

ІГОР МИКОЛАЙОВИЧ ГУДКОВ

(до 70-річчя від дня народження)

27 липня 2010 р. виповнюється 70 років від дня народження відомого радіобіолога і фізіолога рослин доктора біологічних наук, професора, заслуженого діяча науки і техніки України, академіка НААН України Ігоря Миколайовича Гудкова.

І.М. Гудков народився в Росії у с. Поздеки Кіровської обл. у родині спеціалістів сільськогосподарства. У 1947 р. родина переїхала в Україну, оскільки батько Ігоря після демобілізації з лав Радянської Армії був направлений на науково-викладацьку роботу в Білоцерківський сільськогосподарський інститут.

У 1957 р. після закінчення середньої школи Ігор Миколайович вступив на агрономічний факультет місцевого сільськогосподарського інституту. Вже на першому курсі він зацікавився дослідницькою роботою, зокрема вивченням ролі мікроелементів у житті живих організмів. За порадою професора В.С. Денисьєвського на початку 1959 р. він перевівся на факультет ґрунтознавства та агрохімії Української сільськогосподарської академії (УСГА), де в той час працював відомий учений, академік АН УРСР, ВАСГНІЛ і УСГСН, тодішній директор Інституту фізіології рослин АН УРСР П.А. Власюк. Тут І.М. Гудков ознайомився з новою на той час дисципліною — радіобіологією.

У травні 1962 р. він отримав диплом з відзнакою і направлення на роботу молодшим науковим співробітником агрохімічної лабораторії Миронівської селекційно-дослідної станції. Однак його майбутнє вже було визначене — радіобіологія. Це рішення зміцніло після знайомства з тоді молодим, 33-річним завідувачем відділу біофізики і радіобіології Інституту фізіології рослин АН УРСР, а нині всесвітньо відомим ученим, академіком НААН України Д.М. Гродзинським. Саме до нього в аспірантуру вступив Ігор Миколайович у 1964 р.

У 1967 р. він захистив кандидатську дисертацію на тему «Фізіолого-біохімічні основи захисту рослин від радіаційного ураження», яка поєднувала радіобіологію та його першу пристрасть — мікроелементи. Було встановлено, що деякі метали-мікроелементи, зокрема залізо, цинк, манган, нікель, які стабілізують структуру ДНК — мішень дії іонізуючої радіації, виявляють радіопротекторні властивості. Ці дослідження узагальнені в монографіях «Пути защиты и пострadiационного восстановления растений» (1972), «Защита растений от лучевого поражения» (1973).

З проблемою протирадіаційного захисту тісно пов'язана проблема післярадіаційного відновлення організмів. Дослідженню природи цих явищ І.М. Гудков присвятив роботи у наступні роки. Результатом їх стала докторська дисертація «Гетерогенність меристем як фактор, що визначає післярадіаційне відновлення рослин», яку він захистив у 1979 р.



Методом мікроавторадіографії, піонером щодо впровадження якого у цитології і клітинній біології рослин в Україні він є, вчений показав можливість позапланового синтезу ДНК у клітинах гамма-опромінених рослин, що однозначно довело наявність репараційних процесів у вищих рослин. Вивчивши радіочутливість меристемних клітин у різні фази мітотичного циклу та у стані спокою, а також кінетику їх поділів у післярадіаційний період, він продемонстрував роль клітинної гетерогенності у радіостійкості та післярадіаційному відновленні твірних тканин. Ці праці підтвердили, що меристеми рослин — специфічні твірні тканини, що є популяцією стовбурових і напівстовбурових клітин, мають дуже високу радіочутливість, цілком зрівнювану з радіочутливістю проліферуючих клітин тварин. Саме тому було запропоновано назвати їх критичними тканинами вищих рослин. Ці дослідження підсумовано у монографії «Клеточные механизмы пострационационного восстановления растений» (1985).

Паралельно з фундаментальними радіобіологічними дослідженнями І.М. Гудков виконував експерименти в галузі сільськогосподарської радіобіології. У 1970—1980-ті роки разом із Д.М. Гродзинським він ініціював розгортання робіт з радіаційного мутагенезу культурних рослин, організував масове гамма- і нейтронне опромінення насіння та іншого селекційного матеріалу для десятків науково-дослідних установ. У результаті проведених робіт отримано форми рослин із новими господарсько-цінними ознаками, які були покладені в основу виведення нових сортів ячменю, люпину, м'яти та інших культур.

У 1979 р. І.М. Гудкова призначили заступником директора Інституту фізіології рослин АН УРСР з наукової роботи, тут він працював до 1986 р., в останній рік виконував обов'язки директора. У 1981 р. він був обраний завідувачем відділу фізіології живлення рослин.

Питання мінерального живлення рослин цікавили Ігоря Миколайовича ще в студентські роки. Свій науковий доробок, накопичений за роки роботи в галузі радіобіології, він почав реалізовувати тут. Зокрема, він вивчав питання регуляції мінерального живлення, суть якого полягала у виявленні можливостей цілеспрямованого впливу на надходження в рослини окремих елементів. Одним із підходів стала фітогормональна регуляція поглинання і транспорту елементів живлення. Другий підхід охоплював процеси взаємодії мікро- і макроелементів, у яких мікроелементи відігравали роль активаторів та інгібіторів процесів надходження через корені і руху по рослині макроелементів. Третій підхід ґрунтувався на іонній осморегуляції поглинання окремих елементів живлення коренями.

У зв'язку з аварією на Чорнобильській АЕС наукові напрями радіобіологічних підрозділів України довелося різко переорієнтувати. У червні 1986 р. постановою Ради Міністрів УРСР І.М. Гудков був призначений головою Міжвідомчої екологічної групи з моніторингу радіоактивного забруднення басейну Дніпра. У результаті виконаних робіт було складено довгостроковий прогноз радіоекологічної ситуації гідросфери головної водної магістралі нашої держави, дано практичні рекомендації щодо підтримання якості води.

У 1987 р. І.М. Гудков, повернувшись у свою альма-матер (нині — Національний університет біоресурсів і природокористування України — НУБП України), очолив першу в тодішньому СРСР кафедру радіобіології (в 2003 р. вона була перейменована в кафедру радіобіології та радіоекології), якою керує досі.

У 1989 р. І.М. Гудкову було присвоєно вчене звання професора.

І.М. Гудков — автор і співавтор понад 500 наукових праць із загальної радіобіології, радіобіології рослин, радіоекології, агроекології, фізіології рослин, 10 монографій, 12 підручників і навчальних посібників, 11 авторських свідоцтв і патентів на винаходи. За його підручником «Основы общей и сельскохозяйственной радиобиологии» (1991) досі навчаються студенти не тільки України, а й Росії, Білорусі, Казахстану. Підготовлені на його основі у співавторстві, істотно доповнені новітніми даними навчальні посібники «Сільськогосподарська радіобіологія» (2003), «Radiobiology and Radioecology» (2006), «Основы радиобиологии та радиоэкологии» (2008, 2009, 2010), «Практикум з радіобіології та радіоекології» (2010), «Радіоекологія» (2010) є навчальною підмогою для студентів не тільки аграрних вищих навчальних закладів, а й інших напрямів і спеціальностей.

Крім НУБП України, де Ігор Миколайович веде курси «Радіобіологія», «Радіоекологія», він із 1989 р. й до останніх років читав спецкурс «Радіобіологія рослин» у Київському національному університеті імені Тараса Шевченка. Протягом 1989—1998 рр. вів цей спецкурс у Московському державному університеті імені М.В. Ломоносова.

Учений підготував 11 кандидатів наук, нині керує підготовкою двох аспірантів і докторанта. У 1995 р. він був обраний членом-кореспондентом УААН зі спеціальності радіобіологія, у 1999 р. — академіком.

І.М. Гудков проводить активну науково-громадську й організаційну роботу. З 1979 р. він був заступником, а з 1988 до 1994 р. — головою секції «Радіобіологія рослин» наукової ради з радіобіології АН СРСР (пізніше — РАН), яка координувала науково-дослідницькі роботи цього напрямку в усіх республіках колишнього СРСР. Членом бюро згаданої ради він залишається досі. Із 1991 р. Ігор Миколайович — член Національної комісії з радіаційного захисту населення при Верховній Раді України, з 1992 р. — член експертної ради з біологічних наук ВАК України, з 2001 р. — член секції біології Комітету з присвоєння Державних премій в галузі науки і техніки, член двох рад із захисту докторських дисертацій в Україні та однієї в Росії, член редколегій та редакційних рад семи наукових журналів, у тім числі журналу «Физиология и биохимия культурных растений», журналу РАН «Радиационная биология. Радиоэкология», віце-президент Радіобіологічного товариства України.

За досягнення в галузі науки і вищої освіти І.М. Гудков був удостоєний звання лауреата премії ім. М.Г. Холодного НАН України (1987). У 2005 р. йому присвоєно звання «Заслужений діяч науки і техніки України», у 2009 р. — «Відмінник аграрної науки і освіти».

Свій ювілей Ігор Миколайович зустрічає у розквіті творчих сил та задумів. Бажаємо шановному ювіляру міцного здоров'я, подальшої плідної праці, великих наукових здобутків.

© 2010 р. *В.В. ШВАРТАУ*