

ЮВІЛЕЇ І ДАТИ

ЖИТТЯ, ПРИСВЯЧЕНЕ НАУЦІ: до 90-річного ювілею академіка Національної академії наук України Віктора Дмитровича Романенка

Перегортаючи сторінки енциклопедичних видань, звертаєш увагу на короткі, стислі повідомлення, присвячені видатним науковцям України. За цими офіційними фразами зазвичай стоїть ціле життя людини, що до краплини віддано своїй роботі, меті, яку вона реалізовувала все життя, з радістю перемог і гіркою поразок — життя, присвячене науці.

30 листопада 2020 року виповнюється 90 років з дня народження видатного українського вченого в галузі гідробіології, гідроекології та екологічної фізіології водних тварин, академіка НАН України (1988 р.), доктора біологічних наук (1970 р.), професора (1983 р.), заслуженого діяча науки і техніки України (1991 р.) Віктора Дмитровича Романенка.

Віктор Дмитрович народився 30 листопада 1930 р. в м. Чернігові у родині вчителів, які відіграли важливу роль у його захопленні природою. У 1949 році він закінчив Чернігівську середню школу і поступив до Київського ветеринарного інституту. Ще у студентські роки віддавав перевагу вивченню фізіології тварин. У 1954—1959 рр. — аспірант, асистент кафедри оперативної хірургії Української академії сільськогосподарських наук. Отримавши ступінь кандидата ветеринарних наук у 1959 р., працює старшим інспектором-методистом Головного управління вузів Міністерства сільського господарства УРСР.

З 1960 року по теперішній час трудова діяльність В.Д. Романенка пов'язана з Національною академією наук України. Маючи природне по-



кликання до наукової творчої діяльності та організаторські здібності, він успішно поєднує наукову, педагогічну і науково-організаційну роботу, досягаючи у цих напрямках високих результатів. З 1960 р. працює старшим науковим співробітником — консультантом науково-організаційного відділу Президії АН УРСР, а з 1962 р. — заступником головного ученого секретаря Президії АН УРСР та старшим науковим співробітником відділу фізіології водно-солевого обміну Інституту фізіології ім. О.О. Богомольця. З 1972 р. — завідувач відділу екологічної фізіології водних тварин, а з 1980 р. — директор Інституту гідробіології НАН України. Нині В.Д. Романенко є почесним директором і радником директора Інституту гідробіології НАН України.

Ще на початку наукової діяльності, працюючи в Інституті фізіології, В.Д. Романенко виконав декілька унікальних за своїми методичними підходами досліджень в галузі вивчення механізмів регуляції кальцієвого обміну, які лягли в основу його докторської дисертації «Роль печени в обмене кальция и его значение в процессах желчеобразования» (1969 р.). До цього періоду наукової діяльності належать його монографічні праці: «Физиология кальциевого обмена» та «Печень и регуляция межсуточного обмена млекопитающих и рыб».

Основним напрямком досліджень В.Д. Романенка в Інституті гідробіології стало вивчення механізмів адаптації водних тварин до сольових, іонних і температурних чинників водного середовища. Було з'ясовано роль окремих йонів та їхнього комплексного поєднання в метаболічних реакціях, які пов'язані з функціонуванням біоенергетичних і біосинтетичних процесів у прісноводних риб. Особливу актуальність досі мають такі його монографічні роботи: «Метаболизм углекислоты у рыб» (1980 р.), «Кальций и фосфор в жизнедеятельности гидробионтов» (1982 р.), «Механизмы температурной акклиматизации рыб» (1991 р.).

Зазначені та інші праці колективу співробітників під його керівництвом стали фундаментальною основою для розробки біотехнології культивування гідробіонтів різних систематичних груп в регульованих системах водопідготовки. Результати цих досліджень узагальнено в монографічних працях: «Эколого-физиологические основы тепловодного рыбводства» (1982 р.), «Биотехнология культивирования гидробионтов» (1999 р.) та ін. Їхні автори удостоєні премії ім. І.І. Шмальгаузена Національної академії наук (2002 р.).

Загалом Віктор Дмитрович Романенко є автором понад 400 наукових праць, у тому числі монографічних робіт, в яких розкрито метаболічні механізми адаптації водних тварин до фізико-хімічних чинників водного середовища, встановлено їхню роль в реакціях, що пов'язані з біоенергетичними та біосинтетичними процесами. З'ясовано нейро-гормональні механізми адаптації риб до температурних чинників водного середовища, обґрунтовано можливість управління метаболічними процесами в їхньому організмі шляхом спрямованої дії на температурний режим, фотоперіод та інші фізико-хімічні чинники.

Результатом фундаментальних і прикладних досліджень стала розробка наукових підходів до управління біопродуктивністю природних і штучних водних екосистем, які є підґрунтям розвитку основ експериментальної гідробіології та аквакультури. Серед нових напрямів — особливості адаптації чужорідних видів гідробіонтів як ключова проблема у з'ясуванні закономірностей їхнього поширення у водоймах і водотоках в умовах глобальних змін клімату та все зростаючого антропогенного впливу.

Пізнання механізмів адаптації окремих систематичних груп водних тварин до фізико-хімічних чинників водного середовища є фундаментальною основою для законодавчого обмеження скидання хімічних сполук у водні об'єкти, обґрунтування екологічних вимог до якості водного середовища і, в кінцевому рахунку, збереження і відновлення біологічного різноманіття.

Захищені патентами і впроваджені у виробництво розробки В.Д. Романенка неодноразово експонувались на національних і міжнародних виставках багатьох країн світу, таких як Німеччина (1999, 2001 рр.), КНР (2002 р.), РФ (2003 р.), Японія (2005 р.), Україна (2010—2019 рр.) та ін., де нагороджувались дипломами та відзнаками.

Під керівництвом академіка В.Д. Романенка розроблено науково обґрунтовані підходи і практичні рекомендації для проведення екологічної оцінки впливу великомасштабного гідротехнічного будівництва на водні об'єкти. Запропонована система проведення екологічної експертизи проєктів гідробудівництва науково обґрунтувала сам предмет екологічної оцінки, її сутність, етапи здійснення, основні методичні підходи, в тому числі математичне та імітаційне моделювання, гідроекологічне прогнозування впливу техногенних чинників на водні екосистеми різного типу. Її основні положення детально проаналізовано в монографії «Екологічна оцінка впливу гідротехнічного будівництва на водні об'єкти» (1990 р.). За розробку системи екологічної оцінки впливу великомасштабного гідротехнічного будівництва на водні об'єкти колектив авторів на чолі з академіком В.Д. Романенком був удостоєний Державної премії України в галузі науки і техніки (1995 р.).

В наступне десятиліття одним із пріоритетів у діяльності Інституту гідробіології НАН України стало вивчення екологічної ситуації в басейні Дніпра на території трьох придніпровських країн — Республіки Білорусь, Російської Федерації та України. Ці роботи проводились у рамках Міжнародної програми ПРООН-ГЕФ екологічного оздоровлення басейну Дніпра.

В.Д. Романенко став одним з керівників і розробників найбільш важливих проєктів програми, результати яких опубліковано окремими виданнями: «Стратегія збереження біологічного і ландшафтного різноманіття в басейні Дніпра», «Концепція, методи і критерії створення екомережі України», «Ідентифікація та оцінка «гарячих точок» в басейні Дніпра на території України», «Вплив рибного господарства на біологічне різноманіття в басейні річки Дніпро. Визначення прогалін і проблем».

Академік НАН України В.Д. Романенко багато уваги приділяє підготовці спеціалістів-екологів у системі вищої освіти. Він є автором першого українсько- та російськомовного підручника «Основи гідроекології» (2001, 2004 рр.), в якому сформульовано базові поняття гідроекології як науки та започатковано читання цього курсу у вищих навчальних закладах України біологічного та екологічного профілю. У 2004 році за створення цього підручника його автор удостоєний Державної премії України в галузі науки і техніки.

Віктором Романенком започатковано і сформовано наукову школу екофізіологів водних тварин, яка зробила істотний внесок у розвиток фундаментальних і прикладних досліджень прісноводних екосистем. Серед його учнів — член-кореспондент НАН України М.Ю. Євтушенко, чотири доктори і сімнадцять кандидатів наук.

Окрім вищезгаданих державних та академічних премій за визначні наукові досягнення, він також нагороджений Почесною Грамотою Верховної Ради України (2005 р.), орденами і медалями. Обирався народним депутатом і членом Верховної Ради СРСР (1989 р.).

Член бюро Відділення загальної біології Національної академії наук України, головний редактор «Гідробіологічного журналу» та його англomовного видання «Hydrobiological Journal», президент Гідроекологічного товариства України (1993—2019 рр.), член SIL і його європейського відділення — Міжнародної асоціації лімнологів придунайських країн.

На думку академіка НАН України В.Д. Романенка, саме інноваційний підхід у розвитку гідробіологічної науки зробив її привабливою для співпраці з вітчизняними і зарубіжними науковими установами та іншими організаціями. Висока ефективність запроваджуваних в життя проєктів науковців інституту, світове визнання гідробіології заклали підвалини для її інтеграції у світову наукову спільноту.

У колективній монографії, присвяченій 90-річчю Національної академії наук України, «Гідробіологічні дослідження континентальних водойм в Національній академії наук України (до 90-річчя НАН України)» (2008 р.) В.Д. Романенко окреслив актуальні напрями гідробіології XXI століття, до яких сьогодні активно долучається Інститут гідробіології НАН України:

«На наш погляд, першочергової уваги і подальшого розвитку потребують такі взаємопов'язані напрями гідробіологічних досліджень:

гідроекологічний — спрямований на з'ясування механізмів функціонування водних екосистем;

біоохоронний — спрямований на розробку наукових основ і компенсаційних заходів щодо збереження видового різноманіття гідробіонтів і водних угруповань;

біопродукційний — який розробляє концептуальні підходи до оцінки та управління біопродуктивністю водних об'єктів різного типу та методи інтенсивної аквакультури;

біоіндикаційний — що розробляє систему оцінок стану водних екосистем».

Життя В.Д. Романенка, присвячене науці, заклало підвалини та перспективи розбудови кожного з цих актуальних напрямів гідробіології, зробило можливим інтеграцію української гідробіології у міжнародну наукову спільноту, дозволило новому поколінню гідробіологів продовжити невтомну працю дослідження та збереження гідробіонтів і гідроекосистем.

*Колектив співробітників Інституту
гідробіології НАН України*

Надійшла 24.10.2020