

ПЕРСОНАЛІЇ, ХРОНІКА, БІБЛІОГРАФІЯ PERSONALIA, MEETINGS, BIBLIOGRAPHY

ДО ЮВІЛЕЮ МИКОЛИ ПАВЛОВИЧА КОВАЛЕНКА

IN HONOR OF PROFESSOR MYKOLA KOVALENKO ON THE OCCASION OF HIS 65th BIRTHDAY

1 січня 2002 року докторові фізико-математичних наук, знаному українському вченому в галузі фізики рідин і рідких металів Миколі Павловичу Коваленкові виповнилось 65 років. Він співавтор двох фундаментальних монографій з теорії рідких та аморфних металів, надрукованих у всесвітньо відомих видавництвах “Наука” та “Wiley”, має близько 60 статей у провідних фізичних журналах світу, учитель і вихователь багатьох поколінь студентів й аспірантів фізичного факультету Одеського університету. Доречно згадати одну невелику роботу, надруковану в “Письмах в ЖЭТФ” у 1978 році, яка уже понад 20 років залишається актуальною в дослідженнях проблеми існування та властивостей металічного водню.

Микола Павлович Коваленко вийшов зі школи професора І. З. Фішера, яка в 60-ті роки була одним з основних світових осередків розвитку фізики рідин. Він був серед перших учнів проф. І. З. Фішера в ОДУ. Його роботи цього періоду присвячені вивченню флуктуацій в околі критичної точки. Уже в них був отриманий результат надзвичайної ваги — доведено існування ізоморфізму флуктуацій в околі критичних точок простих рідин та багатоконпонентних розчинів. Невдовзі і захист кандидатської дисертації. Після цього Микола Павлович круто змінив тематику наукових досліджень. Разом зі своїм другом Юрієм Петровичем Красним, згодом професором, він інтенсивно оволодіває методом псевдопотенціалу в рідких металах, розпочинає планомірне дослідження їхніх властивостей. Тут його основні інтереси зосереджуються на ролі багаточастинкових ефектів. Підсумок 13-річної напруженої роботи підведено захистом у 1983 році докторської дисертації в Ленінградському університеті, яку виконав без “відриву від виробництва” у вільний від педагогічних обов’язків час.

Микола Павлович добре знає німецьку й англійську мову. І якщо першу з них він вивчив під час річного стажування в Німеччині ще наприкінці 60-х, то англійську мову засвоював безсонними ночами впродовж останніх (10–12) років і впевнено спілкується нею. Він тонко сприймає музику, добре знає художню літературу та мистецтво. Був членом команди КВВ фізичного факультету ОДУ, з якої сформувалась відома команда “Джентельмени ОДУ”, захоплюється баскетболом та зимовим плаванням.

Характерною, а може, навіть основною рисою М. П. Коваленка є неспокійна вдача, внутрішнє бажання постійно оновлюватись. Невдовзі після захисту докторської дисертації він разом із проф. Я. О. Ройзіним створює першокласну лабораторію для досліджень властивостей пористих матеріалів. Але його думка вже зайнята новим пошуком. Він опановує нову наукову дисципліну: менеджмент. Опановує творчо, намагаючись збагатити його математичними методами дослідження. То було гостре відчуття поклику часу: проникнення кількісних методів дослідження в ділянку, на перший погляд, далеку від традиційних застосувань фізики й математики, відбувається у всьому світі.

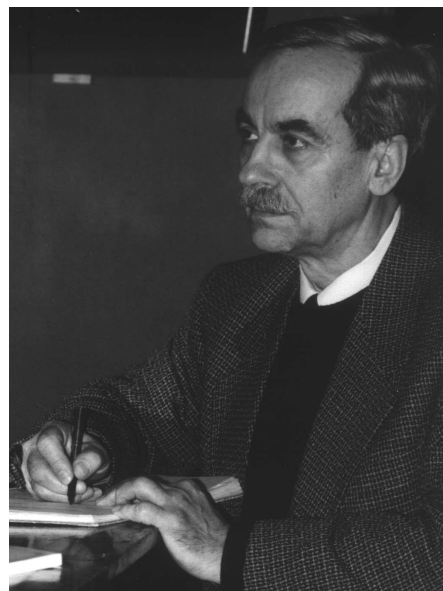
По закінченні школи зі срібною медаллю Микола Павлович учився на фізико-математичному факультеті Одеського університету. Учився він на відмінно і закінчив університет у 1959 році, отримавши дипломом з відзнакою.

42 роки життя Миколи Павловича були пов’язані з Одеським університетом. Він послідовно обіймав посади викладача, старшого викладача, доцента та професора кафедри теоретичної фізики, завідувача кафедри фізики твердого тіла, завідувача кафедри менеджменту та математичного моделювання, яку він же і створив, першого проректора ОНУ. У 1996 році Микола Павлович отримав почесне звання Соросівського професора.

У 1999 році М. П. Коваленко багато зробив для успішного проведення на базі Одеського університету Міжнародної конференції з фізики рідин, присвяченої 80-річчю від дня народження свого вчителя професора І. З. Фішера, взявши на себе важку функцію співголови оргкомітету. Конференція пройшла блискуче!

Дуже хочеться побажати Миколі Павловичу доброго здоров’я і успіхів у всіх його наполегливих зусиллях, спрямованих на служіння науці й народові України. Спокою і достатку в його оселі!

І. І. Адаменко, В. М. Адамян, Л. А. Булавін, А. В. Затовський, М. П. Маломуж,
В. А. Сминтина, П. В. Петренко



Богдан Іванович Гнатик — відомий учений-астрофізик у ділянці космічної газодинаміки, релятивістської астрофізики та космології.

Б. І. Гнатик народився 22 січня 1952 року в селі Бережанці Борщівського району Тернопільської області. По закінченні в 1969 році середньої школи з золотою медаллю в місті Самборі Львівської області вступив до Львівського державного (тепер національного) університету імені Івана Франка на фізичний факультет. Астрофізикою почав цікавитися ще на молодших курсах університету. Знайомство з відомим астрофізиком й популяризатором астрономії І. А. Климишиним визначило напрям становлення його як науковця — розвиток космічної газодинаміки, дослідження якої розпочав у Львові ще в 40-х роках минулого століття С. А. Каплан. У 1974 році Б. Гнатик успішно завершує навчання в університеті, отримує диплом з відзнакою. Якраз тоді у Львівському інституті прикладних проблем механіки і математики Академії наук УРСР відомий математик проф. Віталій Якович Скоробагатько формував групу молодих науковців, які працювали б на стику проблем сучасної фізики й математики. Богдан Гнатик розпочав свою наукову діяльність саме в цьому творчому колективі і за 25 років праці в ньому пройшов шлях від інженера до провідного наукового співробітника. Наукова атмосфера, яка панувала і панує там, сприяла виходу вченого на передові рубежі астрофізики. У 1983 році Б. І. Гнатик захищає кандидатську, а в 1997 — докторську дисертацію “Нестационарні високотемпературні процеси та ударні хвилі в космічній плазмі”. Усі ці роки Богдан Гнатик тісно співпрацював з науковцями Астрономічної обсерваторії Львівського національного університету імені І. Франка.



У 1993–1994 рр. Б. І. Гнатик був науковим керівником української частини міжнародного космічного проекту “Спектр–Рентген–Гамма”, в реалізації якого брали участь науковці ГАО і ІТФ АН України (Київ), Астрономічні обсерваторії Львівського й Одеського університетів, ШПММ АН України (Львів) та Кримська станція ДАНІ (с. Наукове, Крим). Учений має тісні наукові контакти і спільні публікації з колегами з Національного інституту ядерних досліджень (Італія), Національної лабораторії імені Фермі (США), Тафтського університету (США) та Астрономічної обсерваторії Ягелонського університету (Польща). Він активний член Наукового товариства імені Шевченка, Української астрономічної асоціації, Європейського астрономічного товариства та Міжнародного астрономічного союзу.

З 1996 року Б. І. Гнатик працює за сумісництвом доцентом новоствореної кафедри астрофізики у Львівському національному університеті імені І. Франка. У грудні 2001 р. вчена рада Київського національного університету імені Тараса Шевченка обрала Б. І. Гнатика директором Астрономічної обсерваторії.

Б. І. Гнатик — член редколегій наукових журналів: “Кінематика і фізика небесних тіл” (Київ, ГАО НАН), “Журнал фізичних досліджень” (Львів, ЛНУ ім. І. Франка), “Вісник НТШ. Серія фізична” (Львів, НТШ); член спеціалізованої вченої ради при ГАО НАН України.

У 1999 році Богдана Гнатика в складі авторського колективу нагороджено премією ім. Барабашова НАН України в галузі астрономії за цикл робіт “Розробка методів багатовимірної газодинаміки та їх застосування до актуальних проблем сучасної астрофізики”.

Сфера наукових інтересів Богдана Гнатика включає теорію поширення ударних хвиль в оболонках зір, міжзоряному та міжгалактичному середовищах, формування великомасштабних структур у Всесвіті та їх спостережувані прояви, механізми прискорення космічних променів та генерації потужних спалахів гамма-випромінювання в екстремальних процесах у Галактиці й за її межами.

Великий цикл праць вченого присвячений теоретичному аналізу формування великомасштабних структур типу великого притягувача. Виявлений наприкінці 80-х років астрофізиками-спостерігачами когерентний збіжний потік галактик на центр, який знаходиться на відстані $\sim 50h^{-1}$ Мпк від нашої Галактики в напрямку до сузір'я Гідра–Кентавр, виявився пробним каменем для багатьох космологічних моделей та сценаріїв формування великомасштабної структури Всесвіту. Б. І. Гнатик разом із співавторами (В. Лукаш, Б. Новосядлий) був у числі тих перших, хто запропонував пояснити це явище високоамплітудним піком великомасштабної неоднорідності в просторовому розподілі галактик.

Ще один напрямок праць Б. Гнатика — розвиток багатовимірних методів гідродинаміки для моделювання нестационарних високотемпературних процесів та динаміки ударних хвиль у космічній плазмі. Б. Гнатик з В. Кролем та О. Петруком у циклі робіт розробив методи, що на сьогодні є практично єди-

ним засобом, розрахуванням динаміки, рентгенівського й радіовипромінювання багатовимірних ділянок, збурених сильною ударною хвилею.

Наукова діяльність Б. І. Гнатика останніх років присвячена вивченню природи космічних променів надвисоких ($\sim 10^{18}$ – 10^{21} eV) енергій. Ця галузь астрофізики знаходиться зараз на передньому плані наукових досліджень, оскільки може змінити наші уявлення про фундаментальні властивості природи. У роботах цього напрямку Б. Гнатик із співавторами (В. Березінський, А. Віленкін) розглянув механізми прискорення космічних променів до надвисоких енергій релятивістськими ударними хвилями в позагалактичних джерелах, можливість генерації космічних променів надвисоких енергій топологічними дефектами та поширення релятивістських пилюнок як носіїв високоенергетичного сигналу.

Колеги — фізики, астрономи й математики, редакційна колегія “Журналу фізичних досліджень” високо цінують професійні й людські якості Богдана Івановича Гнатика і зичуть йому щастя, міцного здоров’я, нових наукових здобутків та успіхів у науково-організаційній діяльності.

ОЛЕКСІЙ СИТЕНКО (1927–2002)

OLEKSIJ SYTENKO (1927–2002)

Українська наука зазнала важкої втрати — 11 лютого 2002 року, напередодні свого 75-річчя, пішов із життя академік Національної академії наук України, лауреат Державної премії України, лауреат премії ім. К. Д. Синельникова та премії ім. М. М. Боголюбова НАН України, заслужений діяч науки і техніки України, доктор фізико-математичних наук, професор, директор Інституту теоретичної фізики ім. М. Боголюбова НАН України Олексій Григорович Ситенко.

Олексій Ситенко народився 12 лютого 1927р. в с. Нових Млинах Батуринського району на Чернігівщині. У 1949 р. він закінчив з відзнакою Харківський державний університет і продовжив навчання в аспірантурі під керівництвом академіка Олександра Ілліча Ахієзера. У 1952 р. захистив кандидатську, а в 1959 — докторську дисертації. У 1952–1959 рр. працював асистентом та доцентом кафедри теоретичної фізики Харківського університету, в 1960–1961 рр. був професором цієї кафедри. Працюючи в університеті Олексій Григорович поєднував з науковою діяльністю в Харківському фізико-технічному інституті (1955–1959 рр.).

У 1961 р. О. Г. Ситенко переходить на роботу до Інституту фізики в Києві, де очолює новостворений на ту пору відділ теоретичної ядерної фізики. У 1964 р. з ініціативи академіка М. М. Боголюбова та професора О. Г. Ситенка на фізичному факультеті Київського державного університету імені Тараса Шевченка була створена кафедра теорії ядра та елементарних частинок, якою О. Г. Ситенко керував близько десяти років. Від 1968 р. вчений працював в Інституті теоретичної фізики імені М. М. Боголюбова НАН України. У 1968–2001 рр. він очолював відділ теорії ядра та ядерних реакцій. Від 1988 р. — був директором цього інституту.

У 1967 р. О. Г. Ситенка обрано членом-кореспондентом, а у 1982 р. — дійсним членом АН УРСР. Він також був іноземним членом Королівської Шведської академії наук (1991) та почесним членом Угорської академії наук (1997), членом Американського фізичного товариства та членом-кореспондентом Міжнародного Радіосоюзу.

Професор Ситенко належав до тих, хто формували обличчя теоретичної фізики другої половини ХХ століття. Він — автор понад 400 наукових праць із різних розділів теоретичної фізики, серед яких — 17 монографій і навчальних посібників з ядерної фізики й фізики плазми, перевиданих у США та Англії. З його іменем пов’язана низка нових напрямків теоретичної фізики плазми та теоретичної ядерної фізики.

О. Г. Ситенкові належить фундаментальний внесок у теорію взаємодії високоенергетичних частинок і ядерних систем з ядрами. Загальна теорія багатократного дифракційного розсіяння, яку він побудував, сформувала сучасні уявлення про ядерні процеси зіткнень при високих енергіях за участю складних частинок. Розроблений метод знайшов застосування не тільки в ядерній фізиці, а й у фізиці елементарних частинок та в атомній фізиці. Теорію дифракційних ядерних процесів за участю складних ядер, яка послідовно враховує ефекти багатократного розсіяння, запропонував і розробив О. Г. Ситенко в 1958 р. та опублікував в «Українському фізичному журналі» в 1959р. Одночасно й незалежно аналогічний підхід запропонував Р. Глаубер у США.



Використання результатів широкомасштабних експериментальних досліджень, виконаних у провідних лабораторіях світу, дало змогу на основі теорії Ситенка–Глаубера отримати важливу інформацію про структуру ядер, унікальні особливості розподілів нуклонів у ядрах, зокрема досліджувати ефект «гало» в ядрах, які не доступні для вивчення в електродинамічних процесах, а також установити природу механізмів ядерних реакцій і характер взаємодії систем ядерних частинок, забезпечили цілеспрямовану постановку та планування нових експериментів.

У співавторстві зі своїм учителем О. І. Ахієзером Олексій Григорович передбачив нове фізичне явище — дифракційне розщеплення дейтронів на ядрах, яке підтвердили експериментально, зокрема й українські фізики-ядерники. Він також сформулював узагальнений принцип Г'юйгенса, що дозволило дати повну якісну фізичну картину дифракційної взаємодії гадронів з ядрами.

Значне місце в наукових працях О. Г. Ситенка займають дослідження електродинаміки ядер за участю електронів високих енергій, які знайшли відображення в монографії О. І. Ахієзера, О. Г. Ситенка та В. К. Тартаковського «Електродинаміка ядер». Разом з учнями він розвинув теорію квазіпружного розсіяння високоенергетичних електронів на ядрах, непружного розсіяння та процесів електродезінтеграції, інклюзивних процесів з електронами, побудував теорію електророзщеплення малонуклонних систем.

Широко відомі піонерські роботи професора Ситенка в галузі теорії тричастинкових систем. Ґрунтуючись на рівняннях Фадеєва, він уперше сформулював інтегральні рівняння для системи трьох нуклонів із урахуванням спінових та ізоспінових змінних і запропонував ефективні методи розв'язку цих систем рівнянь.

Окремо варто відзначити праці вченого, у яких для квантових частинок різної природи знайдено розв'язки задач у явному аналітичному вигляді. При дослідженні прояву поляризованості дейтрона в кулоновому полі ядра він уперше в адіабатичному наближенні знайшов мультипольні поляризованості дейтрона, які зумовлені його структурою.

Важливі результати отримав О. Г. Ситенко при дослідженні релятивістських ефектів у системах квантових частинок із сильною взаємодією, де було розвинуто гамільтонів формалізм до проблеми формулювання релятивістських рівнянь. Він розробив оригінальний підхід до формулювання тривимірних хвильових рівнянь для двох, трьох і довільної кількості сильновзаємодіючих релятивістських частинок.

Не менш вагомим є внесок професора Ситенка і в теоретичну фізику плазми. Зокрема, він виконав піонерські роботи з кінетичної теорії плазми в зовнішньому магнетному полі, статистичної теорії електромагнетних процесів у плазموподібних середовищах. Разом з академіком О. І. Ахієзером він розвинув кінетичну теорію електромагнетних флуктуацій у плазмі. Значна частина наукової діяльності О. Г. Ситенка пов'язана з дослідженнями нелінійної взаємодії хвиль у плазмі та впливу таких взаємодій на флуктуації, дослідженні плазми, що знаходиться в так званому сильнотурбулентному стані, який характеризується великими енергіями колективних коливань плазми порівняно з тепловою енергією частинок. Такі умови реалізуються, зокрема, в установках для керованого термоядерного синтезу. Останніми роками вчений та його учні виконали низку робіт, що стосуються кінетичного опису запорошеної плазми.

Основоположні результати О. Г. Ситенка отримали широке визнання в Україні та за її межами. У 1976 р. за цикл робіт з теорії ядерних реакцій йому було присуджено премію ім. К. Д. Синельникова. Цикл фундаментальних праць з теорії електромагнетних флуктуацій та нелінійної взаємодії хвиль у плазмі в 1992 р. відзначено Державною премією України. У 1994 р. за теорію розсіяння квантових систем та одновимірні динамічні системи О. Г. Ситенка спільно з О. Н. Шарковським удостоєно премії імені М. М. Боголюбова. У 1996 р. О. Г. Ситенкові присвоєно почесне звання «Заслужений діяч науки і техніки України». У 2000 р. за великий внесок у розвиток теоретичної ядерної фізики йому присуджено міжнародну премію ім. Вальтера Тіррінга.

Велику наукову роботу професор Ситенко завжди поєднував з вихованням науковців. За його підручниками цілі покоління молодих теоретиків оволодівали основами теорії ядра та ядерних реакцій, фізичної кінетики, електродинаміки плазми. Серед його учнів 21 доктор і 44 кандидати наук. Представники наукової школи теоретичної фізики, яку він створив, плідно працюють у провідних наукових центрах Києва, Харкова, Дніпропетровська, Одеси, Тбілісі, Москви, Ташкента, Софії, Праги, Ханоя, Парижа, Нансі.

Багато сил й енергії Олексій Григорович віддавав науково-організаційній роботі. Він був директором Інституту теоретичної фізики імені М. М. Боголюбова, членом Бюро відділення фізики й астрономії НАН України, головним редактором Українського фізичного журналу, директором Міжнародного центру фізики при Відділенні фізики й астрономії НАН України, членом секції фізики Комітету з Державних премій України в галузі науки і техніки.

Гіркий біль від втрати Олексія Григоровича Ситенка — видатного фізика, інтелектуала, яскравої та всебічно обдарованої особистості — сповнює серця всіх, хто його знав. Його світлий образ назавжди залишиться в нашій пам'яті, а його ідеї і книги ще довго слугуватимуть тим, для кого вони створені.

МІЖНАРОДНА КОНФЕРЕНЦІЯ “ЖІНКИ У ФІЗИЦІ”
(Париж, штаб-квартира ЮНЕСКО, 7–9 березня 2002 р.)

INTERNATIONAL CONFERENCE “WOMEN IN PHYSICS”
(Paris, UNESCO Headquarters, March 7–9, 2002)

З 7 до 9 березня 2002 року в Парижі в штаб-квартирі ЮНЕСКО відбулася міжнародна конференція “Жінки у фізиці”, яку організувала Міжнародна спілка фундаментальної і прикладної фізики (IUPAP). У ній взяло участь понад 300 учасників з 65 країн, серед яких приблизно 15 відсотків склали чоловіки. Ця конференція є однією з низки важливих подій, які започаткувала Світова конференція з науки (Будапешт, 1999 р.).

Відомо, що кількість жінок, які обрали своєю професією фізику, а також пов’язану з нею інженерію, що вимагає сильної підготовки

з фізики, є традиційно малою. До того ж, відсоток жінок у цих галузях значно зменшується з кожним щаблем кар’єрної драбини. Для того щоб зрозуміти, чому так мало жінок обирають фізику як професію, а також щоб розвинути стратегію залучення жінок у фізику, IUPAP в 1999 р. організувала робочу групу для підготовки конференції “Жінки у фізиці”. Притому передбачалося, що вироблену стратегію й набутий досвід можна буде застосувати й до інших професій.

Робоча група працювала під керівництвом доктора Марсії Барбоси (Інститут фізики, Бразилія). Ця група ініціювала міжнародний питальник для жінок, які працюють у галузі фізики, і запросила делегації фізиків від кожної країни взяти участь у конференції. Питальник і короткі повідомлення, які підготували більшість національних представників, показали, що найвищий відсоток жінок серед тих, хто отримав ступінь доктора у фізиці (відповідник кандидата наук в Україні), складає 20–27 відсотків (Індія, Австрія, Польща і Франція) і найнижчий — 8–9 процентів (Японія, Південна Корея, Нідерланди та Німеччина).

З вітальними промовами до учасників конференції звернулися спеціальний уповноважений у справах наукових досліджень Європейського Союзу Філіп Бусквін, помічник генерального директора з природничих наук при ЮНЕСКО Валтер Ерделен і президент IUPAP Бартон Ріхтер. На конференції було проголошено 11 запрошених доповідей. Серед доповідачів були: Роман Чуйко, директор Центру статистичних досліджень при Американському інституті фізики, США; Тереза Ріс, Університет соціальних наук, Великобританія; Клаудін Германн, Лабораторія фізики конденсованого стану, Еколь Політехнік, Франція; Занг Хуезонг, посол в ЮНЕСКО від Китаю; Йоср Гамал, Каїрський університет, Єгипет; Еліза Баджіо Сайтович, віцепрезидент Бразильського фізичного товариства; Масако Бандо, Університет Аїчі, Японія; І. П. Іпатова, Інститут імені Йоффе, Росія; Катрін Цесарські, генеральний директор Південно-Європейської обсерваторії, Німеччина; Ненсі Гопкінс, Масачусетський технологічний інститут, США; Рогіні Годбул, Центр теоретичних досліджень, Індійський інститут природничих наук, Індія. Також під час конференції працювало 6 круглих столів, за якими обговорювали такі теми: “Залучення дівчат до фізики”, “Започаткування успішної кар’єри у фізиці”, “Залучення жінок до керівних структур у фізиці”, “Поліпшення суспільної атмосфери для жінок у фізиці”, “Дослідження з регіональних відмінностей”, “Балансування сім’ї та кар’єри”.

Конференція прийняла 8 резолюцій, звернених до шкіл, університетів, науково-дослідних інститутів, індустриальних лабораторій, наукових товариств, національних урядів, агенцій, які надають гранти, і до IUPAP. У резолюціях підкреслено важливість таких моментів:

- Надання дівчатам однакових з хлопцями можливостей і підтримки у вивченні фізики.
- Забезпечення студенткам однакових зі студентами можливостей для досягнення успіху.
- Забезпечення рівності шляхом установлення й оголошення прозорих і чесних механізмів зарахування на роботу, а також рецензування і схвалення запитів на фінансування.
- Сприяння успішній кар’єрі жінки, яка має сім’ю, дітей (установлення гнучкого графіка роботи, надання можливості для працевлаштування членів сімей, де обоє є науковцями).



- Включення жінок до складу керівництва університетів та інститутів, національних комітетів з планування й рецензування.
- Збір статистичних даних, з ґендерними включно й забезпечення доступу до них.

Робоча група проситиме IUPAP схвалити резолюції на своїй Генеральній Асамблеї, яка відбудеться в жовтні, і сприяти їх втіленню. Матеріали конференції, які міститимуть запрошені лекції, короткі повідомлення від кожної країни і висновки круглих столів, будуть опубліковані влітку.

Україну на цій конференції представляли три учасники: к. ф.-м. н. Оксана Пацаган (Інститут фізики конденсованих систем НАН України, Львів, керівник групи), к. ф.-м. н. Алла Моїна (Інститут фізики конденсованих систем НАН України, Львів) і к. ф.-м. н. Олена Верцанова (Національний технічний університет “Київський політехнічний інститут”, Київ). На конференції українські учасники подали стендову доповідь на тему “Жінки у фізиці в Україні” і взяли участь у трьох круглих столах.

Конференція відбулася завдяки фінансовій підтримці, яку надали понад 25 організацій, включаючи як міжнародні організації, так і спонсорів з окремих країн Азії, Європи, Латинської й Північної Америки. Докладнішу інформацію про конференцію можна знайти в Інтернеті: <http://www.iupar.org>

Оксана Пацаган

*К. ШТЕПА, Ф. ГОУТЕРМАНС. ЧИСТКА В РОСІЇ. (Переклад з англійської Юрія Раниюка)
(Харків: Фоліо, 2000, 176 с.)*

*K. SHTEPA, F. HOUTERMANS. RUSSIAN PURGE. (Translated into Ukrainian by Yuriy Raniuk)
(Karkiv: Folio, 2000, 176 p.)*

Книгу “Чистка в Росії” написали видатні вчені. Кость Штепа — відомий свого часу київський професор, завідувач кафедри середньовічної історії Київського університету й водночас старший науковий співробітник Інституту історії Академії наук. Фрідріх Гоутерманс — німецький антифашист, професор фізики, що прибув до Харкова в 1935 році і до самого арешту працював на посаді керівника лабораторії в Українському фізико-технічному інституті. Шляхи цих непересічних особистостей перетнулися в березні 1938 року в Лук’янівській в’язниці Києва.

Друзі (а вони ними стали) чотири місяці провели в одній камері, де між ними точилися пристрасні суперечки стосовно подій так званої «великої чистки», жертвами якої вони стали. Опинившись на Заході, вони за сприяння Нобелівського лауреата Нільса Бора в 1951 році в Лондоні видали англійською мовою книгу про події 1937–1938 рр., при написанні якої опиралися на власний досвід і свої спостереження. Книга була видана під псевдонімами Ф. Бек і В. Годін. Вона має дещо абстрактний характер і нагадує швидше серйозну наукову працю, аніж художній твір чи мемуари. (Анотація).

*І. Р. ЮХНОВСЬКИЙ, М. П. КОЗЛОВСЬКИЙ, І. В. ПИЛЮК. МІКРОСКОПІЧНА ТЕОРІЯ ФАЗОВИХ ПЕРЕХОДІВ У ТРИВИМІРНИХ СИСТЕМАХ
(Львів: Євросвіт, 2001, 592 с.)*

*I. R. YUKHNOVSKII, M. P. KOZLOVSKII, I. V. PYLYUK. MICROSCOPIC THEORY OF PHASE TRANSITIONS IN THE THREE-DIMENSIONAL SYSTEMS
(Lviv: Eurosvit, 2001, 592 p.)*

Монографія присвячена методів прямого розрахунку основних характеристик тривимірних фізичних систем в інтервалі температур, що включає точку фазового переходу другого роду. Опис фазового переходу здійснено з перших принципів з використанням явного вигляду гамільтоніана системи та якобіана переходу від вихідної системи індивідуальних координат частинок до нових (колективних) змінних.

Для тривимірної ізінґоподібної системи знайдено аналітичні вирази для критичної температури й термодинамічних функцій, встановлено їхній зв’язок з мікроскопічними параметрами системи.

Побудована теорія фазового переходу ґрунтується на використанні неґаусових базисних мір і може бути застосована в широкому класі фізичних систем. (Анотація).

*А. В. СВИДЗИНСЬКИЙ. МІКРОСКОПІЧНА ТЕОРІЯ НАДПРОВІДНОСТІ
(Луцьк: Вежа, 2001, 256 с.)*

*A. V. SVIDZYNSKY. MICROSCOPIC SUPERCONDUCTIVITY THEORY
(Luts'k: Vezna, 2001, 256 p.)*

Книга містить систематичний виклад мікроскопічної теорії надпровідності та основ теорії надпливності. Автор обмежився матеріалом, який на сьогодні можна вважати достатньо добре вивченим і який не викликає серйозних дискусій. Вельми нетривіальні фізичні результати теорії надпровідності та розроблені

для їх отримання ефективні математичні методи стали нині класичними, поповнили золотий фонд сучасної теоретичної фізики й посідають важливе місце в системі підготовки фахівця в галузі теоретичної фізики.

Для студентів, аспірантів і наукових співробітників фізичних спеціальностей класичних університетів. (Анотація).

М. О. ГІРНИК, А. В. КОСТЕНКО, М. В. ЛУЧКО, М. І. ПЛЕША. MAPLE 7. ОСНОВИ ПРАКТИЧНОГО ЗАСТОСУВАННЯ

(Львів: Класика, 2002, 174 с.)

M. O. HIRNYK, A. V. KOSTENKO, M. V. LUCHKO, M. I. PLESHA. MAPLE 7. GROUNDS OF PRACTICAL APPLICATION

(Lviv: Klasika, 2002, 174 p.)

У книзі описано можливості системи Maple 7 з точки зору користувача. Maple 7 — нове досягнення фірми Waterloo Maple, світового лідера у виробництві математичного програмного забезпечення. Пакет Maple давно відомий науковцям та інженерам як один з найзручніших і найефективніших програм для виконання математичних викладок. Maple дозволяє робити числові та аналітичні розрахунки в діалоговому режимі. Завдяки зображенню формул у текстовому та поліграфічному форматі, досконалій дво- і тривимірній графіці та анімації Maple є водночас потужним науковим текстовим та графічним редактором. Робочі документи Maple можуть бути перетворені у формати: HTML, RTF, LaTeX. Проста та ефективна мова Maple, можливість доповнювати стандартний набір функцій, здатність перетворення Maple-програми у формат C або Fortran — усе це робить Maple дуже ефективним засобом створення нових алгоритмів розв'язку математичних задач у різних середовищах програмування. Можливості Maple можна розширювати за допомогою пакетів та додатків (зокрема таких, як аналіз методом скінчених елементів (FEM), нелінійної оптимізації (Non-linear Optimization). Додатки вільно поширюються через Internet-центр застосувань Maple (Maple Application Center, www.mapleapps.com).

Основні нововведення в Maple 7 охоплюють: широкий набір нових алгоритмів розв'язування диференціальних рівнянь; можливість роботи з різноманітними стандартами одиниць виміру; поліпшену Internet-сумісність. (Анотація).

АКАДЕМІК ОЛЕКСІЙ СИТЕНКО. ДО 75-РІЧЧЯ З ДНЯ НАРОДЖЕННЯ

(Київ: Інститут теоретичної фізики імені М. М. Боголюбова, 2002)

ACADEMICIAN OLEKSIJ SYTENKO. ON THE OCCASION OF HIS 75th BIRTHDAY

(Kyiv: Bogoliubov institute of theoretical physics, 2002)

У книзі відображено основні етапи життя та наукової, педагогічної й науково-організаційної діяльності видатного українського вченого в галузі теоретичної ядерної фізики й фізики плазми, академіка Національної академії наук України Олексія Григоровича Ситенка.

Показчик друкованих праць ознайомлює читача з роботами вченого.

Для наукових працівників, викладачів та студентів вузів і всіх, хто цікавиться історією вітчизняної науки. (Анотація).