 1928 р. в Ташкенті відбулась публічна демонстрація ТБ та приймання науковою комісією. На зеленому екрані приймальної трубки діаметром 20 см спостерігали пішоходів, трамвай, що перетинав площу, та обличчя людини. Зображення було стійким та чітким. Безпроводна передача рухомих зображень здійснювалось на відстані десятків метрів



**13 червня 1773 р.** народився Томас Юнг (помер у 1829 р.) – англійський вчений широкого профілю: фізик (один із засновників хвильової теорії світла), механік, лікар (першим описав явище астигматизму), ботанік, астроном, філолог і сходовознавець. Поліглот – розмовляв 13-ма мовами. Відомий своїми дослідженнями в галузях механіки суцільних середовищ та оптики. Пояснив акомодацию ока, першим описав астигматизм, заклали основи теорії капілярних явищ. За обсяг інтересів і фундаментальність наукового вкладу колеги характеризували Юнга як «останню людину, що знала все»



**13 червня 1831 р.** народився Джеймс Максвелл (помер у 1879 р.) – шотландський вчений, який створив теорію електромагнітного поля і на її підставі зробив висновок, що змінні електричне і магнітне поля тісно пов'язані одне з одним, утворюючи єдине електромагнітне поле, яке поширюється у вигляді електромагнітних хвиль зі швидкістю світла. Ґрунтуючись на зв'язку електричних, магнітних та світлових явищ, Максвелл розробив теорію світла і тим об'єднав в одне ціле раніше розрізнені галузі електрики, магнетизму і оптики. Крім цього, Максвеллу належать відкриття і в інших галузях фізики, зокрема, молекулярної кінетичної теорії газів (максвеллівський розподіл молекул за швидкостями), законів дифузії, теплопровідності, внутрішнього тертя, статистичної природи другого закону термодинаміки («демон Максвелла»)



**19 червня 1623 р.** народився Блез Паскаль (помер у 1662 р.) – французький філософ, письменник, фізик, математик. Один із засновників математичного аналізу, теорії ймовірності та проективної геометрії, творець перших зразків лічильної техніки, автор основного закону гідростатики. Відомий також винаходом гідравлічного преса, шприца та іншими відкриттями. Закон Паскаля (основне рівняння гідростатики) – тиск на рідину в стані теплової рівноваги передається в усіх напрямках однаково. На основі гідростатичного закону Паскаля працюють різноманітні гідравлічні пристрої: гальмівні системи, гідравлічні преси тощо. Згодом Паскаль зосередився на доведенні того, що стовпчик ртуті в скляній трубці утримується тиском повітря. Він також підтвердив припущення Торрічеллі про існування атмосферного тиску. На честь Паскаля названа одиниця вимірювання тиску (Паскаль), а також популярна мова програмування Pascal