

Вчений — співавтор великої кількості науково-технічних розробок. Це і нові технології виплавки та обробки радіаційно стійких сталей типу ХНС, і створення шаруватих композиційних матеріалів різного призначення з допомогою гарячої вакуумної прокатки, і розробка спеціальних малолегованих сплавів на основі міді, призначених для використання за умов великих питомих теплових та радіаційних навантажень термоядерних енергетичних установок та прискорювальної техніки, й одержання сплавів з високим вмістом елементів, які поглинають нейтрони, для систем регулювання і захисту ядерних реакторів та спеціальних оболонок-контейнерів для транспортування і зберігання ядерних відходів тощо.

Пріоритетність наукових розробок талановитого вченого захищена 50-ма авторськими свідоцтвами і патентами. Його перу належать 16 монографій і понад 600 статей.

Велику увагу Іван Матвійович приділяє вихованню молоді зміни. Серед його учнів — п'ять докторів і 28 кандидатів наук.

І.М. Неклюдов ефективно працює і в науково-організаційній та педагогічній сфе-

рах. Тривалий час він був заступником голови галузевої координаційної науково-технічної ради з проблем фізики радіаційних пошкоджень, є членом чотирьох проблемних рад НАН України і Російської академії наук, редактором журналу «Вопросы атомной науки и техники». Нині вчений очолює секцію «Конструкції та обладнання атомної енергетики» Науково-технічної й експертної ради при Президії НАН України з питань ресурсу та безпеки експлуатації конструкцій, обладнання і машин.

І.М. Неклюдов є почесним академіком Академії інженерних наук Російської Федерації, Петровської академії наук та мистецтв, Академії наук прикладної електроніки. Він — Заслужений діяч науки і техніки України.

Плідна діяльність ученого відзначена державними нагородами: орденами «Дружби народів», «За заслуги» III ступеня, медалями.

Наукова громадськість щиро вітає Івана Матвійовича з ювілеєм, зичить йому здоров'я, нових злетів у науковому пошуку на благо нашої Вітчизни.

## 70-річчя члена-кореспондента НАН України М.Д. ГЛИНЧУК

13 лютого виповнилося сімдесят років видатному вченому-фізику члену-кореспонденту НАН України Майї Давидівні Глинчук.

Народилася М.Д. Глинчук у місті Києві, в родині службовців. У 1952 р. закінчила із золотою медаллю середню школу і вступила на фізичний факультет Київського державного університету ім. Т.Г. Шевченка. Від 1958 р. і донині Майя Давидівна працює в

Інституті проблем матеріалознавства НАН України. Засновник цього інституту академік І.М. Францевич прийняв у свій відділ випускницю кафедри теоретичної фізики університету, бо розумів, що прогрес матеріалознавства базується на фундаментальних досягненнях фізики, математики та хімії. Зокрема Іван Микитович доручив М.Д. Глинчук з'ясувати фізичні причини спостережу-

ваного у металевих сплавах переносу негативно заряджених іонів до катода. Запропонована дослідницею теорія діркового вітру дала змогу пояснити цю «загадку».

У 1959 р. Майя Давидівна вступила до аспірантури і в 1963 р. захистила кандидатську дисертацію на тему «Деякі питання теорії локальних електронних центрів на поверхні напівпровідника». Проведені розрахунки показали наявність поблизу поверхні неметалевих матеріалів нанорозмірної області полегшеної дисоціації електронних центрів. У цій області було передбачено руйнування екситонів, зсув оптичних та радіоспектроскопічних ліній поглинання під впливом поверхні. Отримані результати стали істотним внеском у фізику обмежених поверхнею матеріалів.

Молода дослідниця працює спершу інженером, згодом — молодшим і старшим науковим співробітником. У 1973 р. вона захистила докторську дисертацію на тему «Дослідження з теорії форми ліній та релаксації у параелектричному і парамагнітному резонансах». Ці роботи суттєво збагатили теорію форми резонансних ліній, впливу на них зовнішніх та внутрішніх електричних полів. У них були запропоновані методи отримання інформації про фононну та дефектну структуру твердого тіла шляхом порівняння теорії з експериментом. М.Д. Глинчук уперше встановила, що механізмом, який зумовлює нецентральне місце домішок в іонних ґратках, є псевдоефект Яна — Теллера.

У 1985 р. Майя Давидівна очолила відділ Інституту проблем матеріалознавства і зосередила головну увагу на сегнетоелектричних матеріалах електронної техніки у вигляді монокристалів, кераміки, у тому числі нанозеренної, і тонких плівок. Серед найвагоміших результатів цього напрямку — теорія фазових переходів, наведених нецентральними домішками у високополяризованій матриці, та визначний внесок у фізику релаксорних сегнетоелектриків. Важли-

ве наукове значення має і теорія, створена на основі моделі випадкових полів, яка дала змогу пояснити особливості поведінки статичної та динамічної діелектричної сприйнятливості, появу закону Фогеля — Фулчера замість закону Ареніуса у температурній залежності часів релаксації, аномалії фазових діаграм твердих розчинів на базі релаксорів, особливості температурної поведінки радіуса кореляції тощо.

Початок ХХІ ст. ознаменувався інтенсивним розвитком наукових основ та виробництва наноматеріалів. Майя Давидівна одразу активно взялася за розробку теорії розмірних ефектів властивостей цих матеріалів. Вона розвинула новий підхід до розрахунків електрофізичних характеристик наноструктурних сегнетоелектриків шляхом мінімізації вільної енергії звичайного для об'ємних сегнетоелектриків виду, але з перенормованими коефіцієнтами, що залежать від товщини плівки або розмірів наночастинок, температури, параметрів поля деполяризації та енергії поверхні. Розрахунки внутрішнього поля, пов'язаного з незбіжністю постійної ґратки і коефіцієнтів теплового розширення плівки та підкладки, дали змогу з'ясувати механізм явища самополяризації плівок й умови існування наведеного розмірами фазового переходу.

Всі вказані праці М.Д. Глинчук мають пріоритет у світовій науці та істотно збагатили сучасну фізику твердого тіла. Визначальна риса її наукової творчості — спрямованість на розв'язання принципових проблем сучасної фізики. Наукові роботи Майї Давидівни характеризуються цілісністю і завершеністю, оскільки вона завжди чітко формулює конкретні задачі та математичні методи їх розв'язання. Дослідження М.Д. Глинчук вирізняють ідейна сміливість і фізична інтуїція, що дали їй змогу у багатьох випадках запропонувати фізичні моделі, які згодом були експериментально підтверджені. Яскравий приклад інтелектуальної про-

никливості дослідниці — передбачення наявності м'якої моди та її затухання у релаксорних сегнетоелектриках. Це явище відкрили через п'ять років методом непружного розсіювання нейтронів.

Новаторство в ідеях, глибокі дослідження у нових напрямках фізики привертають до М.Д. Глинчук здібну наукову молодь. Дослідниця створила наукову школу з радіоспектроскопії і теорії сегнетоелектричних матеріалів. Серед її учнів — 15 кандидатів та 5 докторів фізико-математичних наук.

Протягом п'ятнадцяти років Майя Давидівна за сумісництвом — професор Київського національного університету імені Тараса Шевченка: читає курси лекцій на фізичному факультеті.

У її творчому доробку близько 300 наукових праць, надрукованих у провідних наукових журналах світу, та чотири монографії.

За досягнення у вивченні п'єзоелектричних матеріалів М.Д. Глинчук стала лауреа-

том Державної премії України у галузі науки і техніки, академічної премії ім. І.М. Францевича.

Майя Давидівна відома не тільки в Україні, де вона впродовж багатьох років очолює Наукову раду з фізики сегнетоелектриків НАН України, а й у багатьох країнах світу: є членом Європейської та Всесвітньої наглядових рад у галузі сегнетоелектрики та членом Міжнародного комітету AMPERE. У 2000 р. вона організувала першу відкритую Українсько-французьку конференцію з фізики сегнетоелектриків; друга і третя конференції відбулися відповідно у Дінарді (Франція, 2002) та Львові (2004). Досягнуто домовленості, що наступну конференцію буде проведено у м. Ам'єні (Франція) у 2006 р.

Наукова громадськість, колеги та учні щиро вітають Майю Давидівну з ювілеєм, зичать їй доброго здоров'я, наснаги, творчого довголіття і нових відкриттів.

## 70-річчя

### члена-кореспондента НАН України В.В. ВАСИЛЬЄВА

---

28 лютого виповнилося сімдесят років відомому вченому в галузі електротехніки, моделювання і керування в енергетиці члену-кореспонденту НАН України Всеволоду Вікторовичу Васильєву.

В.В. Васильєв народився у м. Воронежі (Росія). У 1958 р. закінчив Таганрозький радіотехнічний інститут за спеціальністю «математичні та лічильно-розв'язувальні пристрої». Від початку наукової діяльності живе і працює в Україні: впродовж 1959–1971 років — в Інституті кібернетики ім. В.М. Глушкова АН УРСР, протягом 1971–1981 років — в

Інституті електродинаміки, а з 1981 р. — в Інституті проблем моделювання в енергетиці ім. Г.Є. Пухова. Всеволод Вікторович пройшов шлях від інженера до заступника директора академічної установи. У 1988 р. очолив Відділення гібридних моделюючих та керуючих систем в енергетиці інституту.

Особливостями наукових розробок В.В. Васильєва є їх міждисциплінарний характер, прагнення спрямовувати результати фундаментальних досліджень у русло потреб практики. Завдяки цьому йому вдалося розробити методи синтезу електронних моделюючих