

ВТРАТИ НАУКИ



ПАМ'ЯТІ АКАДЕМІКА НАН УКРАЇНИ ДМИТРА МИХАЙЛОВИЧА ГРОДЗИНСЬКОГО (1929-2016)

Наукове співтовариство понесло важку втрату. 10 серпня 2016 р. на 88-му році життя перестало битися серце видатного, всесвітньо відомого вченого – радника Президії НАН України, заслуженого діяча науки і техніки України, двічі лауреата Державної премії України в галузі науки і техніки, академіка НАН України Дмитра Михайловича Гродзинського.

Його знали як прекрасну людину з напрочуд широким колом інтересів, невтомного генератора ідей з енциклопедичними знаннями в різних галузях біологічної науки, яскравого лектора. Радіобіологи вважають його радіобіологом, фізіологи рослин – фізіологом, екологи – екологом, еволюціоністи – еволюціоністом ...

Така незвичайність була передана, мабуть, від батьків, розвинулася ще у далекому дитинстві і юнацтві, коли формується коло інтересів, і підсвідомо, визначається мета в житті, почуття відповідальності перед майбутнім ...

Д.М. Гродзинський народився у м. Біла Церква в сім'ї ботаніків, викладачів Білоцерківського сільськогосподарського інституту. Під впливом батьків у нього з дитячих років формувалася прихильність до світу рослин, інтерес до загадок і таємниць біологічних явищ природи. Разом з тим, він цікавився широким колом наук – від історії до фізики, тому логічним було рішення здобути подвійну освіту. Закінчуючи агрономічний факультет Білоцерківського сільськогосподарського інституту, він навчався на механіко-математичному факультеті заочного відділення Московського державного університету ім. М.В. Ломоносова. Далі була аспірантура при Інституті фізіології рослин АН УРСР, де Д.М. Гродзинський підготував і захистив кандидатську дисертацію, присвячену дії малих доз іонізуючого випромінювання на рослини. Після закінчення аспірантури він працював у цьому перспективному напрямі і незабаром організував Відділ біофізики і радіобіології, яким незмінно керував понад 50 років.

У відділі під його керівництвом проводилися найрізноманітніші дослідження, що, втім, не позначалося на їх глибині. Так, займаючись ізотопними дослідженнями метаболізму рослин, він звернув увагу на внутрішньоклітинну компартментцію метаболічних фондів і вперше вивчив швидкості оновлення пулів амінокислот, цукрів, фосфорних сполук, ліпідів, деяких ферментів фотосинтетичного циклу. Результати цих досліджень були відображені в його першій монографії, присвяченій використанню методу мічених атомів в фізіології і біохімії рослин.

ВТРАТИ НАУКИ

Як відомого фахівця, Дмитра Михайловича запросили як експерта ФАО ООН (Food and Agriculture Organization UN) для роботи в Югославії для надання допомоги з організації досліджень у науково-дослідних установах і університетах цієї країни.

Істотно вплинуло на наукову діяльність Дмитра Михайловича постійне спілкування з видатними радіобіологами – членом-кореспондентом АН СРСР А.М. Кузіним, професорами М.В. Тимофєєвим-Ресовським, Б.М. Тарусовим і багатьма іншими. Зустрічі з колегами проходили в незмінно творчій атмосфері формування нового бачення проблем і зародження нових ідей.

З 1974 до 1985 рр. Д.М. Гродзинський був директором Інституту фізіології рослин АН УРСР. Керівництво Інститутом в цей період було справою непростою, адже замаскована ліценківщина виявилася вельми живучою і дослідження ряду відділів мали рутинний відтворювальний характер. Щоб наблизитися до сучасного рівня науки треба було рішуче перебудувувати методологічні основи і наукове мислення співробітників. Це було зроблено завдяки вмінню Дмитра Михайловича генерувати оригінальні ідеї, пропонувати нові форми планування і звітності, модернізації прикладної бази, розширення інформаційного забезпечення досліджень. Результати з'явилися досить швидко: були сформовані нові наукові напрями, отримані пріоритетні результати високого рівня. Пошук нових форм роботи, залучення молоді, запрошення провідних зарубіжних учених мали значний вплив на розвиток Інституту, який з кожним роком набував все більшої популярності в країні і за кордоном.

При всій широті і різнобічності наукових інтересів Д.М. Гродзинського в його творчості можна виділити певні етапи. Так, велика робота була виконана у зв'язку з вивченням ролі природної радіоактивності у житті рослин. Підсумком цієї роботи стала монографія «Естественная радиоактивность растений и почв», в якій окреслена широка панорама проблем, пов'язаних з біогеохімічними процесами перетворень радіоактивних речовин земної кори. Було встановлено чіткий зв'язок між здатністю рослин накопичувати радіоактивні елементи з родин урану-радію, актиноурану і торію і філогенетичним станом видів. Тоді ж разом зі своїм братом, відомим академіком фізіологом Андрієм Михайловичем він видає «Краткий справочник по физиологии растений», який, як і його 2-е видання, на довгі роки став настільною книгою для всіх, кого цікавила фізіологія рослин. Нині в їхньому рідному місті Білій Церкві є вулиця Академіків Гродзинських. До цього часу належать і дослідження реутилізації фосфору і сірки, впливу фотосинтезу на надходження мінеральних речовин у рослини, радіопротекторної дії іонів ряду металів. Надалі Д.М. Гродзинський звертається до вивчення механізмів репарації ДНК у рослинних клітинах, а також до розкриття закономірностей клітинної репопуляції в меристемних тканинах, які зазнали різних типів стресів. Унікальний характер мають виконані під керівництвом Дмитра Михайловича дослідження з трансплантації центру спокою кореня в уражені опроміненням апікальні меристеми цього органа.

Багато уваги Д.М. Гродзинський приділяв формуванню нового наукового напрямку – теорії надійності біологічних систем. Він організував Наукову Раду АН СРСР з проблем надійності. Протягом ряду років у Чернігові у дні весняних розливів Десни проводилися всесоюзні симпозіуми, присвячені різним аспектам біологічної надійності – від механізмів старіння до надійності екосистем. За редакцією Д.М. Гродзинського систематично виходили збірники за матеріалами цих симпозіумів. Надійності рослинних систем була присвячена його монографія, яка є актуальною і нині, користується попитом фахівців різних наукових напрямів.

Після аварії на ЧАЕС відділ, очолюваний Д.М. Гродзинським, переключався на дослідження наслідків радіонуклідного забруднення екосистем. У перші ж дні після катастрофи співробітники відділу проводили обстеження територій як у безпосередній близькості до аварійного блоку, так і по всій Україні. Розгорнуто дослідження ранніх і віддалених ефектів хронічного опромінення рослин. Розроблено нові методи оцінки ризиків, зумовлених радіоактивністю середовища проживання, випробовуються різноманітні прийоми, що дозволяють керувати міграцією радіонуклідів в системі «грунт – рослина», створюються нові технології реабілітації територій, за-

ВТРАТИ НАУКИ

бруднених радіонуклідами. Разом з тим, досліджували кумулятивні ефекти опромінення, вплив хронічного опромінення на адаптивні процеси, а також індукцію геномної нестабільності, роль диплонтного і гаплонтного клітинних відборів у захисті від загрози зростання генетичного вантажу в опроміненіх популяціях рослин.

Д.М. Гродзинський приділяв велику увагу не тільки науковим проблемам, спричиненим Чорнобильською катастрофою, а й загальній стратегії мінімізації її наслідків. Він одним з перших виступив проти засекречування відомостей про радіаційну ситуацію, яка виникла внаслідок аварії. У цей час він активно виступає на вчених радах, зборах колективів, у пресі і пояснює ситуацію та її наслідки, дає цінні рекомендації щодо мінімізації радіаційних ризиків. Вагомість і аргументованість його дій, спрямованих на порятунок життя людей і прийняття відповідальних рішень, змогли оцінити значно пізніше. Більше 10 років Дмитро Михайлович очолював Національну комісію з радіаційного захисту Верховної Ради України, в полі зору якої були всі питання, породжені аварією на ЧАЕС.

Д.М. Гродзинський створив велику радіобіологічну школу. Під його керівництвом підготували і захистили кандидатські дисертації близько 80 молодих фахівців не тільки України, а й інших країн. П'ятнадцять підготовлених ним вчених стали докторами наук, з яких п'ять очолюють кафедри у вишах. Дмитро Михайлович вплинув на становлення кількох поколінь вчених біологів рослин у різних частинах України та за її межами. Д.М. Гродзинський написав підручник «Біологія», був співавтором підручників «Біофізика» і «Біоніка». Всього ж його перу належить понад 900 наукових праць, зокрема, 30 монографій.

У 2013 року вийшла в світ книга «Адаптивная стратегия физиологических процессов растений», в основу якої лягли матеріали лекції, прочитаної Д.М. Гродзинським на 47-х Тімірязевських читаннях у 1986 році. 27 років з часу аварії на ЧАЕС знадобилося вченому для видання книги у зв'язку з необхідністю домогтися розуміння безлічі проблем, породжених аварією. Серед них найбільш важливою виявилася проблема прогнозування віддалених наслідків опромінення за реакціями клітин і багатоклітинних організмів з коротким онтогенезом. Ця проблема швидко розгалужувалася, довелося зайнятися вивченням фізіологічних реакцій рослин у відповідь на опромінення, аналізом змін генетичного апарату, дослідженням морфогенезу, порушень функціонування сигнальних систем. Автор зумів здійснити блискучий синтез первинного змісту лекції з новими експериментальними фактами і теоретичними узагальненнями останніх років. Книга відразу отримала високі оцінки фахівців і набула міжнародної популярності.

У 2012 році Дмитро Михайлович утілює у життя оригінальну ідею – він спільно з мовознавцями створив перший в українській лексикографії «Словник української біологічної термінології», що містить понад 80 тисяч термінів. Ним також створений «Чотиримовний словник назв рослин», в якому назви 6 тис. рослин наведено латиною, українською, російською та англійською мовами.

Дмитро Михайлович був організатором і керівником Радіобіологічного товариства України, Української Асоціації біологів рослин, головою Комітету наукової термінології НАН України, членом редколегій багатьох наукових журналів, комісій і комітетів. Його голос завжди був виваженим, аргументованим і вагомим для прийняття відповідальних, іноді доленосних рішень, незалежно від того, стосуються вони окремої людини чи наукової проблеми в цілому.

Багато уваги Д.М. Гродзинський приділяв міжнародним науковим зв'язкам і організації спільних наукових досліджень. З 1971 року він член Наукової ради з проблем радіобіології АН СРСР, а пізніше і Наукової ради РАН з радіобіології, входив до складу Бюро Наукової ради. Він незмінно брав участь в організації та проведенні з'їздів, конференцій, симпозіумів. При створенні під егідою МААН Міжнародної програми наукових досліджень країн СНД «Сучасні проблеми радіобіології: наука і практика» від НАН України до ради програми увійшов Д.М. Гродзинський. У 1990-1991

ВТРАТИ НАУКИ

рр. він був головним редактором, а потім членом Редакційної ради наукового журналу РАН «Радиационная биология. Радиоэкология».

У 1999 і 2004 рр. Дмитро Михайлович двічі обирався на 5-річний термін Академіком-секретарем Відділення загальної біології НАН України. Він успішно керував розвитком біології, звертаючи особливу увагу на формування нових перспективних наукових напрямів, виявляв невтомну турботу про рішення важливих для країни і подальшого розвитку науки проблем. Як широко ерудований учений, він не тільки приділяв велику увагу різним напрямам біології, але намагався координувати роботу дослідників різних спеціальностей, спрямувати зусилля на «точки росту», забезпечуючи при цьому комплексний підхід і широке бачення проблем. Він однаково уважно, глибоко і компетентно розглядав проблеми збереження та збагачення біорізноманіття, питання біобезпеки, глобального потепління, розвиток нових біотехнологій, генетичної та клітинної інженерії, оригінальних підходів у класичних ботанічних і зоологічних науках, створення і функціонування природних і біосферних заповідників.

За видатну наукову діяльність Д.М. Гродзинський був відзначений високими державними нагородами – орденом «Знак Пошани» (1981 р.) і «Орденом князя Ярослава Мудрого» V і IV ступенів (2004 і 2009 рр.), а також низкою академічних нагород і відзнак. У 1997 р. йому було присвоєно почесне звання «Заслужений діяч науки і техніки України». Роботи вченого удостоєні Державної премії України в галузі науки і техніки (1992 і 2004 рр.) та Премії НАН України імені М.Г. Холодного (1980 г.).

Свігла пам'ять про Дмитра Михайловича Гродзинського – видатного вченого, чуйну і душевну людину – назавжди збережеться в серцях усіх, хто його знав і працював з ним, а його наукова спадщина ще тривалий час впливатиме на розвиток різних галузей біологічної науки в Україні та за її межами.

© 2016 р. Редколегія