

ВІД РЕДАКЦІЙНОЇ КОЛЕГІЇ

Цей випуск Екологічного збірника НТШ присвячений світлій пам'яті професора Івана Верхратського. Науковому загалу він відомий як перший Голова Математично-природничо-медичної секції НТШ, фундатор національної української наукової термінології у сфері природничих наук, а також активний громадський діяч на ниві організації української науки. Досить повне узагальнення його життєвого шляху подаємо в окремій статті.

Іван Верхратський є одним із творців української наукової мови в багатьох ділянках природознавства. Його ім'я заслуговує бути у плеяді світових постатей (Г. Лейбніц, К. Гельвецій, А. Лавуазьє, А. Пуанкаре), а також українських (Б. Грінченко, А. Кримський, П. Тутковський та ін.), діяльність котрих забезпечила становлення, оновлення, росвиток і збагачення наукової мови. Проте проблема розвитку української наукової термінології ще не вичерпана і лише набуває актуальності.

З плином часу та за стрімкого поступу української і світової науки актуальність національного мовотворення, формування наукової лексики і термінології в Україні не зменшилася, а навпаки загострилася. Цьому є декілька, почасти розрізнених причин. З одного боку, об'єктивна світова інтеграція та глобалізація наукової діяльності й ученої громади, що спричинює інтернаціоналізацію наукової мови, сприяє прискоренню і поглибленню розвитку науки й наукової термінології та лексики. З іншого боку, реліктові хвилі затхлого шовінізму й імперської ностальгії, що накочуються на Україну то зі сходу, то із заходу, проникаючи в політику, культуру й науку та привносячи у свідомість корінного етносу заразу меншовартости, вторинности, плебейства, вихолощують із повсякденного ужитку рідну мову в усій її первинній стилістичній та формовій красі. Від того передовсім потерпає автентична українська мова в усіх її застосуваннях, і в тім числі, у сфері науки й освіти.

Певні суперечности між розвитком наукового знання і його понятійним забезпеченням, між змістовним наповненням дефініцій і невідповідними йому значеннями слів професійної мови постійно супроводжують науково-технічний прогрес. Відомий і спротив прихильників усталеного та звичного в науці. Консервативність тут найбільше суперечить і заважає генеруванню нових знань, розвиткові дослідницьких ідей. Певні „дитячі хвороби“ наукової мови формувалися як некваліфіковані спеціальні вислови фахівців, їхні особливі професійні сленги, жаргони. Як не прикро визнавати, в Україні вони трапляються навіть у засадничих державних документах — законах, стандартах тощо, а особливо в урядових настановах.

Окремі мовні штампи в галузі біології й екології, на жаль, запозичені за кордоном. Зокрема, англійський вислів „biological diversity“ поширений у наукових і навчальних роботах як дослівна компіляція — „біологічне розмаїття“. Натомість правильним є словосполучення „біотичне розмаїття“, адже це розмаїття біоти у природі, а не біологічних фактів, думок, знань чи методик. Жаргонні вислови запроваджують і поширюють

фахівці найрізноманітніших спрямувань. На хвилях популізму від журналістів увійшла у вжиток „погана екологія“, а урядовці й теперішні законотворці витворили „екологічну мережу“. Натомість англomовний відповідник цього словосполучення бездоганий і науково коректний, це — „econet“. „Погана екологія“ як екологічний жаргон є наслідком неякісного викладу фахівцями знань про наше довкілля. У географії та геології жаргон — це найчастіше позначення назвами конкретних наук різних досліджуваних сутностей навколишнього світу (геологічні та гідрологічні ресурси, географічний ландшафт тощо).

В усіх згаданих випадках, як пише В. Пащенко*, природним сутностям (об'єктам, явищам) надано невідповідні їм об'єктні означення, а означення предметні (дисциплінарні) — як сутностям знанням. Такий стан у наукових означеннях є інерційним, успадкованим відтоді, як у науці ще не розрізняли об'єкти (досліджувані сутності) і предмети дослідження (пізнавальні відображення об'єктів). До 70-х років ХХ ст. їх вважали синонімами і не були відомі критерії для відповідного розмежування різнорідних понять і термінів, що їх тепер трактують як похідні від об'єктів і, окремо, від предметів науки. Не спиняючись на суті явищ, означених наведеними вище науковими поняттями, зауважимо: усі такі означення некоректні, бо походять від назв наук, які вивчають відповідні явища, а не від їхнього сутнісного змісту. Вони є лише словами, які виконують роль пізнавальних знаків. Проте знаковий рівень спілкування властивий вже вищим тваринам, а для людини розумної (з інтелектом) прийнятним є все-таки словесно-змістовний рівень спілкування. Тому, згадані раніше як приклади змістовні поняття повинні мати точні термінологічні означення, у яких би був передаваний зміст.

Наведемо ще кілька прикладів. Об'єктами біології часом називають „біологічні“ явища природи, натомість це — „біотичні“ явища природи, „біологічні“ ресурси — це не ресурси науки, а насправді „біотичні“ ресурси біосфери.

Екологія як наука „відбрунькувалася“ від біології і дотепер у всьому світі є наукою біологічною. Проте в Україні, та й у всьому пострадянському просторі, біологічні дослідження екологічного змісту та дослідження проблем навколишнього щодо людини середовища — довкілля, дотепер ні в науковій, ні в навчальній літературі більшість фахівців не розрізняє. Дослідження людського довкілля та його станів англійською мовою означають як „environmental investigation“. „Ecological investigation“ в англomовних науковців це — спеціальна галузь біологічних наук та її дослідницькі методи.

Іншим прикладом хибної дефініції є поняття „екологічна безпека“. В означенні „екологічна“ зайвий другий корінь (похідний від логоса у значенні „вчення, наука“). Цю безпеку, як і взагалі будь-який стан у довкіллі та природі, слід означити як екобезпеку. Відомості ж про такі стани, тобто цільові знання, справді можуть бути біологічними чи екологічними.

* Пащенко В. Про неточності природничої наукової термінології // Вісн. НАН України, 2006, № 11. — С. 63—69.

Вживання неправильних означень різнорідних сутностей знаходимо в науковій продукції і навчальних виданнях. Зокрема, в аграрній науці звичними є згадки про „біологічний азот бобових культур“, „біологічну цінність корму“, „фізіологічну потребу в білках“ — це замість науково коректних висловів „біотичний азот“, „поживна цінність“, „життєва потреба“. У медичних науках трапляються вислови на кшталт „фізіологічний розчин“, „фармакологічна ефективність препарату“, „кардіологічні хвороби“, „антибактеріологічний захист“, „біологічне очищення“ — замість „фізіорозчин“, „лікувальна ефективність“, „серцеві хвороби“, „антибактеріальний захист“, „біотичне очищення“.

Українська мова, як і більшість мов світу, невинно розвивається. Разом із науково-технічним прогресом динамічно багатіють терміно-системи природничих наук, вивчення яких потребує відповідних фахових знань. Проте фахівці, які належать до різних наукових шкіл, поколінь чи регіонів, часом мають відмінні погляди на те чи інше наукове поняття та його словесне позначення. Засвоєння іншомовних слів є закономірним процесом розвитку мови. Це явище виправдане в багатьох випадках:

1) коли предмет чи поняття входить у вжиток разом із терміном, що його позначає мовою народу, який винайшов цей предмет чи ввів це поняття;

2) коли запозичуються специфічні терміни на позначення неукраїнських предметів чи понять тощо.

Водночас українська мова двічі була в чільній трійці на конкурсах світових мов як одна з найбагатших, найдосконаліших і наймилозвучніших мов світу, є перспективною і в науковому спілкуванні*.

Зауважимо, що свого часу запропонована Іваном Верхратським українська наукова термінологія у різних напрямках природознавства далеко не повністю була прийнята новими поколіннями науковців. Проте полеміка ученого з визначними мовознавцями Б. Грінченком та А. Крамським дала нам якісно нову наукову основу для поступу в цій царині. Сучасні українська наукова ботанічна й зоологічна термінологія і номенклатура ґрунтуються переважно на доробку професора І. Верхратського. Дуже багато влучних і гарних геологічних термінів уведено було також І. Верхратським і П. Тутковським. Це справжня скарбниця народної мови, потужне джерело відродження і розвитку української наукової термінології. Тому нам — теперішньому поколінню учених, варто повернутися до генетичних джерел українського словотворення, уважно вивчати (що ніколи не пізно і для аспіранта, і для професора) український науковий досвід і традиції фахового обґрунтування нових національних термінів і запозичення іншомовних дефініцій.

У пропонованому читачам збірнику представлені глибокі фундаментальні праці, а також оглядові та прикладні роботи в царині вивчення різних аспектів рослинного й тваринного світу, наукових засад і практичної охорони природного середовища та довкілля загалом.

До кола таких актуальних питань належать проблеми екологічних та хорологічних особливостей ендемізму флори Карпат, що висвітлені у

* Вакуленко М. О. Сучасні проблеми термінології та української наукової термінографії. — Київ, 2009. — 69 с.

праці Лідії Тасенкевич, а також територіяльної диференціації рослинності природного регіону Розточчя, що описані у статті Мирослави Сороки. Особливої уваги заслуговує і праця Юрія Черневого „Динамічні аспекти типології лісів“. Автор на основі аналізу великого обсягу наукової спадщини з'ясовує перспективи пізнання перебудовних процесів розвитку деревостанів та їх ужиткове значення.

Значні перспективи має і впровадження сучасних комп'ютерних технологій у процеси наукового пізнання. Підсумок такого багаторічного доробку подано у праці Платона Третяка „Системно-структурні та динамічні особливості гетерогенності рослинного покриву й методика їх дослідження“.

Оригінальні матеріали та результати досліджень з актуальних питань інформативного забезпечення різноманіття біоти окремих об'єктів подані також у працях Лілії Петрової та Сергія Петрова, Ігора Данилківа та Ірини Рабик, Лідії Мілкіної та Ірини Лях, а також Ростислави Дмитрах, Надії Шумської, Світлани Мілевської, Василя Ткачика та Марії Скибіцької.

Особливої уваги заслуговують і оригінальні праці в царині формового різноманіття та морфогенезу рослин. Це розвідка Юрія Дебринюка, що стосується розповсюдження формового розмаїття модрина європейської. Найперспективнішими для створення плантаційних насаджень в аспекті продуктивності та стійкості автор вважає форми з гострим кутот гілкування, щільною та середньоцільною кроною, тонкими або середньої товщини сучками. Спеціальні дослідження Йосипа Берка та Мирослави Грицини морфогенезу парціяльних суцвіть як основних складових синфлоресценції показали, що він відбувається завдяки взаємопов'язаним процесам наростання і галуження квітконосних осей зростаючих порядків, унаслідок чого формується їхня структура типу множинного простого дихазія з елементами бічних монохазіяльних утворень. Їх розвиток зумовлений редукцією других вузлів у квітконосних осях галуження, а іноді й осей наростання суцвіття. Оригінальними і важливими є також результати досліджень Степана Данькевича, Володимира Заїки та Григорія Криницького стосовно біосинтези пластидних пігментів у дерев сосни звичайної. Встановлена значна індивідуальна мінливість особин і виявлено, що плюсові дерева сосни мають меншу концентрацію хлорофілів і каротиноїдів, ніж нормальні. Подібним проблемним питанням присвячені і праці інших авторів, зокрема Оксани Баїк, що характеризує морфологічні та біохімічні зміни в гаметофіті моху під дією важких металів, а також Оксани Щербаченко, Ореста Демківа та Володимира Козловського, у якій описано процеси нагромадження і розподілу іонів важких металів у клітинах гаметофіту мохів.

Визначним є і науковий доробок наших авторів у вивченні різних екологічних питань розмаїття тваринного світу. Зокрема Валентина Мешкова та Ольга Кукіна з'ясували щільність заселення лісосічних залишків дубовим заболонником залежно від їх локалізації. Показано наявність тісного й достовірного зв'язку між відносною вологістю луба лісосічних залишків і щільністю заселення їх дубовим заболонником.

Порівняльний аналіз ландшафтно-зонального розподілу фауни колембол в межах України поданий у праці Ігора Капруса. Його результати дали змогу сформулювати правило двохкратного зменшення об'єму розмаїття

цієї групи тварин у ряду мезорегіон (територія України) — мікрорегіон (природна зона, гірська країна) — місцевість (локальний рівень) — біоценоз. На основі кластерного аналізу виділено два типи фауністичних рубежів на заході України: зональні й регіональні.

Ґрунтовою є також праця Василя Яворницького, у якій описано угруповання ґрунтових безхребетних лісових екосистем Сколівських Бескидів та охарактеризовано їх антропогенну трансформацію. Наведені результати досліджень показують зміни їхніх біотичних потенціалів за показниками видового розмаїття, чисельности, маси та споживання енергії. Окремі трофічні групи в лісових екосистемах Сколівських Бескидів не однаково стійкі до антропогенного навантаження. Заміна корінних лісових екосистем похідними спричиняє перебудову і формування угруповання ґрунтової фауни (мезофауни, мікроартроподи) із принципово іншою структурно-функціональною організацією. Подібні проблемні питання висвітлені і у праці Сергія Стельмаха, яка стосується поширення, чисельности і біотопного розподілу куниці лісової на Розточчі.

Деякі ґрунтових наукових праць стосуються актуальних природоохоронних проблем. Це, зокрема, концептуальна праця Петра Гнатива „Природне й антропогенне середовища: їхня суть і методологія наукового пізнання“. У статті обґрунтовано важливість і перспективи виходу на світові стандарти вивчення й оцінки стану довкілля, що співзвучні із засадами сталого розвитку. Автори наголошують на необхідності методологічного структурування та вдосконалення, спорідненої із фундаментальною наукою — загальною екологією, нової в Україні сфери знань, інвайронментології (середовищезнавства). Це надасть більше можливостей якісно структурувати освітню роботу в підготовці фахівців — організаторів природокористування, а також поглибити й систематизувати дослідження стану природного довкілля та навколишнього середовища людини.

Михайло Клапчук подає детальний опис орографічної та геологічної будови гірської частини басейну р. Прут. У праці описано наявні геологічні пам'ятки природи та обґрунтовано необхідність надання загальнодержавного заповідного статусу декільком заповідним об'єктам місцевого значення. Рекомендуються і нові об'єкти, які повинні бути залучені до Природно-заповідного фонду України.

Важливе прикладне значення мають і праці Зиновія Юрківа, а також Марії Рудої й Нелі Лук'янчук. У першому випадку йдеться про фізико-механічні властивості пробки бархату амурського та доцільності використання дерев цього виду для вирощування в умовах Західного Лісостепу України. Друга стаття присвячена розв'язанню проблеми зменшення шумового впливу руху залізничного транспорту за допомогою лісонасаджень.

Упродовж останніх років Екологічна комісія Наукового товариства ім. Шевченка здійснила чимало заходів — наукових засідань і екскурсій до різних заповідних об'єктів Західних областей України. Певний поступ є і в організації науково-видавничої роботи. Про ці та інші заходи йдеться у Хроніці діяльності Екологічної комісії НТШ.

Петро Гнатів, Платон Третьак