

## ТЕМА № 2

### ОНТОЛОГІЯ. ФІЛОСОФСЬКЕ РОЗУМІННЯ СВІТУ

(2 години)

#### ПИТАННЯ ДЛЯ ОБГОВОРЕННЯ:

1. Історико-філософські концепції онтології.
2. Генезис поняття «буття». Поняття субстанції.
3. Буття та небуття.
4. Рух та розвиток. Форми руху матерії.
5. Час та простір як модуси існування світу.
6. Особливості суспільного часу та простору.
7. Співвідношення природи та суспільства у розвитку світу

#### СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ:

1. Андрущенко В. П. Соціальна філософія: курс лекцій [2-ге вид., випр. і доп.] / Андрущенко В. П. – К., 2002. – 321 с.
2. Бабичев В. Р. Основы философии: Учебное пособие / Бабичев В. Р., Усова Т. Е. – Х., 2008. – 368 с.
3. Гуревич П. С. Основы философии: учебное пособие / Гуревич П. С. – М.: Гардарики, 2007. – 204 с.
4. Кремень В. Г. Філософія: мислителі, ідеї, концепції: підручник / Кремень В. Г. – К., 2005. – 528 с.
5. Івакін О. А. Філософія: Навчальний посібник / Івакін О. А. – К., 2004. – 254 с.
6. Пертушенко В. Л. Філософія: навчальний посібник [2-ге вид., випр. і доп.] / Петрушенко В. Л. – К.: Каравела; Л., 2002. – 544 с.

#### 1. Історико-філософські концепції онтології.

Поряд з матеріалістичною онтологією Ф. Бекона, Т. Гоббса, П. Гассенді, Д. Локка, Б. Спінози і французьких матеріалістів XVIII ст. (Ж. Ламерті, Д. Дідро, П. Гольбах) мала місце і дуалістична онтологія Р. Декарта, об'єктивно-ідеалістична Г.В. Лейбніца та суб'єктивно-ідеалістична Д. Берклі і Д. Юма. Та всі ці концепції мали й деякі спільні риси, зокрема механістичне тлумачення переважної частини природи і навіть суспільства. До того ж більшість із цих концепцій мала матеріалістичний характер, хоча це й не позбавляло їх суперечностей.

Декарт визнавав дві субстанції — духовну, яку він наділяв атрибутом мислення, і матеріальну, необхідною властивістю якої вважав протяжність. Причому, матерія в нього є самодостатньою, такою, яка ні в чому не має потреби, крім Бога, і то лише для акту її виникнення. Гоббс також вважав протяжність атрибутом матерії, твердив, що існують лише конкретні тіла (тобто поділяв номіналістичні погляди), виходячи з властивостей яких можна пояснити і природу свідомості людей. Рух він ототожнював з механічним переміщенням, визнавав існування атомів.

Декарт, Спіноза й Лейбніц у своїх онтологічних концепціях виходили із визнання надчуттєвих принципів буття і пізнання. Та перебуваючи в органічному зв'язку з даними тогочасної науки, ці концепції сприяли розвитку математики, фізики та інших природничих наук.

На думку Спінози, матеріальна субстанція поєднує в собі два атрибути — протяжність і мислення. Ця субстанція є причиною самої себе. Концепція Спінози містила в собі догадку про матеріальну єдність світу. До того ж вона не потребувала доповнень у вигляді ідеї Бога. Правда, з певних міркувань Спіноза вдається до слова “Бог”, називаючи цим терміном матеріальну субстанцію, природу.

В основі онтології Лейбніца лежало об'єктивно-ідеалістичне вчення про монади — найрізноманітніші неподільні духовні субстанції, які становлять собою ідеальний світ (первинний щодо матеріального), доступний лише розуму. Монади, на думку Лейбніца, координовані і субординовані. Найнижчими в системі їх упорядкування є ті з монад, які утворюють в основному неорганічну природу. Вищий клас монад уже має відчуття і споглядання. До найвищих з відомих нам класів монад Лейбніц відносив душі людей, здатні до мислення і самосвідомості. Заслугою онтології Лейбніца було те, що він наблизився до розв'язання матерії і руху.

Найвищого розвитку матеріалізм досяг у Франції у XVIII ст. Ж. Ламетрі стояв на позиціях механістичного матеріалізму. Д. Дідро і П. Гольбах застосували принцип матеріалізму для узагальнення досягнень наукової думки в пізнанні природи і суспільства. Перебуваючи загалом на позиціях метафізичного методу, Дідро і Гольбах разом з тим розвивали деякі діалектичні ідеї, зокрема ідеї єдності матерії й руху, якісної різноманітності всього існуючого. Гольбаху належить визначення матерії як всього того, що діє будь-яким чином на органи чуття людини.

Авторами суб'єктивно-ідеалістичного і агностичного тлумачення буття були англійський філософ Дж. Берклі і шотландський — Д. Юм.

Деїсти, зокрема деїсти-просвітники (Вольтер), виходили з метафізичної онтології кінечності світу, абсолютизації дуалізму матерії і руху, причини і наслідку, еволюції і доцільності.

## 2. Генезис поняття «буття». Поняття субстанції.

У філософському осмисленні світу вихідною категорією є буття. В понятті буття фіксується впевненість людини в існуванні навколишнього світу і самої людини з її свідомістю. Окремі речі, процеси, явища виникають і зникають, а світ існує і зберігається. Констатація буття є вихідною передумовою дальшого осмислення світу. Для філософського осмислення від зародження до сучасності проблема буття має великий інтерес. Пошуки філософського змісту буття — це не вузькопрофесійне заняття філософів, психологів та ін., а пошук людиною, за висловом німецького філософа — екзистенціаліста Мартіна Хайдеггера, свого дому, подолання бездомності та осиротілості. Пошук буття — це пошук коріння, доторкнувшись до якого людина може відчутти силу для подолання безглуздості навколишнього світу, мужність жити, незважаючи ні на що, нарешті, відчутти себе необхідною часткою буття. Ці пошуки і є невидимим фундаментом того, що людина називає наукою, мистецтвом, релігією, прагненням до щастя, коханням та ін.

Що таке буття? Уперше поняття буття у філософії введено ще в V — IV ст. до н. е. античним філософом Парменідом для визначення всього того, що є за світом чуттєвих речей. Буденне мислення сприймає поняття бути, існувати, перебувати в наявності як синоніми, тобто близькі за значенням. Філософія використала поняття буття для визначення не просто існування, а того, що гарантує існування. Ще в сивій давнині люди почали втрачати віру в традиційних богів. Олімп, міфологія частіше стали розглядатися як вигадка. Руйнувались основи і норми світу, основною реальністю якого були боги і традиція. Всесвіт уже не здавався міцним, надійним: усе стало хитким, безформним, нестабільним. Людина втратила життєву опору. Тривоги і страх, що, напевне, відчували люди, які втратили опори життя, надійний світ традицій, віру в богів, стали безсумнівно жахливими. Людям потрібна віра в нову силу, потрібний спокій, а бунтівній неспокійній душі людей поставити на місце влади богів — владу розуму, владу думки.

І буття — це те, що є за світом чуттєвих речей. Це є думка. Буття єдине і незмінне абсолютне, не має всередині поділу на суб'єкт і об'єкт, буття є вся можлива повнота досконалості, серед яких — Істина, Добро, Благо, Світ Буття не виникло, не знищуване, єдине, непорушне, безкінечне, нічого не потребує, позбавлене почуттів і осягається думкою, розумом. Буття є сфера, що не має просторових меж. Буття є думка, розум людини, через який

розкривається зміст світу для людини безпосередньо. Філософ Стародавньої Греції Сократ вважав, що буття — реальність, що не є ані природою, ані людиною, це така реальність, що існує у мисленні. Пізніше абстрактна думка, яка щойно народилася, злилася з предметно-образним зображенням буття. Такий підхід знаходимо у Демокріта, який стверджує: буття — це атоми. Середньовічна філософія протиставляла істинне, божественне буття та неістинне, створене буття, розрізняючи дійсне буття і можливе буття. Фома Аквінський стверджує: Бог і тільки Бог один є буття справжнє, а все інше — матеріальне і навіть нематеріальне має обмежене несправжнє буття. У філософії епохи Відродження починається відхід від позиції середньовічної філософії. Тоді загально визнаним стає культ матеріального буття. У трактуванні буття вихідним стає поняття тіла, що зв'язане з розвитком натуралістично об'єктивних концепцій буття, в яких природа розглядається поза ставленням до неї людини, як певний механізм, що діє сам по собі.

В XVII — XVIII ст. для вчення про буття характерний субстанціональний підхід, коли фіксуються субстанція та її властивості. Для європейської філософії буття — предметно існуюче, протистоїть та передує знанню. Буття обмежується природою, світом природних тіл, а духовний світ статутом буття не володіє. Поряд з натуралістичною лінією, що ототожнює буття з фізичною реальністю та виключає свідомість з буття, формується інший спосіб його тлумачення. У вихідній тезі Рене Декарта, з якого веде відлік філософія XVIII — XIX ст., — «мислю, значить існую». За таким висловом простежується концепція суті буття, зв'язаного із свідомістю. Рене Декарт пояснював, що думка є буттям, а творцем думки є Людина. Це означає, що буття стало суб'єктом. У родоначальника німецької класичної філософії Іммануїла Канта буття не є загальнозначущий спосіб понять та суджень, а «буття не є реальний предикат, іншими словами, буття не є поняттям про щось таке, що могло б бути додане до поняття речі». В ідеалістичній системі Георга Гегеля буття розглядається як перша безпосередня сходинка у сходженні духу до самого себе. Отже, тоді у філософії сформувалося вчення про буття як таке, що отримало назву онтологія. Іноді онтологія ототожнюється з метафізикою, але частіше розглядається як її основоположна частина, тобто як метафізика буття.

Поняття субстанції. У філософії під субстанцією розуміють дещо незмінне на противагу змінним станам і властивостям, те, що існує завдяки самому собі і в самому собі, а не завдяки іншому і не в іншому. Залежно від характеру і загальної спрямованості концепції виділяється одна субстанція (дух або матерія), що називається моністичною (monos — один). Ідеалістичний монізм вважає субстанцію ідеальною, духовною (Платон, Берклі та ін.). Матеріалістичний монізм — навпаки, матеріальною (Демокріт, Френсіс Бекон, Карл Маркс та ін.). Якщо філософське вчення відстоює існування двох субстанцій, то це є дуалізм (dualis — двоїстий), наприклад, дух і матерія одночасно. Рене Декарт, наприклад, вважав, що існують одночасно субстанції матеріальна і духовна. Матеріальній субстанції притаманна властивість — протяжність, а духовній — спроможність мислити. Деякі філософи відстоюють існування одночасно багатьох субстанцій. Такий підхід названо плюралізмом (pluralis — множинний), наприклад, монади у філософії німецького мислителя Готфріда Лейбніца, які є безліч простих та різноманітних субстанцій, що однаково є самостійними, активними та мінливими.

В історії філософії точилися тривалі дискусії про суть та природу субстанції, і все ж це викликало до життя ще одне їх пояснення: пантеїстичне (від грецьк. pan — все, teos — бог). Прихильники такого розуміння субстанції — Аверроес, Дуне Скотт, Бенедикт Спіноза, Джордано Бруно та ін. У контексті пантеїзму дискусії здійснювались навколо проблем першопочаткового з'ясування субстанцій, відмови від предметного, субстрактного тлумачення та з розщеплюванням буття на пасивну матерію і активний рух, спроби пантеїстичного синтезу субстанцій буття. Така провідна лінія не збігається з малюнком історичних колізій сперечання, але визначає провідну в європейській культурі тенденцію розвитку. Пантеїсти послабили дуалістичні суперечності різних субстанцій тим, що духовне і матеріальне нібито не протистоять, а доповнюють одне одного: через пізнання природи пізнається Бог.

Глибокі судження про природу субстанції висловлені нідерландським філософом Бенедиктом Спінозою, який стверджував, що субстанція тотожна природі, усій різноманітності

її властивостей і відносин. Бенедикт Спіноза говорив: «Під субстанцією я розумію те, що існує само в собі і виявляється саме через себе, тобто те, що, виявляється, не має потреби у вияві іншої речі, із якої воно повинно було б утворитися. Під атрибутом я розумію те, що розум виявляє у субстанції як суть, що складає її. Під модусом я розумію стан субстанції, інакше кажучи, те, що існує в іншому і виявляється через це інше». Субстанція — не причина атрибутів і модусів, не їх основа. Субстанція в них і через них виступає, кажучи філософськи, їх системою і цілісною єдністю. На думку Бенедикта Спінози, субстанція є причиною самої себе і що «під причиною самого себе (causa sui) розумію те, суть чого вміщує в собі існування, іншими словами те, чия природа може бути представленою не інакше, як існуючою». Звідси саморух, внутрішні взаємодії субстанції, її активне самовідтворення, вічність її у часі і безкінечність у просторі.

Ще у XVII ст. сформувалось і гносеологічне розуміння субстанції. Початок такому розумінню покладено англійським філософом Джоном Локком, який аналізував субстанції як одні із складних ідей у критиці емпірично-індуктивного обґрунтування ідеї субстанції. Відомий англійський філософ, суб'єктивний ідеаліст Джордж Берклі визнавав лише духовну субстанцію. Англійський філософ Давід Юм відкидав і духовну, і матеріальну субстанції і бачив в ідеї субстанції лише гіпотетичну асоціацію сприйняття і певну цілісність, притаманну повсякденному мисленню. З аргументами Давіда Юма погоджуються сучасні представники позитивізму, лінгвістичної філософії. У дальшому розвитку історії філософії поняття субстанції збагачувалось спочатку припущеннями французького філософа Дені Дідро і німецького мислителя Людвіга Фейєрбаха, а згодом природно-науковим доведенням, що властивості субстанції не зводяться до механічних. Різке збагачення субстанційних властивостей мало два важливих світоглядних наслідки. По-перше, складалася традиція пояснення світу з нього самого, без залучення надсвітового духу, що, мовляв, колись здійснив першопоштовх.

По-друге, усвідомлення відносності людського знання, становлення поняття матерії як абстрактної категорії, формування наукової картини світу. Субстанціональне розуміння матерії породжує неминучий, своєрідний субстанціональний тоталітаризм, що приводить до пояснення речей матеріального світу як простих модифікацій матерії, що не мають внутрішніх причин для розвитку. Недолік усувається, якщо категорію субстанції розуміти з позиції принципу системності. Системний розгляд матерії як субстанції дозволяє адекватно відобразити природний спосіб її існування, правильно зрозуміти зв'язок субстанції зі світом різноманітних речей, їх властивостей і відносин і, врешті-решт, осмислити субстанцію не як особливу основу буття взагалі, яка існує десь поза кінцевими, мінливими речами, а саме буття речей не відокремлено, а в єдиній системі взаємодії одних з одними, зі своєю субстанцією.

Сучасна наука при дослідженні явищ світу користується матеріалістично-моністичним розумінням субстанції, передбачає матерію як об'єктивну реальність в аспекті єдності всіх форм її руху, всіх відмінностей і протилежностей, що виникають і зникають у русі. Так, у 80 — 90-х рр. XX ст. у фізичних теоріях для визначення якості субстанції вживається поняття фізичний вакуум, флуктуації якого визначають відомі види фізичної реальності.

Далі у з'ясуванні змісту поняття матерії як субстанції зроблено крок вперед тоді, коли виникла наука синергетика. Якщо класична фізика формулювала закони для ізольованих систем, яких насправді немає, а є лише ідеалізація, то сучасна фізика намагається точніше описувати реальності і тому формулює закони не тільки для ізольованих систем, але й для систем відкритих. Саме такі системи і складають світ, у якому живемо. Такі системи є безперервним процесом змін, рухаються від хаосу до порядку. Отже, синергетика дійшла висновку, зміст якого протилежний положенням класичної фізики і полягає в тому, що закон змін, тенденція змін у світі не в тому, що кінцеве становище, якого прагнуть усі діючі системи, — не хаос, що стверджувався законом збільшення ентропії, а, навпаки, порядок. У межах синергетичного підходу має місце повернення до вчення стародавньогрецького філософа Емпедокла, який стверджував, що світ рахується від хаосу до порядку. Такий підхід дозволяє розглянути з нових позицій усі основні форми матеріального буття.

### 3. Буття та небуття.

Буття належить до числа тих системотворчих понять, які покладені в основи філософії багатьма мислителями як минулого, так і сучасного. Перший аспект проблеми буття: а) Що існує? - Світ. Всесвіт; б) Де існує? - Тут і скрізь, всюди; в) Як довго він існує (Коли)? - Тепер і завжди. Суть проблеми полягає в існуванні суперечливої єдності неминучого, вічного і минулого, змінного буття окремих речей, станів, людських та інших істот. Внутрішня логіка проблеми буття веде філософів від питання про існування світу «тут» і «тепер» до питання про його існування «скрізь» і «завжди». Звідси впливав другий аспект проблеми буття - питання про єдність світу. Загальна відповідь на це питання сутності буття в даному аспекті має бути така: існування всього, що є, було і буде, є об'єктивною передумовою єдності світу. Нарешті, третій аспект проблеми буття пов'язаний з тим, що світ у цілому і все, що в ньому існує, є сукупною реальністю, дійсністю, яка має внутрішню логіку свого існування, розвитку і реально представлена нашій свідомості діями окремих індивідів і поколінь людей. Філософський смисл поняття буття тісно пов'язаний з поняттями небуття, існування, простору, часу, матерії, становлення, розвитку, якості, кількості, міри та іншими категоріями. В категорії буття об'єднуються такі основні ідеї: світ є, існує як безмежна і неминуща цілісність; природне і духовне, індивіди і суспільство рівноправно існують, хоч і в різних формах, їх розрізненість фіксується тільки за формою, існування є передумовою єдності світу; за об'єктивної логіки існування і розвитку, світу наявності різних форм свого існування утворює сукупну об'єктивну реальність, дійсність, яка представляється свідомості і виражається у дії конкретних індивідів та поколінь людей. Для розуміння сутності буття доцільно виділити такі якісно відмінні і в той же час взаємопов'язані його форми: буття речей, тіл, процесів, яке в свою чергу поділяється на буття речей, процесів, станів природи, буття природи як цілого і буття речей і процесів, створених людиною; буття людини, яке поділяється на буття людини в світі речей та на специфічно людське буття; буття духовного (ідеального), яке поділяється на індивідуалізоване духовне і об'єктивоване (позаіндивідуальне) духовне; буття соціального, яке поділяється на індивідуальне буття (буття окремої людини в суспільстві і в процесі історії) і буття суспільства.

### 4. Рух та розвиток. Форми руху матерії.

У філософській літературі по-різному трактується питання про співвідношення понять "рух" і "розвиток". Безперечним є те, що "розвиток" — конкретніша, глибша й змістовніша категорія, ніж "рух". Розвиток — це певним чином спрямований, упорядкований ряд змін, який містить кількісні й якісні зміни. В історії пізнання категорії "рух" і "розвиток" є співвідносними категоріями. Спочатку виникло поняття руху, тобто відображення того, що доступне безпосередньому спогляданню. Поглиблене ж дослідження проблеми привело до виникнення поняття "розвиток". Останній не відкривається безпосередньому спогляданню, оскільки потрібні спостереження, порівняння його даних, їх мислена обробка тощо.

Згідно з науковою філософією, рух є багатоякісним. Він здійснюється в різних, взаємозв'язаних формах. Вчення про форми руху матерії узагальнює дані природничих і суспільних наук, які в середині XIX століття нагромадили багатий емпіричний матеріал. Відкритий на той час закон збереження і перетворення енергії допоміг зрозуміти й пояснити проблему єдності матерії та руху, різноманітності його форм.

Серед розмаїття різних змін можна виокремити й основні форми руху, кожна з яких охоплює сукупність процесів, характерних для певного рівня структурної організації матерії, певного типу матеріальних систем. Ф. Енгельс, наприклад, свого часу розрізняв механічну, фізичну, хімічну й біологічну форми. Оскільки діалектико-матеріалістичне світорозуміння поширюється й на суспільство, то до цих форм руху необхідно зарахувати й соціальну.

Особливість механічної форми руху (переміщення матеріальних об'єктів у просторі) полягає в тому, що вона включена як момент у всі інші форми руху, хоча чим складнішою є форма руху, тим менше вона може бути зведена до механічного переміщення.

Фізична форма руху охоплює цілий комплекс різних видів руху. Це й процеси, які відбуваються всередині атома, його ядра, рух елементарних частинок, полів тощо.

Хімічна форма руху здійснюється на молекулярному рівні. Те саме можна сказати й про біологічну форму руху (процеси, які відбуваються в живому організмі). Сучасна наука в самостійну форму виокремлює ще геологічну форму руху матерії.

Найвищою формою руху є суспільна. Вона охоплює всі процеси, які виникають і відбуваються в суспільному житті, включаючи й духовну його сферу.

Відмінність між формами руху, пов'язана з різними рівнями й типами організації матерії, лежить в основі класифікації фундаментальних наук. Цей принцип був обґрунтований ще Ф. Енгельсом і розвинений на основі сучасних наукових досягнень.

Форми руху, які розрізняються ступенем складності, пов'язані між собою так, що форми нижчого порядку є підпорядкованими моментами, сторонами форм вищого порядку. Наприклад, біологічні явища включають в себе і механічні рухи, і фізичні процеси (виділення тепла, біоструми тощо), і хімічні реакції. Особлива упорядкованість цих процесів пояснюється законами не тільки відповідних форм руху, а й вищої форми руху, якій вони підпорядковані. Так, процес травлення може розглядатись і як ряд хімічних реакцій, і як такий, що детермінований біологічними законами.

Соціальні процеси охоплюють в загальному вигляді біологічні моменти. Однак це не свідчить про біологізацію суспільних процесів. Наявність цих моментів зумовлена тим, що носії соціальних відносин — люди — є біосоціальними істотами, мають біологічні потреби, відтворюють потомство, але форми й способи задоволення біологічних потреб визначаються соціальними відносинами й закономірностями. Зв'язок біологічного й соціального при провідній ролі останнього наявний і в процесі взаємодії суспільства з природою, у створенні й функціонуванні ноосфери, техносфери тощо.

З усього цього випливають важливі методологічні висновки: пізнання вищих форм руху повинно спиратися на вивчення нижчих форм. Якщо виключити з розгляду останні, тобто абсолютизувати якісну специфіку вищої форми руху, то вона стане незрозумілою, в її осягненні з'являються елементи ідеалізму та містицизму. Наприклад, пізнання сутності життя, біологічних явищ неможливе без дослідження біофізичних, біохімічних явищ, без розвитку відповідних суміжних галузей наукового знання. Відірвати життя від його фізичної та хімічної основи — значить перетворити його якісну специфіку на щось невловиме, недосяжне. Це приведе до віталізму, який приписує біологічним явищам особливу "життєву силу" (нематеріальну, містичну).

Неприпустимим є і зведення вищих форм руху до нижчих (наприклад, біологічних процесів — до суми механічних взаємодій чи фізико-хімічних процесів тощо). У процесі пізнання потрібно виявляти якісну специфіку й закономірності цих вищих форм.

## 5. Час та простір як модуси існування світу.

Буття матерії характеризується не тільки системністю, рухом, але й формами її існування — простором і часом. У чому ж суть простору і часу?

Простір — є форма буття матерії, що характеризує її протяжність, структурність, співіснування і взаємодію елементів у всіх матеріальних системах. Загальне розуміння простору формується у людини в емпіричному досвіді при характеристиці матеріального об'єкту або множини таких об'єктів, що займають різне положення в просторі.

Час — є форма буття матерії, що виражає тривалість її існування, послідовність зміни станів у змінюванні і розвитку всіх матеріальних систем. У природно-науковій літературі поняття час нерідко вживається як синонім поняття тривалість. На це звертав увагу англійський фізик і філософ Ісаак Ньютон. Поняття час виникає з порівняння різних станів одного і того ж об'єкту, який змінює свої властивості.

Простір і час нерозривно зв'язані між собою. їх єдність проявляється у русі і розвитку матерії. Прагнення глибоко пізнати суть простору і часу пронизує усю матеріальну і духовну

культуру людства. Невипадково ще в «Рамаяні», пам'ятнику духовного життя Стародавньої Індії, знання простору і часу віднесено до властивостей, що визначають гідність людини. Філософи і вчені розходилися в міркуваннях стосовно природи простору і часу та їх відносин до матерії.

Сформувалися два основні підходи: субстанціальний і реляційний.

Представники субстанціального підходу (Демокрит, Ісаак Ньютон) трактували простір і час як самостійні сутності, що діють поруч з матерією і незалежно від неї. Відносини між простором, часом і матерією мислилися як відносини між двома видами самостійних субстанцій. Звідси висновок про незалежність властивостей простору і часу від характеру матеріальних процесів, що відбуваються у них. За ними визнавалися такі властивості: абсолютність, універсальність і незалежність. Простір і час і матеріальні об'єкти лише тоді прикладалися один до одного, але не взаємодіяли, тобто знаходилися у відриві, в протиставленні. Виходячи з такої концепції, Ісаак Ньютон будував фізичну модель світу. Ньютонове розуміння сутності простору і часу справило суттєвий вплив на пізнавальну активність. Перші світоглядні послідовники Ісаака Ньютона, застосувавши його ідеї до історичного процесу, обґрунтували згодом філософію механіцизму, що визнає механічні форми руху матерії єдино об'єктивними.

Реляційна концепція спершу як опозиція субстанціональній сформульована в працях Платона і Арістотеля, а в ХХ ст. у природознавстві набула явного наукового підтвердження. Прихильники реляційної концепції розуміють простір і час не як самостійні сутності, а як системи відносин, що утворюються взаємодіючими матеріальними об'єктами. Поза такою системою взаємодій простір і час вважаються неіснуючими. Реляційна концепція припускає залежність властивостей простору і часу від характеру взаємодії речей, властивостей і відносин. Разом з тим, багато її положень все ще потребують природно-наукового обґрунтування. Положення змінилось із створенням теорії відносності. Її висновки і положення змусили учених і філософів переглянути традиційні уявлення про простір і час і відмовитися від субстанціональної концепції.

Сформульована в 1916 році Альбертом Ейнштейном (1879-1955рр.) теорія відносності складається з двох зв'язаних між собою теорій: спеціальної теорії відносності і загальної теорії відносності. Спеціальна теорія відносності переконливо довела, що численні просторово-часові властивості, що вважалися незмінними, абсолютними, у дійсності виступають відносними, релятивними (латин. – *relativus* – відносний). У спеціальній теорії відносності втрачали абсолютний характер такі просторово-часові властивості, як довжина, часовий інтервал, одномірність. Усі ці властивості виявились залежними від взаємного руху матеріальних об'єктів. Положення про те, що те чи інше фізичне явище або той чи інший фізичний процес розглядається як система, що формує свої просторово-часові відносини, стало безумовним досягненням теорії. У ній просторові і часові характеристики залежать від визначення системи як об'єкту фізичного дослідження. Правильність положень реляційної концепції простору і часу отримана і в загальній теорії відносності. Тут принцип відносності поширений на неінерційні системи, що привело до встановлення тісної залежності метричних властивостей просто-рух-часу від гравітаційних взаємодій між матеріальними об'єктами. Спеціальна теорія відносності встановлює, що геометричні властивості простору-часу залежать від розподілу в них гравітаційних мас. Поблизу важких об'єктів геометричні властивості простору починають відхилятися від евклідових, а темп протікання часу сповільнюється. Отже, теорія відносності, по-перше, дала неспроможність поняття абсолютності часу і абсолютності простору; по-друге, розкрила залежність просторово-часових властивостей від характеру руху і взаємодії матеріальних систем; по-третє, показала неспроможність суб'єктивістських, апіорних уявлень сутності простору і часу. Сам Альберт Ейнштейн на питання про суть теорії відносності відповів: «Суть така: раніше вважали, що коли, яким-небудь чудом усі матеріальні речі раптом зникли, то простір і час залишилися би. Згідно теорії відносності разом з речами зникли б і простір і час».

Основні властивості простору: протяжність, однорідність, ізотропність, тривимірність. Час характеризується тривалістю, одно-мірністю, незворотністю, однорідністю. І простір і час всезагальні і об'єктивні. \*Протяжність простору проявляється у здатності тіл існувати одне поруч з іншим, а тривалість часу означає здатність тіл змінюватись у просторі і існувати одне після іншого. Тривимірність простору – фундаментальна його властивість, що емпірично констатується, яка виражається у тому, що положення будь-якого об'єкта можна визначити за допомогою трьох незалежних величин: довжини, висоти, ширини. Час — одномірний, тому що для фіксування положення, факту, події у часі достатньо однієї величини. У науці використовується поняття багатомірного простору з будь-яким числом вимірів. Поняття багатомірності простору – продукт математичної творчості і використовується для опису різних фізичних процесів. Однорідність простору означає відсутність яких-небудь виділених точок, а ізотропність – рівноправність усіх можливих напрямків руху.

Час же має тільки властивість однорідності, що означає рівноправність усіх його моментів. Специфічна властивість часу – незворотність, тобто неможливість повернення в минуле. Час тече з минулого через теперішнє в майбутнє. Деякі філософи обґрунтовують зв'язок незворотності часу з незворотністю термодинамічних процесів і з дією закону зростання ентропії (перетворення). Існують також космогонічні підходи до обґрунтування незворотності часу. Виділяють об'єктивно-реальний час, функціональний і концептуальний. Об'єктивно-реальний час – це функція усіх без винятку матеріальних речей, явищ, процесів, що утворюється ними з моменту їх виникнення і до зникнення. Концептуальний – це час, що вимірюється: вимірювання водяними, сонячними, пісочними, механічними, атомними та іншими годинниками. Функціональний – реальний час, що утворюється завдяки послідовній зміні станів конкретних матеріальних об'єктів; при чіткому підході його можна виміряти лише ідеальним годинником, здатним точно повторювати ритми і тривалість, що утворюються при послідовній зміні станів матеріальних об'єктів і їх самих.

У сучасній філософії вивчені специфічні форми вияву простору і часу у мікросвіті, живій природі, соціальній сфері. Спеціально досліджуються біологічний час, психологічний час, соціальний простір – час, геологічний, історичний, художній та інші види часу і простору. За сучасними уявленнями, послідовність і протяжність окремих етапів розвитку організму регулюються темпоральними (часовими) генами. Якщо у дикого штама водорості парамецій статеве зрілість настає після 50 поділів після кон'югації (з'єднання двох особин), то мутанти по темпоральних генах дозрівають на 15-20 поділів раніше. Якщо тривалість добового ритму обмінних процесів, що пов'язана з періодом метаболічного осцилятора, однакова для ящірки і слона, то різко відрізняється їх вік, до якого завершується ріст і статеве дозрівання. Молекулярно-генетична технологія дії темпоральних генів відносно зрозуміла, однак механізм їх сполучення з астрономічним часом вивчений недостатньо. Виникає проблема біологічного годинника, тобто внутрішнього часу.

Успіхи хроногенетики (науки про успадкування біологічного часу) і хронобіології (науки про біологічні ритми) привели до того, що проблема часу для біолога це, насамперед, проблема біологічного годинника. Внутрішній час відрізняється від астрономічного функціонально – є не параметр, а швидше оператор, відмічає Ілля Пригожий. Саме поняття біологічного годинника академік Володимир Вернадський вводив через поняття «біологічного простору». Виходячи з того, що матеріальний субстрат життя – білки, що характеризуються вираженою просторовою асиметрією (нетотожністю правого і лівого векторів), Володимир Вернадський вважав, що час у процесах життя не може мати будови, що суперечить простору, з яким він нерозривно зв'язаний, і тому якісно своєрідний, біологічний по суті. У найдальшому аспект у концепції перенесений з особливих якостей біологічного простору і часу на своєрідність взаємозв'язків між ними у біосистемах. Власний час, власний вік організму можуть відраховуватися за вживанням організмом кисню. Власний вік організму можна також виміряти за кількістю заново утворених клітин: за площею заживання ран, росту виділених органів тіла (наприклад, розмір кришталика ока у ссавців вважається одним з кращих корелянтів біологічного віку),



кількості клітин у дріжджів, що відділилися, які є їх єдиною стабільною віковою характеристикою на відміну від інших хронологічних дат.

У палеонтології широко розповсюджений аналіз розвитку великих груп організмів на основі вимірювання кількості таксонів. Звичайно, використовується характеристика, що стосується одного стратиграфічного підрозділу: загальна кількість таксонів, кількість таксонів, що виникли і вимерли. Важливо відмітити, що власний (внутрішній) час біосистем не вичерпується поширенням на живу природу теорії відносності. Теорія відносності не пояснює всіх особливостей часової поведінки організмів. Показовий знаменитий парадокс близнюків: один з них залишається на Землі, інший, повернувшись із далекої космічної мандрівки, з'ясовує, що молодший за брата і всього свого покоління. Пояснюється це тим, що космонавт, рухаючись по замкнутій кривій, підлягав прискоренню, і його годинник виявився у більш сильному гравітаційному полі, ніж годинник брата, який покоївся в інерційній системі. Звідси впливає сповільнення часу. Власний час біосистем завжди зв'язаний з її власним годинником: у межах системи тече тільки тоді, коли йде годинник – його зупинка означає смерть і кінець внутрісистемного часу. Своєрідне заломлення простору і часу у біосистемах дозволяє говорити про те, що і людина, як біологічний організм, ■ що має органи чуттів, володіє перцептуальним, біологіко-психологічним відображенням простору і часу. За допомогою зору, слуху, за участю нервової системи людина упорядковує чуттєвий потік сприйнять, інформації: одне розташовує після іншого. У протилежному випадку не можна було б дати собі звіт у потоці вражень.

Своєрідність просторово-часових відносин у біосистемах полягає в тому, що біологічний час виражає часові відносини подій, що мають місце у просторі біологічного годинника.

## 7. Особливості суспільного часу та простору.

Соціальний простір – частина біосфери, космосу і характеризується людським сенсом. Соціальний простір структурно неоднорідний і складається з багатьох підпросторів, що функціонально розрізняються.

Уже на ранніх стадіях розвитку суспільства поступово формуються різні просторові сфери перебування людини: помешкання, поселення, території різного господарського призначення, що розташовані поруч. Властивості соціального простору відобразилися і у світогляді людини конкретної епохи. У міфології древніх слов'ян коло і квадрат, що широко використовувались у їх життєдіяльності, виступали не тільки символічними іпостасями Космосу, але й допомагали людям орієнтуватися у просторі, упорядковували просторовий світ, у якому живе людина, і протиставити його усьому іншому, ворожому і незрозумілому їй світу. Багатий етнографічний матеріал свідчить про широке використання давніми слов'янами кола для захисту ними свого житла, окремої людини. Колом обводили дім, інші життєво важливі об'єкти. Пізніше це знайшло відображення і в художній літературі. Згадайте, як гоголівський Хома Брут у «Вечорах на хуторі біля Диканьки» захищався від нечистої сили: він креслив навколо себе круг. Філософ, пише Микола Васильович Гоголь, бачив її (відьму) майже над головою, але разом з тим вона не могла зачепити кола, яке окреслив, і продовжував посилати їй свої заклинання. Якщо круг символізував у древніх слов'ян внутрішній простір, своє, а те, що за кругом – інше, чуже, зовнішнє і незрозуміле, то чотири сторони споруди (що йде від старої індоевропейської традиції) означають упорядковану безкінечність світу. Чотири стіни ніби відмежовували Космос, замикали його, саме в ньому і проходила вся життєдіяльність слов'ян. Чотири площини замикали простір, куди вміщували покійника або безбожника. На такому принципі насипалися кургани, влаштовувалися обряди, здійснювалася орієнтація у сторонах світу: Схід – Захід, Південь – Північ.

На території України ранні слов'янські землянки будувалися не довільно: їх стіни розташовувалися строго за сторонами світу. Вхід у таку землянку робили з півдня, напроти входу ставили піч-мазан-ку. Розуміння космічного простору слов'яни переносили на своє життя: тобто дім, де вони жили, ніби відображував Космос, а Космос розумівся як дім. Релігійне мислення розглядає простір як певну систему місць, що розрізняються. Кожне з них

має свій зміст і функціональне призначення. Існує гріховний світ і світ небесний, де перебувають чисті сутності. На Землі виділяють святі місця і особливі шляхи до них: місця прощі, святі джерела, особливі місця у храмах, що зціляють людину та ін. Однак цілісне уявлення про соціальний простір, що відповідає дійсності, формується лише в системі: предметний світ, світ самої людини, відносини людини до себе, людської свідомості, яка регулює її предметну діяльність.

Проблема орієнтації людини у просторі вирішується узгодженням з існуючим розгорнутим і структурованим полем об'єктивних предметів, вимірюванням різних характеристик природного і соціального буття. Якщо б людина не навчилася більш-менш точно вимірювати просторові характеристики об'єктів і процесів, то її орієнтація у просторі мало чим відрізнялася б від орієнтації тварин. При вирішенні проблем велику роль відіграють перцептуальний і концептуальний простір в операціональній функції. Вивченням філософських властивостей простору займаються різні природничі науки. Математика відрізняє два види властивостей простору: топологічні (ті, що не змінюються) і метричні. Топологічні характеристики описують такі властивості простору, як дискретність і безперервність, розмірність, взаємозв'язок, орієнтованість. Метричні властивості: кривизна, конечність і безкінечність, ізотропність, гомогенність та ін. Отже, просторовий фактор відіграє важливу роль в організації виробничої діяльності і постійно враховується людиною.

Сучасні дослідники відмічають вплив простору не тільки на окремі системи суспільства, але й на життєдіяльність конкретного суспільства. Розширення соціального простору народу приводить до різних історичних змін: розширенню демократії, збільшенню політичних союзів, різноманітності політичного життя (місцевого і регіонального управління, етнічних відносин, релігійної та ідеологічної діяльності). Відносно гомогенне (однорідне) населення громадян, об'єднаних спільністю міста, мови, раси, історії, релігії, характерне для класичного, полюсного погляду на демократію, стало неможливим, практично в усіх параметрах. Отже, політичні зіткнення в суспільстві різних груп людей стають неминучими. Варта уваги діяльність американського політика Джеймса Медісона, який у 1787 р., в американських конституційних зборах і пізніше в журналі «Федераліст» зайняв позицію, що викликала докори антифедералістів в абсурдності і незаконності спроб створити демократичну республіку на величезній території Сполучених Штатів. У полеміці Джеймс Медісон зробив висновок, що оскільки конфлікти інтересів закорінені в природі людини і суспільства, а вияв їх не може бути придушено без обмеження свободи, то найкращий спосіб запобігти чварам – розширити простір. Властивості соціального простору тісно зв'язані з особливостями соціального часу: внутрішнім часом соціального життя.

Можна виділити три типи розуміння їх зв'язку. Спочатку час і діяльність ототожнювалися. Час здавався людям діяльною силою Світу. Обоженнювання часу в культурі Стародавнього світу лише надало завершеного вигляду уявленням. Другий тип розуміння співвідносин часу і діяльності став можливий в епоху буржуазних революцій, коли час став розглядатися як зовнішні рамки для затиснення тієї чи іншої діяльності. Третій тип характеризується тим, що час є найважливіший фактор будь-яких видів діяльності.

На початковому етапі самому часові приписувалася діяльнісна здатність. Міфологічна свідомість вважала, що час може впливати на хід подій (виділялись щасливі і нещасливі дні), визначити людські долі, виступати суддею людських справ (час – кращий суддя). Такі уявлення про роль часу увійшли в прислів'я і приказки багатьох народів. Зв'язок часу і діяльності першого типу відображений поетично Гесіо-дом, який передав структуру «місяця взагалі». Кожний день виявляється або щасливим, або нещасливим для справ, народження, весілля, або таким, що нічого не несе. Звідси значення усіх днів місяця: одні з них несуть радість, інші – горе: «П'ятих же днів уникай, дні ці жахливі і важкі...». Отже, для початкового типу співвідносин часу і діяльності характерні час зовнішній і внутрішній як умова діяльності; час по-різному відбивається на різних видах діяльності; час обоженнюється. Відмінність внутрішніх і зовнішніх темпоральних характеристик діяльності, притаманних другому і третьому типу зв'язку часу і діяльності, дозволяє глибше зрозуміти і саму діяльність, і роль фактора часу.

Будь-яка діяльність, чи то матеріальна, чи духовна, займає визначений час. Тривалість, трата часу на будь-який вид діяльності іноді затінують те, що її метричні часові характеристики – не єдині. Про її внутрішні темпоральні характеристики свідчить той факт, що в неї реалізується внутрішній зв'язок минулого, теперішнього і майбутнього, тому що протікаючи у теперішньому, діяльність опредмечує майбутнє і розпредмечує минуле. Часова структура природи ніби залучається до процесу матеріального виробництва. З переходом від ручної праці до використання природних джерел енергії часова структура природи стає внутрішнім фактором розвитку виробництва, оскільки до нього залучаються усе нові форми руху матерії з їх різноманітними темпоральними відносинами. Якісна зміна енергетичної основи техніки вимагає освоєння часових властивостей інших форм руху матерії і рівнів її організації. Внутрішньо темпоральна не тільки матеріальна діяльність по виробництву матеріальних благ і перетворенню матеріальних основ суспільства, але й матеріальна, наукова, експериментальна, а також духовна і духовно-практична діяльність.

Отже, час – суттєва характеристика діяльності, його обов'язкова умова і в наслідок час стає соціальним. Носіями соціального часу є особистість, соціальні групи, класи, покоління, культура народів. Соціальний час – це форма реального руху людського суспільства. Ритми руху суспільства різні. Соціальний час можна розглядати мірою мінливості соціальних процесів. Ранні етапи розвитку людського суспільства, включаючи і феодалізм, відзначилися з сповільненим ритмом. Він пришвидшується з появою капіталізму. Більш швидкими темпами стало розвиватися суспільство в сучасну епоху в зв'язку з науково-технічною революцією, становленням багатомірного світу.

У літературі просторово-часові фактори життєдіяльності людини вперше стали осмислюватися Йоганном Гете у «Фаусті», Оноре де Бальзаком у «Шагреневій шкірі», Оскаром Уайльдом у «Портреті Доріана Грея», Марселем Прустом «У пошуках утраченого часу» і «Віднайдений час» та ін. Головне у творах: відчуття драматичної влади бігу часу над людським життям і неможливості звільнитися від такої влади лише за допомогою фактичних засобів. У Томаса Манна в романі «Чарівна гора» простір і час стають своєрідними учасниками художньої дії. Тут міститься дотепний аналіз психології часу у різних людей. Час здатний протікати із захоплюючою швидкістю і обтяжливою повільністю, хвилинка може бути скарбом, який людина боїться втратити, і нудьгою, від якої намагається позбавитися. Час – спішить і тягнеться, приносить радість і обтяжує. Час тільки здається для всіх однаковим, в дійсності – різний, і «особливе відчуття часу» залежить від того, як живе людина: чи наповнює своє життя напруженою творчою працею, чи спустошує сонним неробством. Точно і влучно характеризує дослідник Михайло Бахтін не наповнений подіями час обивателя, де людина фактично раб часу.

Філософське розуміння світу зводиться до різних форм буття, що утворюють цілісну єдність на основі субстанції, якою виступає матерія. Матерія як субстанція проявляється в речах, властивостях і відносинах, що формують структуру буття. Субстанціональність матерії проявляється також у системності, русі, просторі і часі.

## 8. Співвідношення природи та суспільства у розвитку світу.

Взаємовідносини суспільства і природи полягають у тому, що фактори економічного зростання — трудові ресурси, засоби виробництва і природні ресурси — у комплексі використовуються суспільством для розвитку виробництва.

Питання взаємовідносин суспільства і природи та використання природних ресурсів стають дедалі актуальнішими. І це зрозуміло, бо з розвитком виробництва вилучаються все нові багатства природи, зростає вартість сировини, збільшується кількість відходів, що викидаються у навколишнє середовище. Однак, і це очевидно, було б неправильно вирішувати проблеми збереження ресурсів і середовища шляхом припинення росту або навіть скорочення обсягів виробництва. Такі припущення суперечать закономірностям розвитку людського суспільства і

практично нездійсненні. Взаємодія людини з природою у процесі виробництва та споживання для забезпечення існування людства загалом є об'єктивним явищем.

Отже, постають дві взаємопов'язані проблеми: перша — вплив обмеженості природних ресурсів на їх використання і розвиток суспільного виробництва, зростаюче забруднення середовища; друга — необхідність розробки комплексу заходів щодо ліквідації цієї небезпеки для подальшого розвитку суспільства. Природокористування має загальний характер, оскільки будь-який вид діяльності людей викликає зміни природного середовища. Ускладнення взаємозв'язків у природних, виробничих і соціальних системах, зростання пріоритету природогосподарських зв'язків викликають необхідність їх регулювання. Природне середовище — невід'ємна умова життя людини і суспільного виробництва, оскільки воно є необхідним середовищем існування людини і джерелом потрібних йому ресурсів. Природа в широкому розумінні — це весь світ у багатогранності його форм, тобто в цьому плані людина є частиною природи, у вузкому розумінні — сукупність натуральних умов існування людського суспільства. Під впливом людини відбуваються величезні зміни природного середовища, з чим пов'язана необхідність його охорони.

В ХХ ст. людина проклала нові шляхи переміщення енергії і речовини в географічній оболонці, подекуди значною мірою порушивши екологічну рівновагу. Величезні масштаби змін, що їх вносить сучасна людина в природні умови на Землі, передбачив ще на початку сторіччя видатний учений В.І. Вернадський. Справді, в природі денудація (руйнування) гранітних скель відбувається зі швидкістю 1 м за 6 тис. років, а людина з допомогою спрямованих вибухів і сучасної Техніки змінює рельєф, миттєво. Тільки за один рік людина при оранці полів, будівельних і гірничих роботах переміщує понад 4 тис. км<sup>3</sup> ґрунту, видобуває з надр Землі близько 100 млрд. т руди, забирає на господарсько-побутові потреби 13% річного стоку, спалює 8,5 млрд. т умовного палива, виплавляє 800 млн т різних металів, виробляє близько 60 млн т невідомих) у природі синтетичних матеріалів, розкидає на полях понад 500 млн. т добрив і 3 млн. т різних пестицидів, з яких 1/3 змивається дощами в водойми і затримується в атмосфері. Щорічно з надр Землі добувається більше елементів, ніж включається в біологічний кругообіг: кадмію — в 160 разів, ртуті — 110, свинцю — 35, миш'яку, фтору — 15, урану — 6, олова — 5, міді — 4, молібдену — в 3 рази. За 10 тис. років до неоліту, коли почали розвиватись екстенсивне тваринництво і підсічно-вогнева система землеробства, людство скоротило площу лісів удвічі, причому особливо бурхливо цей процес відбувався в останні 200 років.

Освоєні людиною землі (промислові, сільськогосподарські, лісозаготівельні, транспортні підприємства, гірничі розробки тощо) становлять 60% поверхні суші. Дефіцит земельних угідь і скорочення площі лісів призвели до того, що запаси фіто маси за історичний період (особливо за останні століття) знизились більш ніж на одну чверть. Глибокі зміни природного середовища під впливом господарської діяльності порушують рівновагу, що склалася за тривалий період його природного розвитку. В багатьох регіонах земної кулі подібні зміни призвели до забруднення середовища, зникнення багатьох видів рослин і тварин, виникнення антропогенних «белендів» тощо.

Людство протягом усієї своєї історії неодноразово вступало в протиборство з силами природи, що спричиняло кризові ситуації. Найтипівішими в минулому були продовольчі кризи. Перші обмеження в ресурсах виникли з настанням льодовикового періоду і похолодання. Погіршення умов життя на півночі і в горах викликало міграцію людей в південніші - райони і передгір'я. В цих найсприятливіших для людини районах щільність населення зросла настільки, що за існуючого тоді рівня розвитку продуктивних сил це призвело, до відносного перенаселення. Зникнення великих стадних тварин — основного об'єкта мисливства, викликало нестачу продуктів харчування і стимулювало вдосконалення способів мисливства, що ще більше прискорило виснаження тваринних ресурсів. Виникла так звана криза мисливського господарства, вихід з м'якої було знайдено в переході від привласню вальної форми господарювання до виробничих форм (від мисливства і збиральства до скотарства і землеробства).

Протягом тривалої і складної історії розвитку людського суспільства в різних районах земної кулі кризові ситуації виникали ще неї раз, але люди знаходили з них вихід, розробляючи нові способи виробництва, нові методи використання енергії, освоюючи нові види природних ресурсів. Однак сучасна екологічна ситуація є досить унікальна, оскільки значно зросла інтенсивність і) змінилась сама суть впливу людини на природне середовище. З 1950 р. населення планети подвоїлось. Років через сорок воно зможе подвоїтись ще раз і досягне 9—10. млрд. Це потягне за собою низку проблем, уникнути яких неможливо. Вже сьогодні зростання виробництва продуктів харчування на Землі зупинилося. За тридцять років (з 50-х років) «зелена революція» в два з половиною рази збільшила виробництво зерна. Але подальшого (з 1984 р.) приросту нема. Добрива і селекція себе вичерпали. В США зменшуються і збори кукурудзи та інших зернових. Припинився ріст урожаїв у Японії та в Китаї. Країни — колишні республіки СРСР продовжують безпрецедентні закупки зерна. Кардинально нових технологій для збільшення виробництва зернових культур наука не бачить. Головний фундамент життя — ґрунти — всюди на Землі деградують, зменшуються за площею. Не менш драматична ситуація з водою.

В засушливих зонах води не вистачає так само, як і хліба. Швидкими темпами винищуються ліси. Наприклад, тропічні ліси зменшуються щосекунди на площу футбольного майданчика. За таких темпів у Південній Америці та Африці цих лісів не залишиться вже через 40—50 років. Знищення лісів призводить до ерозії ґрунтів, планетарних змін клімату, патологічних змін в рослинному і тваринному світі. Якщо на початку століття зникав один вид тварин за рік, то зараз один вид тварин зникає . щоденно. І цей процес прискорюється. В Європі під загрозою зникнення перебувають дві третини птахів, третина метеликів, більше половини рептилій та земноводних. Залишитися на Землі лише з воронами, горобцями і тарганами — перспектива далеко не радісна. Втративши сусідство з розмаїттям форм життя, людина багато чого втратить у собі самій, настане неминуча дегуманізація. Глобальною є проблема відходів. У широкому розумінні відходи — це все те, що людина викидає на планету в результаті господарювання, одержання енергії та всієї життєдіяльності. Це — вихлопні гази автомобілів, нечистоти промисловості і сільського господарства, побуту,, дим та гази з труб. Лише вуглекислого газу в атмосферу щоденно викидається 5 млрд. т — по тонні на кожну людину. До відходів слід віднести і нафтові плями, згубні для життя океанів. На кожен квадратний кілометр океанської площі припадає 17 т різних відходів суші. Відходами є й важкі метали та отруйні речовини, які насичують ґрунт, повітря, воду і харчо продукти. Відходи — це і паливо атомних; електростанцій, надійно захоронять які поки що не навчилися (а єдиний на території колишнього Союзу могильник радіоактивних відходів з атомних електростанцій в Краснодарському краї відмовився приймати відходи 5 України). Відходи — це пластики, що не розкладаються в землі (в воді їх ковтають морські тварини і від цього гинуть). Відходи — це хімікати, що витікають із звалищ в ґрунтові води. Велика тваринницька ферма отрує воду в річці приблизно так само, як місто із 100-тисячним населенням. Відходи — це і просто побутове сміття. Двадцять років тому звільнитися від тонни сміття коштувало в США 2 долари, зараз — 100.

Особливе занепокоєння викликає проблема, для якої не існує кордонів — глобальні зміни клімату. Викиди в атмосферу різних газів створюють парниковий ефект, знищують навколо планети озоновий шар. Наслідком цього є всесвітнє потепління — середня глобальна температура в Північній півкулі за останні 100 років підвищилась на 0,5 °С. Якщо така тенденція збережеться, найближчим часом почнеться танення льоду в Арктиці. В сукупності з іншими екологічними проблемами глобальне потепління може виявитись вирішальним для долі людства. Безсумнівним є зв'язок цих явищ із життєдіяльністю людини, і не рахуватись з ними неможливо. Досвід показує, що закликів і побажань вчених, які краще інших усвідомлюють, на краю якої прірви ми стоїмо, недостатньо. Необхідне пробудження громадських діячів, політиків, економістів, лікарів, технологів, зрештою — всіх людей. Усі життєві процеси в усіх державах повинні розглядатися насамперед з точки зору екології потрібне не просто екологічне мислення, треба всіма доступними засобами формувати екологічний світогляд.

Природокористування включає об'єктивно зумовлений процес залучення людиною природних ресурсів до виробничої і невиробничої діяльності, їх відтворення та охорону.

В сучасних умовах науково-технічного і соціального прогресу поняття природокористування стає дуже містким і не завжди однозначним, розуміється. У «Великій Радянській Енциклопедії» природокористуванням називається сукупність впливів людини на географічну оболонку Землі, що розглядається в комплексі (на відміну від галузевих понять — водокористування, землекористування, лісокористування тощо) (т. 20, с. 595—596). Деякі автори розглядають природокористування як соціальний процес, інші — як соціально-економічний. Отже, термін «природокористування», адекватно відображаючи досить складний і багатогранний суспільно-природний процес в об'єктивній реальності, далеко не однозначний — він вживається, як мінімум, у п'яти основних значеннях:

1) людська діяльність щодо використання сил і ресурсів природи з метою виробництва матеріальних благ і різних послуг, тобто як всезагальний процес праці. В (такому розумінні природокористування рівнозначне поняттю «суспільне виробництво», а з урахуванням невиробничої сфери людської діяльності — навіть ширше за нього;

2) раціональне використання ресурсів і умов природного середовища, їх відтворення та охорона;

3) безпосереднє освоєння, експлуатація, відтворення та охорона природних ресурсів і умов конкретної території (району, окремої країни, групи країн, всього світу);

4) освоєння та експлуатація окремих видів природних ресурсів у локальному, регіональному і глобальному масштабах; У такому розумінні термін «природокористування» залежно від виду споживання природного ресурсу часто замінюється галузевими синонімами, без сумніву, вужчими за обсягом — водокористування, лісокористування, землекористування тощо;

5) синтетична прикладна наука, що розробляє загальні принципи будь-якої діяльності, пов'язаної з користуванням природою. Така диференціація досить відносна. В кожному окремому випадку вивчається один і той же об'єкт — процес використання людиною сил і ресурсів природи, але з різних боків і на різних рівнях галузевої, міжгалузевої і територіальної спільності.

Серед перелічених значень терміна «природокористування» найширшим за обсягом є поняття, що відображає процес праці (суспільне виробництво), найвужчим — освоєння та експлуатація окремого виду природного ресурсу у вузькотериторіальному (локальному) масштабі. Класифікація основних видів природокористування можлива з позицій тісно взаємопов'язаних галузевого, компонентного, функціонального (комплексного) підходів. З галузевої системи народного господарства виділяють галузі природоспоживання (теплоенергетику, видобуток мінеральної сировини, лісоексплуатацію, металургію, вуглеводородопереробку тощо), природокористування у вужчому розумінні (землеробство, тваринництво, гідро-, вітро-, геліоенергетику, транспорт, будівництво) і природовідтворення (рекультивування і меліорація земель, очищення та утилізацію відходів, регулювання стоків, перекидання вод, створення заповідників тощо). За вищого ступеня узагальнення ці види можна об'єднати в поняття виробничого (промислового і сільськогосподарського) і невиробничого природокористування.

Функціональний підхід (комплексний) до класифікації природокористування передбачає виділення п'яти основних блоків найважливіших напрямів природокористування: ресурсоспоживання, конструктивного перетворення, відтворення природних ресурсів, охорони природних ресурсів, управління і моніторингу. Компонентна класифікація видів природокористування базується на спільному використанні деякими галузями виробництва одного компонента природного середовища (наприклад, води, повітря, ґрунту, лісу тощо), тобто на міжгалузевому споживанні природного ресурсу в рамках певної території. Основні види природокористування в цьому випадку відповідають головним структурним компонентам природного комплексу — водо-, лісо- і землекористуванню, використанню атмосфери, надр,

тваринного світу. Не слід плутати поняття раціонального природокористування з охороною природи.

Охорона природи — це розробка і здійснення заходів щодо її раціонального використання, що включають захист від надлишкових техногенних навантажень і негативних наслідків втручання людини, активне регулювання природних процесів, відтворення і поліпшення природного потенціалу ландшафтів. Стратегічним напрямом природоохоронної діяльності повинні стати більш повне і комплексне використання природних ресурсів, розробка і запровадження у виробництво маловідходних і безвідходних технологічних процесів, які дають змогу помітно скоротити чи повністю виключити забруднення природного середовища і забезпечити глибшу переробку первинної сировини. В окремих випадках використання природних ресурсів служить одним із способів їх охорони. Наприклад, санітарні рубки сприяють підвищенню продуктивності лісів, правильно організований промисел звірів поліпшує їх стадо. Принцип єдності охорони природи та її раціонального використання — основний принцип у взаємовідносинах суспільства з природою. При цьому саме поняття охорони природи набуває ширшого змісту. В такому аспекті охорона природи є необхідною умовою використання її ресурсів і служить підтриманню динамічної рівноваги між використанням природних ресурсів, з одного боку, і відтворювальними можливостями природи — з другого, що особливо важливо за високої технічної оснащеності сучасного виробництва.