

ІСТОРІЯ РОЗВИТКУ ДИСЦИПЛІНИ « ЕКОЛОГІЯ »

Гуч Оксана Володимирівна, ст.гр. 22-3

**Науковий керівник: викладач
землевпорядних дисциплін**

Малимон С.С.

Рівненській державний аграрний коледж

Як і всі інші біологічні науки, екологія розвивалася безперервно, але нерівномірно. І як більшість наук, екологія має свою передісторію. Нагромадження відомостей про спосіб життя, залежність від навколишніх умов, характеру розподілу тварин і рослин почалось дуже давно.

Праці давньогрецьких філософів-природознавців Гіппократа, Аристотеля, Теофраста Ерезійського містять відомості екологічного змісту. Звичайно, їх можна назвати відомостями екологічними тільки з сучасного погляду, оскільки сам термін "екологія" є нещодавнього походження. Отже, в історії екології, як і біології, можна виділити певні періоди розвитку, які в часовому відрізку нерівноцінні. І в кожний період (поділ на науки стався набагато пізніше) філософи намагались відповісти на запитання про причини виникнення того чи іншого явища. Їхні висновки нині дехто сприймає з іронією, але не варто забувати, що кожен з них мав обмежений спектр технічних можливостей — тільки технічний прогрес дав змогу робити більш правильні висновки, давати відповіді на виниклі запитання.

Першим періодом, етапом розвитку екологічних досліджень можемо вважати описовий етап, який тривав досить довго. Це період накопичення інформації про багатство тваринного та рослинного світу на нашій планеті, період відкриття нових континентів, кругосвітніх подорожей. У наукових фондах музеїв Великобританії, Іспанії, Португалії, Франції досі зберігаються експонати, зібрані натуралістами, які супроводжували мореплавців. Слід відмітити, що і понині експедиції, що споряджаються країнами, включають

біологів різних галузей. Упродовж півтора тисячоліття накопичилась величезна кількість інформації, яка потребувала узагальнення.

Отже, поряд з накопиченням інформації назріває виникнення другого етапу розвитку – систематики, з яким пов'язують імена таких відомих вчених, як К. Лінней та О. Гумбольдт. Багато науковців епохи Відродження (XVII-XIX ст.) зробили вагомий внесок у цю науку, яку в ті часи екологією ще не називали.

Зокрема, А. Левенгук (XVIII ст.) – відомий як основоположник вчення про трофічні взаємовідносини та регуляцію чисельності популяцій; французький вчений Ж. Бюффон вперше порушив проблему впливу зовнішніх умов на будову тварин. Відомий еволюціоніст, автор першого еволюційного вчення Ж.Б. Ламарк вважав, що вплив "зовнішніх обставин" – одна з найголовніших причин пристосувальних змін організмів, еволюції тварин і рослин. Важливим результатом другого періоду є приведення в систему інформації про органічний світ. Системи, які були створені в цей період, уже давали уявлення про певну ієрархію та взаємозв'язок у живій природі.

Важливим етапом становлення екології як науки стала поява у 1859 р. книги Ч. Дарвіна "Походження видів шляхом природного добору, або збереження обраних порід у боротьбі за життя". У ній Дарвін чітко вказав на роль навколишнього середовища ("боротьба за існування" у природі) у природному доборі як одного з основних рушійних сил еволюції. Після виходу у світ праць Геккеля термін "екологія" поступово прижився і набув загального визнання. Друга половина XIX ст. визначалася вивченням способу життя тварин і рослин та їх пристосування до кліматичних умов, а також, завдяки роботам К. Мебіуса, становленням нової галузі екології – біоценології.

Отже, третій етап розвитку теоретичних засад екології розпочався з другої половини XIX ст., хоч як самостійна наука екологія сформувалась і набула наукового визнання лише на початку XX ст. На той час уже сформувались екологічні школи гідробіологів, ботаніків, зоологів, кожна з яких розвивала певну галузь науки екології. У 20-х роках XX ст. в Європі та Америці були

організовані екологічні наукові товариства, засновані журнали, а екологію почали викладати в університетах. У 30-х роках сформувалась нова галузь екології – популяційна екологія, основоположником якої є англійський вчений Ч. Елтон. Увага звертається на популяцію як самостійну одиницю.

Центральними для популяційної екології стали проблеми внутрішньовидової організації і динаміки чисельності. З початку 30-х років виникає принципово новий підхід у дослідженнях з екології. У 1935 р. А.Тенслі обґрунтував поняття екосистеми, а в 1942 р. В. Сукачов сформулював тезу про біогеоценоз. Живі організми почали вивчати у їх співвіднесеності до сукупності абіотичних факторів, з урахуванням закономірностей, що лежать в основі зв'язку всього угруповання й навколишнього середовища – кругообігу речовин та перетворення енергії.

Розвиток екосистемного аналізу привів до появи вчення про біосферу. Біосфера перед нами постає як глобальна система, стабільність та функціонування якої ґрунтуються на екологічних законах забезпечення балансу речовини та енергії. Автором цієї теорії був перший президент Української академії наук В. Вернадський.

Отже, за короткий період – з середини XIX ст. до 60-х років XX ст. – екологія як наука зайняла своє місце серед інших природничих наук, було сформульовано основні теоретичні засади науки про взаємозв'язки живих організмів з навколишнім середовищем та між собою. Сьогодні біологами-екологами чітко виокремлюються напрями теоретичної екології, які сформувались історично і розвиваються понині.

Такими напрямками є: факторіальна екологія (вчення про фактори середовища та механізми адаптації живих істот до їх дії), демекологія (вчення про популяції), біоценологія (вчення про угруповання), екосистемологія та біогеоценологія (вчення про екосистеми та біогеоценози), біосферологія (вчення про біосферу). Екологію деколи поділяють на аутекологію та синекологію.

Таким чином, розділи екології, які вивчають пристосованість популяцій окремих видів організмів до факторів навколишнього середовища, називають аутоекологією або екологією видів (аутос – сам + екологія). Синекологія – розділ екології, який вивчає життя угруповань різних видів організмів та їх взаємодію (син – разом + екологія).

Слід зазначити, що стрімкий розвиток екології зумовлений значними досягненнями інших фундаментальних наук, таких, як фізика, хімія, математика. Зв'язок з цими науками настільки щільний, що подекуди напрями екології (утилізація, промислова екологія тощо) приймають за екологію в цілому. На жаль, в останні десятиріччя, завдяки аргументованому підвищенню уваги до науки екології, помітним є намагання представити наукові досягнення інших, небіологічних, наук як розвиток екології. І як наслідок, результат втілення таких наукових напрацювань далекий від основних завдань екології. Крім того, нерідко трапляються спроби перенесення лабораторних результатів на об'єкти в природному середовищі, при цьому цілковито ігнорується необхідність комплексного аналізу екосистеми.

Друга половина ХХ ст. продемонструвала, що більшість екологічних проблем виникає завдяки людині. Синтез нових речовин, які відсутні в природі, призвів до глобальної проблеми накопичення полімерних сполук та інших штучних, переважно синтезованих речовин. Їх перевага, яку представляли як досягнення, обернулася для людства загрозою екологічної катастрофи. У наш час екологія – це розгалужена система наук. Об'єктами її вивчення є популяції організмів, види, угруповання, екосистеми та біосфера в цілому. Зв'язок екології з практикою надзвичайно тісний через те, що важко знайти сферу діяльності людини, де б не було зв'язку з середовищем існування. За останні десять років з'явилися нові напрями практичної екології (медична екологія, екологія космічного простору тощо), і процес цей триває понині. Як наслідок, з часом можуть відокремитись новітні напрями, які формуватимуть новий підхід до вивчення закономірностей існування живого на нашій планеті.

Список використаної літератури:

1. Білявський Г.О., Падун М.М., Фурдуй Р.С. Основи екології. — К.: Либідь, 1993.
2. Бойчук Л. Д., Соломенно Е.М., Бугай О.В. Екологія і охорона навколишнього середовища: Навч. посіб. — Суми: Університетська книга, 2003. — 284 с.
3. Гайнріх Д., Герат М. Екологія: dtv — Atlas. Пер. з 4-го нім. вид. — К.: Знання — Прес, 2001. — 287 с.