

О.П. Дмитрієв

## ВЧЕНИЙ



5 серпня 2009 року виповнюється 80 років з дня народження видатного вченого – члена Президії НАН України, Заслуженого діяча науки і техніки України, завідувача Відділу біофізики та радіобіології, доктора біологічних наук, професора Дмитра Михайловича Гродзинського.

Його знають як прекрасного ученого з подив широким колом інтересів. Енциклопедист, на зразок А. Гумбольдта. Фізіологи рослин вважають його фізіологом, радіобіологи – радіобіологом, екологи – екологом, генетики – генетиком, еволюціоністи – еволюціоністом... І ця наукова полівалентність наповнена глибокою ерудицією, яка встигає за стрімким розвитком сучасної науки і, часто, випереджає його прогностичним баченням нових ідей, формуванням несподіваних підходів і оригінальних рішень. Такий світогляд нетиповий для нашого часу, коли горизонти широкого сприйняття поступаються місцем прагматичному руху дослідника у вузьку нішу наукового пізнання, звідки важко побачити цілісну і багатоколірну картину живого світу.

## ЗІ СВІТОВИМ ІМ'ЯМ

Звідки ця незвичність ювіляра? Ймовірно, щось таке було в далекому дитинстві і в юнацькі роки, коли формується і коло інтересів, і, часом підсвідомо, визначається мета в житті, відчуття відповідальності перед долею.

Д.М.Гродзинський народився в м. Біла Церква в сім'ї ботаніків, викладачів Білоцерківського сільськогосподарського інституту і під впливом батьків у нього з дитячих років формувалася прихильність до рослин, загадок і таїнств біологічних явищ. Разом з тим, він виявляв велику цікавість до широкого кола наук від історії до фізики, що і визначило подвійну вищу освіту. Він закінчує агрономічний факультет Білоцерківського сільськогосподарського інституту, одночасно навчаючись 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 іонізуючих випромінювань на рослини. Після закінчення аспірантури він продовжує вивчати дію випромінювань на рослини і незабаром організовує Відділ біофізики і радіобіології, яким беззмінно керує до теперішнього часу.

У Відділі під керівництвом Дмитра Михайловича проводилися найрізноманітніші дослідження, що, втім, не позначалося на їх глибині. Так, займаючись ізотопними дослідженнями метаболізму рослин, він звернув увагу на компартментальність 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 у фізіології і біохімії рослин. Як відомий фахівець Д.М.Гродзинський був запрошений в якості експерта ФАО ООН для роботи в Югославії для надання допомоги по організації досліджень в науково-дослідних установах і університетах цієї країни. Дуже великий вплив на наукову діяльність ювіляра справило постійне спілкування з видатними фізіологами і біохіміками рослин - академіком А.Л. Курса-

новим, чл.-кор. АН СРСР А.А. Нічипоровичем, П.А. Генкелем, А.Г. Лангом, Р.Г. Бутенко, Б.О. Рубіним, В.В. Польовим, Ф.Е. Реймерсом, а також з чл.-кор. АН СРСР О.М. Кузіним, М.В. Тимофєєвим-Ресовським, Б.М. Тарусовим і багатьма іншими вченими. Зустрічі з колегами проходили в незмінно творчій атмосфері, коли формується нове бачення і зароджуються нові ідеї.

З 1974 по 1985 рр. Д.М.Гродзинський був директором Інституту фізіології рослин АН УРСР. Керівництво інститутом виявилось справою непростю, оскільки замаскований лисенкізм виявився вельми живучим, а дослідження ряду відділів мали вторинний і рутинний характер. Треба було рішуче перебудувати методологічні основи і саме наукове мислення, щоб наблизитися до сучасного рівня науки. Це було зроблено завдяки умінню Дмитра Михайловича генерувати оригінальні ідеї, пропонувати нові форми планування і звітності, модернізувати приладову базу, розширити інформаційне забезпечення досліджень. Результати позначилися достатньо швидко - були сформовані нові наукові напрямки, отримані цікаві результати. Найбільшого прогресу було досягнуто в області фотосинтезу (тут позначилася плідна співпраця з чл.-кор. АН УРСР А.С. Оканенко і проф. Л.К. Островською), в розвитку досліджень регуляції ростових процесів (проф. Ф.Л. Калінін), фізіології дії гербіцидів (к.б.н. Ю.Г. Мережинський). Інститут стає центром проведення всесоюзних конференцій. Пошук нових форм роботи, залучення молоді, запрошення провідних зарубіжних вчених справили значний вплив на розвиток інституту, який з кожним роком набував все більшої популярності в країні і за кордоном.

При всій широті і різносторонності 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 в житті рослин. Підсумком цієї роботи явилася монографія "Природна радіоактивність рослин і ґрунтів", в якій окреслена широка панорама проблем, що відносяться до біогеохімічної долі радіоактивних речовин земної кори. Було встановлено чіткий зв'язок між здатністю рослин накопичувати радіоактивні елементи з сімейств урану-радію, актиноурану і торію і філогенетичним положенням видів. Тоді ж разом зі своїм братом - Андрієм Михайловичем Гродзинським ювіляр видає "Короткий довідник по фізіології рослин", який на довгі роки став настільною книгою всіх, кого цікавила фізіологія рослин. До цього часу відносяться і дослідження реутилізації фосфору і сірки, впливу фотосинтезу на надходження мінеральних речовин в рослини, радіопротекторної дії іонів ряду металів. Надалі Д.М. Гродзинський звертається до вивчення механізмів

репарації ДНК в рослинних клітинах, а також до розкриття закономірностей репуляції в меристемних тканинах, які зазнали стресового впливу. Унікальний характер мають виконані під керівництвом Дмитра Михайловича дослідження по трансплантації центру спокою кореня в уражені опромінюванням апікальні меристеми кореня.

Велику увагу Д.М. Гродзинський надавав формуванню нового наукового напрямку - надійності біологічних систем. Він організував і керував Науковою Радою АН СРСР з проблеми надійності. Протягом ряду років в Чернігові в дні весняного розливу річки Десна проводилися всесоюзні симпозиуми, присвячені різним аспектам біологічної надійності - від механізмів старіння до надійності екосистем. Під редакцією ювіляра систематично виходили збірки за матеріалами цих симпозиумів. Надійності рослинних систем була присвячена монографія Д.М. Гродзинського.

Після аварії на ЧАЕС Відділ переходить на дослідження наслідків радіонуклідного забруднення екосистем. У перші дні після катастрофи проводиться обстеження територій як у безпосередній близькості до аварійного блоку, так і по всій Україні. Розгорнуто дослідження ранніх і віддалених ефектів хронічного опромінення рослин. Розробляються нові методи оцінки ризиків, обумовлених радіоактивністю довкілля, випробовуються різноманітні прийоми, які змінюють коефіцієнти накопичення радіоактивних речовин рослинами, випробовуються нові технології використання забруднених радіонуклідами територій. Разом з тим досліджується кумулятивний ефект опромінення, дія хронічного опромінення на адаптивні процеси, індукцію генетичної нестабільності, роль диплонтного і гаплонтного клітинних доборів у захисті від загрози зростання генетичного вантажу в опромінених популяціях.

Д.М. Гродзинський надає великої уваги проблемам, пов'язаним з Чорнобильською катастрофою. Він одним з перших виступив проти невинуватої тенденції засекречування відомостей про радіаційну ситуацію, яка змінилася в результаті аварії на ЧАЕС. З 1991 року він очолив Національну комісію з радіаційного захисту при Верховній Раді України, у полі зору якої знаходяться всі питання, породжені аварією.

Д.М. Гродзинський незмінно приділяє велику увагу підготовці кадрів фізіологів і радіобіологів рослин. Він створив крупну наукову школу. Досить сказати, що під його керівництвом підготували і захистили кандидатські дисертації близько 70 молодих фахівців не тільки України, але й інших країн. Дванадцять підготовлених їм вчених стали докторами наук, з яких п'ять завідують кафедрами у вузах. Д.М. Гродзинський

читає різні курси в Київському національному університеті ім. Т.Г. Шевченка, де за його ініціативою створена кафедра радіобіології і встановлена відповідна спеціалізація. Він написав підручник "Радіобіологія", був співавтором підручників "Біофізика" і "Біоніка". Всього ж його перу належить понад 750 наукових робіт і 27 монографій.

У 1999 і 2004 рр. Дмитро Михайлович двічі обирається на 5-ти річний термін академіком-секретарем Відділення загальної біології НАН України. Він успішно керує розвитком біології, звертаючи особливу увагу на формування нових перспективних наукових напрямків. Проявляє невпинну турботу про вирішення дуже важливих для країни і подальшого розвитку науки проблем. Це завдання збагачення і стабілізації біорізноманітності, питання біобезпеки, розвитку нових біотехнологій, генної і клітинної інженерії, оригінальних підходів у класичних ботанічних і зоологічних науках, створення і охорона природних і біосферних заповідників.

Дмитро Михайлович - організатор і керівник Радіобіологічного товариства України, Української Асоціації біологів рослин, член редколегій багатьох наукових журналів.

Стан душі ювіляра у постійному пошуку нових істин не підкоряється часу і не заспокоюється на досягнутому. Думки вченого спрямовані до нового бачення суті біологічних процесів. Сьогодні – це механізми сприйняття рослинами сигналів біотичної і абіотичної природи, нові уявлення про універсальну природу позиційної інформації, від якої залежить морфогенез багатоклітинних організмів, створення Міжнародної лабораторії з вивчення мікроеволюційних процесів, які відбуваються в зоні Відчуження ЧАЕС. Не дає спокою вченому і його давня мрія – розкрити регуляторні механізми систем репарації ДНК, пов'язаних із процесами старіння.

Ювіляру властива нев'януча енергія, доброзичливість, невичерпний інтерес і відданість науці.

Учні і друзі щиро поздоровляють Дмитра Михайловича зі славним ювілеєм і бажають йому міцного здоров'я, щастя, нових творчих висот і нових звершень.

Чл - кор. НАН України О.П. Дмитрієв

Отримано: 1 березня 2009 р.

Прийнято до друку: 5 квітня 2009 р.