

(До 60-річчя від дня народження)

АКАДЕМІК ВОЛОДИМИР ГРИГОРОВИЧ РАДЧЕНКО

Цього року наукова спільнота відзначила 60-річний ювілей видатного вченого у галузях екосистемології, ентомології й соціобіології, активного члена Українського товариства генетиків і селекціонерів імені М.І. Вавилова, члена ради УТГіС, члена редколегії журналу «Вісник Українського товариства генетиків і селекціонерів», директора Державної наукової установи «Науковий центр екомоніторингу та біорізноманіття мегаполісу НАН України», доктора біологічних наук, професора Володимира Григоровича Радченка.



Народився В.Г. Радченко 25 листопада 1952 р. у м. Артемівськ Донецької області, де його батьки в той час працювали на науководослідній станції. У 1953 р. родина Радченків переїхала до м. Донецьк, оскільки його батька, відомого вченого-агронома, призначили заступником начальника обласного управління сільського господарства – головним агрономом Донецької області.

У 1974 р. В.Г. Радченко закінчив Донецький державний університет за спеціальністю «біолог-зоолог, викладач біології та хімії». Його дипломна робота, яку він виконував на базі Зоологічного інституту АН СРСР (м. Ленінград), була присвячена фауні та біології диких бджіл. Після служби в лавах Радянської Армії він з 1976 р. працює в Інституті зоології імені І.І. Шмальгаузена НАН України. У 1982 р. захистив кандидатську дисертацію по фауні та екології бджолиних південного сходу України. У 1990–1992 рр. навчався у докторантурі при Зоологічному інституті РАН (м. Санкт-Петербург, Росія), де у 1992 р. захистив докторську дисертацію «Еволюція гніздування та соціального способу життя бджіл (Hymenoptera, Apoidea)». З 1993 р. – провідний науковий співробітник, з 1995 р. – завідувач міжвідомчою лабораторією екології та соціобіології, з 1999 р. до теперішнього часу – зав. відділом етології та соціобіології комах Інституту зоології імені І.І. Шмальгаузена НАН України. У 2004 р. постановою Президії НАН України призначений директором новоствореного Наукового центру екомоніторингу та біорізноманіття мегаполісу НАН України. У 2006 р. В.Г. Радченка обрано членом-кореспондентом НАН України, а в 2009 р. – дійсним членом (академіком) НАН України.

В.Г. Радченко – широко відомий у світі вчений у галузі біології та екології перетинчастокрилих комах надродини Apoidea, які завдяки запилювальній діяльності є одними з головних компонентів переважної більшості наземних екосистем. Він є одним із засновників теорії та лідерів соціобіології – нової науки про біологію та екологію соціальних тварин. Загальний обсяг опублікованих ним на-

укових праць перевищує 170 д.а. (в тому числі 8 монографій та 4 винаходи), які надруковано в провідних виданнях. Значна частка цих робіт опублікована в США, Франції, Англії, ФРН та Новій Зеландії. Його фундаментальна монографія «Биология пчел (Hymenoptera, Apoidea)» (Санкт-Петербург: Наука, 1994. – 350 с.) присвячена екології, біології та еволюції бджіл світової фауни й походженню соціальності у комах, а також низці загальнобіологічних, у тому числі екосистемних питань. Ця книга є єдиним виданням із цієї теми у світі за останні 75 років. Вона перекладена англійською мовою та одержала високу оцінку від провідних закордонних фахівців. Друга велика монографія В.Г. Радченка «Bees of the family Halictidae of Poland: taxonomy, ecology, bionomics» (Bydgoszcz: Univ. Press, 2000. – 360 p.) надрукована спільно з російським і польським колегами англійською мовою. За цю працю його нагороджено Дипломом Польської Академії наук. У 2007 р. за його участю вийшла книга «Определитель насекомых Дальнего Востока России» (Владивосток: Дальнаука, 2007. – Т.4, Ч. 5. – 1052 с.), де він є автором і співавтором трьох великих розділів. Монографія В.Г. Радченка «Биология шмелиной семьи» (Київ: Інститут зоології АН УРСР, 1989) послужила основою для початку робіт із широкомасштабного штучного розведення джмелів для запилення рослин у теплицях.

Видатний внесок В.Г. Радченко зробив у вирішення широкого кола питань, пов'язаних із виникненням та еволюцією соціального способу життя у комах – він обґрунтував нову теорію про походження соціальності, яка заснована на особливому генетичному механізмі, що дозволяє існувати стерильній касті робочих комах, він вперше довів, що соціальність у всіх комах виникає лише єдиним шляхом – через об'єднання матері зі своїми нащадками, а

не через об'єднання дорослих особин однієї генерації, як це вважалося раніше. Завдяки цим фундаментальним розробкам він зробив значний внесок у сучасну біологію. Він знайшов найпримітивніші форми справжньої соціальності, в яких сімейні гнізда утворюють лише дві особини – матка та її донька, причому частина особин в таких популяціях постійно веде лише поодинокий спосіб життя, що дозволяє стверджувати про багаторазове незалежне виникнення соціальності в різних групах (В.Г. Радченко: Эусоциальные колонии пчел-галиктин).

Глибокі дослідження Володимира Григоровича з біології та адаптивної морфології дозволили запропонувати новий підхід до реконструкцій філогеній. На підставі цього підходу, з вивченням представників майже всіх відомих надвидових таксонів світової фауни надродини Apoidea, він розробив та обґрунтував принципово нову концепцію про походження та еволюцію цієї великої групи, що нараховує понад 20 тисяч видів, яка визнана провідними фахівцями у світі та ввійшла у провідні сучасні монографії про цих комах (наприклад, Michener C.D. Bees of the world. – Baltimore & London: J.Hopkins Univ. Press, 2000. – 913 p.). Він розробив схему біологічної еволюції Apoidea, яка дозволила переглянути статус багатьох таксономічних груп бджіл вищого рангу. Зокрема, окремі цілі родини було переведено в ранг триб у складі інших родин, що в подальшому було цілком підтверджено поглибленими морфологічними дослідженнями та на основі сучасного аналізу структури ДНК. Він вперше запропонував класифікацію типів клептопаразитизму серед представників надродини Apoidea.

Професор В.Г. Радченко особисто вивчив особливості екології і біології понад 500 видів комах надродини Apoidea, при цьому для значної кількості видів такі дані наведені вперше, у тому числі виявлено

невідомі раніш типи гнізд. Це дозволило йому класифікувати всі відомі типи гнізд бджіл світової фауни й установити основні напрямки їхньої еволюції.

В.Г. Радченко зробив також видатний внесок у вирішення широкого кола теоретичних та практичних питань, пов'язаних з екологією запилення рослин. Він уперше для науки розробив способи штучного розведення низки видів диких бджіл та джмелів – запилювачів рослин, а також знайшов унікальні методи значного підвищення репродуктивних спроможностей бджіл, оснований на глибокій наркотизації самок вуглекислим газом. Розроблено також низку оригінальних кількісних методик екологічних досліджень: визначення відносної та абсолютної чисельності, оцінки запасів видів у біоценозах, ступеня конкурентної боротьби у системі «рослини – запилювачі», впливу отрутохімікатів на корисних комах тощо.

Використовуючи екосистемний підхід, Володимир Григорович розкрив справжню причину низької насінневої продуктивності основної кормової культури – люцерни та створив математичну модель, яка дозволяє керувати процесом її запилення на полі й багаторазово збільшувати врожайність. Він вперше показав шляхи селекції люцерни, які в існуючих умовах реально дозволяють значно збільшувати врожай насіння цієї незамінної сільськогосподарської культури. За ці розробки він був нагороджений Дипломом ВДНГ.

Професор В.Г. Радченко уперше для науки провів пряму оцінку конкурентних відносин у системі «рослини – запилювачі». Цей цикл суто екосистемних досліджень, що був виконаний в унікальних умовах Бадхизького заповідника (Середня Азія), має велике загальнобіологічне значення, оскільки вперше дозволив показати реальну роль комах-запилювачів у дизруптивному доборі квіткових рослин та оцінити можливу спряженість філогеній

величезної симбіотичної системи – «рослини – запилювачі».

Академік В.Г. Радченко приділяє велику увагу підготовці наукових кадрів, проводить викладацьку діяльність у вузах України. Він підготував 3 кандидати та 2 доктори наук. Із 2002 р. він є членом, а з 2004 р. до 2010 р. – головою Експертної ради з біологічних наук ВАК України. З 2011 р. очолює Експертну раду з атестації дисертаційних робіт з біологічних наук МОНмолодьспорту України. На цих посадах він зробив суттєвий внесок у поліпшення системи атестації наукових кадрів і підвищення якості дисертаційних робіт.

Останні роки, після призначення Радченка В.Г. директором Наукового центру екомоніторингу та біорізноманіття мегаполісу НАН України, особливо яскраво виявилися його організаторські здібності. За короткий час він зміг створити цю важливу наукову установу, устаткувати робочі місця найсучаснішим науковим обладнанням. До роботи в Науковому центрі він залучив низку провідних фахівців у галузі екології і в результаті сформував потужний науковий колектив. Під його керівництвом започатковано широкомасштабне дослідження унікальних природних комплексів в урбанізованих екосистемах та вирішується широке коло проблем, пов'язаних з існуванням біоти в умовах мегаполісу.

Професор В.Г. Радченко неодноразово доповідав на Всесвітніх конгресах, міжнародних конференціях та симпозіумах (у Парижі, Лондоні, Мюнхені, Баезі, Брюсселі, Санкт-Петербурзі тощо). Об'єктивним показником актуальності та наукової глибини його праць є те, що протягом останніх років він здобув 9 міжнародних та вітчизняних наукових грантів. Він є членом низки міжнародних товариств і асоціацій, членом редколегій цілого ряду часописів, у тому числі заступником головного редактора журналу «Екологія і ноосферологія» та «Ґрунтознавство». Також він активно пра-

цює як член Національної комісії з питань Червоної книги України. У 2012 році його призначено ключовим експертом із підготовки Червоних списків Європи, які створюються за підтримки Європейської Комісії в рамках всесвітнього проекту IUCN.

За значний особистий внесок у вивчення фауни, екології та біології бджіл і їхнього практичного використання, він нагороджений Грамотою Верховної Ради України, медаллю Академії наук України, Почесною Грамотою Президії НАН України, Дипло-

мом Польської академії наук та Дипломом ВДНГ СРСР тощо.

Бажаємо ювілярові довгих років життя, міцного здоров'я, щасливого творчого довголіття, подальших наукових звершень та наснаги, успіхів у всіх починаннях. Хай здійсняться усі Ваші бажання та задуми, шановний Володимире Григоровичу.

*Президія Українського товариства генетиків
і селекціонерів ім. М.І. Вавилова*

*Редколегія журналу «Вісник Українського
товариства генетиків і селекціонерів»*