

НОВИНИ АКАДЕМІЧНОГО КНИГОВИДАННЯ



Анна Радченко
канд. геол. наук,
заст. директора,
головний редактор
ВД “Академперіодика”
НАН України,
м. Київ

Минулого року науковцями, які працюють у Національній академії наук України, видано близько 400 наукових книг. Чверть із них побачила світ у закордонних видавництвах. Значна частина цих книг висвітлює питання з царини біологічних наук: біології, ботаніки, зоології, біохімії, медицини, історії науки, біологічної термінології.

Хочу тут розповісти про кілька видань.

У рамках загальноакадемічного проекту “Наукова книга. Молоді вчені” у видавництві “Наукова думка” НАН України видано книгу **“Ботанічна лексика говірок Чорнобильської зони: реконструкція редуکتивного ареалу”** (Київ, 2016. — 376 с.). Автор книги — *Марина Ткачук*, кандидат філологічних наук, працівниця Інституту української мови НАН України. Посилення уваги до вивчення регіональних говірок спричинено надзвичайно масштабною працею вказаного інституту — укладанням “Атласу української мови”. Книга молодої вченої заповнює лінгвістичні прогалини, доповнює наші знання щодо назв біологічних об’єктів, у першу чергу рослин. Така діалектна лексика, збережена попри зміни у культурному й економічному житті соціуму, багато може розповісти про загальнослов’янську і східнослов’янську культури.

Надзвичайно важливого значення вивчення говірок Чорнобильської зони набуло після аварії на Чорнобильській АЕС 1986 року. Адже цей регіон фактично перестав існувати як цілісне діалектне середовище внаслідок відселення мешканців. У результаті ретельного кількарічного обстеження мешканців — носіїв діалектних говірок — та опитування їх у місцях теперішнього їхнього проживання М. Ткачук з’ясувала, що найбільш інформативними були свідчення діалектоносіїв 1954—1961 року народження: саме їхні знання дали змогу побачити зафіксовані у мові різні знання та вміння мешканців цієї частини Полісся. Описуючи зібраний під час експедицій матеріал та здійснюючи аналіз семантичних і мотиваційних полів назв флорооб’єктів, дослідниця змогла реконструювати фрагмент мовного образу говірок Чорнобильської зони.

До видання входять не тільки наукова розвідка та викладення її методологічних засад, а й ареальна характеристика говірок, перелік діалектних назв рослин і, власне, атлас ботанічної лексики говірок Чорнобильської зони — понад 60 карт поширення діалектних назв, а також коментарі до цих карт, список інформантів та інша довідкова інформація.

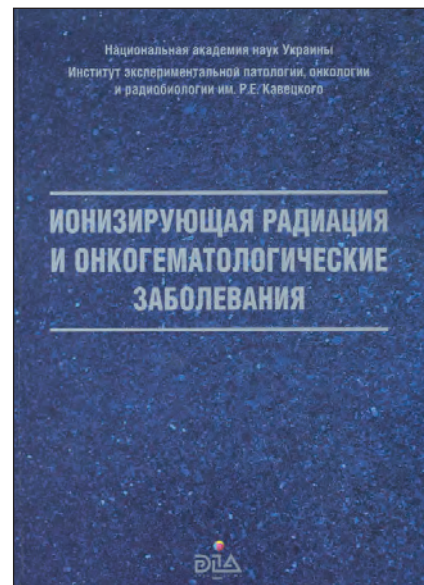
Проблемам територій, уражених внаслідок Чорнобильської катастрофи, присвячено й колективну монографію **“Ионизирующая радиация и онкогематологические заболевания”** (Київ: ДІА, 2016. — 284 с.), підготовлену працівниками Інституту експериментальної патології, онкології і радіобіології ім. Р.Є. Кавецького НАН України за редакцією академіка НАН України **В.Ф. Чехуна** і доктора мед. наук, професора **Д.Ф. Глузмана**. У другій половині ХХ століття саме іонізуюча радіація стала одним з провідних чинників канцерогенного і лейкемогенного ризиків.

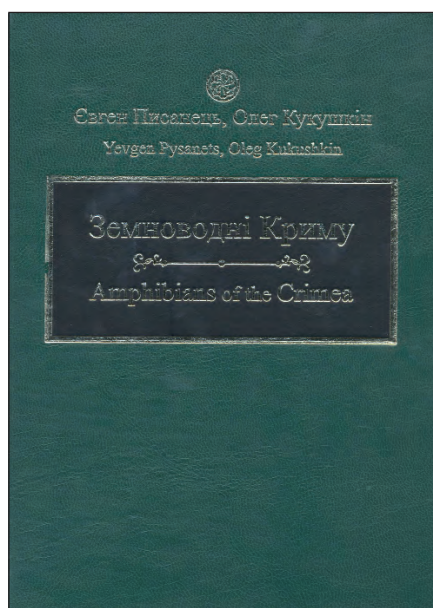
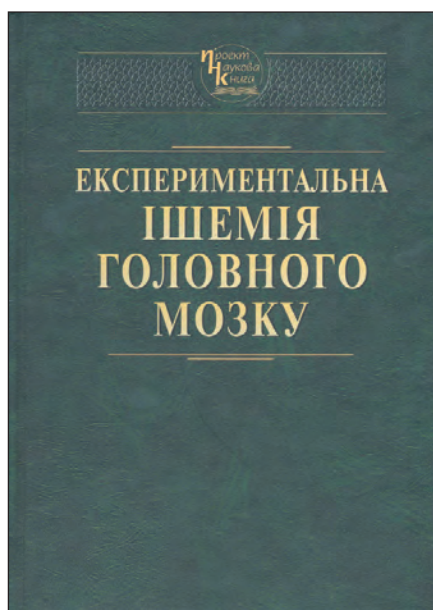
Співробітники інституту багато років вивчають пухлини кровотворної та лімфоїдної тканин у дітей і дорослих у Києві та 20-ти областях України, а також у ліквідаторів наслідків аварії на Чорнобильській АЕС. Метою дослідження є виявлення можливих змін у структурі онкогематологічних хвороб у межах територій України, забруднених радіонуклідами. Створення відповідної бази даних й архіву препаратів є основою для виконання поглиблених досліджень лейкемогенної дії радіації. Окремі розділи книги присвячені експериментальним радіаційним лейкозам; гемобластомам, пов'язаним із різними аспектами застосування іонізуючої радіації в медицині; лейкозам у тих, хто пережив атомні вибухи у Хіросімі й Нагасакі, та тих, хто брав участь у випробуваннях ядерної зброї, а також онкогематологічним наслідкам Чорнобильської катастрофи. Доповнює видання **“Міжнародна класифікація хвороб ICD-10 2016”**, а також **“Глосарій термінів (онкогематологія, епідеміологія, радіобіологія)”**.

Результати дослідження впливу іонізуючої радіації на організм людини висвітлює й монографія співробітниці Інституту експериментальної патології, онкології і радіобіології ім. Р.Є. Кавецького НАН України **Е.А. Дьоміної** **“Радиогенный рак. Эпидемиология и первичная профилактика”** (Київ: Наук. думка, 2016. — 196 с.). Книга, видана в рамках конкурсного проекту НАН України **“Наукова книга”**, присвячена проблемі первинної профілактики виникнення раку радіаційного генезису, оскільки навіть малі дози іонізуючого випромінювання є канцерогенними. Способи профілактики, діагностики і лікування, що існують у медицині нині, лише дещо знижують смертність від раку.

На сьогодні на території України, Білорусі й Росії на радіаційно забруднених територіях постійно мешкають близько 10 млн осіб, з них десятки тисяч працівників, які забезпечують роботу атомних електростанцій та підприємств ядерного циклу в зоні відчуження. Тому радіоекологічна криза актуалізує проблему збереження здоров'я людини в умовах постійного низькочастотного опромінювання, вирішення якої почасти полягає в можливості здійснення коректного оцінювання індивідуальної радіаційної чутливості.

У книзі показано, що первинна профілактика, заснована на поглибленому аналізі механізмів радіаційного канцерогенезу і застосуванні надійних засобів підвищення радіорезистентності геному, дозволить знизити частоту виникнення раку.





За проектом “Наукова книга” видано ще одну книгу, присвячену забезпеченню якості й тривалості життя людини: **“Експериментальна ішемія головного мозку”** (Київ: Наук. думка, 2016. — 198 с.). Ця колективна монографія за редакцією доктора медичних наук, професора **Г.Г. Скибо** підготовлена в Інституті фізіології ім. О.О. Богомольця НАН України.

Сьогодні ішемія — найпоширеніша причина виникнення порушень основних функцій головного мозку і одна з основних причин смертності та інвалідності населення України. Ішемія — це недостатне кровопостачання, найчастіше зумовлене станом судин (наприклад, їх звуженням), яке призводить до ураження тканини або органа. Найчутливішими до ішемії є структури центральної нервової системи, міокард і тканини нирок. Наслідки ішемії залежать від зміни різних параметрів: швидкості зниження кровообігу, чутливості тканин, загального стану організму та ін. Судинні захворювання призводять до зростання частоти порушень мозкового кровообігу, яке є причиною інвалідності або смерті. Один із шляхів вирішення проблеми запобігання гострій чи хронічній недостатності кровопостачання нервової тканини є вивчення шкідливої дії ішемії на різних моделях. Результати одного з етапів такого вивчення і висвітлює ця монографія, доповнена гарними ілюстраціями та докладними описами сучасних методів дослідження ішемічних уражень головного мозку.

Ще одне видання, про яке я хотіла б розповісти, викликає, у першу чергу, відчуття болю та суму. Це — цікаве дослідження **“Земноводні Криму”** (Київ, 2016. — 320 с.), виконане працівниками Національного науково-природничого музею НАН України **Є. Писанцем** і **О. Кукушкіним**. У роботі науковці зазначають: *“Ізольованість, відносно невелика територія і одночасно широке різноманіття ландшафтів Криму дають унікальні можливості для вивчення провідних факторів, які зумовлюють поширення та мінливість амфібій в межах регіону, дають змогу вирішувати низку інших актуальних питань, як то оцінка та охорона біорізноманіття, значення земноводних в стабільному функціонуванні екосистем та ін.”*

В основу видання покладено результати польових і лабораторних досліджень, опрацювання численних колекцій найбільших музеїв Східної Європи. У вигляді ретельно складених описів і карт викладено інформацію про сучасний таксономічний статус, поширення, мінливість, чисельність і особливості земноводних Криму. Видання проілюстровано чудовими кольоровими фотографіями, зробленими авторами переважно власноруч, текст викладено українською та англійською мовами. Зрозуміло, що анексія Криму, яка відбулась 2014 року, фактично унеможливила подальші польові дослідження українських науковців. А наслідком хіжацького природокористування, яке спостерігаємо нині в Криму, безперечно стане скорочення популяцій та видового різноманіття цього унікального регіону. Тож ця книга, фактично, є однією з точок відліку втрат природи України.

У рамках проекту “Наукова книга” випущено також монографію **“Мікробні поверхнево-активні речовини у природоохоронних технологіях”** (Київ: Наук. думка, 2016. — 280 с.) колективу авторів з Інституту мікробіології і вірусології ім. Д.К. Заболотного НАН України і Національного університету харчових технологій. Факторами, що стримують нині упровадження технологій з поверхнево-активних речовин (ПАР) мікробного походження, є високі витрати на біосинтез, виділення й очищення цільового продукту, а також недостатня кінцева його концентрація. Опублікована монографія висвітлює результати робіт з розроблення технологій ПАР мікробного походження на основі різних промислових відходів і їх застосування для деструкції ксенобіотиків — ароматичних сполук, нафтових забруднень, у т. ч. комплексних, з важкими металами тощо.

Відомо, що утилізація або повторне використання відходів є однією з найглобальніших і найактуальніших проблем сучасного світу. При цьому мова йде не тільки про промислові токсичні відходи, а й про побутові, які потрапляють у довкілля практично в неконтрольованій кількості: наприклад, відходи олієжирового виробництва, пересмажена олія після використання у закладах громадського харчування та ін. Біотехнологічні методи дають змогу не лише утилізувати відходи, а й отримувати практично цінні, біологічно активні речовини — біомасу. У книзі розкрито біотехнологічний потенціал декількох родів бактерій (*Rhodococcus*, *Nocardis*, *Acinetobacter*) та їх метаболітів. Показано, що синтезовані ПАР, придатні для деструкції нафтових забруднень у воді і ґрунті, кращі за відомі і повсюдно застосовувані аналоги, та наведено результати оцінювання прогнозованої економічної ефективності відповідних природоохоронних заходів.

Гарно оформленим і проілюстрованим є видання **“Дарина Микитівна Доброчаєва. До 100-річчя від дня народження”** (Київ: Академперіодика, 2016. — 168 с., 23 с. іл.). Видання підготовлене працівниками Інституту ботаніки ім. М.Г. Холодного НАН України і Національного науково-природничого музею НАН України — учнями і колегами відомої вченої. У книзі вміщено нарис про життєвий і творчий шлях видатного вітчизняного ботаніка, систематика, фітогеографа, музеєзнавця, організатора науки, надзвичайно цікаву особистість і вродливу жінку, яка наважилася вивчати один з найскладніших у систематичному сенсі рід у флорі України — рід волошки.

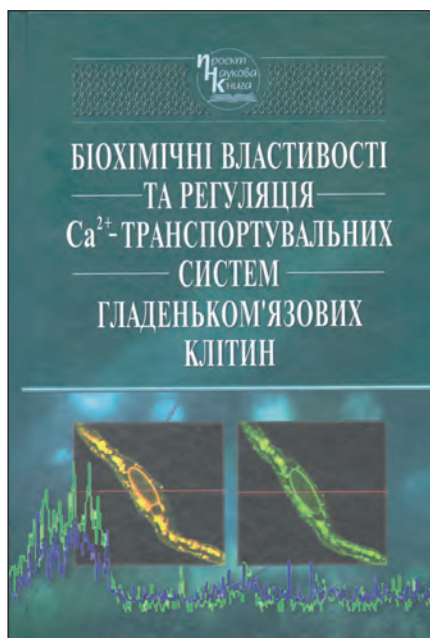
Вміщену в книзі дисертацію на здобуття ступеня кандидата біологічних наук, присвячену українським волошкам, їхній систематиці, філогенії та еволюції, Дарина Микитівна захистила 1946 року. Але й нині ця робота має високу наукову цінність і не втратила актуальності. Також у виданні вміщено список публікацій Д.М. Доброчаєвої і наукова розвідка укладачів книги *А.П. Ільїнської, В.В. Протопопової, М.В. Шевери*, присвячена лексотипіфікації таксонів, описаних ученою, відповідно до сучасних вимог



Міжнародного кодексу ботанічної номенклатури. Книга може слугувати для майбутніх дослідників взірцем критико-систематичних опрацювань таксонів із використанням класичних підходів і принципів. Цікавим прикладом трансдисциплінарних досліджень у царині біологічних наук є видання **“Біохімічні властивості та регуляція Ca^{2+} -транспортувальних систем гладеньком'язових клітин”** (Київ: Наукова думка, 2016. 208 с.), написане колективом відомих і молодих науковців Інституту біохімії ім. О.В. Палладіна НАН України за наукової редакції академіка НАН України *С.В. Комісаренка*, директора цього інституту. Викладені у книзі результати досліджень отримано на стику наук: біохімії, біофізики та біофізичної хімії. У ній узагальнено, проаналізовано і систематизовано великий масив літературних джерел, а також викладено результати власних експериментальних досліджень колективу. Розглянута науковцями з відділу біохімії м'язів проблема є однією з найважливіших для сучасної клітинної біології й молекулярної фізіології, бо Ca^{2+} є “головним неорганічним внутрішньоклітинним сигналізатором”, який контролює велику кількість ... процесів, включно й скорочення — розслаблення м'язів”, — як зазначає С.В. Комісаренко у передмові до видання. Отримані результати є надзвичайно перспективними у фундаментальному і практичному аспектах.

Видання, випущене у межах проекту “Наукова книга”, призначене для фахівців з біохімії й біофізичної хімії гладеньких м'язів, системної біології м'язової клітини, біохімічної мембранології, фармакології, а також для студентів і аспірантів — біохіміків, біофізиків та фізіологів.

Для теоретичних досліджень, спрямованих на вивчення стану одного з найважливіших ресурсів планети — води, на передбачення зміну його стану й прогнозування змін середовища існування багатьох живих організмів, важливими є новітні методики визначення забруднювальних речовин різного походження. Навіть мінімальні концентрації полютантів,



на рівні десятитисячних часток відсотка, важливі для вирішення технологічних питань охорони водних екосистем, моніторингу їхнього стану, проблем водо-підготовки і, зрештою, здоров'я людини. Питанням стану водойм та вивчення хімічних особливостей води у природних водних екосистемах присвячені дві цікаві книги, підготовлені фахівцями НАН України за проектом “Наукова книга”.

Перша з них — **“Химический мониторинг органических экотоксикантов в водных системах”** (Київ: Наук. думка, 2016. — 310 с.) написана на основі багаторічних досліджень Інституту колоїдної хімії і хімії води імені А.В. Думанського НАН України відомими вченими професором, доктором хімічних наук **М.В. Мілюкним** та академіком НАН України **В.В. Гончаруком**. У книзі викладено наукові основи, новітні методичні та методологічні підходи до ідентифікації та визначення летких та обмежено летких мікродомішок, практичного застосування сучасних методів моніторингу водних екосистем, систематичного контролю за вмістом токсичних сполук у об'єктах водних екосистем та технічних водах. Основою аналітичних досліджень слугують хроматографічний та хромато-мас-спектрометричний методи. Описано застосування цих методів та запропонованих авторами методичних засад до вивчення стану природних та питних вод басейна р. Дніпро, донних відкладів і біоти бухт Чорного та Азовського морів, Дніпро-Бугського лиману, дельти р. Дунай. Завдяки ретельним експериментальним дослідженням автори змогли оцінити екологічний стан багатьох екосистем. Видання буде цікавим для хіміків-аналітиків, екологів науково-дослідних і заводських лабораторій, викладачів, аспірантів і студентів.

Друга з книг, присвячених дослідженню стану водойм, присвячена дослідженню впливу урбанізації на водні екосистеми. Видання **“Екологічні проблеми Київських водойм і прилеглих територій”** (Київ: Наук. думка, 2015. — 192 с.) написана колективом авторів з Інституту гідробіології НАН України (автори — **член-кореспондент НАН України О.В. Романенко, О.М. Арсан, Л.С. Кіпніс, Ю.М. Ситник**). У цьому виданні на прикладі урбоекосистеми м. Київ і чинників його техногенної трансформації розглянуто різноманітні проблеми збереження біорізноманіття в урбоекосистемах та підходи до вирішення цієї проблеми. Описано різні джерела речовин-забруднювачів у містах та шляхи їх поширення, еколого-санітарні показники, за допомогою яких фахівці характеризують стан середовища існування гідробіонтів, вплив багатьох чинників на життєздатність, розвиток і поширення водних рослин, тварин, мікроорганізмів. Приділено увагу таким особливостям гідробіоти як здатність до накопичення речовин-забруднювачів й участь у самоочищенні природних вод. Детально описано екосистеми водойм Києва: гідросистеми “Голосіївський”, озер Бабіне, Алмазне, Вирлиця, Вербне, Кирилівське, Синє. Книга зацікавить екологів, гідробіологів, ботаників, зоологів, гігієністів, фахівців наукових установ і вишів. ■