

## ДАТИ, ПОДІЇ, ФАКТИ З ІСТОРІЇ НЕРУЙНІВНОГО КОНТРОЛЮ\*

**У січні** 1987 р. в журналі «Вісник Академії наук Української РСР» було опубліковано статтю академіка Б.Є. Патона «Неруйнівний контроль і надійність технічних об'єктів». Уперше на такому високому рівні в Україні було визнано велике значення неруйнівного контролю в надійності техніки. В статті аналізуються дослідження та розробки в цій галузі та поставлені завдання на майбутнє.



**У січні** 1965 р. у видавництві «Наука» Академії наук СРСР вийшов перший номер журналу «Дефектоскопія» – популярний науковий журнал. Англomовна версія журналу – «Russian Journal of Nondestructive Testing». Видавець – Інститут фізики металів (м. Єкатеринбург) Уральського наукового центру АН СРСР. Першим головним редактором був проф. Р.І. Янус. Періодичність – 6 номерів на рік. Журнал видається до теперішнього часу.



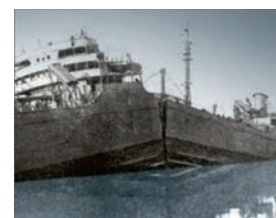
**У січні** 1999 р. почав видаватись інформаційний бюлетень Українського товариства НКТД «НК-інформ» (4 номери в рік). Відповідальним редактором перших номерів бюлетеня був Олександр Козін. В наступні роки в виданні бюлетеня брали участь Андрій Шекеро, Тетяна Корольова, Лариса Мартинова. Бюлетень видається до теперішнього часу.



**9 січня** 1949 р. народився Олег Карпаш, професор, доктор технічних наук, лауреат Державної премії України в галузі науки і техніки, проректор з наукової роботи Івано-Франківського національного технічного університету нафти і газу, завідувач кафедри технічного діагностування трубопроводів, засновник НВФ «Зонд».



**16 січня** 1943 р. після успішних морських випробувань при поверненні на базу тріснув навіпіл танкер «Скенектаді» водотоннажністю 7230 т. Тріщина з'явилася в куті люка на палубі, пройшла через палубу і по обох бортах до кіля. Незважаючи на війну, ця подія набула широкого розголосу в пресі і послужила в свою чергу стимулом для розвитку наукових досліджень в галузі зварювання та технічного контролю в суднобудуванні.



**21 січня** 1942 р. виготовлено перший танк Т-34, корпус якого вперше виконаний із застосуванням автоматичного зварювання. Технологію зварювання було розроблено фахівцями Інституту електрозварювання. Продуктивність автоматичного зварювання виявилася в 10 разів вищою за ручне. У повоєнні роки в Інституті продовжувались розробки в галузі автоматичного зварювання та його ультразвукового контролю.



\* Матеріал підготував Посипайко Ю.М.

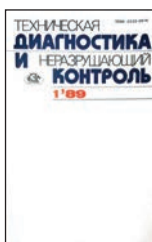
Редакція журналу буде вдячна читачам за доповнення до дат, подій та фактів з НК



**25 січня** 2004 р. на Марсі здійснив посадку перший марсохід «Opportunity», доставлений ракетою-носієм «Дельта II». Ця модель ракети була першою, при виробництві якої застосували зварювання тертям з перемішуванням. Були застосовані різні способи радіаційного, вихрострумового, капілярного, оптичного та ін. контролю.



**27 січня** 1983 р. закінчено проходку найдовшого підводного тунелю Сейкан, що з'єднує японські острови Хонсю і Хоккайдо. Остаточна довжина цього залізничного тунелю склала 53,9 км, в тому числі підводна частина – 23,3 км. Тунель опускається на 100 м нижче рівня морського дна. Рейки не мають болтових з'єднань, вони зварені в єдину 54-кілометрову колію. Мабуть це найдовше зварне залізничне полотно в світі. Під час будівництва та щодня під час експлуатації виконується ультразвуковий та магнітний контроль рейок за допомогою вагонів-дефектоскопів.



**У лютому** 1989 р. вийшов перший номер журналу «Технічна діагностика і неруйнівний контроль» - науковий журнал НАН України. Головний редактор – академік Б.Є. Патон. Номер відкривається статтею Б.Є. Патона і А.Я. Недосеки «До питання прогнозування залишкового ресурсу зварних конструкцій». Журнал видається до цього часу (4 номери на рік).



**У лютому** 2016 р. вперше на Українській антарктичній станції «Академік Вернадський» виконані роботи з дефектоскопії. Проведено технічне діагностування металоконструкцій резервуарів для зберігання нафтопродуктів об'ємом 200 куб. м.



**У лютому** 2021 р. на новий термін було підписано двосторонню угоду про професійне співробітництво між УТ НКТД і Американським товариством з неруйнівного контролю (ASNT). Угода встановлює загальні принципи, яких обидві організації пропонують дотримуватися, співпрацюючи в обміні інформацією та знаннями у галузі НК. Варто сказати, що співпраця між УТ НКТД и ASNT продовжується вже понад 20 років.



**2 лютого** 1928 р. проф. С.Я. Соколов (1897–1957) подав заявку на патент «Спосіб випробування металів». Так розпочалось застосування високочастотних акустичних хвиль ультразвукового діапазону для неруйнівного контролю металу.



**2 лютого** 1934 р. прийнято постанову Всеукраїнської академії наук (ВУАН) про створення на базі електрозварювального комітету і електрозварювальних лабораторій ВУАН науково-дослідного Інституту електрозварювання. Директором призначено Євгена Оскаровича Патона (1870–1953).



**18 лютого** 1914 р. народився В.В. Підгаєцький (1914–1991) – відомий вчений, заслужений діяч науки і техніки України. Він вніс фундаментальний внесок в металургію зварювання, зокрема, у вивчення взаємодії металу, шлаку і газів, причин утворення пор, тріщин і інших дефектів в швах. Опублікував 215 наукових праць, в тому числі 23 монографії.

**20 лютого** 1986 р. в СРСР проведено запуск орбітальної наукової станції «Мир», що прийшла на зміну орбітальних станцій «Салют» і стала на півтора десятка років єдиною в світі пілотованою космічною лабораторією для довготривалих науково-технічних експериментів і дослідження людського організму в космосі. В подальшому на станції були проведені дослідження із зварювання і наплення в космосі. При виготовленні конструкцій станції застосовано великий обсяг неруйнівного контролю.



**21 лютого** 1936 р. народився В.О. Троїцький, відомий вчений, професор, доктор технічних наук, заслужений діяч науки і техніки України, лауреат Державної премії в області науки і техніки, член Міжнародної академії неруйнівного контролю (м. Брешія, Італія), голова Українського товариства неруйнівного контролю і технічної діагностики, керівник відділу неруйнівного контролю Інституту електрозварювання ім. Є.О. Патона.



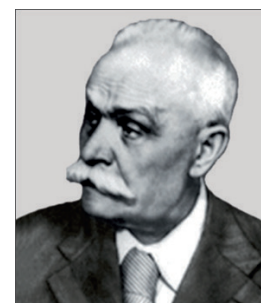
**28 лютого** 1962 р. на загальних зборах АН УРСР обраний новий склад Президії. Президентом став академік АН УРСР Борис Євгенович Патон. Сьогодні НАН України включає 160 інститутів. Чисельність співробітників становить понад 28 тис.



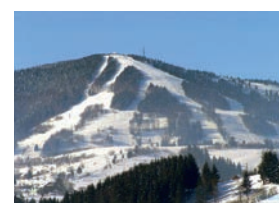
**2 березня** 1927 р. почалося будівництво нафтопроводу Грозний-Туапсе. Це був перший великий магістральний нафтопровід з труб середнього діаметру. Будівництво велось з 1927-28 рр. Для з'єднання труб вперше було застосоване електродугове зварювання. Під час спорудження нафтогону при зварюванні труб вперше застосовувалась дефектоскопія.



**5 березня** 1870 р. народився Євген Оскарович Патон (1870–1953) – видатний учений в області мостобудування і електрозварювання, засновник широко відомої в світі патонівської науково-інженерної школи, Герой Соціалістичної Праці, лауреат Сталінської премії, засновник Інституту електрозварювання, який з 1953 р. носить його ім'я. Його діяльність в галузі в мостобудування, будівельної механіки, електрозварювання і електрометалургії назавжди залишиться в історії світової науки і техніки.



**5-9 березня** 1996 р. в сел. Славське Львівської області відбулась перша науково-технічна конференція «Фізичні методи та засоби контролю матеріалів та виробів». Організатором і модератором конференції був В.М. Учанін. Такі конференції в Славському проводились щорічно до 2012 р.



**7 березня** 2003 р. у видавництві «Машинобудування» розпочався випуск 8-ми томного видання «Неруйнівний контроль. Довідник» під загальною редакцією В. Ключова. Його авторами є провідні вчені РФ. Це найбільш повне зібрання, що охоплює всі види неруйнівного контролю (загальна кількість сторінок – більше 4000).





**16 березня** 1942 р. відбувся перший запуск ракети «Фау-2», яка стала першою в історії ракетою, що здійснила суборбітальний космічний політ. Ракети виготовлялись в Німеччині в роки другої світової війни в умовах дефіциту стратегічної сировини. Тому у виробництві застосовувалась велика кількість дешевих заміників, в тім числі багато деталей зі сталі. В наступні роки розвиток ракетобудування в багатьох країнах спричинив бурхливе зростання досліджень та розробок нових матеріалів, технологій машинобудування і неруйнівного контролю.



**20 березня** 1908 р. в Магдебурзі (Німеччина) народився Фрідріх Форстер (помер в 1999 р.) – піонер неруйнівного контролю, видатний вчений-винахідник, автор більше 180 патентів. Заснований ним «Інститут Доктора Форстера» в Ротлінгені став першим в світі з досліджень та розробок в галузі вихрострумового та магнітного контролю.



**21 березня** 1800 р. італійський вчений Алесандро Вольта (1745-1827) поінформував Королівське товариство в Лондоні про створення ним нового джерела енергії. А. Вольта розмістив в банці з кислотою дві пластинки – цинкову і мідну, з'єднав їх дротом і показав, що по дроту протікає електричний струм. Так був винайдений «елемент Вольта» – перший гальванічний елемент, прообраз майбутніх акумуляторів.



**27 березня** 1968 р. шляхом злиття ряду організацій був створений Британський інститут зварювання (TWI). Він працює для всіх галузей промисловості, пропонуючи навчання та експертизу з неруйнівного контролю, зварювання та інспекції по всьому світу. Чисельність співробітників – понад 900 чол. Інститут співпрацює із зварювальними та інспекційними організаціями понад 80-ти країн світу.



**28 березня** 1945 р. створений польський Інститут зварювання в м. Глівіце. Він є важливим науково-дослідним центром в Польщі, який проводить роботи з розвитку і впровадженню зварювальних технологій. Кількість працівників – понад 200 чол. Важливим напрямком діяльності інституту є підготовка кадрів в галузі зварювання та неруйнівного контролю. Інститут видає науково-технічний журнал «Biuletyn Instytutu Spawalnictwa».



**30 березня** 1929 р. Ірвінг Ленгмюр (1881-1957) назвав плазмою іонізований газ в газорозрядній трубці. При вивченні електричного розряду в трубці з розрідженим повітрям і було відкрито матерію, яка стала четвертим станом речовини. Лауреат Нобелівської премії з хімії (1932) за дослідження в області хімії поверхневих явищ.



**31 березня** 1948 р. з ініціативи академіка Є.О. Патона було засновано науково-технічний і виробничий журнал «Автоматичне зварювання» (перші два роки – збірка «Праці з автоматичного зварювання під флюсом»). За широтою охоплення і глибиною освітлення опублікованих матеріалів журналу за 73 роки випуску його можна називати зварювальною енциклопедією. Він допоміг становленню вже декількох поколінь учених-зварників.