

жавному педагогічному університеті ім. Лесі Українки. Підготував 2 докторів наук та 15 кандидатів наук.

Перу ювіляра належать монографії «Біотехнологія лікарських рослин. Генетичні та фізіолого-біохімічні основи», він є співавтором підручника «Біотехнологія рослин», чотирьох томів із серії монографій «Біотехнологія в сільському господарстві й лісництві», монографії «Анеуплоїдія». Віктор Анатолійович опублікував понад 300 наукових праць і запатентував 30 винаходів у галузі клітинної селекції та біотехнології рослин.

В.А. Кунах — член президії Українського товариства клітинних біологів, редколегії ча-

сопису «Біополімери і клітина», кількох спеціалізованих учених рад із захисту докторських та кандидатських дисертацій, експерт ВАК України.

Численні заслуги вченого відзначені медалями СРСР, зокрема медаллю «За трудовое отличие», срібною і трьома бронзовими медалями ВДНГ СРСР, почесними грамотами Міністерства освіти і науки України, Президії НАН України тощо.

Наукова громадськість, колеги та друзі щиро вітають Віктора Анатолійовича з ювілеєм, бажають йому міцного здоров'я, творчої наснаги, нових відкриттів на ниві біотехнології.

## 50-річчя члена-кореспондента НАН України Б.В. ГРИНЬОВА

11 квітня виповнилося п'ятдесят років зна-  
ному вченому-матеріалознавцю члену-  
кореспонденту НАН України Борису Вікто-  
ровичу Гриньову.

Б.В. Гриньов народився 1956 р. у Харкові. 1978 року закінчив Харківський державний університет за спеціальністю «фізика», де упродовж 1978—1987 років навчався в аспірантурі, також працював у складі Західно-Сибірської дослідно-методичної експедиції Міннафтопрому СРСР. В Інституті монокристалів упродовж 1987—1996 рр. він подолав шлях від старшого наукового співробітника до генерального директора науково-технологічного концерну «Інститут монокристалів» НАН України. У 2002 р. Борис Вікторович очолив Інститут сцинтиляційних матеріалів НАН України.

Коло наукових зацікавлень Б.В. Гриньова вельми широке, охоплює актуальні проблеми фізики твердого тіла, матеріалознавства, при-

ладобудування. Він заснував наукову школу з вивчення фундаментальних властивостей сцинтиляційних матеріалів, пошуку нових сцинтиляторів, розробки приладів та пристроїв на їхній основі для різних сфер застосування. Під керівництвом вченого створено новий клас сцинтиляційних монокристалів складних сполук — лужноземельних і рідкісноземельних боратів та закладено наукове підґрунтя технології їх вирощування з розплаву. Завдяки дослідженням Бориса Вікторовича вперше вирощено повноформатні монокристали метаборату лантану  $\text{LaB}_3\text{O}_6$  і показано можливість їхнього використання як тонкошарового детектора короткопробіжних частинок. Він розробив засади процесу отримання сцинтиляційних монокристалів літій-гадолінієвого борату  $\text{Li}_6\text{GdB}_3\text{O}_9:\text{Ce}^{3+}$  для детектування теплових нейтронів.

Роботи Б.В. Гриньова з вивчення радіаційної стійкості лужногалоїдних кристалів дали

зможу виявити нові механізми радіаційно індукованих змін в електронній і ґратковій структурах кристалів та розробити адекватні методи підвищення радіаційної стійкості сцинтиляційних модулів, що використовуються для експериментів у фізиці високих енергій.

Разом зі своїми співробітниками Борис Вікторович отримав низку нових сцинтиляційних речовин, зокрема  $\text{CsGd}_2\text{Br}_7(\text{Ce})$  – перспективний матеріал з високим світловиходом, який може застосовуватися для детектування нейтронів, та швидкодіючий сцинтилятор  $\text{BaI}_2(\text{Eu})$ . Уперше вирощено монокристали для детектування нейтронів  $\text{Cs}_2\text{LiYCl}_6(\text{Ce})$  та  $\text{Cs}_2{}^6\text{LiYCl}_6(\text{Ce})$  розміром  $15 \times 40$  мм з розділенням на рівні  $\text{NaI}(\text{Tl})$ . Отримано новий сцинтиляційний кристал  $\text{Gd}_{2-x}\text{Y}_x\text{SiO}_5(\text{Ce})$  з поліпшеними механічними властивостями та підвищеною радіаційною стійкістю, який використовують у позитронно-емісійній томографії та під час проведення каротажних вимірювань; сцинтиляційний матеріал для реєстрації теплових нейтронів на основі йодату літію, активованого сполуками європію, з аномально високими значеннями  $\gamma$ -еквівалента (до 5 МеВ) й енергетичним розрізненням (3,5%).

Роботи Б.В. Гриньова великою мірою визначають сучасний світовий рівень технології отримання й обробки сцинтиляційних матеріалів.

Борис Вікторович здійснив дослідження фото- і радіофізичних процесів у пластмасових сцинтиляторах, що допомогло розробити низку технологій з виготовлення пластмасових сцинтиляторів для застосування в різних галузях науки і техніки. Створені технології уможливили одержання пластмасових сцинтиляторів масою до 1000 кг (аналогів їм немає) з унікальною прозорістю (до 4 м) і світловим виходом на рівні кращих світових зразків, сцинтиляційні пластини завтовшки від 0,2 до 50 мм та завдовжки до 7 м, збільшити в 2,5 раза тривалість (понад 10 років) експлуатаційної стабільності сцинтиляційних параметрів, підвищити радіацій-

ну стійкість тощо. В Україні налагоджено найпотужніше в Європі виробництво цих перспективних сцинтиляційних матеріалів і розроблено комплекс технічних засобів для систем контролю за переміщенням радіоактивних матеріалів.

Вивчення фізичних основ керування процесами кристалізації за постійної і перемінної кількості розплаву в тиглі дало змогу розробити унікальні промислові технології автоматизованого вирощування великогабаритних високопрозорих оптичних кристалів  $\text{KCl}$  діаметром до 600 мм, досконалих сцинтиляційних монокристалів  $\text{NaI}(\text{Tl})$ ,  $\text{CsI}(\text{Tl})$ ,  $\text{CsI}(\text{Na})$  діаметром до 520 мм і масою близько 500 кг, нових сцинтиляційних матеріалів  $\text{CsI}(\text{CO}_3)$ ,  $\text{LiF}(\text{W})$  діаметром до 300 мм.

За ініціативою і під керівництвом ученого було організовано вітчизняне виробництво особливо чистих солей для отримання монокристалів  $\text{NaI}$ ,  $\text{CsI}$ ,  $\text{KBr}$  тощо, яке забезпечило сталий експорт наукоємної продукції – сцинтиляторів на основі галогенідів лужних металів і незалежність від зарубіжних постачальників сировини. Завдяки дослідженням Б.В. Гриньова і його колективу започатковано новий напрям медичного приладобудування в Україні – виробництво ядерної діагностичної апаратури. Створено і налагоджено промисловий випуск томографічних гамма-камер загального призначення, спеціалізований томограф для дослідження головного мозку людини. Розроблена унікальна технологія вирощування, завдяки якій отримані оптично однорідні монокристали  $\text{PbWO}_4$  з рекордними параметрами світловиходу (12–16 ф/МеВ) електромагнітних калориметрів нового покоління, що використовуються у суперколайдері LHC, який споруджується в CERN (Швейцарія). Сьогодні Україна є одним з основних виробників сцинтиляційних монокристалів для проекту ALICE.

Перу Бориса Вікторовича належить понад 450 наукових праць, серед яких 11 монографій. Він є автором 90 винаходів, багато з яких запатентовані за кордоном. Під його

керівництвом виконано 6 кандидатських і 4 докторські дисертації.

Б.В. Гриньов приділяє велику увагу розвитку науково-технологічного сектору. Він керує Державною науково-технічною програмою «Функціональні та інтелектуальні матеріали», є заступником голови науково-технічної ради МОН України. Борис Вікторович — член Міжвідомчої ради з питань удосконалення і розвитку міжнародної науково-технічної діяльності України, Міжвідомчої ради з наукового приладобудування. Як перший заступник голови Північно-Східного наукового центру НАН та МОН України і член Харківської обласної науково-координаційної ради плідно працює у сфері науково-технічного розвитку регіону.

Упродовж 1997–2000 років Б.В. Гриньов брав активну участь у розбудові науково-технологічного комплексу країни у статусі заступника міністра України у справах науки і технологій та першого заступника голови Держкомітету з питань науки й інтелектуальної власності.

Постійну увагу вчений приділяє розвитку міжнародного науково-технічного співробітництва, активно підтримує творчі контакти з провідними фізико-технологічними

центрами Росії, США, Японії, Швейцарії, Нідерландів, Франції, Китаю, Кореї тощо. Завдяки його зусиллям Україна зберегла свою участь у CERN і є співучасником міжнародних колаборацій CMS та LHCb зі створення суперколайдерів для ядерно-фізичних експериментів, а також міжнародних космічних проектів GLAST та AGILE.

Борис Вікторович — ініціатор заснування нового наукового часопису «Функціональні матеріали», член редколегій журналів «Фізична інженерія поверхні», «Питання атомної науки і техніки» (Серія: Фізика радіаційних ушкоджень і радіаційне матеріалознавство), «Наука та інновації», головний редактор науково-технічної монографічної серії книг «Функціональні матеріали для науки і техніки. Стан і перспективи розвитку».

Б.В. Гриньов — лауреат Державної премії України в галузі науки і техніки, премії НАН України ім. Г.В. Курдюмова, міжнародної премії Об'єднаного інституту ядерних досліджень. За високі наукові здобутки він нагороджений Почесною грамотою Кабінету Міністрів України.

Наукова громадськість, колеги та друзі сердечно вітають Бориса Вікторовича з піввіковим ювілеєм, зичать йому міцного здоров'я, щастя, нових вершин у науковому сходженні.

## 50-річчя члена-кореспондента НАН України Я.Б. БЛЮМА

8 квітня виповнилося п'ятдесят років знаному вченому-біотехнологу та мікробіологу члену-кореспонденту НАН України Ярославу Борисовичу Блюму.

Я.Б. Блюм закінчив Київський державний університет ім. Т.Г. Шевченка (1978 р.), згодом — аспірантуру і захистив дисертацію на здобуття ученого ступеня кандидата біологічних наук. До 1987 р. Ярослав Борисович працював у Київському університеті

ім. Т.Г. Шевченка, а потім перейшов на наукову роботу до Інституту ботаніки ім. М.Г. Холодного АН УРСР. У 1988 р. він став одним з наймолодших докторів наук, а 1995 р. був обраний членом-кореспондентом НАН України. Я.Б. Блюм брав безпосередню і діяльну участь у створенні Інституту клітинної біології та генетичної інженерії, у 1995 р. був призначений на посаду заступника директора цієї установи.

Я.Б. Блюм — визнаний світовою спільнотою вчений у галузі клітинної біології та біотехнології рослин. За час наукової діяльності він опублікував понад 350 праць з питань клітинної біології, біотехнології, геноміки і біоінформатики рослин та біохімії і радіобіології тварин. Ярослав Борисович досліджував роль посттрансляційних модифікацій ядерних білків у регуляції надмолекулярної структури хроматину, розвинув уявлення про біохімічні механізми регуляції структурно-функціональних властивостей хроматину, вивчав молекулярну організацію і механізми функціонування цитоскелету клітин вищих рослин, з'ясував значення мікротрубочок в отриманні стабільних соматичних гібридів, а також посттрансляційних модифікацій тубуліну як одного з механізмів регуляції функціонування цитоскелету рослинної клітини. Сьогодні він досліджує роль мікротрубочок у відповіді рослин на вплив абіотичних факторів із застосуванням методів функціональної геноміки, що необхідно для розробки біотехнологічних підходів до регуляції функціонування цитоскелету. До кола наукових інтересів ученого входять також розробка нових підходів до створення трансгенних ліній технічних і кормових культур рослин та наукове обґрунтування їх безпечного використання у практичних цілях, пошук генів стійкості до гербіцидів.

Для Я.Б. Блюма характерне широке бачення проблем біотехнології, глибоке вивчення передових досягнень у цій сфері. Він є провідним спеціалістом у галузі біотехнології та геноміки рослин у нашій країні, представляє її інтереси на міжнародному рівні, добре орієнтується у напрямках та перспективах розвитку ринку біотехнологічних продуктів (як Західної Європи, так і США й Канади), неодноразово стажувався в одному з провідних центрів Європи з біотехнології та геноміки рослин — Центрі Джона Іннеса (Велика Британія), Канадському агентстві з інспекції харчових продуктів (оцінка харчової безпечності генетично модифікованих організмів), університетах Німеччини та Бельгії.

Тривалий час Ярослав Борисович очолював робочу групу з розробки національної стратегії розвитку біотехнології, був заступником голови Міжвідомчої ради з питань біотехнології, головою Міжвідомчої комісії з питань біобезпеки при Міністерстві освіти і науки України. За його безпосередньою участю розроблено законопроект «Про державну систему біобезпеки...», прийнятий Верховною Радою України у першому читанні. Я.Б. Блюм є головою ДНТП «Біотехнологія рослин та біобезпека» при Міністерстві освіти і науки України. Він — співпрезидент Українського товариства клітинних біологів і біотехнологів, перший віце-президент Всеукраїнської асоціації біологів рослин.

Ювіляр веде активну науково-педагогічну роботу. У 1989 р. він ініціював створення кафедри клітинної біології та генетичної інженерії в Київському державному університеті ім. Т.Г. Шевченка, яку згодом й очолив. Упродовж кількох років Ярослав Борисович викладав на кафедрі біології Національного університету «Києво-Могилянська академія», з яким не пориває наукових зв'язків і дотепер. Під його керівництвом захищено 14 кандидатських дисертацій. Учений є лауреатом премії НАН України ім. В.Я. Юр'єва в галузі генетики і селекції.

Багатогранна наукова, науково-організаційна та педагогічна діяльність Я.Б. Блюма отримала широке визнання в Україні та за кордоном. Упродовж 2001–2004 років він представляв нашу країну в науковому комітеті НАТО, а нині є віце-президентом і членом Наглядової ради Міжнародної асоціації громадських досліджень та регуляції у галузі біотехнології (Бельгія), членом Ради директорів Чорноморської біотехнологічної асоціації. Вчений бере активну участь в організації та проведенні міжнародних наукових форумів, пропаганді досягнень української науки за кордоном.

Наукова громадськість, колеги й учні сердечно вітають Ярослава Борисовича з ювілеєм, бажають йому здоров'я, натхнення і нових яскравих успіхів.