



ГАРМАСАР
Валентина Григорівна,
кандидат історичних наук,
старший науковий співробітник
ЦДПН ім. Г.М.Доброва НАН України
(м. Київ)

ЕВОЛЮЦІЯ ЕКОЛОГІЧНОЇ СВІДОМОСТІ: ІСТОРИЧНИЙ КОНТЕКСТ

У статті автор розглядає історичні аспекти зародження, становлення та розвитку екологічної свідомості людського суспільства з прадавніх часів до сьогодення.

В статье автор рассматривает исторические аспекты зарождения, становления и развития экологического сознания человеческого общества с древнейших времен до современности.

In this article the author examines the historical aspects of formation and development of environmental consciousness of human society from ancient times to the present.

Притаманні людському виду розумові здібності виокремили людину із всіх живих істот: людське суспільство почало розвиватися за своїми соціальними та економічними законами, проте людина залишилася і часткою природи, і, як все живе, зберегла залежність від навколишнього світу, від екологічних умов. Протягом тисячоліть людей оточувала дика природа, простори якої здавались безкінечними. Вплив людської діяльності на природу зростав не лише через зростання чисельності населення, але й завдяки використанню техніки. Процес пізнання природного середовища розпочався одночасно з виникненням людського суспільства. Перехід від використання людиною природних засобів для існування до виготовлення нею знарядь праці з природних матеріалів став можливим завдяки довготривалому вивченню людьми корисних властивостей об'єктів живої та неживої природи. Становлення і розвиток знань про природу протягом первісної доби та доби

перших цивілізацій характеризувалися нагромадженням людиною великого історичного досвіду, який і дав можливість перейти від привласнюючого до відтворюючого господарства, сталої осілості, освоєння нових територій. Розвиток скотарства і землеробства спричинили загострення протиріч між суспільством та природою. Антропогенний вплив на природу значно посилювався з початком широкого використання металів.

Аналогічні явища мали місце і на території нинішньої України. Протягом тривалого історичного періоду процес формування та розвитку українського етносу супроводжувався пізнанням навколишнього природного середовища, адаптацією до географічно-природних умов, нагромадженням актуально цінного суспільно-історичного досвіду гармонійних відносин з довкіллям, закріпленням і передачею цього досвіду з покоління в покоління через систему народних природоохоронних традицій.

Об'єктивна потреба передачі досвіду з покоління в покоління зумовила, таким чином, формування в надрах народних мас системи природоохоронних традицій як засобу передачі цих знань і досвіду. Традиції охорони природи – це увесь практичний виховний досвід українського народу, що охоплює національні екологічні цінності, шляхи, засоби, форми, методи і прийоми бережливого відповідального ставлення до природи, які склалися історично і передавалися з покоління в покоління через звичаї, обряди, свята, символи, ритуали, народний календар, усну народну творчість.

Язичники – східні слов'яни, з особливою шаную ставилися до лісу. Клен і липа символізували у них подружжя, клен мав таємну благодать; під липами проводили жертвоприношення. Ліщина також вважалась священним деревом, береза символізувала чистоту Матері-Природи, а дуб був втіленням сили і міці. Слов'яни вірили, що збереглися дуби, які росли “ще до створення світу”, під такими дубами проводились військові ради, приймалися важливі рішення. Особливо шанували наші предки священні гаї і поклонялись старим дуплавим деревам. Такі гаї заміняли храми, і часто називались “Раєм”. Рубати дерева в

цих місцях суворо заборонялось, їх оточували спеціальною огорожею, за яку сміли заходити тільки жерці.

Залишки язичницьких екологічних традицій довгий час зберігались і в Україні. Зокрема, заборонялось рвати і приносити додому білу лілею, інакше може загинути домашня худоба. Біля будинків радили розводити волошки, а зірвана і принесена додому ковила чи проліски могли сприяти нещастю. Навіть українські назви квітів мудрі пращури придумували так, аби викликати любов, повагу до рослини: поетичні, релігійні чи пояснюючі значення тієї чи іншої традиції (зірочки, конюшина, татарське зілля). Вихованню любові до рослинного світу сприяли і поширені язичницькі свята, наприклад, Івана Купала; багаточисельні легенди про квіти та дерева [1, 2, 3].

В історії українського народу існувало та існує багато символів природничого характеру. На всіх історичних етапах свого розвитку вони виховували бережливе ставлення до довкілля. Аналіз історичного матеріалу свідчить, що до світогляду наших предків належало поклоніння природі і зокрема, лісам, гаям, дібровам, окремим деревам та рослинам. Природничо-наукові народні знання, набуті та накопичені народом протягом тисячоліть, і в наш час не втратили свого значення.

В добу Київської Русі створюються праяповідники, зростають витoki природознавчої освіти, що знаходять свій вияв у народних традиціях, праці, релігії, змісті навчання. Тоді ж з'являються офіційні природоохоронні документи, зокрема "Руська Правда" та інші, які регламентували життя суспільства і були першими природоохоронними законами. За княжих часів в Україні-Русі відтворюються пам'ятки духовної культури, в яких відображено тогочасне бачення сутності людини та її місця у природі, взаємини з нею.

Подальший розвиток українських екологічних традицій спостерігався у козацьку добу. Зростає кількість просвітителів, дослідників природи. Виразниками ідеї охорони природи, збереження та раціонального використання природних ресурсів стають державні та громадські діячі, вчені, гетьмани і полковники, рядові козаки. В тогочасній Україні вдосконалюється

природоохоронне законодавство з врахуванням природоохоронних традицій, права княжої доби і Магдебурзького права. Законотворча діяльність національної держави уособлювалась і в гетьманських універсалах, що дають можливість скласти уявлення про важливу роль українського козацтва у продовженні традиційних і набутті нових природоохоронних традицій, у поширенні знань про природу, у формуванні екосвідомості українців.

Та, на жаль, тривалий час в історії людства панувало уявлення про те, що природа безмежна і невичерпна, що вона віддана на користування людині. Припускалося, що природа виступає як певна довільна сила над людиною. Вважалося, що по мірі зростання виробництва зменшується свавілля природи і збільшується багатство людини. Людство все більше і частіше розвивалося за рахунок хижацького використання природних ресурсів. До певного часу названі процеси були відносно незначними, оскільки не могли привести до радикальних екологічних змін у природі. Можливості наслідків таких екологічних змін ще не були усвідомлені. Зі зростанням виробничих сил, з одного боку, збільшувалася влада і могутність людини над природою, розширювалися її можливості в освоєнні, з іншого – погіршувалися і знищувалися природні ресурси. Із зростанням знань, упровадженням нових досягнень науково-технічного прогресу активне ставлення людини до середовища існування посилилося. Людина модифікує, пристосовує і підкорює його собі. Природа дедалі стає все більш штучною. Створюється підґрунття для порушення екологічної рівноваги в природі, руйнації екосистеми. Наслідком створення величезної штучної індустріальної цивілізації стало те, що під загрозою опинилися системи, які підтримують життя людини та інших живих організмів. У результаті всього скоєного сучасний світ став надзвичайно складним, суперечливим, нестійким, людство постало перед проблемою виживання.



О. Гумбольдт

Адже людство в цілому пов'язане з природним середовищем тисячами незримих ниток. Саме цей взаємозв'язок живих організмів із навколишнім середовищем і вивчає біологічна наука, а з другої половини XIX ст. її окрема галузь – екологія.

Історія розвитку екології як синтетичної наукової дисципліни порівняно нетривала. Одним із перших, хто на межі XVIII–XIX ст. усвідомив необхідність цілісної оцінки природних комплексів, був німецький натураліст *О. Гумбольдт*. Він був першим хто став на шлях вияву глибинних зв'язків між людством та природним середовищем. У своїй книзі “Картини природи” (1808 р.), він писав: “Я скрізь помічаю той вплив, який постійно здійснює фізична природа на моральний стан та долю людства” [4]. Такі праці стали поштовхом до синтезу даних геології, геоботаніки, гідрології, ґрунтознавства, кліматології багатьма вченими. Протягом XIX ст. та початку XX ст. розвиток спеціальних аналітичних наук сприяв накопиченню фактичних даних, без яких було б неможливим формування екології як сучасної синтетичної науки. Було встановлено, що існування та розвиток живих організмів в значній мірі залежить від природного середовища. Аутоекологія (екологія особин) тварин та рослин у першій половині XX ст. стала повноправною науковою дисципліною.



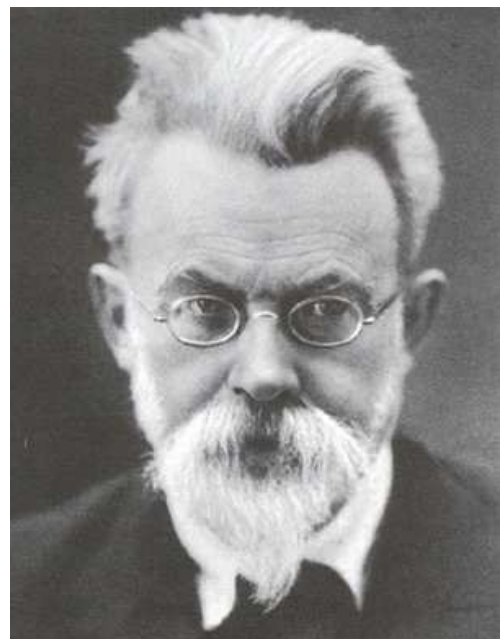
Е. Геккель

Засновником екології в її сучасному розумінні можна вважати німецького вченого *Е. Геккеля*, який визначив екологію як науку про загальну “економіку природи”. Він же запропонував і сам термін “екологія” у 1866 р. [5]. У становленні екології помітну роль зіграли праці *К. Мобіуса* (1877) і, зокрема, запропоноване ним поняття **біоценозу**, або біоми, як сукупності організмів, що існують разом. *Ф. Даль* (1890), у свою чергу, запропонував термін **біотоп**, що означав комплекс абіотичних факторів, які визначають життєдіяльність організмів. У

наш час його частіше замінюють синонімом **екотоп**. *К. Фрідерікс* (1927) доповнив цей підхід ідеєю про “плеоцен”, як про цілісну одиницю, що включає в себе біоценоз та його екотоп.

Видатний учений *В.В. Докучаєв* (1889, 1893) створив вчення про ґрунт як особливе біокосне природне тіло, яке є результатом взаємодії материнських гірських порід та живих організмів. Синтетичний погляд на природні комплекси поділяв *Г.Ф. Морозов* (1912), засновник вчення про ліс як цілісну природну систему. Прогресивну роль в історії екології відіграло поняття **екосистеми**, яке було введене англійським вченим *А. Тенлі* (1935).

Особливе місце в історії екології посідають відкриття всесвітньо відомого вченого *В.І. Вернадського* (1926, 1940), автора вчення про біосферу. Він довів наявність широкомасштабного впливу живих організмів на абіотичне середовище. У той період, коли наукова громадськість уже була підготовлена до цілісного бачення природи, він своєчасно запропонував вчення про біосферу як про одну з оболонок Землі, що визначається присутністю живої речовини. В.І. Вернадський вперше ввів у вивчення біосфери кількісний підхід, що дозволило об'єктивно оцінити обсяги біогеохімічного кругообігу речовин. Вчення В.І. Вернадського про **ноосферу** додатково узагальнило численні дані про нерозривність зв'язку людини з природним середовищем. “Біосфера перейде так чи інакше, рано чи пізно в ноосферу... На певному етапі розвитку людина вимушена буде взяти на себе відповідальність за подальшу еволюцію планети, інакше у неї не буде майбутнього”, – писав В.І. Вернадський [6].



В.І. Вернадський

В 1942 р. В.М. Сукачов обґрунтував уявлення про **біогеоценоз**. У цих поняттях дістали відображення ідеї про єдність сукупності організмів з абіотичним оточенням, про закономірності, що лежать в основі зв'язків усього

угруповання й неорганічного середовища, про кругообіг речовин і перетворення енергії. Філософсько-етична концепція ноосфери детально розроблялася *П. Тейяр де Шарденом* (1930) – геологом, палеонтологом, філософом. Ноосферу він вважав колективною свідомістю, яка почне контролювати напрям майбутньої еволюції планети і зіллється з природою в ідеальній точці “Омега”, подібно до того як раніше утворилися такі цілісності, як молекули, клітини, організми.

Відомий російський математик, прогнозист академік *М.М. Моїсеєв* вважав, що прямування до нової цивілізації має реалізовуватися через **коеволюцію** (сумісну, взаємопов’язану еволюцію) людського суспільства і біосфери. Коеволюція, на його думку, це узгодження “стратегії природи” і “стратегії розуму”, вона може відбутися за умови зміни ставлення суспільства до природи, підкорення суспільства **екологічному імперативу**. Це поняття М.М. Моїсеєв ввів як наполегливу екологічну вимогу до будь-яких природоперетворюючих дій, до науково-обґрунтованих прогнозів. Екологічний імператив – існування деяких граничних станів біосфери, переступати які людство не повинно ні за яких умов. Екологічний імператив є основою екологічної свідомості.

Російські вчені *В.Г. Горшков, В.І. Данілов-Данільян, К.Я. Кондратьєв* обґрунтували теорію біотичної регуляції і стабілізації навколишнього середовища. На основі цієї теорії був визначений критерій – **екологічна техноємність**. Це межа стійкості біосфери до антропогенних впливів. За цією теорією головною причиною глобальної екологічної кризи є стрімке зростання народонаселення, яке більш ніж у 10 разів перевищило розумні межі. Виходячи з цього, необхідне термінове зниження антропогенного навантаження на біосферу не менше ніж у 10 разів.

А. Печчеї (засновник Римського клубу, 1968) створив концепцію “нового гуманізму і людської революції”, яка поставила людину в центр розвитку. Необхідною умовою виходу народів з кризи повинна стати координація зусиль, трансформація системи егоїстичних держав в єдину світову спільноту.

А. Печчеї запропонував змінити ситуацію шляхом революції в самій людині. Інший член Римського клубу *Е. Ласло* закликає до “революції світової солідарності”, до усвідомлення глобальних цілей безпеки і гуманного світу та забезпечення міжнародного співробітництва “для блага всіх”.

Велику роль у становленні сучасної екології відіграла публікація монографій американського вченого *Ю. Одума* в 1970-80-х роках. Середина та друга половина ХХ ст. ознаменувалися проведенням широкого фронту екологічних досліджень, в яких помітну роль відіграють і екологи України. Першим науковим центром екологічних досліджень в Україні був створений у 1930 р. сектор екології при Інституті зоології та ботаніки Харківського університету.



В.В. Станчинський

Дослідження в галузі екології, виконані в цьому центрі *В.В. Станчинським* в 1930-40-х роках, мали пріоритет з багатьох питань і відзначалися оригінальністю. Він на 10 років раніше за *В.М. Сукачова* підійшов до ідеї біогеоценозу як функціональної єдності біоценозу та абіотичних факторів. Праця *В.В. Станчинського* “До розуміння біоценозу” (1933) є класичною в галузі вивчення зв'язків між організмами в центричних системах. *В.В. Станчинський* розвинув уявлення про трофічні рівні та “піраміди енергій”, котрі пізніше, незалежно від нього були ще раз відкриті американськими вченими *Р. Ліндеманом* та *Дж. Хатчинсоном* (1942).

Світове визнання отримали проведені у 1940-80-х роках дослідження українських вчених *І.Г. Підоплічка, Ф.О. Гриня, С.М. Стойка, П.С. Погребняка, Д.В. Воробйова* та багатьох інших (принципи раціонального природокористування, типологія лісів на основі едафічних мереж, роботи в екології ландшафтів та ін.). Набули широкого визнання дослідження штучних

лісів України, виконані *О.Л. Бельгардом* (1971); *А.П. Травлєєв* (1980-1985) є засновником вчення про лісові підстилки та їх екологічну значущість. Праці *М.Г. Холодного* (1930-50-ті роки) в екології залізобактерій стали значним внеском до концепції біогеохімічних циклів. Ним же були вперше знайдені фітогенні речовини в атмосфері та закладений фундамент нової науки – алелопатії, розвиток якої продовжив *А.М. Гродзинський*.

Нині у головних наукових центрах України – Києві, Львові, Дніпропетровську – ведуться активні розробки складних екологічних проблем. Широке визнання отримали роботи академіків *М.А. Голубця*, *К.М. Ситника*, *Ю.Р. Шеляг-Сосонка*. У працях *М.А. Голубця* та *Ю.Р. Шеляг-Сосонка* розвинуті методологічні та концептуальні основи сучасної екології. Особливо важливими для розвитку екології стали монографія “Актуальні питання екології” *М.А. Голубця* та монографія “Методологія геоботаніки” (автори *Шеляг-Сосонко Ю.Р.*, *Крисаченко В.С.* та *Мовчан Я.І.*). Оригінальні методи рекультивації териконів Донбасу розробив *Є.М. Кондратюк* (1970–1980). Вони склали новий концептуальний етап у промисловій екології.

Екологи України, зокрема *Д.М. Гродзинський*, зробили вагомий внесок у розробку методів оцінки рівня радіоактивного забруднення великих територій та обґрунтування заходів зниження екологічних збитків від наслідків аварії на Чорнобильській АЕС. Українським екологам завжди був притаманний інтерес до філософських проблем, що виникають при аналізі системи “людина – природне середовище”. Ідея всеохоплюючої революційної перебудови світогляду розвивалася і розвивається багатьма дослідниками. Можливо, заклики багатьох вчених залишаються лише мрією. Але збільшення кількості наукових досліджень економічних, соціальних і політичних проблем екології свідчить про те, що у світі зароджується нове екологічне мислення.

Список використаних джерел

1. *Борейко В. Є.* Без верби і калини нема України / В. Є. Борейко.– К. : Еколого-культурний центр, 1995. – 102 с.
2. *Борейко В.Е.* Охрана вековых деревьев / В. Е. Борейко. – К. : Эколого-культурный центр, 1996. – 80 с.
3. *Борейко В. Е.* Экологические традиции, поверья, религиозные возрения славянских и других народов/ В. Е. Борейко. – К. : Эколого-культурный центр, 1996. – 224 с.
4. *Гумбольдт А.* Картины природы: пер. с нем / А. Гумбольдт. – М. : Географгиз, 1959. – 269 с.
5. *Геккель Э.* Всеобщая морфология организмов. Общие основы науки об органических формах, механически основанной на теории эволюции, реформированной Ч. Дарвиным : в 2 т. / Э, Геккель. – М., 1866. – Т. 1. – С. 8.
6. *Вернадский В. И.* Несколько слов о ноосфере / В. И. Вернадский // Успехи современной биологии. – 1944. – Вып. 2. – С. 113–120.
7. *Розенберг Г.С.* О периодизации экологии / Г.С. Розенберг // Экология. – 1992. – Вып. 4. – С. 3–19.