

ГЕНЕЗИС СОЦІОПРИРОДНИЧОЇ ПАРАДИГМИ АКАДЕМІЧНИХ ШКІЛ ЛЬВОВА І ДУБЛЯН

Ю. Чернобай, д. б. н.

ORCID ID: 0000-0002-1625-3614

Державний природознавчий музей НАН України

<https://doi.org/10.31734/agronomy2023.27.022>

Чернобай Ю. Генезис соціоприродничої парадигми академічних шкіл Львова і Дублян

Кожен регіон, як частина біосфери, існує за принципом мережі оселищ. Він здатний витримати структурно-функціональні перебудови своїх компонентів завдяки поведінковим механізмам у соціальних елементах геосистем. Виразною моделлю такої відпорності досить часто був ґрунтовий компонент ландшафтів Львівсько-Дублянської соціоприродничої агломерації. Іншим прикладом можуть бути усталені лучні екосистеми в межах лісового та субальпійського поясів Карпат, котрі є наслідком коєволюції за умов традиційного землекористування. Парадигма соціоприродничої еволюції (коєволюції) дає змогу оперувати поняттями еволюційного процесу стосовно гетерогенних соціобіотичних систем. У Карпатському регіоні зміни соціоприродничої спадщини інтегрували різні зміни геосистем та ґрунтового покриву в їхньому складі. Моделями такої коєволюційної інтеграції є різні комплекси – від корінних ґрундово-детритних до похідних демуаційних утворень. Ґрунтовий покрив містить свідчення про біхевіоральні зміни у землеробстві різних історичних періодів. Тому критерії поведінкової екології стають нормативним елементом у пізнанні коєволюційних змін. Мнемонічно-інформаційні інституції (кафедри, резервати, музеї, об'єкти спадщини) при цьому є універсальними осередками аналізу та прогнозу подальшого коєволюційного розвитку стосунків людини і природи. Динамічний стан оселищ віддзеркалює перебіг антропогенних процесів і, зрештою, соціальної свідомості та поведінки людей. Метаморфози соціальної поведінки завжди є наслідками змін у природокористуванні. На межі XIX–XX ст. інтенсифікація землеробства та розвиток лісової справи були найбільш виразними коєволюційними проявами. Суттєві зміни у землекористування відбулися в часи, коли війна, революція, голод, епідемії чинили інтегральний вплив на інтелект та поведінку спільноти.

Ключові слова: коєволюція, біосфера, історія, ґрунтознавство, ґрунтова динаміка.

Chernobai Yu. Genesis of the socio-natural paradigm of the academic schools in Lviv and Dubliany

In each region, there is a network of settlements as a part of the biosphere. It is able to withstand the structural and functional restructuring of its components due to the engaged behavioral mechanisms in the social elements of geosystems. The soil component of landscapes of the Lviv-Dubliany socio-natural agglomeration was often considered as a clear model of such resistance. Another example is represented by the established meadow ecosystems within the forest and subalpine belts of the Carpathians, which are the result of coevolution under the conditions of traditional land use. The paradigm of socio-natural evolution (coevolution) provides the opportunity to operate with the concepts of the evolutionary process in relation to heterogeneous socio-biotic systems. In the Carpathian region, changes in the socio-natural heritage integrated various changes in geosystems and soil cover in their composition. Models of such co-evolutionary integration are revealed in various complexes – from original soil-detrital to derived demutation formations. The soil cover contains evidence of behavioral changes in land use during different historical periods. Therefore, the criteria of behavioral ecology become a normative element in the knowledge of coevolutionary changes. At the same time, mnemonic and informational institutions (departments, reserves, museums, heritage sites) act as universal centers of analysis and forecast of the further coevolutionary development of the relations between man and nature. The dynamic conditions of settlements reflect the course of anthropogenic processes and, ultimately, the social consciousness and behavior of people. Metamorphoses of social behavior always accompany changes in the nature use. On the edge of the 19th and 20th centuries, intensification of agriculture and development of forestry were the most vivid coevolutionary manifestations. Significant transformations in the land use occurred in the times when the war, revolution, famine, epidemics had an integral effect on the intelligence and behavior of the community.

Key words: coevolution, biosphere, history, soil science, soil dynamics.

Постановка проблеми. Технократичні твердження про верховенство людського розуму над природою побудовані, як правило, за локальними та регіональними критеріями. Широко цитовані постулати В. І. Вернадського про «наукову думку як глобальне явище» [7] трактуються чомусь як наближення до глобального контролю над біосферою. Саме так, усупереч реальним фактам, трактується перебіг гармонізації стосунків людини і природи. Факти свідчать про зворотне – про відсутність кон-

тролю над цими стосунками, насамперед над глобальною діяльністю людської спільноти. Слід нагадати, що В. І. Вернадський оцінював діяльність людини як глобальну планетарну силу, включаючи інтелектуальну діяльність. Але жодним реченням він не твердив про підлеглисть біосфери стосовно цієї сили, йшлося лише про її співрозмірність з іншими планетарними чинниками.

Намагаючись отримати аналітичні чи прогностичні моделі, ми передусім мусимо

долучити до них суспільний компонент. Саме людська спільнота надає кожному компоненту геосистем певної своєрідності за формою та за змістом. Важливо, що інтелектуальна складова коеволуції (логос, пам'ять, думка, закон) отримала потужне підкріплення у вигляді штучного інтелекту, компетенція якого у житті суспільства неухильно зростає. Власне на нього і покладаються головні сподівання, пов'язані з великою коеволуцією у ноосфері. Усі попередні результати природничих досліджень заслуговують на ретроспективний аналіз, оскільки еволюція – це передусім погляд на події, що відбулися, а вже згодом запроваджується верифікація можливих сценаріїв подальшого розвитку. У просторі довкілля наявні такі цілісні компоненти, як геосистеми різних рангів, фрагментовані оселища, антропогенні та урбанізовані території.

Шанси на виживання людини пов'язані, за аналогією з іншими організованими спільнотами, – це адаптивна поведінка й пошуки альтернативних моделей природокористування. На відміну від об'єктивних природничих та середовищних проблем, найбільших метаморфоз слід очікувати саме в поведінковому сегменті коеволуції, оскільки тільки він достатньою мірою може бути підконтрольним людській свідомості. Саме в цьому сегменті перебуває неосяжне поле діяльності для наукових інституцій, і не тільки природничих.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. На тлі глобальних проблем, пов'язаних із нераціональним природокористуванням, зросла актуальність публічного висвітлення питань, що не мають параметричних критеріїв, які важко піддаються формалізованій оцінці та визначенням. Передусім це – споживачке ставлення людини до природи (начебто природа чимось зобов'язана людині), та відповідний вплив довкілля на поведінку людини. Такий взаємозв'язок набув чинності базисного дослідницького об'єкта у науковому напрямі вчення про коеволуцію [14].

Глобальні зміни щодо ресурсів води, повітря, ґрунтів та біопродуктивності залучають нас до оцінок природокористування на основі біосферного мислення. Нові методологічні підходи до вивчення довкілля передбачають активне впровадження соціальної та гуманістичної категорій. Усе помітнішою стає необхідність розглядати природу через призму теорій соціальної поведінки, етичного ставлення до природи, персональних життєвих цінностей тощо [13].

Ґрунтовий компонент екосистем різного рівня організації – від консорції до біосфери – посідає чи не визначальне місце у здійсненні матеріально-енергетичної трансформації синтезованих речовин, як і довготривалого депону-

вання матеріально-енергетичного ресурсу в біопродукційному балансі геосистем [21].

Ґрунтознавство, як цілісний науковий напрям, обіймає певні наукові дисципліни та збагачує кожну з них певними антропоцентричними елементами, відзначаючи людську присутність у структурі біосфери. Без антропоцентризму будь-яка дисципліна залишається тільки окремою науковою галуззю. У разі антропоцентричного або соціоцентричного підходу більшість ґрунтознавчих аспектів набувають у певному часі й певному місці специфічної особливості й неповторності (аксіологічної значущості) [22].

Будь-які зміни у геосистемах спричинені змінами довкілля. Услід за умовами життя змінюються поведінкові реакції організмів і мають місце коеволуційні перебудови. Іноді ці перебудови виглядають як катастрофи, хоча на рівні біосфери вони є неминучим процесом подальшого пристосування живого до умов, що змінюються. Отже, виникає об'ємний дослідницький простір, який потребує створення відповідного публічного нарративу щодо середовищно-поведінкових явищ і вартостей.

Вважається, що еволюційний процес відбувається через взаємодію трьох базових компонентів – умов довкілля (екологія), видового генофонду (популяція) та спільнотної поведінки (етологія). Еволюція – це дещо більше, ніж розвиток структур на тлі незмінності навколишнього середовища. До таких позицій наблизився видатний ботанік, засновник науки фітосоціології, професор Вищої рільничої школи у Дублянах Й. К. Пачоський (1864–1942). Теорію розвитку рослинних угруповань він, подібно до Ч. Дарвіна, розробляв, спираючись на принципи організації суспільних угруповань [32].

Наприкінці XIX ст. сприйняття механізмів цілісності охопило як суспільні, так і природничі науки, спонукаючи до подальшого вивчення емерджентних властивостей соціо-природних комплексів, де повільність природної еволюції компенсується інноваційними результатами селекції та інформаційними інструментами цивілізаційного розвитку [7]. На рубежі XIX–XX століть ці процеси призвели до появи холистичних концепцій біосфери геоморфолога Є. Зюсса та геохіміка В. І. Вернадського, а також до революційних відкриттів у галузі політекономії [13; 17]. Найголовнішим відкриттям, яким український соціолог і економіст С. А. Подолинський набагато випередив свій час, став його економічно-екологічний погляд на роль людини праці у збереженні та нагромадженні енергії, основним джерелом якої є потік сонячних променів. На думку вченого, всяка продуктивна праця, від землероба до шевця, кравця і будівельника, забезпечує захист енергії від розсіювання в

просторі. Це відкриття мало великий вплив на вчення Вернадського про ноосферу, про планетну роль людини, про економіко-екологічну збалансованість земної цивілізації [16]. В. І. Вернадський 3 липня 1923 р. занотував у своєму щоденнику: «Дуже цікавий Подолинський. Він здавна мене цікавить. Його енергетична настанова, не сприйнята Марксом і Енгельсом, багато в чому є новою. Він – один з передтеч і новаторів» [8, с. 114]. Учений, який запровадив наукове поняття про ноосферу, вказував на те, що С. Подолинський чітко усвідомлював гносеологічне значення цілісного підходу до енергетично-економічних явищ [23]. Наукову цінність піонерної праці С. Подолинського засвідчує ще й той факт, що різні варіанти її були надруковані впродовж 1880–1883 років у двох періодичних французьких, двох німецьких і одному італійському виданнях. Принагідно у своїх листах він зауважує, що у його визначенні самоідентичності перемогло українофільство, до якого й раніше мав схильність, а згодом став цілковито на позиції українського націоналізму, – писав С. А. Подолинський, син княжни Марії Кудашевої. Він дійшов до глибокого переконання, що прагнення українського народу становлять щільне переплетення ідей економічної емансипації та політичної й культурної самостійності.

С. А. Подолинський спеціально їздив до Німеччини, аби дискутувати з Марксом та Енгельсом. Вони знали про його ідеї, відтак у листах обговорювали його теорію формування вартості через збереження сонячної енергії. Енгельс не заперечував проти ролі людей у більш ефективному освоєнні енергії сонця, але не вважав, що це безпосередньо формує цінність товарів. У листі до Маркса Енгельс писав, що С. Подолинський відхилився вбік від свого дуже цінного відкриття, бо хотів знайти новий природничо-науковий доказ правильності соціалізму, тож сплутав фізичне з економічним. Проте в наш час, коли на глобальному рівні розвивається сонячна енергетика, коли ядерна фізика чинить безпосередній вплив на економічні засади розвинутих країн, маємо чітке свідчення далекоглядності С. А. Подолинського, як предтечу соціоекологічної (кoeволюційної) парадигми [3]. Досить знаковим є те, що у новітні часи внук ученого, Алекс Подолинський (1925–2019 рр.), став промоутером інноваційного біодинамічного методу, відомого в агрономічній науці як «метод Подолинського». Він запровадив методологічні засади геосистемної агрономії в реальному секторі екологічного землекористування [18].

Постановка завдання. Грунтознавство є цілком антропоцентричною, точніше антропоадаптаційною наукою, оскільки існування людей важко уявити без землеробства та іншої аграрної

діяльності, тож ми маємо за мету розглянути його в геосистемному аспекті [19]. Тобто, окрім ландшафтних (природних) чинників, ми враховуємо й чинники антропогенного походження [15].

Виклад основного матеріалу. Наукові школи Львівського університету, Природничого музею у Львові та Вищої рільничої школи у Дублянах наприкінці XIX – на початку XX ст. стали осередками природничо-суспільного підходу до вивчення матеріальних та когнітивних ресурсів регіону, що призвело до визначних загальнонаукових узагальнень. Такими слід визнати концепцію природничо-суспільної ідентичності регіонального музеєзнавства В. Поля (1807–1872 рр.) та В. Дідушицького (1825–1899 рр.), таксономічні основи глобальної субординації біогеографічної структури Євразії проф. Б. І. Дибовського (1862–1929 рр.), теорію фітосоціології проф. Й. К. Пачоського (1864–1942 рр.), вчення соціально-етичної детермінації теорії еволюції проф. Й. Нусбаум-Гіляровича (1859–1917 рр.), теорію і практику охорони природи Я. Г. Павліковського (1860–1939 рр.), як і вихід на фундаментальні засади геосоціосистемології та ґрунтознавства у новітні часи [9; 12; 10].



Рис. 1. Професор Ш. Сіренський (1540–1611)

Водночас наукова інтерпретація зв'язку «людина-природа» в академічному середовищі Львова виникла значно раніше, і пов'язана вона з діяльністю професора медицини і ботаніки Шимона Сіренського (1540–1611 рр.), уродженця м. Освенцим, який у 1578 році повернувся з Італії до Галичини і поселився у Львові (рис. 1). Понад десять років він досліджував місцеву флору, а також проводив віддалені подорожі на теренах Передкарпаття, Beskidів та Поділля. Професор Сіренський (Сіреніус) ставив пріоритетом флору лікарських рослин, а також рослин парків та приміських теренів. Отже, ботанічна наука того часу була тісно пов'язана з практичними потребами медицини та рослинництва, а, крім

того, враховувала особливості природних і антропогенних ландшафтів (геосистем).

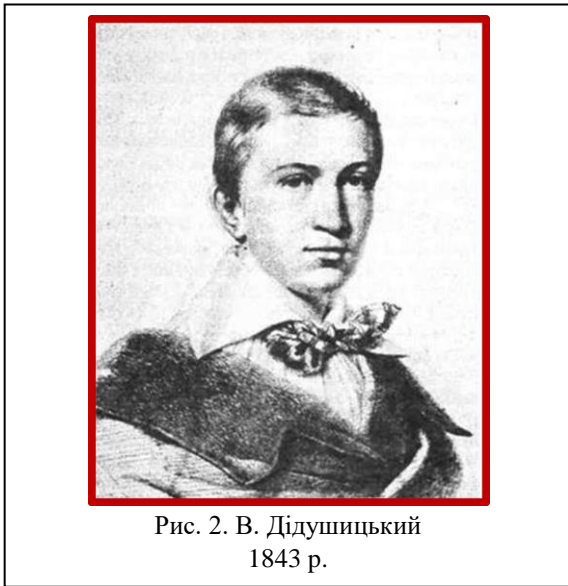


Рис. 2. В. Дідушицький
1843 р.

Фундаментальна праця Сіреніуса про корисні рослини під назвою «Гербарій», складена з п'яти фоліантів, містила описи 765 видів рослин, методи їх використання в медицині, ремеслах та ветеринарії. Фоліант «Гербарій» Сіреніуса був надійним довідником для багатьох поколінь дослідників природи до початку XIX століття. Він разом з іншими манускриптами родової бібліотеки Дідушицьких у Потурицях під Сокалем став першоджерелом природничих знань для юного В. Дідушицького (рис. 2) [27]. Нерозривний зв'язок людини і природи був для нього незмінним лейтмотивом під час створення Природничого музею у Львові (період 1836–1845 рр.) та закладення першого у Європі, на межі Розточчя і Опілля, лісівничо-орнітологічного резервату «Пам'ятки Пеняцької» у 1886 р. [22; 27].

Цілісний підхід до вивчення природничо-соціальних комунікацій сформувався під впливом першого вчителя В. Дідушицького, географа і культуролога В. Поля (рис. 3), автора програми соціоприродничого регіонального розвитку 1847 року, яка дістала назву меморандуму В. Поля, де автор зосередився на необхідності створення установи, метою якої має стати збереження етнографічної та природничої спадщини і регіональних натуралій, які були би зібрані на теренах Галичини [22; 33].

Інституціоналізація геосистемної парадигми в наукових колах Львова і Дубляна бере початок з моменту ухвалення рішення про заснування Рільничої вищої школи в містечку Дублянах поблизу Львова. Рішення ухвалили на правлінні Галицького господарського товариства 9 січня 1856 р. Відтоді започаткована цікава та наповнена важливими справами історія цього регіонального осередку практичного землеробства. Упродовж 20 років визрівав неор-

динарний аграрно-економічний заклад, поки 1876 року був отриманий статус Вищої рільничої школи [10; 26]. Значний вплив на розвиток Дублянської школи рільництва чинила співпраця з Кабінетом натуральної історії Львівського університету, перша згадка про якого припадає на 1805 рік. Значне місце у Кабінеті посідав розділ саме рільничих музеалій під назвою *Museum agriculturae*. Після 1848 року колекція аграрних артефактів перейшла до Дублянської вищої школи. Пізніше, у 1910 р., природознавча плеяда зросла із появою ще такого науково-публічного закладу, як Природничо-етнографічний музей НТШ.

Видатний зоолог, професор Б. Дибовський (рис. 4) долучився до складу галицької наукової спільноти у 1884 р. після тріумфального повернення з сибірського заслання та піонерних досліджень озера Байкал, півострова Камчатка та о. Беринга на східному краю Євразії. Вчений відмовився від посади професора у Варшаві, яка на той час перебувала під юрисдикцією Російської імперії. Він очолив кафедру зоології Львівського університету, обравши більш ліберальні умови життя Австро-Угорщини. Професор гармонійно інтегрувався в товариство, яке складали вчені, іноді контраверсійними світоглядами.

Упродовж усього довгого життя Б. Дибовський (1833–1930 рр.) (рис. 4, 5) залишався вірним ідеалам свободи і духовного розвитку відповідно до законів гармонії між людиною та природою, у своїх постулатах він вказав на єдиноправильний шлях розвитку, шлях коеволуції суспільства і природи [20]. Учений провадив сам і закликав інших до здорового способу життя, до дотримання етичних правил, зокрема й до етичного ставлення щодо природи.

Світоглядні ідеали Б. Дибовського можна трактувати як утопічні, особливо для сучасної технократичної цивілізації [22; 28]. Але у гносеологічному плані погляди професора багато в чому збігаються з поглядами сучасного руху

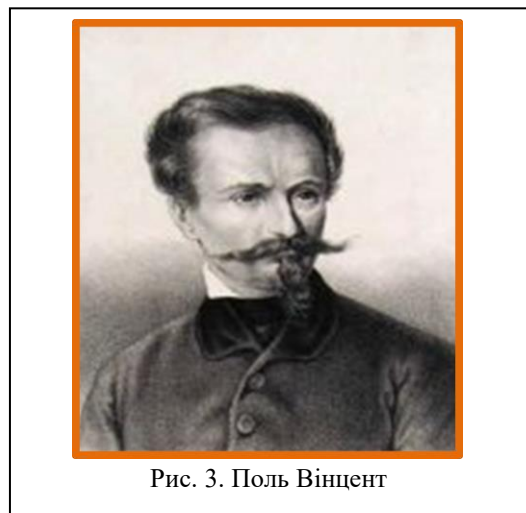


Рис. 3. Поль Вінцент

зелених. Б. Дибовський мав рацію, закликаючи до

обмежень людської поведінки відповідно до незмінних законів природи.



Рис. 4. Б. Дибовський, 1885 р.



Рис. 5. Б. Дибовський, 1929 р.

У наш час, уже за допомогою математичного моделювання, цю позицію підтвердив у своїх постулатах про коеволюцію академік Н. М. Мойсєєв (1917–2000 рр.) (рис. 6). Б. Дибовський попереджав, що розвиток людини підпорядкований тим самим загальним законам, яких дотримується уся решта живої речовини. Людині смертельно небезпечно ігнорувати ці закони й почуватися владикою, а не частиною того світу, у якому вона живе. Світ – це не довкілля, а наша єдина домівка, у якій ми тільки й можемо жити! Іншої у нас немає і не буде. Аби забезпечити своє майбутнє, ми маємо знати цю домівку та вміти її облаштувати. Для цього надаються нам і Розум, і наша воля, які здатні використати здобуті знання задля того, аби забезпечити нам можливість жити в цьому домі [14; 28; 36].

Учень Б. Дибовського, професор Й. Нусбаум-Гілярович (рис. 7), ще більш наполегливо залучаючи своїх учнів, аналізував зв'язок між біологією та філософією. Про це свідчить серія дисертацій та статей, де широко обговорюються різні питання у галузі природничої філософії. Він стверджував, що

факти, які надходять у нашу свідомість через мислення та ідеї, а також і зміст навколишнього середовища, є доступними для нас через теоретично сформульовані ідеали. Саме через таку парадигму професор Й. Нусбаум-Гілярович впроваджував етичну цінність пізнання природи. «Найвищий рівень мислення, – писав він, – це Біблія природи, її великі та вічні закони, які піднімають і підносять нас, і наші особисті інтереси залежно від публічних інтересів, як і від самої біологічної одиниці» [31].

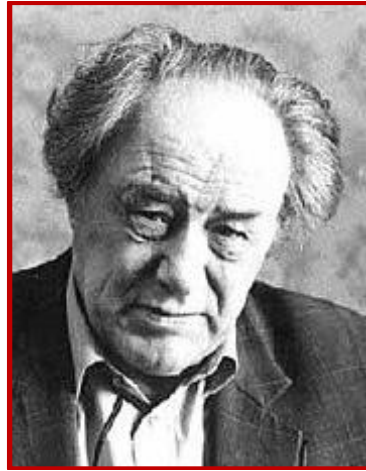


Рис. 6. Н. М. Мойсєєв



Рис. 7. Й. Нусбаум-Гілярович

Полярні, на перший погляд, методологічні підходи львівських натуралістів В. Дідушицького та Б. Дибовського до формування колекцій та візуальної репрезентації організмів неодмінно представляють структурну спорідненість рівнів локальної та глобальної організації живого. Зрозуміти таку єдність через пізнання всюдисущої еволюції було найважливішим завданням. Про міцний творчий зв'язок між невгамовним реформатором, професором Б. Дибовським та традиціоналістом і шляхтичем В. Дідушицьким свідчить дуже виразна подія, коли Львівський університет у 1894 році, саме за поданням проф. Б. Дибовського, присудив В. Дідушицькому ступінь почесного доктора (*honoris causa*).

Не без впливу Б. Дибовського почалася історія народження в Дублянах нової науки – фітосоціології, авторства новопризначеного асистента, а пізніше професора Й. Пачоського (рис. 8). Перед тим той пройшов ґрунтовний вишкіл у господарстві унікального парку «Софіївка» (у 1887 р. закінчив Уманську школу садівництва), ботанічних садах Київського (1887–1894 рр.) та Санкт-Петербурзького (1894–1895 рр.) університетів [15].

Освіта Й. К. Пачоського не мала офіційного підтвердження у формі сертифікатів або дипломів. Пройшовши за конкурсом на посаду асистента кафедри ботаніки Вищої рільничої школи у Дублянах, Й. Пачоський отримав можливість легітимно увійти до спільноти спеціалістів вищої кваліфікації. На момент конкурсу він уже був автором піонерних статей з визначеної ним ботанічної науки – фітосоціології.



Рис. 8. Й. К. Пачоський (90-ті р. XIX ст., Львів)

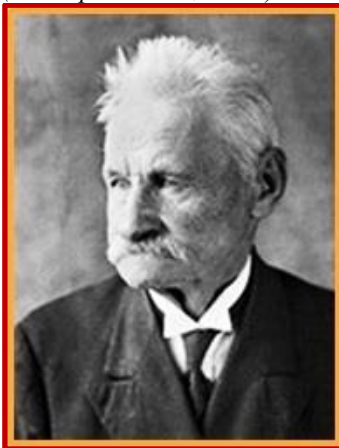


Рис. 9. Й. К. Пачоський (30-ті р. XX ст., Познань)

Першу версію нової концепції автор опублікував ще 1896 року [32]. Лише 1925 року фітосоціологія була представлена ним як специфічна (геосистемна) ботанічна наука [15]. Наступного, 1897 року, він з посади професора ботаніки раптово перейшов на посаду ентомолога Херсонської губернії, пропрацювавши там понад 20 років. Зрозуміло, що за таких обставин ботанічна академічна проблематика поступилася

прикладним питанням захисту рослин та раціонального використання й охорони тваринного світу степового краю. Мабуть, через це він сам тривалий час вважав, що термін «фітосоціологія» вперше вжив В. М. Сукачов. Лише у 1925 р. вчений, на той час уже професор Познанського університету, переглядаючи свої праці дублянського періоду, побачив власну стару публікацію 1896 року і виявив, що там є не лише коротка характеристика, а й назва нової науки – «фітосоціологія» (рис. 9). До речі, сам В. М. Сукачов без заперечень визнавав пріоритетне авторство Й. К. Пачоського, тим більше, що фітосоціологія в совєцькі часи стараннями комуністичних ідеологів опинилася під забороною.

Американський дослідник історії екології совєцького періоду Д. Вайнер вказав, що ідея Й. Пачоського екстраполювати висновки, отримані під час вивчення рослинних угруповань, до порівнянь з людським суспільством була сприйнята офіційною наукою комуністів як небезпечна політична ересь [6]. Таке ставлення до біосоціальних концепцій зберігалось до новітніх часів, хоча добре відомо, що теорію еволюції розвинув Ч. Дарвін на підставі проєкції теорій соціальної боротьби за існування економіста Мальтуса на емпіричну гіпотезу про походження видів у царстві природи.

Вклад ґрунтознавців і екологів у подальший розвиток геосистемної парадигми заслуговує окремого висвітлення. Засадничі доробки ґрунтознавців, які працювали в Дублянах, поширені у багатьох публікаціях [1; 2; 10; 34]. Кафедру агрохімії в Дублянах створили 1919 року у складі рільничо-лісового факультету Львівської політехніки. Засновником і завідувачем підрозділу до 1923 р. був професор Мар'ян Гурський (1886–1961 рр.). Згодом новостворену Лабораторію ґрунтознавства у 1936–1939 рр. очолював Б. Добжанський (1909–1987 рр.), автор підручника «Удобрення гірських лук-полонин». Дублянські ґрунтознавці 1899 р. долучилися до створення гірської Дослідної станції на полонині Пожижевській на висоті 1375 метрів над р. м. [24]. Із 1923 р. завідувачем станції став директор Львівської ботанічно-рільничої станції, ґрунтознавець від Інституту сільського господарства в Пулавах В. Сведерський (1885–1947 рр.), а його помічником – майбутній професор ботаніки Т. Вільчинський (1888–1981 рр.), який з 1913–1919 рр. був асистентом хіміко-рільничої станції в Дублянах.

У міжвоєнні роки комплексна станція на полонині Пожижевській проводила активну дослідницьку діяльність, тут працювали науковці Державної ботаніко-рільничої дослідної станції у Львові, Державного НДІ сільського господарства

в Пулавах, Природничого музею ім. Дідушицьких у Львові, Польської академії наук, а також у Кракові та в інших університетах. Інтерпретації отриманих даних поширювалися на інші гірські ландшафти Карпат. Пріоритетним завданням була оцінка стану ґрунтів на основі новітніх на той час агрохімічних та агрофізичних методів [34; 35].

За геосистемною парадигмою, ґрунт, як біокосне тіло, є найповнішим сховищем інформації про історію ноосфери, біосфери, ґрунтового покриву, ландшафту, оселища – тобто структурних рівнів геосистем [7; 13; 25]. Є навіть загальновизнане поняття «ґрунт-пам'ять». Засади історико-генетичного підходу до ґрунтів заклав ще В. В. Докучаєв за часів праці у Ново-Олександрівську (Пулави). Таку традицію успадковали також професори Вищої рільничої школи в Дублянах, не тільки ґрунтознавці, а й економісти державного рівня, яким був професор Я. Г. Павліковський, засновник теорії і стратегії охорони природи на національному рівні [33]. Згодом такий напрям під назвою «созологія» був впроваджений у працях одного з учнів Я. Г. Павліковського, ректора Краківської Гірничо-Металургійної Академії В. Гьотля [29]. В. Гьотль розвинув ідею природничо-соціальної оцінки стану ландшафтів, яку сформулював паразитолог і редактор часопису «Kosmos», академік Польської АН професор В. Михайлов [30].

По закінченню Другої світової війни, від



Рис. 10. Григорій Андрущенко
(1972 р.)

1946 року, коли був відновлений у Дублянах вищий навчальний заклад – Львівський сільськогосподарський інститут, кафедру агрохімії очолив доцент М. Б. Гіліс. На кафедрі прийшли працювати доцент Г. О. Андрущенко, асистент, а з 1952 року доцент І. М. Гоголев та ін. Слід зауважити, що Г. О. Андрущенко належав до наукової ґрунтознавчої школи академіка О. Н. Соколовського (1884–1959), відомого автора оригінальної системи індексації генетичних горизонтів, дослідника колоїдних властивостей засоленних ґрунтів. Дотримуючись геосистемного підходу до вивчення ґрунтового покриву, як цілісної системи, особливо під час

картування земельних об'єктів, він розробив специфічну методику номенклатурних списків ґрунтів для геосистем різного рівня ландшафтно-організації – від фації (оселища) до біогеоценозу та біогеоценотичного покриву.

Антропоцентричний підхід до номенклатури ґрунтів є візитною карткою методології професора Г. О. Андрущенко (рис. 10). Про його незмінне дотримання природничо-соціальної парадигми свідчить навіть назва кандидатської дисертації Г. О. Андрущенко, захищеної 1946 року: «До питання зміни фізико-механічних властивостей засоленних ґрунтів у гідротехнічних спорудах під впливом навантаження і фільтрації». Упродовж 1957–1961 років професор Г. О. Андрущенко очолював експедицію при кафедрі агрохімії та ґрунтознавства Львівського сільськогосподарського інституту. За складеною ним методикою [1] була створена (у співавторстві) ґрунтова карта західних областей УРСР у масштабі 1:7 500 000.

У 1973 році Григорій Андрущенко захистив докторську дисертацію на тему: «Питання генезису, закономірності їх поширення та підвищення родючості ґрунтів в західних областях УРСР». Поняття «генезис» та «підвищення родючості» яскраво свідчили про геосистемні позиції вченого. Чиновники від науки, як і за часів Й. Пачоського, продовжили ганебну боротьбу з нетривіальними науковими поглядами. Все ж підсумком багаторічної наполегливої праці стала монографія Г. О. Андрущенко «Ґрунти західних областей УРСР» у 2-х частинах, яка й дотепер є актуальною для ґрунтознавців-практиків [2].

Із перебігом інноваційних упроваджень системних підходів дедалі очевиднішим стає значення біхевіоральних чинників відповідно до

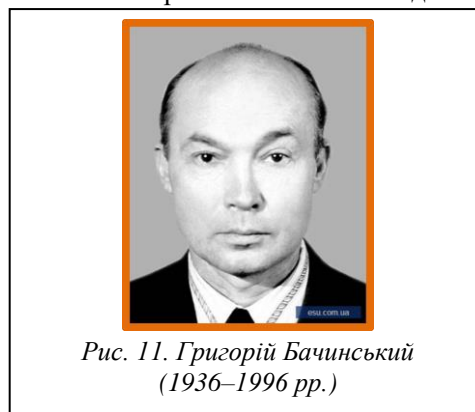


Рис. 11. Григорій Бачинський
(1936–1996 рр.)

геосистемної парадигми та її соціоприродничих метаморфоз. Сучасне довкілля у різний спосіб фрагментоване. Напевно, й поведінка людей та інших істот зазнають такого самого стану. Фрагментація охоплює антропізований біогеоценотичний покрив планети, охоплює всі ресурси природи, як і економічні та правові платформи сучасного світу. Тому пануюча від XVIII ст.

ієрархічна картезіанська модель живого (закладена Р. Декартом), уже на межі ХХ–ХХІ століть дістала сучасну соціоекологічну проекцію у працях члена львівського осередку НТШ професора Г. О. Бачинського (1936–1996 рр.) (рис. 11). Досвідченого спелеолога і палеонтолога, ученого, 1968 р., за декілька місяців до захисту докторської дисертації, з політичних мотивів вигнали з Ін-ту зоології АН УРСР з фактичною заборонаю проводити наукову та педагогічну роботу. На початку 80-х років, за сприяння академіка Я. С. Підстригача (1928–1990 рр.), він створив і очолив групу математико-картографічного моделювання соціоекосистем [4; 5].

Саме в соціоекології ім'я Г. Бачинського найбільш відоме [4]. Він розробив і застосував на практиці провідний метод соціоекології – математико-картографічне моделювання регіональних і локальних екосистем. Цю інновацію вчений закріпив у докторській дисертації «Прикладна соціоекологія та роль географічної науки у її формуванні». Він запровадив теоретичні основи нового міждисциплінарного інтеграційного вчення про гармонізацію взаємодії суспільства та природи – соціоекології, провів значну організаторську роботу зі встановлення і розвитку цієї науки в Україні [5].

Висновки. Традиція геосистемного підходу до вивчення ґрунтових процесів і цілісної оцінки аграрних та освоєних земель міцно закріпилася у діяльності дублянської ґрунтознавчої школи, у якій зародилися та розвиваються креативні ідеї сучасного ґрунтознавства [19; 24]. Геосистемна парадигма обіймає кілька концептуальних напрямів розширення методичних можливостей валоризації ґрунтових об'єктів. Серед них найбільший публічний наратив отримали такі концепції:

– *концепція ґносеологічної комунікації та біосферного мислення*, за якою геосистемна методологія поширюється на ґрунтове середовище, а сам ґрунт набуває статусу суспільної спадщини;

– *концепція мережевого геосистемного музею*, яка відбиває його комунікативні можливості й дозволяє реалізувати свою місію поза традиційними стінами. Сама місія за умов системної емерджентності може суттєво змінитись як у науковому, так і в публічному сенсі;

– *концепція геоекомузею* – передбачає мережу територіально та адміністративно розподілених об'єктів, які через історичне зібрання об'єктів репрезентує розмаїття природної й культурної спадщини регіону та його мешканців. Унікальність регіону полягає у

взаємодії природних умов і діяльності людини, в історичному та сучасному аспектах. Геосистемний екомуніум є закладом, який координує, досліджує і глибоко вкорінюється у традиції та спадщину традиційної музеології. Саме на перетині новітніх і традиційних течій визначальна роль належить геосистемній парадигмі;

– *концепція хронотопу* – полягає у впровадженні інноваційної інтерактивної (діалогової) комунікації. Ґрунтовий покрив за такою концепцією розглядають як гетерогенне сполучення різновекторних, різнорівневих та різноякісних явищ – від індивідуального включення у соціологічний простір до різнорівневого охоплення емпіричних дисциплін природознавства та природокористування.

Дисипативні структури, через здатність до самоорганізації та самовідтворення, неминуче змінюють ценотичне та навколишнє середовище. У процесі самоорганізації виникають нові принципи відбору – проявляються нові закони природи.

Має відбутися системне трактування взаємодії природних та соціальних елементів у єдиному алгоритмі. Природні екосистеми найбільш повно виконують комунікативну функцію порівняно з іншими структурними елементами геосистем. Будь-який інший об'єкт у поєднанні з природними оселищами набуває додаткову цінність у виробничій та соціальній сферах [11; 25].

Менеджерський тип геосистеми дозволяє досягти консенсусу навіть за розбіжності інтересів землевласників, землекористувачів і місцевої громади. Подібність природних умов, схожі або спільні риси етногенезу, спільне історичне минуле й схожі ідеали майбутнього дозволяють виробити загальну ефективну стратегію суспільних відносин, зокрема у сфері транскордонного співробітництва користувачів, розпорядників та природоохоронних установ України із суміжними країнами [11].

Цивілізаційний зміст геосистемної парадигми Львівсько-Дублянської ґрунтознавчої школи, інтегрованої до системної комунікації академічної спільноти, розкривають слова широкоглядного Яна Павліковського з Дублянської академії: «Культура вийшла з природи і довго несла на собі її ознаки; згодом обернулася проти неї. А коли під новомодним гаслом «охорони» знову намагатиметься з нею примиритись, то під впливом цього натиску відновлена природа вже не буде тою, якою була здавна: вона буде неодмінно нести у собі особливості творіння культури... гасло повернення до природи – це не гасло зречення культури – то гасло боротьби культури справжньої проти псевдокультури, то гасло

боротьби за найвищі культурологічні чесноти» [33, с. 100].

Хвиля бурхливого економічного розвитку, яка докотилася до галицького регіону на межі XIX–XX ст., спричинила не менш бурхливу активність наукової та інноваційної думки, яка проявилася через появу визнаних світом наукових шкіл у галузях технологій (бальнеології, хімії, видобування нафти, вугілля, солей, мінеральних добрив, агро- та лісопродукції), також у медицині, математиці та екологічній онтології у всеосяжному процесі планетарної еволюції.

Бібліографічний список

- Андрущенко Г. О. Номенклатурний список ґрунтів Карпатських гір і прилеглих територій. Методика крупномасштабного дослідження ґрунтів колгоспів і радгоспів Української РСР. Харків: Держсільгоспвидав УРСР, 1958. С. 188–225.
- Андрущенко Г. О. Ґрунти Західних областей УРСР. Львів; Дубляни. Ч. 1. 295 с.; Ч. 2. 1970. 114 с.
- Батукова Л. Р. Естественнаучный подход С. А. Подолинского как метод, обеспечивающий выявление системно-генетической основы развития социально-экономических систем. *Актуальные проблемы экономики и права*. 2011. № 1. С. 5–10.
- Бачинский Г. А. Социозкология: Теоретические и прикладные аспекты. Киев: Наук. думка, 1991. 152 с.
- Бачинський Г. О. Український шлях у майбутнє. *Універсум*. 1996. № 3–4. С. 18.
- Вайнер (Уинер) Д. Экология в Советской России. Архипелаг свободы: заповедники и охрана природы. Москва: Прогресс, 1991. 400 с.
- Вернадский В. И. Научная мысль как планетарное явление. Москва: DirectMEDIA, 1977. 191 с.
- Вернадский В. И. Дневники: март 1921 – август 1925, 2-е изд. Москва: Наука, 1999. С. 114.
- Гнатів П. Генетична типологія ґрунтів Східних Карпат у зв'язку з антропогенними процесами. *Вісник ЛНАУ: агрономія*. 2019. № 23. С. 244–248. doi.org/10.31734/agronomy2019.01.244.
- Гнатів П., Снітинський В. Ґрунтознавство й агрохімія у Львівському національному аграрному університеті крізь призму століть. *Вісник ЛНАУ: агрономія*. 2019. № 23. С. 177–183.
- Голубець М. А. Вступ до геосоціосистемології. Львів: Поллі, 2005. 199 с.
- Голубець М. А., Гнатів П. С. Фундаментально про екологію, середовищознавство, охорону природи, охорону довкілля та геосоціосистемологію. *Екологія та ноосферологія*. 2007. Т. 18, № 1–2. С. 7–15.
- Злупко С. Екогомологія – новий науковий напрям сучасності (причини і умови формування). *Регіональна економіка*. 2004. № 3. С. 33–44.
- Моисеев Н. Н. Еще раз о проблеме коэволюции. *Вопросы философии*. 1998. № 8. С. 26–32.
- Пачоский И. К. Основы фитосоциологии. Курс, читанный на агрономическом факультете Херсонского политехнического института в 1919–1920 г. Херсон: Изд. студ. комит. с.-х. техникума, 1921. 346 с.
- Подолинский С. А. Труд человека и его отношение к распределению энергии. *Слово*. Санкт-Петербург, 1880. № 4/5. С. 135–211.
- Подолинський С. А. Вибрані твори. Київ: КНЕУ, 2000. С. 281.
- Подолинський А. Біодинамічне землеробство. Вступні лекції. Львів: ЛаПІРАМІДА, 2009, 244 с.
- Позняк С., Баранник А. Історія дослідження гірсько-лучно-буроземних ґрунтів Українських Карпат. *Історія української географії: Всеукраїн. наук.-теорет. часопис*. 2014. Вип. 29, 30. Тернопіль, 2014. С. 91–97.
- Професор Бенедикт Дибовський – визначний дослідник спільної природної спадщини Польщі, Білорусі та України: збірник статей. Львів: «Компанія «Імперіал», 2018, 180 с.
- Сочава В. Б. Введение в учение о геосистемах. Новосибирск: Наука, 1978. 320 с.
- Чернобай Ю. М. До історії методології цілісності та парадигми природничо-соціальної коєволюції. Львів: Наук. зап. Державного Природознавчого музею. 2019. Вип. 35. С. 3–14.
- Чесноков В. С., Подолинский А. С. Концепция социальной энергетикки. *Век глобализации*, 2010. № 2. С. 181–187.
- Ямелинець Т. С. Історичні етапи формалізації ґрунтових даних і трансформація ґрунтової карти як інформаційної моделі даних про ґрунт. *Наук. записки Тернопільського нац. пед. ун-ту ім. В. Гнатюка. Серія: Географія*. 2020. № 1 (вип. 48). С. 32–42.
- Ямелинець Т. С. Інформаційне ґрунтознавство: монографія. Львів: ЛНУ ім. Івана Франка, 2022. 352 с.
- Au J. Historia i organizacja Krajowej Wyższej Szkoły Rolniczej w Dublinach. *Roczniki Krajowej Wyższej Szkoły Rolniczej w Dublinach*. 1888. Z. 1, S. 1–96.
- Brzęk G. Muzeum im. Dzieduszyckich we Lwowie i jego Twórca. Lublin: Wyd-wo Lubelskie Nowe, 1994. 200 s.

28. Dybowski B. O. Światopoglądach starożytnych i naukowym, Warszawa: Gebethner i Wolf. 1916. Цит. по: L.Kuznicki Ewolucjonizm w Polsce 1883–1959, Kosmos, 2009, T. 58, № 34. S. 297–313.
29. Goetel W. Sozologia – nauka o ochronie przyrody i jej zasobów. Kraków: Kosmos, 1966. Vol. 15, pt. 5. P. 473–482.
30. Michajłow W. Uwagi na temat nauki o ochronie przyrody jej podstaw teoretycznych i założeń metodologicznych, in: Kosmos, vol. VII, pt. 5, 1958. S. 533–536.
31. Nusbaum-Hilarowicz J. Idea ewolucji w biologii: przeszłość, stan obecny i wpływ na rozwój wiedzy ludzkiej. Warszawa: Drukarnia Ludowa (Lwów: H. Altenberg), 1910. 555 s.
32. Paczoski J. Życie gromadną roślin. Wszechswiat. 1896. T. 15, № 26. S. 401–404; № 27. S. 420–423; № 28. S. 443–446.
33. Pawlikowski J. G. Kultura a natura. Łódź: Obywatel, 2010. 140 s.
34. Pol W. Muzeum natury we Lwowie. Lwów: «Biblioteka Nauk. Zakł. im. Ossolińskich», T. 1: № 4, s. 333–371; № 5, 1847. S. 445–499.
35. Swederski W., Szafran B. Dalsze badania nad podniesieniem wydajności połonin wschodnio-karpackich. Ibid, 1936. № 16 (2). S. 180–237.
36. Szulc K. Spostrzeżenia meteorologiczne na Potoninie Pozyzewskiej w pasmie Czarnohorskiem w Karpatach wschodnich w roku 1911'. Kosmos, 1912. Vol. 37. P. 483–490.
37. Vernadsky W. La geochimie. Paris, Librairie F6lix Alcan. Згадка про дві праці Подолінського про соняшну енергію. 1924. С. 334–335.

Стаття надійшла 11.06.2023