



УДК 58.08:159.954

ПРИРОДА ЯК ІЄРАРХІЧНА ОРГАНІЗАЦІЯ ЖИВИХ СИСТЕМ

Студ. Л.О. Антагулова

Наук. керівник доц. О. М. Тернова

Київський національний університет технологій та дизайну

Жива речовина - вся сукупність живих організмів в біосфері, незалежно від їх систематичної належності. Основними її характеристиками є сумарна більшість, хімічний склад та енергія.

Енергія живої речовини біосфери насамперед проявляється у здатності організмів до розмноження і поширення. Життя на планеті має значну стійкість до змін інтенсивності різних екологічних факторів, що визначає межі біосфери. Однією із властивостей живої речовини є її постійний обмін з довкіллям. У наслідок цього через організми проходить значна кількість хімічних елементів.

Жива природа – цілісна, проте неоднорідна система, якій властива ієрархічна організація.

Ще в першій половині 19 ст. було отримано дані, що підтверджували єдність походження всього органічного світу. До них відноситься виявлення клітинної будови рослин, тварин і людини. Порівняльно-анатомічні дослідження сучасних прогресивних і примітивних форм дозволяють виявити «*перехідні форми*», які допомагають відтворювати шляхи еволюції окремих груп організмів. Так, у живій природі біосфера складається з біогеоценозів, представлених популяціями організмів різних видів, а тіла організмів мають клітинну будову. Ієрархічний принцип організації дає змогу виділити у живій природі окремі рівні. Зазвичай виділяють п'ять рівнів організації живих систем: *молекулярно-генетичний; клітинний; організмовий; популяційно-видовий; біогеоценотичний*.

Царства живої природи - вищі таксономічні категорії в системі органічного світу. Розподіл існуючої живої природи на царства вважається цілком обґрунтованим з точки зору еволюції.

Найвищим систематичним таксоном у системі живого світу вважається царство. Іноді вживається категорія надцарство. У цьому випадку всі живі організми групують у *надцарство Прокаріоти і надцарство Еукаріоти*.

Прокаріоти представлені царством дроб'янки, до яких належать бактерії і синьо-зелені водорості, що не мають клітинного ядра.

До надцарства Еукаріот належать царства: рослини, тварини, гриби.

Царство рослини об'єднує живі організми, що володіють характерними ознаками. Всі вони є автотрофами, тобто можуть здійснювати фотосинтез. Чим вище рівень організації рослин, тим більш явно помітні відмінності між ними та іншими живими організмами.

Царство тварини складається з двох підцарств: Одноклітинні та Багатоклітинні. У кожному підцарстві прийняті такі основні категорії: тип, клас, ряд, родина, рід і вид.

Царство грибів - це велика група організмів, що включає близько 80 000 ідентифікованих видів. Розміри їх коливаються від одноклітинних дріжджів до великих поганок, дощовиків і ріжків. Гетеротрофні організми з живильною речовиною - глікоген.

Враховуючи опрацьований матеріал зробимо висновок, що виявлені палеонтологами форми організмів, що поєднують ознаки більш давніх і більш молодих груп служать доказом еволюції і свідчать про історичний єдинопочаток всіх форм існування. Наявність різних груп гомологічних органів дозволяє встановити ступінь спорідненості між ними, простежити їх еволюцію.