

України, лауреат Державної премії України в галузі науки і техніки (за серію монографій «Українська фалеристика та боністика»), Герой України. Нагороджений Почесною грамотою Кабінету Міністрів України.

Наукова громадськість, колеги, друзі вітають Володимира Михайловича з полуднем віку, зичать йому доброго здоров'я, на снаги та успіхів у всіх царинах його діяльності.

70-річчя члена-кореспондента НАН України В.Ф. УШКАЛОВА

22 квітня виповнилося сімдесят років відомому вченому-механіку в галузі статистичної динаміки складних механічних систем члену-кореспонденту НАН України Вікторові Федоровичу Ушкалову.

Вищу освіту вчений здобув у Варшавському політехнічному інституті, куди його направили для навчання за програмою науково-технічного обміну. Впродовж 1960–1969 років В.Ф. Ушкалов — співробітник Дніпропетровського інституту інженерів транспорту (ДІІТ), а згодом — Інституту технічної механіки НАН України і НКА України, де працює і нині, останні 30 років очолює один із відділів.

Серед головних напрямів наукової діяльності В.Ф. Ушкалова — дослідження випадкових коливань складних об'єктів, які рухаються по деформівній основі; розвиток структурної і параметричної ідентифікації механічних систем; розв'язок задач контактної взаємодії твердих тіл; аналіз особливих режимів руху механічних систем із фрикційними контактами.

Він розробив методи динамічного розрахунку складних механічних систем за умов випадкових навантажень; виконав цикл досліджень у галузі ідентифікації і контактної взаємодії механічних систем, отримав ряд технічних розв'язків на рівні винаходів.

Запропоновані В.Ф. Ушкаловим методи застосовуються у динамічних розрахунках конструкцій, прогнозуванні їхніх динамічних і міцнісних якостей, виборі раціональних параметрів при мінімальній масі конструкції для скорочення обсягів випробувань і термінів створення нових конструкцій, цілеспрямованого вдосконалення систем віброзахисту.

Фундаментальність досліджень В.Ф. Ушкалова вдало поєднує з практичною спрямованістю виконуваних робіт: розроблено проекти нових рейкових екіпажів з поліпшеними техніко-економічними показниками, розв'язано низку важливих науково-технічних задач прогнозування вібронавантаженості та віброзахисту чутливих до вібрацій вантажів, зокрема виробів ракетно-космічної техніки, у наземному і морському транспортуванні.

Значним є внесок ученого у розв'язання проблем зниження випадків виходів з ладу коліс і рейок на вітчизняних залізницях, спричинених їх інтенсивним зношенням, та модернізації існуючого залізничного рухомого складу з метою поліпшення його динамічних якостей. За результатами теоретичних та експериментальних досліджень запропоновано комплексну модернізацію візків вантажних вагонів, яка дає змогу: підвищити швидкості руху вантажних вагонів на 30–40 км/год; у кілька разів збільшити ресурс

елементів фрикційної системи демпфірування візків; значно знизити зношення контактуючих поверхонь коліс і рейок (підвищити ресурс колісних пар за зношенням гребенів коліс більш як удвічі); скоротити витрати енергії на тягу завдяки зменшенню сил взаємодії коліс із рейками тощо. Розпочато широкомасштабне впровадження запропонованої модернізації на залізницях України.

Під керівництвом професора В.Ф. Ушкалова розроблено концепцію створення високошвидкісних магістралей в Україні і проект Державної науково-технічної програми «Високошвидкісний залізничний транспорт України». Вчений займався організацією у рамках міжнародних транспортних коридорів змішаного швидкісного руху на українських залізницях.

Віктор Федорович — автор понад 240 наукових праць, у тому числі 3-х монографій і навчального посібника, співавтор книги «Випадкові коливання. Сучасний стан і нові розробки», виданої у Нідерландах. Він має 36 винаходів, є відповідальним редактором дев'яти збірників з проблем коливань і навантаженості складних механічних систем. Статті вченого публікуються у наукових журналах Італії, США, Франції, Китаю, Угорщини, Великої Британії, Росії та ін.

Чільну увагу приділяє Віктор Федорович підготовці наукових кадрів. Під його керівництвом виконані і захищені 2 докторські та 12 кандидатських дисертацій.

Чимало сил та енергії віддає вчений громадській роботі. Впродовж тривалого часу він був членом Експертної ради з транспорту ВАК СРСР, Експертної ради з проблем механіки ВАК України, Постійної комісії при Президії НАН України з наукових проблем розвитку транспорту. Нині В.Ф. Ушкалов — заступник голови Придніпровського наукового центру НАН України і МОН України, член Національного комітету України з теоретичної і прикладної механіки, Американського товариства інженерів-механіків та його представник у Східній Україні, віце-президент Українського товариства інженерів-механіків.

Плідну наукову діяльність Віктора Федоровича відзначено орденом «Знак пошани», медаллю «За доблесну працю», Почесними Грамотами Президії Верховної Ради і Президії НАН України. В.Ф. Ушкалов — Заслужений діяч науки і техніки України.

Наукова громадськість, колеги і друзі щиро вітають Віктора Федоровича з ювілеєм, зичать йому міцного здоров'я, активного творчого довголіття і здійснення нових планів і задумів.

60-річчя члена-кореспондента НАН України В.А. КУНАХА

28 квітня виповнилося шістдесят років знаному вченому-біологу члену-кореспонденту НАН України Вікторові Анатолійовичу Кунаху.

В.А. Кунах народився у с. Селець Черняхівського району Житомирської області. Ви-

пускник Томаківської середньої школи, він 1964 р. вступив на біологічний факультет Київського державного університету ім. Т.Г. Шевченка, який закінчив із відзнакою, отримавши кваліфікацію «біолог-генетик, учитель біології і хімії».

Свої перші наукові дослідження з цитогенетичного вивчення рослинних клітин у культурі *in vitro* Віктор Анатолійович розпочав ще у студентські роки в Інституті ботаніки ім. М.Г. Холодного АН УРСР, де працював старшим лаборантом, одночасно навчаючись на стаціонарі.

В Інститут молекулярної біології і генетики НАН України В.А. Кунах прийшов 1971 р. Тут він подолав шлях від молодшого наукового співробітника до завідувача відділу генетики. Під керівництвом члена-кореспондента НАН України В.П. Зосимовича виконав і в 1975 р. захистив кандидатську дисертацію «Цитогенетичне вивчення клітинних популяцій у культурі ізольованих тканин рослин». Це була перша на теренах СРСР дисертація з генетики культивованих клітин рослин. У 1989 р. в Інституті цитології і генетики Сибірського відділення АН СРСР (м. Новосибірськ, Росія) Віктор Анатолійович захистив докторську дисертацію «Мінливість і добір у популяціях культивованих клітин рослин». В Інституті молекулярної біології і генетики НАН України у 1983 р. В.А. Кунах створив лабораторію генетики клітинних популяцій, яку через 5 років реорганізував у відділ.

Ключовий напрям наукових досліджень Віктора Анатолійовича — біологія культивованих *in vitro* клітин рослин. Його основні праці присвячено вивченню геномної мінливості у процесах дедиференціації та диференціації клітин, установленню закономірностей перебігу процесів геномної мінливості та добору в клітинних популяціях, пошуку шляхів регуляції мінливості у популяціях культивованих клітин і створенню на цій основі високопродуктивних клітинних штамів — продуцентів біологічно активних речовин рослинного походження, насамперед лікарських речовин (фітопрепаратів).

Віктор Анатолійович Кунах започаткував в Україні генетичні дослідження культивованих клітин, ставши засновником нового наукового напрямку — генетики клітинних популяцій.

Визначним досягненням ученого стало теоретичне обґрунтування й експериментальне підтвердження положення про те, що культивовані *in vitro* клітини є новою, експериментально створеною системою, яка характеризується своєрідністю низки властивостей та особливостей і водночас підкоряється загальнобіологічним популяційним закономірностям, зокрема закону гомологічних рядів у спадковій мінливості М.І. Вавилова. Для популяцій культивованих клітин властивий високий рівень мінливості, головною причиною якої є вичленування клітин зі складу цілісного організму, що призводить до порушення корелятивних зв'язків, передусім гормональної системи. Віктор Анатолійович обґрунтував провідну роль гормональної системи у регуляції рівня геномної мінливості клітинних популяцій рослин, довів, що гормональні зміни в культурі *in vitro* спричинюють не лише виникнення генетичних порушень у клітинах, а й зміни напряму клітинного добору.

В.А. Кунах разом з колегами створив кілька десятків унікальних клітинних штамів цінних лікарських рослин, передусім рідкісних, тропічних і тих, що нині вже зникають. Особливо його цікавлять рослини, які підвищують стійкість організму людини до екстремальних чинників, мають антистресову, антимутагенну та радіопротекторну дію, застосовуються для профілактики і лікування серцево-судинних захворювань. Зокрема, за ініціативою дослідника створені та впроваджені у промислове виробництво перші у світі високопродуктивні клітинні штами раувольфії зміїної (джерело протиаритмічного алкалоїду аймаліну), клітинні штами женьшеню, родіоли рожевої, унгернії Віктора тощо.

Учений бере діяльну участь у підготовці наукових кадрів: читає курси лекцій з клітинної селекції, молекулярної біології, біотехнології, генетики у Київському національному університеті ім. Тараса Шевченка, Міжнародному Соломоновому університеті, Тернопільському національному педагогічному університеті ім. В. Гнатюка, Волинському дер-

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 знайомому вченому-матеріалознавцю члену-кореспонденту НАН України Борису Вікторовичу 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 LaB_3O_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 лужногалогідних кристалів дали