

Ф.С. БАБИЧЕВ

(100 років від дня народження)



Бабичев Федір Семенович — відомий український хімік-органік, академік НАН України (1973). Народився 28 лютого 1917 р. у селі Бобриковому (нині Луганської обл.) у селянській родині. Закінчив хімічний факультет Київського університету в 1944 р., де залишився працювати, пройшовши шлях від завідувача хімічним складом до декана факультету. У 1965 р. захистив докторську дисертацію «2-Бензтиазолилалкил-арил-карбоновые кислоты и синтезы из них гетероциклов с мостиковым атомом азота». З 1967 р. — професор кафедри органічної хімії, у 1968—1978 рр. — декан хімічного факультету, з 1971 р. — завідувач кафедри органічної хімії. У 1978—1988 рр. — віце-президент АН УРСР, з 1988 р. — радник Президії НАН України. Помер 28 квітня 2000 р.

Наукові праці присвячені хімії гетероциклічних сполук. Відкрив реакцію алкілювання метиленових основ ряду бензотіазолу галоген алкілами (1950). В 1956 р. розробив метод синтезу бензотіазолілалкіл (арил) карбонових кислот конденсацією о-амінофенолу з ангідридами двоосновних кислот та відновленням ефірів бензотіазолілалкіл (арил) карбонових кислот отримав відповідні карбіноли. В 1964 р. встановив будову продуктів приєднання α -галогенкетонів і хлорангідридів карбонових кислот до метиленових основ ряду бензотіазолу, отримавши низку ціанінових барвників. У 1969 р. запропонував методи синтезу конденсованих гетероциклів із загальним атомом азоту для двох циклів. У 1970—1973 рр. встановив можливість застосування цих сполук як фізіологічно активних препаратів, органічних напівпровідників, фотосенсибілізаторів, вивчав їх стереохімічні властивості. Тривалий час у Київському університеті читав курс органічної хімії та спецкурс «Сtereохімія органічних сполук». Автор близько 400 наукових публікацій, у тому числі посібника з хімії «Будова і властивості органічних сполук» (1971 р., разом із М.Ю. Корніловим), трьох монографій, низки авторських свідочств. Виховав двох докторів та понад 30 кандидатів наук, був заступником головного редактора Української енциклопедії.

Ф.С. Бабичев — заслужений діяч науки і техніки України (1997). Лауреат Державної премії України (1998), премій НАН України ім. Л.В. Писаржевського (1986) та А.І. Кіпріанова (1995). Має ордени та медалі.

І.М. ЛІФШИЦЬ (100 років від дня народження)



Ліфшиць Ілля Михайлович — видатний фізик-теоретик, академік АН УРСР (1967) та АН СРСР (1970). Народився 13 січня 1917 р. у Харкові у сім'ї лікаря, професора Михайла Ілліча Ліфшиця. В 1936 р. закінчив Харківський університет. Від 1937 р. працював у Харківському фізико-технічному інституті (ХФТІ). У 1938 р. закінчив Харківський механіко-машинобудівний інститут. У 1941 став завідувачем відділу ХФТІ, водночас із травня 1944 р. займав посаду завідувача кафедри Харківського університету. У 1948 р. став чл.-кор. АН УРСР, 1970 був обраний академіком АН СРСР. Від 1964 р. — професор кафедри квантової теорії (з 1978 р. — кафедри фізики низьких температур) фізичного факультету Московського університету. З 1968 р. — завідувач відділу в Інституті фізичних проблем АН СРСР у Москві. Помер 23 жовтня 1982 р.

Дослідження стосуються теорії твердого тіла, головним чином загальної теорії конденсованого стану речовини. Встановив зв'язок між спостережувальними властивостями металів і геометрією та топологією їх поверхні Фермі, висунув ідею відтворення енергетичного спектра конденсованих тіл за експериментальними даними та обґрунтував можливість розв'язання такої задачі. У результаті спільно з учнями у 1954—1965 рр. побудував сучасну електронну теорію металів. Уперше проаналізував енергетичний спектр кристалів з дефектами, відкрив локальні та квазі-локальні рівні, розробив термодинаміку шаруватих і ниткоподібних структур. Побудував теорії процесу двійникування та дифузійно-в'язкої течії полікристалічних тіл. З'ясував кінетику руйнування надпровідного стану магнітним полем та електричним струмом, простежив кінетику фазових переходів 2-го роду та кінетику переходу металу з надпровідного стану в нормальний під дією магнітного поля. Передбачав фазовий перехід $2\frac{1}{2}$ роду (1960) та з О.Ф. Андреевим — квантову дифузію (1969). Є одним із творців теорії неупорядкованих систем, сучасної динамічної теорії твердого тіла та фізики квантових кристалів. Дослідження присвячено також статистичній термодинаміці полімерів. Створив наукову школу. Опублікував близько 250 наукових праць.

І.М. Ліфшиць — лауреат премії ім. Ф. Саймона (1962), Ленінської премії (1967), Державної премії СРСР у галузі науки і техніки (1967), премії ім. Л.І. Мандельштама, Державної премії УРСР у галузі науки і техніки (1986, посмертно).

С.І. ПЕКАР

(100 років від дня народження)



Пекар Соломон Ісакович — видатний фізик-теоретик, академік АН УРСР (1961). Народився 16 березня 1917 р. у Києві в родині адвоката. У 1938 р. закінчив Київський університет. У 1938–1960 рр. працював у Інституті фізики АН УРСР (з 1944 р. — завідувач відділу), з 1960 р. — завідувач відділу теоретичної фізики Інституту напівпровідників АН УРСР, з 1944 — водночас професор Київського університету.

Наукові праці в галузі теорії неметалічних кристалів. Розробив (1939) кількісну теорію випрямлячів із запірними шарами. Запровадив поняття про полярони і розвинув їх теорію (1946–1949). Обґрунтував (1946) метод ефективної маси електрона в кристалі і розвинув (1947–1953) теорію домішкових електронних центрів і загальну теорію форми і температурної залежності смуг домішкового поглинання світла та люмінесценції, зумовленої електрон-фононою взаємодією. Увів поняття деформаційного потенціалу (1951). Виконав цикл робіт з теорії екситонів, передбачив (1957) додаткові світлові хвилі (світло-екситони) в кристалах у ділянці екситонного поглинання і побудував (1957–1960) нову кристалооптику. Запропонував (1964) особливий механізм електрон-фононного зв'язку і на його основі теорію підсилення ультразвуку дрейфом носіїв струму. Передбачив (1969) можливість самостимульованої хемілюмінесцентної реакції в газах і розробив теорію її використання в хімічних лазерах. Отримав (1975) вираз для енергії довільно залежного від часу електромагнітного поля в середовищі з частотною та просторовою дисперсією. Автор фундаментальних праць — «Исследования по электронной теории кристаллов» (1951) та «Кристаллооптика и добавочные световые волны» (1982). Створив теоретичну школу.

С.І. Пекар — лауреат Державної премії України (1981), нагороджений орденами та медалями. Президією НАН України засновано премію імені С.І. Пекаря (1999).

Ю.О. МИТРОПОЛЬСЬКИЙ

(100 років від дня народження)



Митропольський Юрій Олексійович — відомий математик і механік, академік НАН України (1961). Народився 3 січня 1917 р. у с. Шишаки (тепер Полтавської обл.). У 1938 р. вступив до механіко-математичного факультету Київського університету (1938–1941). 3 серпня 1941 р. — у лавах Червоної армії, у листопаді 1941 р. отримав відпустку для продовження освіти і в березні 1942 р. закінчив фізико-математичний факультет Казахського університету. Після навчання в Рязанському артилерійському училищі (1942–1943) воював на Брянському, Прибалтійському і Ленінградському фронтах (1943–1945), отримав бойові нагороди. В 1946–1950 рр. працював у Інституті будівельної

механіки АН УРСР, з 1951 р. — в Інституті математики АН УРСР (1953—2001 рр. — завідувач відділу математичної фізики, 1956—1958 — заступник директора, 1958—1987 — директор, з 1987 р. — почесний директор). Водночас 1949—1989 — доцент, згодом професор Київського університету ім. Т.Г. Шевченка. У 1961—1993 рр. — академік-секретар Відділення математики, механіки й кібернетики АН України. З 1969 р. — член Комітету з Державних премій України. З 1992 р. — радник Президії НАН України. Помер 14 червня 2008 р.

Наукові праці в галузі нелінійної механіки та якісної теорії нелінійних диференціальних рівнянь. Розробив теорію нестационарних процесів у нелінійних системах з багатьма степенями вільності та загальну теорію інтегральних багатовидів у нелінійній механіці. Автор понад 750 наукових праць. З 1967 р. — редактор «Українського математичного журналу», член редколегій наукових журналів: «Доповіді АН УРСР» (з 1961), «Дифференциальные уравнения» (з 1965), «Вісник АН УРСР» (з 1971) та ін. Редактор видань «Історія АН УРСР», «История отечественной математики» (в 4-х т.), «Очерки развития математики в СССР». Учасник багатьох міжнародних математичних конгресів.

Ю.О. Митропольський — Герой Соціалістичної Праці (1986), лауреат Ленінської премії (1965), Державної премії УРСР (1980), академічних премій ім. М.М. Крилова (1969) та М.М. Боголюбова (1993), заслужений діяч науки України (1967). Герой України (з нагородженням орденом Держави, 2007), його нагороджено орденами князя Ярослава Мудрого IV (2002) та V ст. (1996), орденами та медалями СРСР, золотою медаллю ім. В.І. Вернадського (2007), нагородами та відзнаками інших держав. Академік АН СРСР (1984). Президією НАН України засновано премію імені Ю.О. Митропольського (2010). Його ім'я присвоєно Міжнародному математичному центру НАН України.

Г.Н. ДОЛЕНКО

(100 років від дня народження)



Доленко Григорій Назарович — учений-геолог, академік АН УРСР (1979), доктор геолого-мінералогічних наук (1961), професор (1963). Народився 24 лютого 1917 р. у с. Гаївка (тепер Кіровоградської обл.). Закінчив Харківський університет (1940), працював у виробничих геологічних установах та на нафтових промислах, учасник війни з фашистською Німеччиною (1941—1945). Від 1952 р. — співробітник Інституту геології й геохімії горючих копалин АН УРСР у Львові (від 1958 р. — заступник директора, в 1963—1982 рр. — директор, до 1987 р. — завідувач відділу, від 1987 р. — радник при дирекції). Помер 16 грудня 1990 р.

Наукові праці присвячені походженню, міграції та акумуляції нафти і газу, встановленню закономірностей утворення й розміщення їх промислових родовищ. Сформулював положення про генетичний зв'язок між процесами геотектонічного розвитку нафтогазоносних провінцій, мінерального синтезу нафтових вуглеводнів у мантії Землі, їх міграцію до поверхні земної кори по глибинних тектонічних розломах та формування нафтових і газових родовищ у осадовій товщі. Ав-

тор близько 400 наукових статей, 12 монографій, зокрема: «Геологія нафти і газу Карпат» (1962), «Закономірності нафтогазоносності Передкарпатського і Закарпатського прогинів» (1969, у співавт.), «Геологія і геохімія нафти і газу» (1990), був відповідальним редактором республіканського міжвідомчого збірника «Геологія і геохімія горючих ископаємих» (1965–1984), входив до редколегій низки наукових видань.

Г.Н. Доленко — лауреат Державної премії УРСР (1971), премії ім. В.І. Вернадського АН УРСР (1977), його нагороджено орденами та медалями.

Підготовлено Ю.І. МУШКАЛО



Радіотелескоп «FAST»

25 вересня 2016 р. — розпочав роботу найбільший в світі радіотелескоп «FAST» у Китаї.



25 вересня 2016 р. — Міжнародна академія астрономіки під час свого 67-го Конгресу в м. Гвадалахара (Мексика) нагородила тритомне видання «Dark energy and dark matter in the Universe», опубліковане Видавничим домом «Академперіодика» НАН України в 2013–2015 рр., у номінації «Найкраща книга в галузі фундаментальних

наук 2016». До складу авторського колективу увійшли науковці Львівського університету, Інституту прикладних проблем механіки і математики НАН України, Інституту теоретичної фізики НАН України, Одеського національного університету, Радіоастрономічного інституту НАН України, Київського університету, Харківського фізико-технічного інституту, Інституту ядерних досліджень НАН України і Головної астрономічної обсерваторії НАН України.

27 вересня 2016 р. — у Мексиці вперше в світі народилася дитина «від трьох батьків» у результаті штучного запліднення.

28 вересня 2016 р. — Ілон Маск, засновник і власник компанії SpaceX, представив програму колонізації людиною Марсу на 40–100 років. Перший космічний корабель, за планами винахідника, буде побудовано протягом найближчих чотирьох років.

30 вересня 2016 р. — завершено 12-річну місію космічного апарата «Розетта» (спільний проект Європейського космічного агентства та NASA), спрямованого до комети Чурюмова — Герасименко.

5 жовтня 2016 р. — американська компанія «Боїнг» заявила про намір випередити компанію SpaceX Ілона Маска щодо першого польоту людини на Марс.

7 жовтня 2016 р. — вчені з Національної лабораторії імені Е. Лоуренса в Берклі (США) опублікували в журналі «Science» доповідь про створення найменшого в світі транзистора з довжиною затвора 1 нанометр.

9 листопада 2016 р. — зоологи зі США, застосовуючи радіопередавач, встановили, що кажани *Tadarida brasiliensis* розвивають найбільшу горизонтальну швидкість серед тварин на Землі — до 160 км/год.



«Укриття-2»

29 листопада 2016 р. — на Чорнобильській атомній станції завершено найвідповідальніший етап будівництва нового безпечного конфайнмента, об'єкта «Укриття-2». Багатотонна сталева арка, яку почали будувати в 2012 р., повністю накрила бетонний саркофаг зруйнованого вибухом 4-го енергоблоку. Аналога таких робіт не було в світовій практиці. Ширина арки становить 257 м, висота — 108 м, довжина — 150 м, вага конструкції — 29 000 т, час експлуатації — 100 років. Вартість проекту — 2,15 млрд євро.

Остаточне введення в експлуатацію триватиме не менше 12 місяців. Згідно з контрактом, всі роботи повинні завершитися до кінця 2017 року.

15 грудня 2016 р. — Міністерство освіти і науки України спільно з компанією «Clarivate Analytics» (науковий підрозділ компанії «Thomson Reuters») та Національною академією наук України відзначили нагородами «Лідер науки України 2016. Web of Science award» найвпливовіших учених, наукові журнали та організації України.

Номінація «Вчений України. За значні успіхи» (за особистий внесок вченого в науку). Г.В. Ельська (Інститут молекулярної біології і генетики НАН України). О.О. Криштал (Інститут фізіології НАН України). В.І. Лушак (Прикарпатський університет). О.В. Ситар (Київський університет). О.П. Демченко (Інститут біохімії НАН України). О.В. Ярошук (Інститут фізики НАН України). Є.А. Єлісєєв (Інститут проблем матеріалознавства НАН України). С.О. Єсилевський (Інститут фізики НАН України). Ю.І. Ізотов (Головна астрономічна обсерваторія НАН України). С.Г. Шарапов (Інститут теоретичної фізики НАН України). С.Л. Просвірнін (Радіоастрономічний інститут НАН України). Т.О. Ярошенко (Національний університет «Києво-Могилянська академія»). С.В. Мединець (Одеський університет).

Номінація «Вчений України. За надзвичайні досягнення» (автори, які мають 5 і більше високо цитованих публікацій). І.М. Бондаренко (19 публікацій, клінічна медицина, Дніпропетровська медична академія). О.М. Пархоменко (10 публікацій, клінічна медицина, Інститут кардіології). О.О. Броварець (7 публікацій, молекулярна біологія, Інститут молекулярної біології і генетики НАН України). Д.М. Говорун (7 публікацій, молекулярна біологія, Інститут молекулярної біології і генетики НАН України). В.П. Гусинін (5 публікацій, фізика, Інститут теоретичної фізики НАН України).

Номінація «Наукові журнали України» (міжнародне визнання). «Symmetry, Integrability and Geometry: Methods and Applications» (Інститут математики НАН України). «Ukrainian Journal of Physical Optics» (Інститут фізичної оптики).

Номінація «Продуктивність, ефективність та інтегрованість у світову науку». Київський університет (найпродуктивніший університет за кількістю публікацій). Харківський фізико-технічний інститут (найпродуктивніша наукова академічна установа за кількістю публікацій). Інститут теоретичної фізики (найбільш цитована наукова академічна установа за нормалізованими показниками). Прикарпатський університет (найбільш цитований університет за нормалізованими показниками). Фізико-технічний інститут низьких температур (наукова академічна установа з найбільшою кількістю публікацій, зроблених у міжнародній науковій співпраці). Харківський університет (університет з найбільшою кількістю публікацій, зроблених у міжнародній науковій співпраці).

Номінація «Комерціалізація науки» (за наукове співробітництво з реальним сектором економіки). Ужгородський університет. НТУ «Харківський політехнічний інститут». Інститут електрозварювання НАН України. Інститут фізичної хімії НАН України. Львівський університет.

Номінація «За грантове фінансування науки». Головна астрономічна обсерваторія (наукова академічна установа з найбільшою кількістю публікацій, профінансованих міжнародними грантами). Львівський університет (університет з найбільшою кількістю публікацій, профінансованих міжнародними грантами).

Номінація «Наука та інновації» (лідери інновацій). Інститут фізіології НАН України. НТУ «Київський політехнічний інститут».

22 грудня 2016 р. — Всесвітня організація охорони здоров'я оголосила про успішне випробування вакцини від лихоманки Ебола.

11 січня 2017 р. — археологи виявили 12 давньоєгипетських гробниць — сімейних усипальниць та три виточених у скелях вівтаря часів Нового Царства (1550–1069 рр. до н. е.) на території села Гебель-ель-Сілс в Єгипті в декількох кілометрах на південь від Долини Царів.

14 січня 2017 р. — археолог Мохаммад Насеріфард на околиці іранського міста Хомейні виявив найдавніші малюнки на Землі, вік яких оцінюють від 35 до 45 тис. років.

26 січня 2017 р. — українська вчена-математик Марина В'язовська отримала Премію Салема — 2016 за відкриття щодо найщільнішого пакування куль у 8 та 24-вимірних просторах з використанням методів модульних форм.