

ПЕРСОНАЛІЇ, ХРОНІКА, БІБЛІОГРАФІЯ
PERSONALIA, MEETINGS, BIBLIOGRAPHY

ДО 75-РІЧЧЯ ОЛЕКСАНДРА СТЕПАНОВИЧА БАКАЯ
IN HONOUR OF OLEKSANDR BAKAI ON THE OCCASION OF HIS 75th BIRTHDAY

У вересні 2013 року виповнилося 75 років видатному українському фізику-теоретику, дійсному членові Національної академії наук України, лауреатові Державної премії України Олександрові Степановичу Бакаю. Його багатогранна наукова діяльність присвячена фундаментальним і прикладним дослідженням у таких галузях сучасної фізики, як нелінійна динаміка, радіаційна фізика та ядерна енергетика, теорія аморфних твердих тіл і рідин.

О. С. Бакай народився 16 вересня 1938 р. у Харкові. У 1955 р. закінчив Петрівсько-Роменську середню школу (Гадяцький район на Полтавщині). Після навчання на фізикоматематичному факультеті Харківського державного університету О. С. Бакай у 1961 р. прийшов до теоретичного відділу Харківського фізико-технічного інституту (тепер Національний науковий центр ХФТІ НАН України), де почав наукову працю під керівництвом Д. В. Волкова з побудови електродинаміки фотонів у теорії Редже. Потім під керівництвом Г. Я. Любарського він брав участь у розрахунках накопичувача електронів і позитронів з енергією 2.2 GeV і виконав дослідження зі стохастичної динаміки електронів у накопичувачі. Пройшовши школу видатних наукових керівників, Олександр Степанович і надалі успішно розв'язував складні теоретичні проблеми та виконував важливі прикладні програми. Його шлях у науці — від молодшого наукового співробітника (з 1961 р.) до завідувача теоретичного відділу (з 1981 р.). 1966 року Олександр Степанович захистив кандидатську дисертацію «Вплив періодичних та випадкових збурень на нелінійні системи», а 1972 року — докторську дисертацію «Питання теорії нелінійних коливань та їхнє застосування у фізиці». Він активно займався викладацькою роботою на посаді професора у Харківському державному університеті (за сумісництвом, 1977–1999) та Білгородському педагогічному університеті (за сумісництвом, 1994–1998).



Наукові зацікавлення О. С. Бакая стосуються широкого спектра як теоретичних досліджень у галузі теоретичної фізики, фізики конденсованого стану, так і експериментальних досліджень у ділянці матеріалознавства в ядерній енергетиці. Він разом із О. І. Ахієзером (1971) запропонував теорію стохастичного прискорення частинок на основі моделі Фермі–Улама, а з В. Г. Бар'яхтаром вивчав процеси параметричного збудження звуку однорідним магнітним полем у феромагнетиках. Дослідження турбулентних явищ у рідинах та плазмі Олександр Степанович проводив разом із Ю. С. Сіговим. Спільно зі своїми співробітниками О. С. Бакай отримав важливі результати при дослідженні механізмів збудження й управління релаксаційними коливаннями в системі пучок-плазма. Йому належить низка визначних результатів у нелінійній динаміці й теорії плазми та у фізиці рідин і скла. Також він отримав фундаментальні результати при дослідженні структурних та динамічних властивостей металічних стекел і склоутворюючих рідин. Зокрема, спільно з Фішером (E. W. Fischer) О. С. Бакай дослідив природу далекосяжних кореляцій флуктуацій густини у склоутворюючих рідинах на основі ідеї гетерофазних флуктуацій.

Теоретичні роботи ювіляра заклали фундамент фізики структурних фазових перетворень під впливом радіаційного опромінення. Разом зі своїми учнями, зокрема А. А. Туркіним, він розраховував структурно-фазові діаграми цирконій-ніобієвих сплавів, які використовують у ядерній енергетиці. При цьому розвинуто моделі еволюції фазових мікроструктур сплавів під час каскадоутворюючого опромінення. Під його науковим керівництвом у ННЦ ХФТІ протягом 200–2005 р. створено дослідницький комплекс для вивчення впливу опромінювання на корозію конструкційних сплавів у розплавах фторидних солей, а також у свинці й вісмуті, що важливо для технологій рідинно-сольових реакторів. В 2009–2012 р. під керівництвом О. С. Бакая у співробітництві з експертами Chalk River Laboratories (Канада) уперше в Україні розроблено, сконструйовано і споруджено унікальний комплекс CU EITF (Canada–Ukraine Electron Irradiation Test Facility), що включає конвективну петлю з водою в надкритичному стані та камеру електронного опромінення для корозійних випробувань перспективних конструкційних матеріалів для реакторів IV покоління. О. С. Бакай

бере активну участь у розробці та обґрунтуванні концепції розвитку безпечної атомної енергетики в Україні.

Понад 30 років О. С. Бакай керує теоретичним відділом Інституту теоретичної фізики ім. О. І. Ахієзера ННЦ ХФТІ, де заснував наукову школу з теоретичної радіаційної фізики. О. С. Бакай – автор близько 300 наукових праць та 4-х монографій. Його наукові роботи відзначені Державною премією України в області науки і техніки за 1992 р. й академічною премією ім. О. І. Лейпунського за 2008 р. У 2009 р. О. С. Бакай було обрано академіком Національної академії наук України, у 2013 р. — почесним доктором Інституту фізики конденсованих систем НАН України.

Блискуче володіння сучасним апаратом теоретичної фізики, глибока ерудиція в різних ділянках науки і культури, активна участь у громадському житті країни — такі характерні риси особистості Олександра Степановича Бакая. Він — дійсний член Наукового товариства ім. Тараса Шевченка (2007 р.), Соросівський професор (1996 р.), лауреат стипендії ім. К. Д. Синельникова (2003 р.), член секції Комітету з Державних премій України, член спеціалізованих та проблемних рад, член редколегій багатьох наукових журналів: “Журнал фізичних досліджень”, “Металлофізика и новейшие технологии”, “Питання атомної науки і техніки”, “Успехи фізики металлов”, “Фізика низких температур”, “Фізична інженерія поверхні”.

Редакційна колегія Журналу фізичних досліджень, друзі та колеги щиро вітають Олександра Степановича з ювілеєм і бажають йому міцного здоров'я та нових наукових звершень!

ДО 75-РІЧЧЯ ІГОРЯ ВАСИЛЬОВИЧА СТАСЮКА

IN HONOUR OF IHOR STASYUK ON THE OCCASION OF HIS 75th BIRTHDAY

Внесок відомого українського фізика Ігоря Васильовича Стасюка в сучасну теоретичну фізику важко переоцінити — це нові напрямки в дослідженні багаторівневих систем та систем із сильними короткодіючими кореляціями частинок, у теорії сегнетоелектричних кристалів та систем із водневими зв'язками, у теорії індукованих зовнішніми полями оптичних і деформаційних ефектів у кристалах, у вивченні структурних фазових переходів у різноманітних класах кристалів, а також створення плеяди науковців, що є високопрофесійною й невід'ємною частиною широкозваної у світі Львівської школи статистичної фізики.

Ігор Васильович Стасюк народився 23 вересня 1938 року в місті Бережанах Тернопільської області в інтелігентній галицькій родині. (батько був ученим-математиком, мати — викладачем музики) Середню освіту Ігор Стасюк отримав у місті Стрию і вступив на фізичний факультет Львівського державного університету ім. І. Франка, закінчивши його з відзнакою в 1959 році. Ще будучи студентом, Ігор Стасюк активно включився в наукову роботу під керівництвом видатних науковців, серед яких, насамперед, слід згадати Аббу Глаубермана, Василя Міліянчука, Ігоря Юхновського. Від 1959 до 1962 року Ігор Стасюк навчається в аспірантурі на кафедрі теоретичної фізики ЛДУ під керівництвом професора А. Ю. Глаубермана. У 1963 році він успішно захищає кандидатську дисертацію “Метод вузлових елементарних збуджень у теорії неметалічних кристалів”.

По закінченні аспірантури від 1962 до 1964 року Ігор Васильович виконує обов'язки доцента кафедри теоретичної фізики ЛДУ, а від 1964 р. до 1970 року працює спершу асистентом, а потім доцентом кафедри теорії твердого тіла Львівського державного університету ім. І. Франка. У 1967 році І. В. Стасюкові присвоєно вчене звання доцента за спеціальністю “теорія твердого тіла”. Від 1970 року І. В. Стасюк працює на кафедрі теоретичної фізики ЛДУ на посаді доцента.

З 1978 року Ігор Васильович переходить в Інститут прикладних проблем механіки і математики АН УРСР (директор — академік Я. С. Підстригач) у відділ професора Я. Й. Бурака, де працює на посаді старшого наукового співробітника. У 1983 він став працівником Львівського відділення статистичної фізики Інституту теоретичної фізики АН УРСР, який очолював академік І. Р. Юхновський (у 1990 році на базі Львівського відділення ІТФ АН України створено Інститут фізики конденсованих систем АН України). Творча атмосфера і дух, які панували як в ІТФ АН УРСР, так і у Львівському відділенні Інституту теоретичної фізики сприяють завершенню роботи І. В. Стасюка над докторською дисертацією “Теорія індукованих зовнішніми полями ефектів в кристалах із структурними фазовими переходами”, яку він успішно захищає в ІТФ АН УРСР (Київ, 1985). Після присвоєння в 1986 році наукового ступеня доктора фізико-математичних наук зі спеціальності “теоретична і математична фізика” І. В. Стасюк очолює відділ квантової статистики Львівського відділення ІТФ АН України, яким успішно керує донині. У 1987 році І. В. Стасюкові присвоєно вчене звання професора за спеціальністю “теоретична фізика”.

У 1995 році за умов надзвичайно жорсткої конкуренції І. В. Стасюка обирають членом-кореспондентом НАН України за спеціальністю “теоретична фізика”. Завдяки невтомній науковій праці, педагогічній діяльності та роботі з численними учнями І. В. Стасюк має великий науковий авторитет в Україні та за її межами. Його роботи широко цитують, він входить до складу організаційних та програмних комітетів багатьох фізичних конференцій. У 1993 році І. В. Стасюка обирають дійсним членом Наукового товариства ім. Шевченка у Львові, а в 1996 році він стає Соросівським професором. Доктор фіз.-мат. наук І. В. Стасюк є автором близько 700 наукових праць. Нагороджений знаком “Відмінник освіти України” (1998), почесною грамотою Верховної Ради України (2004), відзнакою НАН України “За наукові досягнення” (2008), орденом “За заслуги” III ступеня (2009). 2011 року він став Почесним доктором ІТФ ім. М. М. Боголюбова НАН України.

На лекціях, які читав професор І. В. Стасюком у Львівському університеті, виховалося не одне покоління науковців. Його блискучі загальні теоретичні курси, а також спецкурси з теорії груп, квантової статистики, теорії твердого тіла, теорії фазових переходів запам'яталися всім слухачам. На їхній основі написано монографію-підручник “Функції Гріна у квантовій статистиці твердих тіл”. Серед його учнів двадцять кандидатів фіз.-мат. наук, п'ятеро з яких стали докторами наук. Представники наукової школи Стасюка працюють у багатьох наукових та навчальних центрах України.



Професор І. В. Стасюк активно займається науково-організаційною діяльністю. Він — заступник головного редактора журналу “Condensed Matter Physics”, член редколегій “Phase Transitions”, “Журналу фізичних досліджень” та “Фізичного збірника НТШ”, член наукових рад “Фізика твердого тіла” та “Фізика сегнетоелектриків і діелектриків” НАН України, член Міжнародного дорадчого комітету “Домени у фероїках та мезоскопічні структури”, член експертної ради ВАКу та спеціалізованих рад із захисту докторських дисертацій при ІФКС НАН України та Львівському національному університеті ім. І. Франка.

І. В. Стасюк є одним з ініціаторів і натхненником серії українсько-польських конференцій з фізики сегнетоелектриків, що були започатковані у Львові в 1990 році й уже мають свою історію і традиції. Він є також головою та членом організаційних і програмних комітетів багатьох міжнародних конференцій.

Колектив “Журналу фізичних досліджень” сердечно вітає з ювілеєм багаторічного члена редколегії професора Ігоря Васильовича Стасюка, бажає багато щастя, міцного здоров'я, успіхів у всіх починаннях і нових наукових досягнень!

ДО 80-РІЧЧЯ ЯРОСЛАВА ОСТАПОВИЧА ДОВГОГО

IN HONOUR OF YAROSLAV DOVGYI ON THE OCCASION OF HIS 80th BIRTHDAY

30 вересня 2013 року виповнилося 80 років докторові фізико-математичних наук, заслуженому професорові Львівського національного університету імені Івана Франка, дійсному членові Наукового товариства імені Шевченка Ярославу Остаповичу Довгому, видатному вченому-фізику.

Професор Ярослав Довгий належить до тієї когорти талановитих учених, де людина не обмежується вузькою галуззю науки, літератури чи мистецтва, а широко дивиться на явища та події, завважає різні аспекти розмаїтого довкілля, не лишається байдужою до того, що діється навколо. Він науковець-педагог з великої літери, надзвичайно освічена людина енциклопедичних знань з багатьох галузей, здатний знайти щось нове, несподіване та неординарне.

Не можна не згадати про його толерантність, людяність і делікатність у ставленні до інших, незалежно від рангів і заслуг.

Потужними чинниками впливу особистості Ярослава Остаповича на близьких та колег є готовність бачити в них все найкраще, поважати кожного, здатність завжди дати мудру пораду.

Його життєвий принцип — чесність і справедливість, девіз — жити творчо, його хобі — афористика. У житті він і трохи романтик. Популярність як самоціль ніколи його не цікавила.

Народився Ярослав Остапович Довгий у селі Німшині на Івано-Франківщині. Початкову освіту здобув у рідному селі, семирічну в Бовшівській школі, а середню в Більшівцівській середній школі, яку успішно закінчив у 1951 році. Того ж року вступив на фізико-математичний факультет Львівського університету на спеціальність “фізика”. У 1953 році фізико-математичний факультет був поділений на математичний та фізичний факультети. Закінчив фізичний факультет університету Ярослав Довгий із відзнакою в 1956 році.

По закінченні навчання в 1956 році Ярослав Остапович вступив до аспірантури Львівського університету й через деякий час був відряджений до Інституту фізики АН УРСР (м. Київ) для виконання дисертаційної роботи.

В Інституті фізики Ярославу Остаповичу поталанило у відділі А. Ф. Прихотько займатися низькотемпературними дослідженнями дисперсії світла в ділянці екситонного поглинання кристалів.

Важливим чинником становлення майбутнього науковця стала та атмосфера великого зацікавлення наукою, ентузіазму та активності, яка панувала в Інституті фізики і, зокрема, у відділі оптики кристалів, де працював Я. Довгий. На ту пору в інституті працювали відомі науковці — А. Прихотько, П. Борзяк, В. Лашкар'єв, С. Пекар, М. Пасічник. В лабораторіях постійно велася напружена робота, працювали наукові семінари, проводилися дискусії на актуальні теми фізики. Інститут відвідували відомі науковці з інших наукових центрів та зарубіжних країн, де виступали з цікавими доповідями. В оптичному відділі, де дібрався дружній колектив цікавих людей (серед яких і львів'яни — М. Бродин, В. Вишневський, А. Крочук), панувала ділова атмосфера.

Ярослав Остапович, як людина інтелігентна, розважлива, доброзичлива, коректна в стосунках, швидко завоював симпатії колег та А. Прихотько. Він показав високу працездатність як експериментатор, творчість, уміння проводити експеримент й осмислювати його результати.

Основним науковим напрямком Я. Довгого стало вивчення особливостей екситонних спектрів із круговою поляризацією в оптично активних кристалах. Досліджуваним об'єктом були кристали натрійураніацетиту. У результаті досліджень були одержані вагомі результати. Крім цього, він провів низку експериментів із вимірювання низькотемпературного поглинання та дисперсії світла в домішкових кристалах — домішка антрацена в кристалі 9,10-дигідроантрацена.

Ці та інші результати стали основою кандидатської дисертації Я. О. Довгого.

У 1960 році Я. Довгий по закінченні аспірантури повертається у Львівський університет на кафедру експериментальної фізики й працює на посаді асистента. У 1964 році він захищає кандидатську дисертацію, а від 1966 року обіймає посаду доцента.

Після захисту в 1985 році докторської дисертації на тему “Оптичні спектри і енергетична структура нелінійних кристалів” він у 1987 році здобуває звання професора. Протягом усього часу роботи на кафедрі експериментальної фізики Я. Довгий успішно поєднує працю провідного науковця з широким діапазоном досліджень і талановитого педагога.



У 1960 році учений створив навчальну лазерну лабораторію. Розробив низку оригінальних лабораторних робіт, а весною 1963 року під його керівництвом уперше у Львові загенерував гелій-неоновий лазер. У 1977 році у видавництві “Вища школа” вийшов підручник Я. Довгого з лазерного практикуму. У лазерній лабораторії проводили систематичні дослідження фізичних процесів в активних елементах лазерів на замовлення НВО “Полярон”. У результаті досліджень були напрацьовані рекомендації на поліпшення лазерного технологічного циклу.

Поряд із активною педагогічною роботою професор Я. Довгий займається багатогранною науковою діяльністю. Значних успіхів та широкого визнання здобули дослідження нелінійно-оптичних кристалів складної кристалічної будови, які проводив Я. І. Довгий.

Їхньою метою було встановити закономірності між зонною структурою і динамікою ґратки та функціями нелінійних сприйнятливостей, знайти фізичні критерії для технологічного пошуку нових нелінійних матеріалів із заданими параметрами.

Професор Ярослав Довгий провів оптико-спектральні дослідження керамічних, тонкоплівкових та монокристалічних зразків високотемпературних надпровідників. Одержав нові дані про вплив лазерного опромінення на властивості цих матеріалів, що відкриває можливості керування їхніми фізичними параметрами в надпровідній і нормальній фазах.

Широку популярність мала монографія Я. Довгого “Чарівне явище надпровідність”.

Вагомі та оригінальні наукові результати отримав Я. О. Довгий з виявлення та встановлення критеріїв ідентифікації нового типу елементарних збурень у гіротропних кристалах — циркулярних екситонів. Він обґрунтував роль принципу локальності в оптичних дисперсійних співвідношеннях, експериментально виявив особливості поляритронних збуджень у шаруватих кристалах, дослідив світлоіндуковані зміни у кристалах і тонких плівках та можливості практичного використання цих матеріалів для запису оптичної інформації.

Не можна не згадати про пошукову й дослідницьку роботу Я. О. Довгого з повернення імен видатних українських фізиків, які з тих чи інших причин опинились за межами України та збагачували світову науку своїми відкриттями. Серед них О. Смакула, О. Стасів, І. Пулюй, О. Біланюк та інші. Ярослав Остапович був організатором конференцій, присвячених їхнім науковим досягненням, та опублікував низку статей про їхнє життя та наукову діяльність.

Ярослав Довгий — дійсний член НТШ, голова фізичної комісії, член Нью-Йорської Академії наук (1994 р.), голова Фундації О. Смакули (1996 р.), член багатьох редколегій періодичних наукових видань, лауреат премії імені А. Ф. Прихотько НАН України.

Під керівництвом Я. О. Довгого захищено вісім кандидатських та дві докторські дисертації.

До наукового доробку вченого належить понад 500 публікацій.

Свій ювілей професор Ярослав Остапович Довгий зустрічає у великому розмаїтті задумів та з упевненістю в майбутньому — ще необхідно багато реалізувати, ще треба стільки написати, ще багато потрібно навчи. . .

Сьогодні ювілейну стоптано стежину,
Та спокою нема для Ваших ніг:
Попереду лежить багато ще доріг.
Бажаєм Вам їх віднайти
Й в здоров'ї доброму упевнено пройти.

П. М. Якібчук, А. С. Волошиновський, Є. Г. Мороз.