

ХРОНІКА НАУКОВОГО ЖИТТЯ

Антон Григорович Наумовець (до 80-річчя від дня народження)

Відомий український фізик-експериментатор і організатор науки, академік НАН України (з 1997 р.), її перший віце-президент (з 2013 р.) Антон Григорович Наумовець відзначив свій 80-річний ювілей. Він народився 2 січня 1936 року в с. Рудки нині Брестської області (республіка Беларусь) в родині вчителів. В 1957 р. закінчив з відзнакою радіофізичний факультет Київського університету і почав працювати в Інституті фізики НАН України, де був аспірантом, захистив кандидатську і докторську дисертації та з 1981 р. і до сьогодні очолює відділ фізичної електроніки. В 1998–2004 рр. А.Г. Наумовець – академік-секретар Відділення фізики та астрономії НАН України, з 2004 р. – віце-президент, з 2015 р. – перший віце-президент НАН України.

Його наукові дослідження стосуються фізичної електроніки та фізики поверхні, в яких спільно зі співробітниками та учнями, одержав низку фундаментальних результатів.

- Виявлено дрейф адсорбованих частинок у неоднорідних електричних полях, напрямок якого залежить від знака поля і полярності адсорбційного зв'язку.

- В адсорбованих плівках виявлено і досліджено широкий клас довгоперіодних структур, існування яких засвідчило наявність далекої взаємодії між адсорбованими частинками.

- Виявлено фазові переходи першого роду (типу двовимірної конденсації) в адсорбованих плівках з відштовхувальною латеральною взаємодією, а також орієнтаційні фазові переходи у плівках, структура яких несумірна зі структурою підкладки.

- Досліджено прояви поверхневих фазових переходів у фізико-хімічних властивостях поверхонь.

- Виявлено фазний характер поверхневої дифузії і зумовлену ним структурну самоорганізацію дифузійної зони, експериментально обґрунтовано солітонний механізм поверхневої дифузії адсорбованих атомів.

- Виявлено електронно-стимульовану рухливість адсорбованих атомів, з'ясовано її основні механізми.

- Спостережено утворення двовимірних стекол при формуванні поверхневих сплавів.

Він автор близько 200 наукових праць, зокрема двох монографій, одна з яких «Дво-

вимірні кристали» видана англійською. Поряд з науковою діяльністю А.Г. Наумовець проводить активну науково-організаційну та педагогічну. Є професором Київського університету, підготував 6 докторів і 10 кандидатів наук, є членом низки редколегій наукових журналів.



Його наукові якості органічно поєднуються з високими моральними стандартами – інтелігентністю, доброзичливістю, скромністю, працездатністю, доступністю для спілкування, що зумовлює неформальне визнання в широких колах наукової спільноти. Він – заслужений діяч науки і техніки України (1995), лауреат Державної премії України (1997) та Державної премії СРСР (1988), премії імені М.М. Боголюбова НАН України (2004), нагороджений орденом Ярослава Мудрого трьох ступенів – V ст. (2003), IV ст. (2007) і III ст. (2014).

Колектив Інституту досліджень науково-технічного потенціалу та історії науки імені Г.М. Доброва НАН України, у якого з ювіляром склалися доброзичливі і ділові відносини, бажає йому міцного здоров'я, особистого щастя і нових успіхів на благо вітчизняної науки та її Академії.

М. П. Василенко

(150 років від дня народження)

Василенко Микола Прокопович – український історик, громадсько-політичний діяч, академік УАН (1920). Народився 14 лютого 1866 року у селі Есмань (тепер селище Червоне Сумської обл.). Закінчив історико-філологічний факультет Дерптського (Тартуського) університету (1890). В 1893–1903 роках викладав у київських гімназіях, у 1917 – попечитель Київської учбової округи, в квітні – жовтні 1918 – міністр освіти і мистецтва України, у липні 1921 – лютому 1922 року – президент УАН, у 1925–1929 роках – голова Соціально-економічного відділу ВУАН та у 1925–1933 – Постійної комісії з вивчення західноруського та українського права. У вересні 1923 року безпідставно репресований і засуджений за сфабрикованим НКВС процесом «Київського обласного центру дій» на 10 років позбавлення волі, внаслідок клопотань у 1925 році помилуваний. Але з 1930 року, як багато інших відомих українських вчених, знову став об'єктом нападок і звинувачень ідеологічно-політичного характеру. Його діяльність влада визнала буржуазно-націоналістичною та шкідливою для народу. Помер М. П. Василенко 3 жовтня 1935 року в Києві, похований на Лук'янівському цвинтарі.

Наукові праці присвячено історії держави і права, історії та історіографії України, біографістиці. Автор «Нарисів з історії Західної Русі та України» (1916). Впродовж 20-х років, крім численних статей, окремими виданнями вийшли його праці «Павло Полуботок» (1925), «Як скасовано Литовський статут» (1926), «О. М. Лазаревський» (1927), «Територія України у 17 в.» (1927), «Правне положення Чернігівщини за польської доби» (1928), «Матеріали до історії українського права» (1929) та ін. Редагував «Записки Соціально-економічного відділу», «Праці Комісії для виучування історії західно-руського та українського права» тощо.

Президією НАН України в 1991 році засновано премію імені М. П. Василенка за видатні наукові праці в галузі держави і права України.

Й. Й. Косоногов

(150 років від дня народження)

Косоногов Йосип Йосипович – український фізик і метеоролог, академік ВУАН (1922). Народився 31 березня 1866 року в селищі Каменській (нині місто Каменськ-Шахтинський Ростовської області, Росія). У 1889 році закінчив Київський університет, де працював до кінця життя (з 1903 року – професор). У 1904–1922 роках керував кафедрою теоретичної фізики та фізичною лабораторією. Водночас у 1895–1902 роках керував Метеорологічною обсерваторією та Придніпровською метеорологічною мережею. Помер 22 березня 1922 року, похований у Києві на Байковому цвинтарі.

Наукові праці стосуються дослідження електричних явищ, оптики, метеорології, фізичної географії, методики викладання фізики. Першим використав ультрамікроскоп для вивчення електролізу, відкрив у 1902 році світловий резонанс незалежно від Р. Вуда. Основні праці – «Атмосферное электричество и земной магнетизм» (1898), «Оптический резонанс» (1898), «Концентрический учебник физики» (1914); автор низки науково-популярних видань. Викладав фізику, метеорологію, фізичну географію студентам різних факультетів Київського університету. В 1914–1916 роках – фізичну географію на курсах підви-



М. П. Василенко



Й. Й. Косоногов

щення кваліфікації учителів-географів Києва. Вивчав залежність розвитку цукрових буряків та їх врожайності від температури, вологості повітря, інших метеорологічних факторів. Ініціатор видання сільськогосподарського бюлетеня Метеорологічної обсерваторії.

Б. І. Медовар

(100 років від дня народження)

Медовар Борис Ізраїльович – український учений у галузі металургії і технології металів, академік НАН України (1973). Народився 29 березня 1916 року в Києві. У 1940 році закінчив Київський індустріальний (згодом політехнічний) інститут. З 1941 року працював науковим співробітником під керівництвом Є. О. Патона в Інституті електрозварювання НАН України (у 1967–1987 роках – завідувач відділу, з 1987 – радник при дирекції). У 1941–1942 роках – учасник Великої Вітчизняної війни. Помер 19 березня 2000 року в Києві.

Наукові праці в галузі фізико-металургійних проблем зварювання та спеціальної електрометалургії, зокрема теорії і практики електрошлакового переплаву та електрошлакового лиття, створення нових конструкційних матеріалів. У 1942 році, повернувшись з фронту, працював над впровадженням патонівської технології зварювання під флюсом корпусів танків на уральських заводах. У 1944–1951 роках розробив технології швидкісного зварювання під флюсом сталевих труб великого діаметру. Під керівництвом Б. І. Медовара у 1956–1957 роках створено першу електропіч типу Р-909 для одержання зливків масою 500 т. З початку 60-х років розробляв теоретичні основи металознавства і металургії зварювання аустенітних (залізовуглецевих сталей), співавтор низки технології електрошлакового зварювання, наплавлення, переплаву і лиття. З 1979 року керував роботами зі створення нових конструкційних матеріалів.

Б. І. Медовар – лауреат Ленінської премії (1963), Державних премій СРСР (1950, 1987), Державних премій України (1978; 2004, посмертно), Премії ім. Є. О. Патона (1990), Заслужений діяч науки і техніки України (1991), нагороджений орденами і медалями.

І. М. Чиженко

(100 років від дня народження)

Чиженко Іван Миронович – український учений в галузі теоретичної електротехніки, професор, академік НАН України (1988). Народився 27 березня 1916 року в селищі Козин Київської області. Учасник Великої Вітчизняної війни. У 1940 році закінчив Київський індустріальний (політехнічний) інститут, де працював з 1946 року (1950–1989 – завідувач кафедри теоретичних основ електротехніки, водночас 1959–1969 – проректор з наукової роботи, з 1989 – радник при ректораті). Помер 11 грудня 2004 року.

Наукові праці присвячено створенню електротехніки, зокрема компенсаційних перетворювачів електричного струму. У 1941–1945 роках І. М. Чиженко пройшов бойовий шлях від Волги до Ельби і Праги, був нагороджений бойовими орденами і медалями. Після демобілізації поновив наукову та педагогічну діяльність в Київському політехнічному інституті, де у 1949 році захистив кандидатську, в 1963 році – докторську дисертації. І. М. Чиженко розробив низку компенсаційних перетворювачів електричного струму. Він автор понад 300 наукових праць, в тому числі 15 книг, 32 авторських свідоцтв на винаходи. Іван Миронович підготував 50 кандидатів і докторів наук.

І. М. Чиженко – лауреат Ленінської премії (1962), Державної премії України (1982), Заслужений діяч науки України (1974), нагороджений орденами і медалями.



Б. І. Медовар



І. М. Чиженко

1866

Людвіг Больцман узагальнив максвеллівський розподіл молекул за швидкостями на випадок ідеального газу у зовнішньому полі (розподіл Больцмана) і розробив статистику класичного ідеального газу (статистика Больцмана).

1916

- Альберт Ейнштейн передбачив індуковане (вимушене) випромінювання і увів поняття ймовірностей переходів для спонтанного і вимушеного випромінювання та поглинання світла (коефіцієнти Ейнштейна), вивів формулу для розподілу енергії в спектрі рівноважного випромінювання. Ефект індукованого випромінювання лежить в основі роботи квантових приладів – мазерів і лазерів.

- Вийшла праця А. Ейнштейна «Основи загальної теорії відносності», якою він завершив створення релятивістської теорії гравітації, давши систематичне викладення її фізичних основ і математичного апарату та пояснивши фізичну сутність тяжіння. Для її перевірки А. Ейнштейн указав на три можливі ефекти: зміщення перигелію Меркурія, викривлення світлових променів у полі тяжіння Сонця і гравітаційне червоне зміщення.

- Постулювання А. Ейнштейном гравітаційних хвиль та виведення формули для потужності гравітаційного випромінювання. 11 лютого 2016 року оголошено про експериментальне відкриття гравітаційних хвиль групою вчених з міжнародного проекту LIGO, яке відбулося 14 вересня 2015 року. Гравітаційна хвиля була викликана зіткненням двох чорних дір масами в 29 і 36 разів більшими за сонячну.

1966

- Синтезовано низку ізотопів 102-го елемента при опроміненні урану-238 прискореними іонами неону-22 (Г. М. Фльоров зі співробітниками). Результати, отримані в 1957 році американськими, англійськими і шведськими фізиками в Нобелівському інституті фізики (Стокгольм) щодо виявлення 102-го елемента, виявилися помилковими.

- Українським фізиком Віленом Митрофановичем Струтинським встановлено явище утворення сильно деформованих важких атомних ядер у квазістаціонарному стані. Це відіграло вирішальну роль в утвердженні нових уявлень про процес поділу важких ядер.

- Чарлзом Као та Джорджем Хокемом започатковано волоконно-оптичний

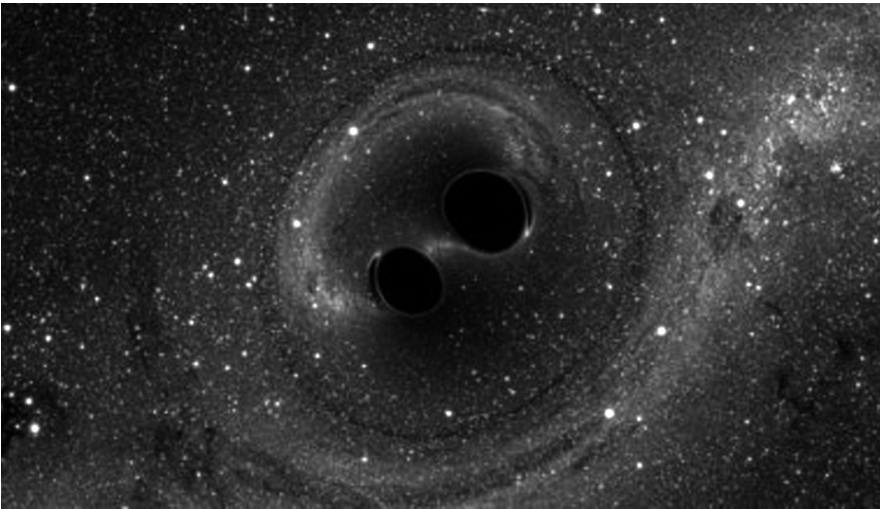


Фото на якому зображено злиття двох чорних дір



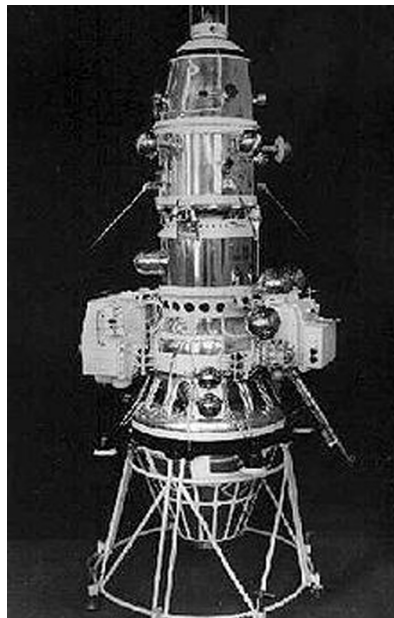
В. Струтинский



Ч. Као

зв'язок, що вплинуло на розвиток телекомунікаційних технологій. У 2009 році Ч. Као присуджено Нобелівську премію з фізики за «новаторські досягнення в галузі передачі світла по волокнах для оптичного зв'язку».

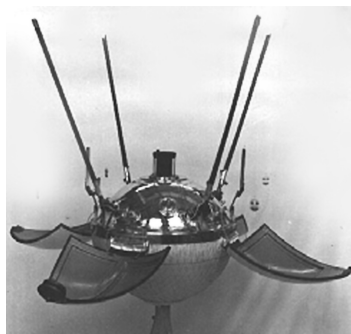
- 3 лютого вперше здійснено м'яку посадку автоматичної станції «Луна-9» на місячну поверхню і передано на Землю її зображення.



Автоматична станція «Луна-10»

- 3 квітня на навколomisячну орбіту виведено станцію «Луна-10», яка стала першим штучним супутником Місяця.

- Американський фізик Альберт Халл запропонував магнетрон, у якому інтенсивністю коливань у діоді керувало магнітне поле, в 1921 році дав його теорію. Вперше магнетронні коливання одержали чеський фізик Август Жачек (1924) і незалежно українські радіофізики Абрам Олександрович Слущкін і Дмитро Самойлович Штейнберг (1926).



Автоматична станція «Луна-9»



А. Халл



А. Жачек



Д. С. Штейнберг



А. О. Слущкін