

МИХАЙЛО АНДРІЙОВИЧ ГОЛУБЕЦЬ (ДО 85-РІЧЧЯ ВІД ДНЯ НАРОДЖЕННЯ)

30 жовтня 2015 року виповнилося 85 років видатному вченому в галузях геоботаніки, екології, геосоціосистемології, середовищезнавства, охорони навколишнього природного середовища, академікові НАН України Михайлу Андрійовичу Голубцю.

М.А. Голубець народився 1930 року в с. Великий Любінь Городоцького району Львівської області. Його дитинство та юність проходили на тлі трагічних для українського народу історичних подій – Друга світова війна, радянська й німецька окупації, важкий повоєнний час. Суспільна атмосфера того часу не сприяла високим прагненням. Молодий Михайло Голубець з найбільшою ймовірністю міг стати робітником, агрономом чи інженером. Але завдяки доброму вихованню, наполегливості, цілеспрямованості й працьовитості він зумів стати видатним ученим, організатором і науковим керівником, громадським і політичним діячем.

1948 року, після закінчення середньої школи, Михайло Голубець розпочав навчання у Львівському сільськогосподарському інституті. 1953 року він закінчив цей інститут з дипломом інженера лісового господарства, вступив до аспірантури й невдовзі розпочав педагогічну діяльність у Львівському сільськогосподарському й лісотехнічному інститутах. Певний час працював науковим співробітником у відділі меліорації та боротьби з ерозією ґрунтів Науководослідного інституту землеробства і тваринництва західних регіонів України.

Наукові праці М.А. Голубця кінця 1950-х – початку 1960-х років присвячені водній і вітровій ерозії ґрунтів, питанням протиерозійного захисту території і впровадження системи протиерозійних заходів на еродованих землях західних областей України. Поруч із цим, уже в ті роки він робить узагальнення з теоретичних і практичних питань щодо росту, продуктивності, довговічності та вирощування культур ялини європейської в рівнинній частині заходу України. Вони лягли в основу дисертації на здобуття наукового ступеня кандидата сільськогосподарських наук, захищеної 1960 р.

Від 1962 року М.А. Голубець працює в наукових установах Академії наук УРСР – спочатку старшим науковим співробітником Науково-природознавчого музею, згодом старшим науковим співробітником відділу експериментальної екології й біоценології Інституту ботаніки АН УРСР, завідувачем відділу й директором Державного природознавчого музею.

Роботи М.А. Голубця 1960-х років є вагомим внеском у розвиток вітчизняної ботаніки та геоботаніки. Уперше для території Українських Карпат були складені карти теперішнього й корінного (первинного) рослинного покривів. Це дало можливість визначити глибину й напрями його антропогенних змін, провести причинно-наслідковий аналіз поясності клімату, рослинності та ґрунтів у горах, опрацю-

вати наукові підходи до аналізу висотно-зональної диференціації природно-територіальних комплексів і запровадити в геоботаніку, поряд з поняттям про верхню й нижню, поняття про зовнішню й внутрішню межі гірських рослинних поясів. На підставі використання основних положень вітчизняних лісівничо-екологічної, фітоценологічної та еколого-флористичної класифікацій рослинних угруповань, а також аналізу особливостей історичного розвитку, територіального поширення й антропогенних сукцесій лісового покриву, разом з проф. К.А. Малиновським, були розроблені принципи та здійснена еколого-фітоценологічна класифікація рослинності й геоботанічне районування Українських Карпат.

Значне місце серед робіт цього періоду займають дослідження історії виникнення та еволюції ялини європейської, її поширення в післяльодовиковий період, систематичного положення в межах роду, а також внутрішньовидової структури, екологічних, морфологічних і лісівничих особливостей її різновидностей та форм. Наслідки цих досліджень заклали наукові основи селекції й насінництва цього деревного виду.

Велике практичне значення мали також розроблені тоді лісорослинне та лісогосподарське районування Українських Карпат, рекомендації щодо поліпшення структури, підвищення стійкості й продуктивності ялинових лісостанів. Результати цього циклу робіт узагальнені в докторській дисертації М.А. Голубця “Ялинові ліси Українських Карпат” й опубліковані в монографії “Ялиники Українських Карпат” (1978).

1969 року М.А. Голубець здобув ступінь доктора біологічних наук. Від 1974 року він – заступник директора з наукової роботи Інституту ботаніки ім. М.Г. Холодного АН УРСР і керівник Львівського відділення цього інституту, а від 1991 до червня 2007 р. – директор Інституту екології Карпат НАН України. У 1978 році він отримав звання професора і був обраний членом-кореспондентом АН України, а 1990 року – академіком НАН України. 1992 року отримав звання Заслужений діяч науки і техніки України.

Починаючи від сімдесятих років, свою наукову діяльність Михайло Андрійович пов’язав з особливо актуальною галуззю біології – екологією та біогеоценологією. Він стає ініціатором та організатором комплексних досліджень структурно-функціональної організації наземних екосистем у західних областях України, запровадження методів системного аналізу, математичного моделювання й кібернетики в екологію. Публікує низку праць з питань структури, продуктивності й антропогенної динаміки рослинних угруповань, а також про структурно-функціональні особливості екосистем, основні рівні організації живого (організмовий, популяційний, екосистемний), механізми саморегуляції в живих системах, еволюцію екосистем. Вони стають науковою основою для опрацювання проблем керування екологічними процесами, методів раціонального природокористування та охорони навколишнього природного середовища.

Наступні десятиріччя – це період розвитку вчення В.І. Вернадського про біосферу та ноосферу. Вчений розробляє фундаментальні ідеї про якісно новий

характер взаємовідносин між біотичною й соціальною формами організації на планеті, розкриває кібернетичну суть цих взаємовідносин й обґрунтовує концепцію соціосфери як складної саморегульованої глобальної надсистеми. У ній структурно й функціонально поєднані людське суспільство з усіма наслідками його розумової і виробничої діяльності, біосфера, інші охоплені господарським впливом геосфери, навколоземний Космос. Значної уваги було надано висвітленню змісту й подальшого розвитку наукових основ біогеоценології та вчення про екосистеми. Ці питання синтезовані у фундаментальній монографії “Актуальні питання екології” (1982).

У цей період професор М.А. Голубець і керований ним колектив переходять від комплексних досліджень окремих біогеоценозів до вивчення біогеоценотичного покриву великих територій, оцінки екологічних наслідків його антропогенної (зокрема урбаногенної) трансформації. Він розвиває теоретичні основи вчення про біогеоценотичний покрив як шар зосередження життя рослин, тварин, грибів і мікроорганізмів, звертає увагу на цей покрив як основний енергетичний, організаційний, біогеохімічний і середовищний блок біосфери, а також як продукційний, редуційний, ресурсний, оздоровчий, естетичний і середовищний компонент соціосфери. Аналізує структурно-функціональну суть промислових комплексів і міських систем як просторових компонентів біогеоценотичного покриву, обґрунтовує потребу двох рівнів їх пізнання: місто як антропогенна екосистема – об’єкт екологічних досліджень, і місто як складна геосоціальна система – об’єкт комплексних геосоціосистемологічних досліджень. Одночасно публікує низку праць з проблем комплексного глобального моніторингу стану довкілля, оцінки та охорони фітогеннофунду й рослинного покриву. До них належать “Біосфера та охорона навколишнього середовища” (1982) і колективна монографія “Біогеоценотичний покрив Beskidів і його динамічні тенденції” (1983).

Незважаючи на велике навантаження роботою у Верховній Раді України, до котрої у 1990 р. був обраний Народним депутатом, академік М.А. Голубець не залишає посади директора Інституту екології Карпат НАН України, створеного у 1991 році на базі Львівського відділення Інституту ботаніки ім. М.Г. Холодного АН України, і, разом з очолюваним ним відділом екосистемології, веде плідну науково-дослідну роботу. Її втіленням стала оригінальна колективна монографія “Антропогенні зміни біогеоценотичного покриву в Карпатському регіоні” (1994), в якій зроблено підсумок комплексних досліджень біогеоценотичного покриву й узагальнення щодо його структурно-функціональної суті, питань раціональної експлуатації, відтворення та охорони. Після виходу у світ монографії виникли передумови для нових фундаментальних узагальнень про історію та еволюцію біосфери, “роль людського розуму і керованої ним праці” (за Вернадським) у перетворенні її в ноосферу.

Оскільки в науковій та філософській літературі, присвяченій екології, біосфері та ноосфері, панувала методологічна й понятійна плутанина, а в багатьох

випадках – і політична тенденційність у розгляді питання щодо часу та історії виникнення, структурно-функціональної суті та перспектив розвитку ноосфери, праці академіка М.А. Голубця з цих питань виявилися новаторськими й особливо актуальними. Було доведено, що визначення В.І. Вернадським ноосфери як стану, етапу чи стадії розвитку біосфери є вичерпним за своєю суттю і глибоко науково обґрунтованим. Ноосфера – це той етап еволюції біосфери, на котрому людський розум і керована ним праця стали могутньою геологічною силою.

Формування ноосфери не залежить від політичної кон'юнктури чи суспільно-політичного ладу. Воно є спонтанним, стихійним, природно-історичним процесом, пов'язаним з діяльністю людини. І нема жодних підстав для сумніву в тому, що розумова й виробнича діяльність людства давно досягла глобальних масштабів геологічних сил. Вона вийшла за межі біосфери, впливає на численні екологічні й біогеохімічні процеси, а наукова і технічна озброєність дають змогу контролювати, змінювати ці процеси, керувати ними. І якщо ноосфера є станом чи стадією розвитку біосфери, то їхні просторові параметри збігаються.

Визначення ноосфери як планетної системи, що має чіткі біосферні межі, є одним із найважливіших методологічних критеріїв у вирішенні цілої низки теоретичних і прикладних питань, зокрема, особливостей будови й функціонування, антропогенної динаміки, саморегуляції біосфери на ноосферному етапі її розвитку та цілеспрямованого управління в ній соціально-економічними, екологічними, демографічними та іншими процесами.

Аналіз екологічних, соціально-економічних, демографічних, технологічних і політичних змін на планеті, вихід виробничої діяльності людства за межі біосфери та її негативний вплив на середовище існування останньої дали підставу вченому зробити фундаментальні наукові узагальнення про виникнення на нашій планеті якісно нової глобальної надсистеми – соціосфери, тобто сфери виробничої діяльності людства. Ця діяльність охопила також глибокі шари літосфери, стратосферу й прилеглий до Землі Космос, проникла в найдрібніші структури живого, його генетичну пам'ять. На Землі сформувався новий центральний організатор цієї надсистеми – людське суспільство з його потужними технічними засобами й грандіозними можливостями планетних перетворень. Роль пам'яті й регулятора в цій надсистемі виконує людський інтелект.

Соціосферу визначено як самоорганізовану, саморегульовану планетну систему, до складу якої належить біосфера, інші охоплені виробничою діяльністю геосфери та прилеглий навколоземний Космос і людське суспільство з усіма наслідками його розумової і господарської діяльності (інтелектуальними здобутками, спорудами, інституціями, формами організації, типами виробничих відносин тощо). Територіальними (просторовими) компонентами соціосфери є різних розмірностей геосоціосистеми (сільські, міські, районні, обласні, державні та інші). Запропонована їх класифікація, проаналізована історія розвитку.

Підкреслено, що основними умовами успішної роботи регуляторних механізмів соціосфери та її геосоціосистем є: 1) наявність високоорганізованого,

компетентного та максимально поінформованого регулятора (керівного органу); 2) проектування якнайраціональнішої, глибоко обґрунтованої еталонної (гіпотетичної, яку людство планує одержати шляхом регуляторного впливу на керовану систему) системи; 3) наявність ефективного зворотного зв'язку між керованою системою та регулятором, роль якого покликаний виконувати комплексний моніторинг, і постійного надходження до регулятора інформації про стан і роботу керованої системи; 4) прийняття розумних управлінських рішень щодо керованої системи. У зв'язку з тим, що роль пам'яті й регулятора соціосферних і внутрішніх геосоціосистемних процесів виконує людський інтелект, зроблено наголос на тому, що саме від нього залежить майбутнє біосфери й соціосфери, доля людства на Землі та успіх вирішення таких глобальних проблем, як охорона лісів і біорізноманітності, подолання злиднів, голоду, недуг, мілітарних конфліктів тощо.

Цій проблематиці присвячена монографія “Від біосфери до соціосфери” (1997). У ній також висвітлене ґносеологічне значення соціосферної концепції та умови успішного керування геосоціосистемними процесами з метою подолання глобальних криз і переходу на засади сталого розвитку.

Поряд із цим, зроблені унікальні наукові висновки щодо плівки життя (за Вернадським), її функціональної ролі в біосфері й соціосфері, темпів її деградації під впливом господарського використання, нагальної потреби її охорони, розумного керування екологічними, економічними, демографічними, соціальними та іншими процесами як у соціосфері загалом, так і в окремих регіональних геосоціосистемах.

У цій плівці зосереджене життя рослин, тварин, грибів, мікроорганізмів. За її межами ці організми перебувають лише в розсіяному стані. Хоча ця плівка має товщину лише від кількох дециметрів у пустелях до кількох десятків і максимумно 200 метрів у лісах і морях, з її функціонуванням пов'язані хімічний склад атмосфери й гідросфери, запаси біогенних речовин у літосфері, протягом тисячоліть вона була й залишається об'єктом інтенсивної експлуатації та середовищем існування людини. Ці питання висвітлені в монографії “Плівка життя” (1997). У ній також знаходимо розділ, присвячений ідеям сталого розвитку, проголошеним у документах конференції ООН у Ріо-де-Жанейро (1992), проблемам ощадливої експлуатації ресурсів плівки життя, розумного керування соціосферними процесами та підтримання її корисних біотичних і соціальних функцій.

Результати наукових досліджень, викладені в цих працях, стали основою для обґрунтування, поряд з аутоекологією, демекологією та синекологією, четвертого розділу екології – екосистемології, наукова й прикладна сутності якої викладені в монографії “Екосистемологія” (2000). У ній ґрунтовно проаналізовані принципи й концепції цієї галузі знань, об'єкт і методи пізнання, основні її закони, місце в системі наук. Наведена детальна характеристика основних ступенів організації екосистем: консорційних, парцелярних, біогеоценозних, ландшафтних, провінційних, біомних, субстратних і біосфери; описані морфологічна й функціональна структури, енергетична, продукційна, біогеохімічна, кібер-

нетична та інші функції, природна динаміка та еволюція екосистем. Окремий розділ присвячений питанням ролі людини як зовнішнього збурювального чинника щодо екосистем та його впливу на їхню структурно-функціональну організацію. Зроблено комплексну оцінку штучно створених аграрних та урбаністичних екосистем. Уперше запропоновано логічно впорядковану класифікацію екосистем, обговорено одне з особливо актуальних питань екосистемології – про первинний і вторинний екологічні потенціали екосистем і втрати первинного екологічного потенціалу під впливом господарської діяльності. Закінчується монографія розглядом питань організації системи екологічного моніторингу й науково обґрунтованого керування екологічними процесами з метою охорони навколишнього природного середовища та забезпечення сталого розвитку.

Тоді ж, очолюваний академіком НАН України М.А. Голубцем відділ екосистемології проводить комплексні екосистемологічні дослідження в карпатському регіоні, які відображені в монографії “Екологічна ситуація на північно-східному макросхилі Українських Карпат” (2001). У ній знаходимо практичне втілення наукових ідей, опрацьованих у попередніх наукових працях. Тут відображена історія освоєння біогеоценотичного покриву, оцінено глибину та наслідки антропогенних змін у його територіальному розподілі, морфологічній будові, функціональних показників; на прикладі дослідження конкретних екосистем визначено наслідки техногенних і рекреаційних навантажень та лісогосподарської діяльності на їхню структурно-функціональну організацію. На підставі цих даних, а також карт сучасного й корінного біогеопокриву здійснено еколого-економічне районування території, обґрунтовано систему заходів, спрямованих на оптимізацію довкілля в кожному з виділених районів, опрацьовано рекомендації щодо мережі та структури комплексного моніторингу й використання його даних для обґрунтованого керування екологічними процесами.

2007 року науковий колектив відділу екосистемології видає монографію “Концептуальні засади сталого розвитку гірського регіону”, в якій проаналізовано суть сталого розвитку, рівень його адаптованості в Україні, природно-історичні, соціально-економічні, етнокультурні та екологічні особливості й перспективи його реалізації в Beskidській частині Українських Карпат.

Матеріали монографії використані для підготовки державних документів з питань комплексного моніторингу, сталого розвитку, охорони довкілля, захисту Українських Карпат від природних стихійних явищ, обґрунтування нових напрямів наукових досліджень, оптимізації ведення лісового й полонинського господарств, природокористування та природоохоронної діяльності. Вони також широко використовуються в педагогічній роботі вищих навчальних закладів біологічного, географічного та філософського профілів.

Окреслення структурно-функціональної суті екосистемного рівня організації живого, концептуальних положень і завдань екосистемології та остаточне визначення соціального чинника стосовно живих систем як зовнішнього збурювального впливу (творчого, охоронного чи руйнівного) виявилось

науковим фундаментом для обґрунтування потреби формування якісно нової галузі науки – геосоціосистемології – вчення про геосоціальні системи, їх генезис, закономірності розвитку, будови й роботи, структурні й функціональні взаємозв'язки між їхніми внутрішніми компонентами та з іншими геосоціосистемами, про особливості їх саморегуляції, еволюції й антропогенної динаміки, принципи управління геосоціосистемними процесами з метою забезпечення оптимальних умов життя людей, збереження для теперішніх і майбутніх поколінь сприятливого довкілля й ресурсів та досягнення умов сталого розвитку. Базовим при цьому було саме визначення геосоціосистем як територіально відмежованих об'єктів, в яких функціонально поєднані екологічний (природний), соціальний, економічний, демографічний, гуманітарний, технічний та інші блоки, і в яких відбуваються всі організовані людьми екологічні, соціально-економічні, демографічні, гуманітарні, інформаційні та інші процеси. Так само, як усі природні екологічні процеси відбуваються лише в межах екосистем, так само існування особистості, суспільних груп людей чи й цілих цивілізацій можливе лише в межах геосоціосистем.

На підставі цього вчений доходить висновку, що геосоціосистемологію слід трактувати як теоретичну основу сталого розвитку – розумного, науково обґрунтованого, прогнозованого керування геосоціосистемними (еколого-соціально-економічними) процесами на всіх рівнях складності геосоціосистем – від сільських до соціосферної (монографія “Вступ до геосоціосистемології”, 2005).

Виходячи з фундаментальних положень геосоціосистемології, М.А. Голубець також обґрунтував потребу нової прикладної галузі науки – середовищезнавства (інвайронментології), завданням якої є вивчення закономірностей формування довкілля, методів його збереження та охорони на засадах сталого розвитку (монографія “Середовищезнавство (інвайронментологія)”, 2010). Це – наука про навколишнє середовище, в якому живе людина й відбуваються всі соціально-економічні та інші процеси, пов'язані з її розумовою й виробничою діяльністю, про розумне, збалансоване використання природних, соціальних та економічних ресурсів, охорону довкілля, керування геосоціосистемними процесами для реалізації основної мети сталого розвитку – “високої якості навколишнього середовища і здорової економіки для всіх народів світу”.

Остаточо об'єкт, предмет, методи та закони геосоціосистемології як новітнього розділу науки сформульовані М.А. Голубцем у фундаментальній монографії “Геосоціосистемологія” (2013). У ній окреслено структурно-функціональні риси геосоціосистем, гносеологічне значення та взаємовідносини геосоціосистемології з іншими розділами науки, її прагматичну важливість. Проаналізовано соціальні та середовищні чинники формування та еволюції геосоціосистем і підходи до вирішення екологічних (геосоціосистемологічних) проблем людства.

Тепер академік НАН України М.А. Голубець завершив підготовку нової монографії – “Основи відновлення функціональної суті карпатських лісів”, де, на підставі багаторічних досліджень історії формування, екологічних

властивостей, вікової динаміки, видового складу, просторової структури, продуктивності, антропогенних перетворень і сучасного стану лісового покриву Українських Карпат, проведено лісотипологічну класифікацію лісів, обґрунтовано невідкладні еколого-лісівничі засади відтворення їхніх водорегуляційної, ґрунтозахисної, кліматотворної, захисної й рекреаційної функцій та збереження унікальної природоохоронної цінності карпатського лісового комплексу.

Загалом за час наукової діяльності академік М.А. Голубець опублікував понад 500 наукових праць з питань ґрунтознавства, ботаніки, фітоценології, лісознавства, біогеоценології, екосистемології та геосоціосистемології, у тому числі 29 монографій, є редактором близько 70 колективних праць і монографій, членом редколегій багатьох періодичних видань. Під його керівництвом захищено 5 докторських і 17 кандидатських дисертацій. Він – український куратор проекту МАБ-6а програми ЮНЕСКО “Людина і біосфера”, голова секцій “Фундаментальні та прикладні проблеми екології” Наукової ради з проблем навколишнього середовища і сталого розвитку НАН України й “Екологія, загальна біологія та охорона природи” ДЗНЦ НАН України та МОН України, член численних наукових і спеціалізованих рад з ботаніки, лісознавства, екології та охорони природи, дійсний член Наукового Товариства імені Шевченка, голова Львівського відділення Українського ботанічного товариства, член Бюро відділення загальної біології НАН України.

Заслужують на увагу також публіцистичні твори М.А. Голубця про Народний Рух України (1998), Біловезьку зустріч глав держав Білорусії, Росії та України (2001), наслідки русифікації української мови (2006), книга спогадів “Дерево життя” (2008) тощо.

Серед найважливіших віх його громадсько-політичної роботи слід відзначити такі: 1989-1990 рр. – член Народного Руху України за перебудову, член президії і співголова Львівської крайової організації НРУ, 1990-1994 рр. – Народний депутат України, голова підкомісії з питань екології та охорони навколишнього природного середовища; 1995-1996 рр. – член Львівського облвиконкому, 1996-2002 – член Львівського міськвиконкому, заступник голови Львівської Крайової організації Конгресу української інтелігенції. У грудні 1991 р. брав участь у Біловезькій зустрічі глав держав Білорусії, Росії та України, під час якої було припинено існування СРСР.

М.А. Голубець є Лауреатом державної премії в галузі науки і техніки України (2005), він нагороджений Почесною грамотою Президії Верховної Ради УРСР (1980 р.) та орденом “За заслуги” III ступеня (1998 р.).

Тепер М.А. Голубець – почесний директор і головний науковий співробітник Інституту екології Карпат НАН України. Свій ювілей він зустрів повнотою творчих сил, енергії, задумів і нових ідей. Наукова громадськість, колеги та учні щиро вітають Михайла Андрійовича з ювілеєм, бажають йому міцного здоров’я, наснаги та нових наукових звершень.

*Микола Павлович Козловський
Юрій Васильович Канарський*