

**НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ
ІНСТИТУТ СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА
КАРПАТСЬКОГО РЕГІОНУ**

Наконечний Роман Андрійович

ФІЛОСОФІЯ НАУКИ

**Програма курсу
та методичні рекомендації до семінарських занять
(для аспірантів усіх спеціальностей)**



Оброшине 2026

**Програма курсу та методичні рекомендації до семінарських занять
(для аспірантів усіх спеціальностей)**

Публікується в авторській редакції

Укладач: канд. філос. наук Наконечний Р. А.

Відповідальний за випуск: канд. філос. наук, доц. Наконечний Р. А.

Рецензенти: докт. філос. наук, проф. Скринник З. Е.
канд. філос. наук Лазарева М. Л.

Рекомендовано до друку рішенням вченої ради Інституту сільського господарства Карпатського регіону НААН
(протокол № 2 від 17 березня 2026)

©Наконечний Роман Андрійович
©Видавництво Інституту сільського господарства
Карпатського регіону НААН, 2026

ВСТУП

Двадцяте століття істотно змінило роль науки і техніки у суспільства. Обидва ці феномени набули такої соціальної важливості, брати їх до уваги, аналізуючи розвиток суспільства та його перспективи, просто неможливо.

Ця обставина аж ніяк не може ігноруватися філософською теорією як своєрідною квінтесенцією людського знання кожної доби. Сформувався і розвивається особливий розділ цієї теорії – філософія науки, техніки та інновацій. Певне знайомство з філософією науки і техніки сьогодні потрібне кожній людині. Нині, коли в нашій державі не лише розроблено власну концепцію сталого розвитку, але й здійснюються перші практичні кроки по втіленню її принципів у життя, вивчення філософських засад розвитку науки і техніки стає важливим компонентом підготовки висококваліфікованих фахівців. Слід зазначити, що посилення філософсько-методологічної озброєності фахівців усіх профілів сьогодні є загалом одним із суттєвих напрямків підвищення якості університетської освіти. Більше того, не випадково ж у розвинутих країнах світу спостерігається помітний інтерес молоді саме до опанування філософсько-гуманітарних знань та спеціальностей. Цілком очевидно, що база викладання такого курсу, на наш погляд, буде невпинно поширюватись.

Характерною особливістю курсу "Філософія науки" є конк загально-філософських знань, отриманих раніше, в органічній єд взаємодії з матеріалом багатьох інших дисциплін, що відбиває сучасну тенденцію інтеграції наукового знання. Отже, викладання цього курсу значною мірою спирається на результати вивчення інших, спеціальних дисциплін (соціально-гуманітарних, економічних, екологічних, природничо-наукових, технічних тощо) і покликане водночас сприяти поглибленому розумінню відповідного, конкретно-наукового матеріалу: адже філософсько-методологічні висновки за своєю природою органічно пов'язані з логікою розвитку всієї сучасної науки та соціальної практики.

Мета вивчення дисципліни здобувачам першого наукового ступеня доктора філософії полягає в наступному:

- через призму світових реалій початку третього тисячоліття розглянути основні філософсько-методологічні проблеми розвитку науки, техніки, технологій та інновацій;
- з'ясувати, що таке "наука", "техніка", їх природу, витоки, показати їх взаємодію; розкрити парадигми розвитку науки та сучасну наукову картину світу;
- проаналізувати як наука, техніка і технології пов'язані з проявами сутнісних сил людини, як вони впливають на зміни горизонтів людського світобачення і самоусвідомлення;
- розкрити найважливіші аспекти науково-технічної революції, сучасні науково-інтегративні процеси та їх вплив на розв'язання глобальних проблем людства та реалізацію концепції сталого розвитку.

Курс "Філософія науки" охоплює 30 год. лекційних та 20 год. семінарських занять. Окрім аудиторних годин вагоме місце відводиться індивідуальним заняттям кожного студента, його самостійній та науковій роботі. Лише в такому комплексному поєднанні різноманітних форм роботи аспірантів і здобувачів можливе їх формування як майбутніх фахівців вищого рівня.

У результаті вивчення запропонованого курсу здобувач повинен:

- **уміти** визначити об'єкт і предмет даного курсу;
- **знати** структуру і зміст дисципліни;
- **оволодіти** основними поняттями, категоріями та методологією наукового пізнання;
- **уміти** критично осмислювати сучасні проблеми розвитку науки, техніки, технологій та інновацій;
- **уміти** здійснювати системний філософсько-методологічний аналіз проблем розвитку науки, техніки, технологій та інновацій сучасності;
- **сформувати** свій погляд на навколишній світ і своє місце в ньому.

**ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН
ТЕОРЕТИЧНОГО КУРСУ І САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ**

№ п/п	Тематика лекцій	К-сть годин (лекції)	К-сть годин (семінари)	К-сть годин (с.р.)	Усього
Тема 1	Філософія в сучасному світі: зміна акцентів та орієнтирів	2	2	6	8
Тема 2	Філософські аспекти становлення та розвитку науки	2		6	8
Тема 3	Парадигма розвитку науки: класична, некласична, постнекласична	2	2	8	12
Тема 4	Синергетика як феномен та методологія постнекласичної науки і сталого розвитку	2	2	6	10
Тема 5	Філософсько-наукова методологія	2	2	8	12
Тема 6	Сучасна наукова картина світу	2	2	8	12
Тема 7	Філософсько-світоглядні основи енергетизму як вчення про субстанційну й динамічну першооснову світу	2	2	8	12
Тема 8	Ноосферна методологія науки В. Вернадського	2		6	8
Тема 9	Наука як соціальний інститут	2		6	8
Тема 10	Філософія техніки	2	2	6	10
Тема 11	Людський вимір економіки	2		6	8
Тема 12	Філософсько-методологічні аспекти вивчення економіки	2	2	6	10
Тема 13	Філософія грошей	2	2	8	12
Тема 14	Філософські засади сталого розвитку	2		6	8
Тема 15	Традиція та інновація в розвитку науки	2	2	6	10
Усього	Форма підсумкового контролю – іспит	30	20	100	150

ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

"ФІЛОСОФІЯ НАУКИ"

Тема 1. ФІЛОСОФІЯ В СУЧАСНОМУ СВІТІ: ЗМІНА АКЦЕНТІВ ТА

ОРІЄНТИРІВ

Буття людини на початку третього тисячоліття. Філософія як квінтесенція епохи. Перетворення світу на началах добра і істинного знання, свободи людини. Пошуки відповіді на біблійне питання "Камо грядеши". Загострення і ускладнення глобальних проблем. Проблема виживання людини і людства. Філософські засади сталого розвитку. Зміна уявлень про місце людини в світі, відповідальність кожного за свої вчинки. Нова світоглядна спрямованість філософії, нові орієнтири та цінності. Категоричний імператив І. Канта в сучасних умовах. Філософія і глибина осмислення логіки розвитку світу, його особливостей. Формування нового ставлення до світу і самої себе. Наука і її спрямованість у майбутнє. Зміна вимірів раціональності. Множинність і немножинність строгих детерміністичних прогнозів. Неораціоналізм та сучасні моральні норми й цінності. Епістемологія та її проблематика.

Тема 2. ФІЛОСОФСЬКІ АСПЕКТИ СТАНОВЛЕННЯ ТА РОЗВИТКУ

НАУКИ

Проблема походження науки. Етапи виникнення наукового знання в Давньому Світі. Специфіка середньовічного та ренесансного етапів розвитку науки. Наукова революція Нового часу. Ф. Бекон та Р. Декарт. Промислова революція кінця XVIII – поч. XIX ст. і розвиток науки. Революційні процеси в розвитку науки у XX ст. НТР середини XX ст. Основні риси науки XX ст.: диференціація і інтеграція; прискорений розвиток природознавчих наук; математизація наук; посилення зв'язку науки, техніки і виробництва.

Тема 3. ПАРАДИГМА РОЗВИТКУ НАУКИ: **КЛАСИЧНА, НЕКЛАСИЧНА, ПОСТНЕКЛАСИЧНА**

Критерії науки та її класифікація. Перший позитивізм: О. Конт, Дж. Міль, Г. Спенсер. Основні особливості класичної науки. Принцип спостережуваності як вихідний принцип класичної науки. Замкнені статичні системи як основний об'єкт класичної науки. Класична ньютонівська механіка. Лінійно-кумулятивна модель як форма розвитку класичної науки. Зародження некласичної науки на початку XX ст. Відкрита система як основний об'єкт некласичної науки. Гіпотетико-експериментальний характер некласичної науки. Математично-формалізовані моделі як суть некласичної науки. Принцип фалібілізму (фальсифікації) некласичної науки. К. Поппер, І. Лакатос, Т. Кун – найбільш яскраві представники некласичної науки. Постнекласична парадигма розвитку науки. Саморежуючі та самоорганізуючі системи як основний об'єкт некласичної науки. Синергетика як методологія некласичної науки. XX ст. як століття трьох революцій: квантової, комп'ютерної і біомолекулярної.

Тема 4. СИНЕРГЕТИКА ЯК ФЕНОМЕН ТА МЕТОДОЛОГІЯ **ПОСТНЕКЛАСИЧНОЇ НАУКИ І СТАЛОГО РОЗВИТКУ**

Роль категорії системи в сучасній науці. Філософсько-методологічні засади системного підходу до дійсності та її пізнання. Типи систем, їх структура та ієрархії. Економічний розвиток суспільства як матеріальна основа існування людства. Науково-технічний прогрес та його роль у забезпеченні сталого розвитку; негативні чинники науково-технічного поступу людства. Синергетика, економіка, та проблеми сталого розвитку. Основні категорії і поняття синергетичної методології. Соціально-політичні, національно-етнічні, соціокультурні, ідеологічні та соціопсихологічні компоненти в структурі розвитку науки.

Тема 5. ФІЛОСОФСЬКО-НАУКОВА МЕТОДОЛОГІЯ

Специфіка методології наукового дослідження. Функції методології науки. Рівні сучасної методології науки. Поняття методу та методології в науці. Методологічна основа наукового дослідження. Загальнонаукові принципи дослідження. Методи наукового дослідження: типологія та пізнавальні можливості. Філософська методологія в науці та суспільній практиці. Етапи становлення та моделі філософської методології пізнання. Категорії філософії, логічні закони та правила в процесі побудови концепції сталого розвитку. Методологічна специфіка сучасних загальнонаукових засобів пізнання. Регіональні та спеціально-наукові засоби пізнання та їх значення у побудові концепції сталого розвитку. Єдність науки та соціальної практики.

Тема 6. СУЧАСНА НАУКОВА КАРТИНА СВІТУ

Поняття наукової картини світу: сутність, етимологія терміну та історія формування. Еволюція сучасної наукової картини світу. Ядро методологічного знання в науковій картині світу. Чинники та умови формування сучасної загальнонаукової картини світу. Вимоги до побудови сучасної картини світу. Моделі наукової картини світу: 1) загальнонаукова; 2) природничо-наукова; 3) некласична; 4) постнекласична. Специфічно-наукові картини світу: а) фізична; б) механістична; в) релятивістська; г) квантово-польова; д) хімічна; е) біологічна; і) космологічна; ї) кібернетична. Ключова проблема сучасної фізичної картини світу.

Тема 7. ФІЛОСОФСЬКО-СВІТОГЛЯДНІ ОСНОВИ ЕНЕРГЕТИЗМУ ЯК ВЧЕННЯ ПРО СУБСТАНЦІЙНУ Й ДИНАМІЧНУ ПЕРШООСНОВУ СВІТУ

Антропологізм як уявлення про гармонічну єдність людини та Всесвіту. Природничо-наукове спрямування комізму і ноосферизму В. Вернадського та П. Тейяра де Шардена. Космос (єдина космічна система) і

його рівні: інформаційний, енергетичний і речовинний. Космос як єдине інформаційно-енергетичне поле. Людина – не центр Всесвіту, а його органічна частина. Космічно-духовна еволюція людини. Феномен енергетичної взаємодії людини і природи. С. Подолинський, М. Руденко та їх вчення про енергетизм. Символічний енергетизм О. Лосєва. П. Флоренський про взаємодію енергій через мову як живу діяльність духу. Ідеї та положення живої етики. Пізнавальне та виховне значення ідей філософії енергетизму.

Тема 8. НООСФЕРНА МЕТОДОЛОГІЯ НАУКИ В. ВЕРНАДСЬКОГО

В. Вернадський як натураліст, історик, натурфілософ. Теорія ноосфери і біосфери як розвиток вчення французьких вчених Е. Ле-Руа, П. Тейяра де Шардена. Поняття космізму, енергоеволюціонізму, енергетизму. Космопланетарна роль науки у розумінні В. Вернадського. В. Вернадський і українська школа фізичної економії. (С. Подолинський, М. Руденко). Зв'язок В. Вернадського з ідеями школи російського космізму. (П. Флоренський, К. Ціолковський, М. Гумільов). Гармонізація стосунків природи і суспільства, освоєння космосу. Проблеми землеробства в Україні у представників української школи фізичної економії. (С. Подолинський, В. Вернадський, М. Руденко.) Ф. Моргун, С. Антонєць як фундатори органічного землеробства в Україні.

Тема 9. НАУКА ЯК СОЦІАЛЬНИЙ ІНСТИТУТ

Поняття науки як соціального інституту. Історія соціалізації науки та її етапи. Соціологія знання та науки: історія та сучасність. Творці соціології знання та науки (Е. Дюркгейм, М. Шелер, К. Мангейм, Р. Мертон). Соціальні параметри наукової професії: а) володіння певною сукупністю спеціальних знань; б) автономність наукової професії із залучення нових членів, їх підготовки та контролю за їх професійною діяльністю; в) наявність різних форм винагороди; г) зацікавленість соціального оточення у продукті діяльності її членів. Форми суспільної підтримки науки. Масив наукових

публікацій. Наукова комунікація. Норми та цінності наукової спільноти. Зв'язки науки з іншими соціальними інститутами.

Тема 10. ФІЛОСОФІЯ ТЕХНІКИ

Взаємозв'язок розвитку науки і техніки із розвитком суспільства. Наука, техніка і технології і поступ суспільства. Природа та сутність техніки: три основні підходи. Техніка і людське буття. Найважливіші прояви техніки та її основні елементи. Природний, людський та соціальний виміри техніки. Зв'язок пізнання і техніки. Феномен науково-технічного знання. Понятійно-категоріальні структури та форми мислення в технікознавстві. Технікознавство в структурі наукового знання. Особливості розвитку сучасних науково-технічних дисциплін. Соціогуманістичні виміри техніки. Історія техніки землеробства та сучасний етап її розвитку.

Тема 11. ЛЮДСЬКИЙ ВИМІР ЕКОНОМІКИ

Економічна онтологія. Становлення економічного буття. Буття економіки. Кількісний і якісний підходи до економічного буття. Ноуменальна та феноменальна сфери економічного буття. Діалектика економічного буття та небуття. Проблема субстанційності економічного буття. Потенції економічного буття. Логіка розвитку економічної реальності. Гносеологія економіки. Специфіка пізнання природи економіки. Суб'єкт та об'єкт пізнання економічної дійсності. Мислення в процесі пізнання економіки. Роль уявлення в пізнанні економічного буття. Пошук істини економічного буття людини. Феноменологічні аспекти економіки. Співвідношення духу та душі економіки. Ірраціональне в пізнанні смислів економіки. Раціональне та ірраціональне в процесі здійснення мети економічного розвитку.

Тема 12. ФІЛОСОФСЬКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ВИВЧЕННЯ ЕКОНОМІКИ

Формування метафізичних вчень про дійсність. Потреба і підстави метафізичного вивчення економіки. Духовні вияви економічного та шляхи їх дослідження. Методологічні і філософські проблеми економічної науки. Філософія економіки: сутність і проблемна сфера. "Філософія господарства" (С. Булгаков, Ю. Осипов, Л. Туттов). Пошук глибинних основ економічного життя. Категоріальний апарат "філософії господарства". "Інституціоналізм" в сучасній західній економічній думці (Т. Веблен, У. Мітчелл, В. Ніл, Й. Хьюбнер, К. Аморал). Неоінституціоналізм (Р. Коуз, Д. Норт, К. Менор, П. Шумейкер). Формування смислів інституційною теорією. "Етична економія" П. Козловскі. Філософське спрямування напрямів економіко-методологічних досліджень. Постпозитивізм Т. Куна та І. Лакатоса та їх вплив на спрямованість сучасних економіко-методологічних досліджень.

Тема 13. ФІЛОСОФІЯ ГРОШЕЙ

Гроші як особлива реальність. Гроші – особливий товар, який є загальним еквівалентом (рівноцінністю) під час обміну товарів, їхньою формою вартості. Види грошей (металеві і паперові знаки, асигнації, банкноти, кредитки, бони, купони). Філософія грошей і аналіз системного впливу логіки грошей, грошових відносин на світоглядно-духовний світ людини і суспільства. Гроші як засіб та мета. Гроші у корумпованому суспільстві. Ціннісний вимір грошей. Перетворення грошей на знак, символ, носія інформації. Гроші як механізм соціонормативної регуляції суспільства. Співвідношення розумово-вольових зусиль і грошового інтересу в діяльності людей. Гроші – продукт суспільства. Відповідальність суспільства за використання грошей. Проблема пізнання та осмислення справжнього місця і ролі грошей у житті людини та бутті суспільства. Управління грошима на основі поєднання можливостей сучасної економічної науки (з її практичною спрямованістю) і філософії (з її спрямуванням на пізнання цілісного світу).

Тема 14. ФІЛОСОФСЬКІ ЗАСАДИ СТАЛОГО РОЗВИТКУ

Глобальні проблеми людства та їх відображення у концепції сталого розвитку. Шляхи вирішення глобальних проблем. Основні категорії концепції сталого розвитку. Види ресурсів та їх роль у розвитку суспільства. Засади філософії та етики довкілля і їх відображення у концепції сталого розвитку суспільства. Системність суспільного життя та синергетична методологія сталого розвитку. Духовне життя суспільства та роль духовних засад сталого розвитку. Сучасні демографічні моделі та економічні аспекти розвитку людства. Екологічний вимір демографічних тенденцій і стан його вивчення сучасними демографами. Сучасна наука про основні засоби оптимізації суспільного розвитку. Філософська методологія в науці та суспільній практиці. Людський та соціальний капітал сталого розвитку. Національна концепція сталого розвитку України. Принципи сталого розвитку України і потенційні загрози для їх реалізації. Людина як центр сталого розвитку. Чинники, форми і засоби реалізації концепції сталого розвитку України. Практичні кроки щодо реалізації національної концепції сталого розвитку.

Тема 15. ТРАДИЦІЯ ТА ІННОВАЦІЯ В РОЗВИТКУ НАУКИ

Розвиток науки в межах традиції. Сутнісні риси наукової традиції. Типологія наукової традиції та її критерії: мета, об'єм, структура, предмет, метод, теорія, авторитет. Сучасна філософія науки про роль традиції в науковому пізнанні. Функції наукової традиції. Фази розвитку наукової традиції. Зміст інновацій в науці та її основні складові. Історія становлення поняття "інновації". Аспекти трактування інновацій. Класифікація інновацій. Життєвий цикл інновації. Співвідношення інноваційного процесу та інноваційної діяльності. Наука як виробництво інноваційних знань. Фундаментальні та прикладні дослідження. Поняття відкриття та винаходу. Роль технологій у розвитку сучасної науки. Технопарки та технополіси в світі та Україні: сутність, структура, форми та умови функціонування, правове забезпечення.

ПЛАНІ СЕМІНАРСЬКИХ ЗАНЯТЬ

Тема 1. ФІЛОСОФІЯ В СУЧАСНОМУ СВІТІ: ЗМІНА АКЦЕНТІВ ТА ОРІЄНТИРІВ. ФІЛОСОФІЯ І НАУКА

(2 год.)

1. Зміна вимірів раціональності та осмислення буття людини в філософії на початку III тисячоліття.
2. Гуманізація цивілізаційного поступу та стратегія виживання людства.
3. Співвідношення філософії і науки.
4. Предмет і функції філософії науки та її місце в структурі навчальних дисциплін.

Методичні рекомендації

При розгляді **першого питання** семінару вкажіть, що з початком ХХІ ст. значно ускладнилося життя суспільства, структурно і функціонально змінився образ світу, загострилися глобальні проблеми, загальні проблеми суспільного розвитку, осмислення яких має важливе значення для вивчення якісних перетворень сучасного світу. Зазначте, що на сучасному етапі кожна людина поставлена динамізмом суперечливого світу в складні умови соціального життя. Зростаюче напруження, зв'язане зі зміною ціннісних орієнтацій, необхідністю пошуку і швидкого знаходження рішень, стресові ситуації – усе це проблеми людського буття, збереження і розвитку особистості, її внутрішнього світу, формування особи, її соціалізації, духовного зростання.

Зверніть увагу на те, що сучасний етап розвитку філософії характеризується зверненням до гуманістичних ідей: поворот до людини, її потреб та інтересів. Професійна підготовка та виховання особливих якостей людини ставить перед наукою в цілому вимоги формування особи, її соціалізації, духовного зростання. Сучасність обумовлює перед людиною необхідність розумно, раціонально та відповідально ставитись до

навколишнього світу, до власних інтересів і справ. Кожній людині треба вміти свідомо орієнтуватися в реальності, визначати місце в суспільстві та світі, шукати вирішення проблем реалізації потреб та інтересів. І правильному розв'язанню цих завдань сприяє сучасна філософія, яка є теоретичною основою світогляду.

Сучасна філософія є узагальненою філософською думкою людства, ґрунтується на досвіді теорії та практики, здобутому в лоні кожної національної філософії. Загальнолюдські пріоритети та цінності є ідейною основою сучасної філософії. Однією з фундаментальних передумов успішного вивчення філософії стає входження кожної людини, зокрема, молоді, в загальнокультурний світогляд. Саме філософії як сфері духовної свободи притаманне різноманіття підходів, методологій, теоретичних побудов, що знаходять плюралістичне відображення і в такому навчальному курсі як "Філософія науки та інновацій". Науку, яка є основним об'єктом цієї навчальної дисципліни, недостатньо визначати тільки як сферу культури або як галузь людської діяльності, що пов'язана з виробленням і теоретичною систематизацією об'єктивних знань про світ. Наука, згідно М. Гайдеггером, – це вирішальний засіб, яким все суще в цілому виявляється для нас.

Щодо філософії науки уточніть, у чому проявляється сьогодні зміна вимірів раціональності, що світ постмодерну з його тенденцією до плюралізму, неоднозначності та децентрації зумовлює нагальну потребу в нових визначеннях раціональності, не тотожних попереднім. Констатуйте, що впродовж XX ст. відбувається радикальний поворот від попередньої парадигми раціональності до розмаїття її виявів. Якщо раціоналізм Нового часу наголошував, що домінанта розуму є загальноприйнятою "для всіх часів і народів", що раціональність єдина і загальнообов'язкова для всіх, то сучасна ситуація в системі науки та культури свідчить, що єдиної загальновизнаної раціональності не може бути. Відповідно, у світовій філософії формується не лише інше ставлення до раціональності, а й зовсім інше її розуміння. На зміну ідеї про можливість побудови соціального порядку на підставі

раціональних процедур приходить уявлення про сучасний світ як світ нестабільних, швидкоплинних соціальних зв'язків, світ ризику і непередбачуваних небезпек, про фрагментацію індивідуального життя, про стирання межі між нормою і відхиленням від неї. Неабиякого поширення набула думка про те, що раціональність (і наука як найбільш концентрований вираз її) втратила сьогодні характер духовної цінності й не може далі слугувати засобом осмислення сучасної людини в усій її тотальності й розмаїтті.

Зверніть увагу на ту обставину, що зміна вимірів раціональності означає не нігілістичну відмову від раціональності, а нове, більш гнучке та багатовимірне її розуміння, у підґрунті якого маємо припущення множинності альтернатив і неможливості строгих детерміністичних прогнозів. Тобто перед філософією з новою гостротою постає необхідність вивчення наявних форм і парадигм раціональності. По суті, йдеться про неораціоналізм, який став особливим типом раціоналістичної філософії, особливим стилем мислення, світоглядним принципом, гносеологічним та інтерпретативним методом, що посідає чільне місце у сучасній філософській культурі. Більш детально з цими проблемами можна ознайомитися в монографії колективу авторів Інституту філософії АН України¹. Автори роблять висновок, що наявність "безлічі раціональностей" (В. Вельш), "аспектного характеру дійсності" (Я. Гюбнер), "гнучкої раціональності" (С. Тулмін) не позбавляє раціональність своєї плідної когнітивної та практичної сили. Вона застосовується в усіх сферах людського буття, у тому числі побутового, де реалізується особлива потреба в "практичному розумі". Автори наводять висловлювання швейцарського філософа Г. Кюнга про те, що "існує попит на наукові дослідження повсякденного життя". Загальний висновок – постнекласичне тлумачення раціональності віднаходить зони взаємодії та

¹ Лях В., Пазенок В., Любимий Я. та інші. Філософські дискурси раціональності. – К., 2010.

точки діалектичного переходу ірраціонального (хаос) та раціонального (порядок), вбачає їх певну буттєву єдність.

На завершення цього питання підкресліть, що становлення в останній чверті XX ст. **синергетичного підходу до осмислення дійсності** стимулювало усвідомлення зміни неklasичної раціональності постнеklasичною, що після виходу у світ праць І. Пригожина, Г. Гакена та деяких інших дослідників, постнеklasична раціональність **почала стверджуватися як у природничих, так і в соціальних науках**, а також у суспільній практиці шляхом більш чіткої експлікації власних методологічних засад, зокрема як соціально-практичне застосування ідей самоорганізації універсуму.

У другому питанні семінару підкресліть, що сучасний світ живе в тривожному очікуванні, пов'язаному з виявом численних кризових явищ фактично в усіх сферах життєдіяльності європейської цивілізації – економічній, екологічній, політичній, соціальній, духовній тощо. Підриваються тотальні фундаментальні засади людського буття, ставиться під загрозу реальність існування людини як такої. Причину кризових збоїв сьогодення в еволюції **європейської цивілізації зазвичай вбачають в експансії** науково-технічної раціональності, а конкретніше – у розвитку системи **наукотехніки** як визначального чинника цивілізаційних змін.

При цьому зверніть увагу на те, що подальший техногенний розвиток впливає на сутність й існування життєдіяльності людини, її свободу, ціннісні орієнтири, установки, спосіб життя та реальності свідомості. Під тиском тотально поширюваного в усіх сферах людського існування науково-технічного раціоналізму трансформуються духовна сутність і духовні виміри власне людського світу. Захоплюючи сфери духовності, свободи, творчості, технічна діяльність набуває ознак універсального характеру, девальвуючи гуманістичні цінності. Людина з творця й самоцілі перетворюється на засобовий чинник цивілізаційного процесу, що, як підкреслює колишній віце-президент США А. Гор, "засвідчує духовну кризу сучасної цивілізації,

яка породжена її внутрішньою пусткою та відсутністю великої духовної мети"¹. Тобто, людина потрапляє в породжений нею світ технократичного буття, де інтелектуально-духовні можливості втрачають самодостатнє існування, їхня самоцінність визначається лише цілями та цінностями технологічного розвитку суспільства.

Підкресліть, що ми стали свідками небачених за глибиною та фундаментальністю трансформаційних світових історичних процесів і макроцивілізаційних утворень: **історія виявила обриси постісторії** (С. Кримський); набув реальних обрисів міф про кінець історії з причин не лише техногенних загроз, реальності вичерпності природних ресурсів, варваризації культури, джерела котрої – у культурно-генетичному коді людини як такої (Х.Ортега-і-Гасет), а передусім через **гуманістичні хиби й обмеженості існуючої ціннісної парадигми** як духовного плану або ідеї, що системоорганізує та цілеспрямовує розвиток і визначає суть європейської цивілізації.

За такої ситуації актуальними є питання про **перспективи європейської цивілізації** та місця людини в реалізації її сенсоважливих цілей, філософського осмислення такого феномену, як сучасна техногенна ситуація: що вона собою являє, яка її доля, чи можливі інші варіанти цивілізаційного поступу? Людина, загублена в цивілізаційному потоці, становить основу технократичного дискурсу чи повністю закута в лещата наукотехнократизму? Ця позиція малоподібна на оптимістичну та гуманістичну перспективу. Інша перспектива цивілізаційного горизонту ґрунтується на об'єктивному аналізі існуючого стану справ, тенденцій позитивних змін і конструюванні нової парадигми досягнення гуманістичного ідеалу загальноцивілізаційного процесу.

Зазначте, що інтерес до філософського аналізу науки і техніки суттєво зріс за останній час. Наука прагне "достукатися" до відповідей на **запитання про першооснови життя чи виникнення Всесвіту**. Тому осмислення

¹ Гор А. Земля у рівновазі. Екологія і людський дух. – К., 2001. – С.404.

сутності такої духовної діяльності як наукова є вкрай актуальним завданням. Це не суто науковий, абстрактний інтерес, а духовно-інтелектуальна потреба нашого часу. Зауважте, що роль науки і техніки у формуванні нашої цивілізації не просто велика, а, по суті, визначальна. Тим більше, що **європейська культура**, без перебільшення – це **витвір науково-технічної раціональності**.

На завершення, вкажіть, що сучасне світоглядне розуміння цивілізаційного процесу, джерелом якого є не лише раціональні, а й духовно-ірраціональні чинники, відкриває перспективу побудови нових моделей і перспектив розвитку технологічного процесу – **повороту від технократизму як принципу самоорганізації європейського суспільства до ідеології реального гуманізму з перспективою виживання людства**. "Мораль і наука в процесі свого розвитку будуть чудово узгоджуватись одна з одною" – писав А. Пуанкаре¹, маючи на увазі, що ми можемо досягти морального навантаження раціоналізму.

У **третьому питанні** констатуйте, що проблема співвідношення філософії і науки є давньою і гострою проблемою. Традиційна точка зору на їх співвідношення така: наука народилася з філософії, отже філософія свого роду донаукова стихія, материнське лоно, але не наука, подібна до інших. Точні науки, що сприймаються як певний зразок наукового знання, мають у своїй основі базу аксіом, якої позбавлені філософія і деякі гуманітарні науки. На відміну від окремих наук, філософія має межі перетину з ними, що одержало назву **"філософські питання природознавства"**, чим підкреслюється величезне і нагальне значення використання досягнень природничих наук для філософії.

Разом із тим, запам'ятайте, що **філософію і науку не слід ототожнювати**. Згадайте загальний курс філософії (рівень бакалавра), де розглядалась проблема світогляду, складіть таблицю відмінностей між наукою і філософією (мова науки і мова філософії; предмет і об'єкт науки, а

¹ Пуанкаре А. О науке. – М., 1990. – С. 517.

також предмет і об'єкт філософії; наука – спеціально організоване виробництво знань, філософія – спрямована на досягнення мудрості тощо). Підкресліть, що філософське розуміння криється не у пізнанні предмета, а у "загляданні" за предмет. Саме тому філософія є не фізика, а метафізика. (Наука є те що ми знаємо, філософія є те, що ми не знаємо – писав відомий англійський математик, філософ Б. Рассел, який зазначає також, що з цим твердженням можна погодитись, якщо розглядати проблеми філософії поверхово, не розуміючи її суті).

Ретроспективно постають наступні кореляції взаємин філософії і науки: наука відокремилася від філософії, однак остання, прагнучи зберегти за собою функції "трибуналу" чистого розуму, зробила центральною теоретико-пізнавальну й методологічну проблематику; сучасна наука мислиться як така, що вийшла з епістемології¹.

Разом з тим слід чітко засвоїти, що філософія "повинна відмовитися від претензій на роль **"науки наук"**. Науковий світогляд не має потреби ні в якій філософії, що стоїть над іншими науками. Ніяка сфера людського духу, і філософія в тому числі, не може увібрати в себе всю сукупність спеціально-наукових знань про світобудову. Тому тривала суперечка між філософією і наукою, чого більше потребує суспільство і хто є головнішим із них, є беззмістовними і такі дискусії можна вважати надуманими (свого роду схоластика).

Аналізуючи взаємозв'язок філософії і науки, звернемо увагу на те, що спеціальні науки слугують окремим конкретним проблемам суспільства, а саме техніці, економіці, медицині, освіті тощо. Вони вивчають свій специфічний зріз дійсності, свій фрагмент буття. **Філософію ж цікавить світ в цілому**, вона мислить цілим, єдиним і сущим, будучи наукою "про першооснови й першопричини". Підсумуйте свої висновки про те, що взаємовідношення між філософією та наукою – надзвичайно складна,

¹ Див.: Філософія науки та інноваційного розвитку. За заг. ред. Л.Чекаля. – К., 2011. – С. 15.

розгалужена, багатопланова проблематика, і яка має історичний, світоглядний, аксіологічний, епістемологічний та методологічний аспекти.

Зверніть увагу на те, що для філософії і філософських знань, характерними є загальність і системність, спеціальні пізнавальні методи (гносеологія) і верифікованість з фальсифікованістю та доповнюваністю, але не було і немає таких суттєвих ознак науки як **загальнозначимість і наступність**. У **фізиці**, наприклад, переважною більшістю представників наукового співтовариства визнаються закони класичної механіки І. Ньютона, електродинаміка Дж. Максвелла, рівняння Е. Шредінгера, закони збереження, рівно ж і як у **хімії** атомно-молекулярне вчення чи в **біології** вчення про спадковість і молекулярних носіях генетичної інформації (нуклеїнових кислотах РНК і ДНК). У **філософії**, навпаки, в усі часи культивувались суперечливі одне одному вчення, які повністю приймалися одними мислителями і повністю заперечувались іншими. Тобто, філософія відкриває шлях до розуміння людиною історії і самовизначення себе в ній. Для цього людина володіє свободою волі і надприродною сутністю, що дає їй можливість наблизитися до Істини і Добра. Тобто, в тій частині, де філософію можна віднести до науки, вона – наука, яка покликана виробляти духовні цінності і задовольняти духовно-пізнавальні, а не матеріально-практичні запити людини.

На кінець, важливо сказати про загальну для всіх сфер людського пізнання світу ознаку: для філософії, науки, техніки, естетики, буденного рівня знання не мають повного завершення і це добре для людини тим, що допитливість людини завжди може задовольнятися досягненням ще не досягнутого, нового і цікавого.

В **четвертому питанні** семінару з'ясуйте, що є **предметом філософії науки**. Філософія науки – вільна критична рефлексія науки як органічної цілісної підсистеми в системі людської культури. У предмет філософії науки входять генеза і природа пізнання світу людиною, сутнісні характеристики науки як особливої сфери пізнання і специфічної пізнавальної діяльності,

взаємозв'язок науки з іншими сферами знань: філософією, релігією, технологією, міфологією та мистецтвом.

Філософія науки як розділ філософії сформувалась в середині XX ст. у відповідь на потребу осмислити соціальні і культурні функції науки в умовах науково-технічного прогресу. Як самостійна сфера дослідження філософія науки почала відокремлюватись в середині XIX ст. в працях англійських філософів та істориків науки У. Уевелла, Дж. Мілля, родоначальника позитивізму француза О. Конта. Виникла філософія науки в результаті міждисциплінарного синтезу філософії, науки та її історії й різних психологічних, соціологічних, наукознавчих досліджень.

Підкресліть, що філософія науки має багатовікову історію, її генеза невід'ємна від розвитку філософії. Зростання ролі науки в суспільстві пов'язане з удосконаленням її внутрішньої структури, диференціацією на велике число конкретних дисциплін, інтеграцією, індустріалізацією наукової праці, збільшенням кількості науковців. За таких обставин виникла необхідність створення нової соціальної дисципліни – **науки про науку** або **наукознавства**. Воно сформувалось як інтегративна дисципліна в середині XX ст.

В цьому питанні з'ясуйте проблемне поле **епістемології**, яка є одним із структурних розділів філософії взагалі, і філософії науки зокрема. З цією метою зверніться до філософської теорії пізнання – **гносеології**, розкрийте категорію **методологія**, зробіть загальний висновок.

Питання для самоконтролю

1. У чому полягає суттєва особливість сучасного етапу розвитку філософського знання?
2. У чому проявляється сьогодні зміна вимірів раціональності?
3. Які перспективи європейської цивілізації в трактуванні сучасної філософії?
4. Філософія і наука як форми суспільної свідомості.

5. Що спільного між філософією і наукою.
6. Назвіть відмінності філософії і науки, дайте їх характеристику.
7. Епістемологія, її проблемне поле і відмінність від гносеології.
8. Дайте визначення сутності понять "гносеологія" і "методологія".

Теми доповідей і рефератів

1. Основні глобальні проблеми сучасного світу.
2. Сучасний етап розвитку філософії та її гуманістична спрямованість.
3. Раціональність та її розмаїття виявів в сучасну епоху.
4. Неораціоналізм як особливий тип раціоналістичної філософії.
5. Наукотехніка як визначальний чинник цивілізаційних змін.
6. Ідеологія реального гуманізму і перспективи виживання людства.
7. Епістемологія та коло її проблем.
8. Гносеологія, її об'єкт та суб'єкт.
9. Методологія та її основні рівні.
10. Роль науки в сучасному суспільстві.

Література

1. Башляр Г. Новый рационализм / Г.Башляр. – М., 1987.
2. Берков В. Философия и методология науки: учеб. пособие. – М., 2004.
3. Історія науки і техніки України // За науковою редакцією Л. Дещинського. – Львів, 2011.
4. Куратов В. Начало философии науки. Учебное пособие. – М., 2007.
5. Мельник В. Філософія. Наука. Техніка. Методолого-світоглядний аналіз. Монографія. – Львів, 2010.
6. Рижак Л. Філософія сталого розвитку людства. Навчальний посібник. – Львів, 2011.
7. Розин В. Философия техники. Учебник для вузов. – М., 2001.
8. Снітинський В., Наконечний Р., Копитко А., Колюх В. Філософія. Навч. посібник. – Львів, 2010.

9. Філософія науки та інноваційного розвитку // За науковою редакцією Л. Чекаля. – К., 2011.
10. Філософія науки та інноваційного розвитку. Частина II. Хрестоматія // За науковою ред. Л. Чекаля. – К., 2010.

Тема 2. ФІЛОСОФСЬКІ АСПЕКТИ СТАНОВЛЕННЯ ТА РОЗВИТКУ

НАУКИ

(2 год.)

1. Суть наукового пізнання, знання та наукового дослідження.
2. Етапи становлення і розвитку науки.
3. Наукове знання, його структура, ідеали і норми. Цілі і функції науки.
4. Наукознавство. Проблема класифікації науки.

Методичні рекомендації

Аналіз **першого питання** семінару почніть з констатації того, що наука виникла в час усвідомлення незнання, що викликало об'єктивну необхідність здобуття знання, яке потрібне людині для орієнтації в навколишньому світі, для пояснення і передбачення подій, для планування і реалізації одержання нових знань. Згадайте, що таке пізнання, в основі якого лежить відображення і відтворення об'єктивної дійсності в свідомості людини у процесі її суспільної, виробничої та наукової діяльності, що називається практикою.

Наукове пізнання – це дослідження, яке характеризується своїми особливими цілями, завданнями, методами отримання і перевірки нових знань з метою оволодіти силами природи, пізнати закони розвитку суспільства і поставити їх на службу людині, щоб впливати на хід історичних подій. Розкрийте закономірності процесу пізнання, його основні принципи, методи і форми, вчення про істину та її критерії (проблеми гносеології). Підкресліть, що наука складає суть людських знань. І. Кант визначає науку як сукупність знань, упорядкованих згідно з певними принципами, закономірностями і зв'язками. Розкриваючи закономірні зв'язки дійсності,

наука виражає їх в абстрактних поняттях, схемах. Дайте визначення науки, яка в контексті становлення людської культури може розглядатися як **знання, діяльність, інститут**. При більш детальній характеристиці підкресліть, що **наука – це система знань про світ (Всесвіт, суспільство, людину), це людська діяльність по отриманню нових знань і це одна з організаційних форм (інститут) функціонування суспільства і держави**. Дайте визначення епістемології, яка є галуззю філософії, що досліджує наукове пізнання, визначте її проблемне поле.

Таким чином, людина по своїй природі прагне нових знань та розуміння причини всіх речей і процесів. Цим і пояснюється, як писав Т. Гоббс, що "наука є мов їжа для духу і має для нього те ж саме значення, що предмети харчування для тіла. Явища природи для духу, який прагне знання, те ж саме, що їжа для голодного. Різниця лише в тому, що тіло може задовольнятися знанням"¹. Розкрийте **функції науки** в сучасному суспільстві: пізнавальна, практично-дієва, культурно-виховна, методологічна, соціальна, функція безпосередньої продуктивної сили.

Друге питання семінару почніть з розв'язання проблеми походження науки. Можливі крайні позиції в підходах до розуміння зазначеної проблеми. Згідно з однією з них – наука як форма узагальнення знання людини виникає разом з іншими культурними надбаннями, отже існує від **початку культури**. Згідно з іншою – наука виникає лише в добу Нового часу, тобто лише у XVII ст. Отже, історія науки і філософія науки – це дві взаємозалежні дисципліни. Можна погодитися з твердженням відомого дослідника науки XX ст. І. Лакатосом про те, що філософія науки поза історією науки є пустою, історія науки поза філософією є сліпою. Зазначте, що відлік історії науки можна розпочинати від виникнення специфічного людського виду діяльності. Як форма суспільної свідомості наука починається за доби Античності. Система підготовки університетської освіти, що стала фундаментом професійної науки, починає складатися в часи Середньовіччя.

¹ Гоббс Т. О человеке // Гоббс Т. Избранные произведения: В 2 т. – М., 1964. – Т.1. – С.243.

Як соціальний інститут наука починає функціонувати лише з Нового часу. Диференціація сфер наукового знання, а відповідно, професійна підготовка наукових кадрів виникає у ХІХ ст. І нарешті, продуктивною силою людства наука стає лише у ХХ ст.

Історично **першою формою науки** була антична наука, яка ще не поділялася на окремі сфери і мала риси **натурфілософії**. В Європі в Середні віки великого поширення набуває специфічна форма науки – **схоластика**. Значного розвитку набуває наука в епоху Відродження, особливо це стосується природознавства (сер. ХV – сер. ХVІ ст.) Зауважте, що перехід від натурфілософії до першого наукового періоду в розвитку природознавства проходив досить довго – майже тисячу років, що пояснюється недостатнім прогресом розвитку техніки. Фундаментальні науки у той час не мали достатнього розвитку. Другий період в розвитку природознавства, який характеризується як революційний у науці, припадає на сер. ХVІ ст. – кін. ХІХ ст. Саме в цей період були зроблені значні відкриття в фізиці, хімії, механіці, біології, астрономії, геології. Ця епоха дала плеяду видатних учених, праці яких сильно вплинули на подальший розвиток науки (М. Копернік, Г. Галілей, Р. Декарт, Ф. Бекон, І. Ньютон, Г. Лейбніц, Й. Кеплер, Т. Браге, М. Ломоносов). Дайте характеристику **промислової революції** кін. ХVІІІ ст. – поч. ХІХ ст. (Дж. Ватт, А. Вольт, А. Ампер, М. Фарадей). Все це створило умови швидкого розвитку природничих наук і великих відкриттів ХІХ ст. (Й-Р. Майєр, Дж. Джоуль, Ч. Дарвін, Д. Менделєєв, М. Лобачевський, Дж. Максвелл). Саме в кінці ХVІІІ ст. **природознавство стає наукою**.

Наприкінці ХІХ – поч. ХХ ст. революція в природознавстві вступила в нову специфічну стадію: фізика переступила поріг мікросвіту, було відкрито електрон, закладено основи квантової механіки (М. Планк).

У ХХ ст. розвиток науки в усьому світі характеризується досить високими темпами. На основі досягнень математики, фізики, хімії, біології та інших наук одержали розвиток молекулярна біологія, генетика, хімічна

фізика, кібернетика, біокібернетика, біоніка тощо. У сер. ХХ ст. починається **сучасна науково-технічна революція (НТР)**. Дайте характеристику її сучасного етапу – технологічному. Підкресліть що нині наука розвивається в трьох напрямках: **мікросвіт**, **мегасвіт**, **макросвіт**. Назвіть особливості розвитку науки наприкінці ХХ – поч. ХХІ ст.

У **третьому питанні** зазначте, що наука – це сфера безперервного розвитку людської діяльності, основною ознакою і головною функцією якої є відкриття, вивчення й теоретична систематизація об'єктивних законів про об'єктивну дійсність з метою їх практичного застосування. Підкресліть, що на певному історичному етапі знання трансформується у засіб теоретичного освоєння дійсності – **наукове знання**, що постає як результат цілеспрямованого та організованого пізнавального процесу, внаслідок якого відбувається узагальнення фактів, описування явищ і процесів, на основі яких раціоналізується дійсність, формуються закони її функціонування. Суттєво, що наукове знання може функціонувати лише у єдності з іншими видами знання, які виступають теоретичною основою, базисом наукових знань та змінюються під їх впливом.

Дайте характеристику **критеріїв науковості знання** (однозначність та об'єктивність, емпірична та теоретична обґрунтованість, перевірюваність, системність, логічність, точність, прогностичність, інструментальна корисність). Вкажіть, що на основі рівневої організації наукового пізнання прийнято розрізняти емпіричне і теоретичне знання, дайте характеристику кожного із них. Особливу увагу зверніть на характеристику форм теоретичного знання – **проблема, гіпотеза, теорія і закон**.

За рівнем "віддаленості" від практики знання поділяють на дві великі групи: **фундаментальне і прикладне**, покажіть їх співвідношення, дайте аналіз.

В **останньому питанні** семінарського заняття підкресліть, що дослідженням науки як особливого соціального явища (спільноти вчених) чи як специфічного соціального інституту займається наукознавство.

Наукознавство – це одна з галузей досліджень, що вивчає закономірності функціонування та розвитку науки, структуру і динаміку наукової діяльності, функції, цілі, методи дослідження, взаємодію науки з іншими соціальними інститутами і сферами матеріального і духовного життя суспільства.

Наукознавство як особлива інтегративна дисципліна сформувалася тільки в 60-70-х рр. минулого століття. Воно, як і будь-яка інша галузь знання, виконує функції, що пов'язані з одержанням і накопиченням матеріалів, фактів, їх систематизацією і теоретичним узагальненням, прогнозуванням і розробкою практичних рекомендацій.

Зверніть увагу на ту обставину, що термін "наукознавство" може застосовуватися як у вузькому, так і широкому значенні цього слова. У першому своєму значенні воно співпадає змістовно з філософією науки, яка досить часто ототожнюється з наукознавством. Підкресліть, що предметом наукознавства є наука, а задачами – виявлення специфіки наукового пізнання та особливостей розвитку науки, з'ясування організаційних принципів побудови наукових колективів тощо. Філософія є фундаментом сучасного наукознавства, бо саме вона досліджувала і досліджує специфіку пізнавальних процесів, науки і наукового пізнання.

Основними завданнями наукознавства є:

- вивчення законів і тенденцій розвитку науки;
- аналіз взаємодії наук;
- прогноз розвитку наук;
- проблеми наукового знання і наукової творчості;
- організація науки й управління її розвитком.

Зробіть висновок, що наукознавство є цілісною методолого-соціальною системою знань про науку. Комплексність наукознавства виражається у використанні різних методів і досягнень всього різноманіття наук для розробки специфічних проблем, які не вирішуються жодною із окремих наук.

Одним із основних завдань наукознавства є розробка класифікації наук, яка визначає місце кожної науки в загальній системі наукових знань і взаємозв'язок усіх наук.

Класифікація наук у наукознавстві виконує функції групування наукових знань в певні системи, що сприяє уніфікації науки, її міжнародним зв'язкам і зростанню темпів розвитку. Для вирішення проблеми класифікації наук застосовують такі підходи, як **методологічний, гносеологічний і логічний.**

Сучасна класифікація наук виражає **взаємозв'язок природних, технічних, гуманітарних наук і філософії.** В основі такої класифікації лежать специфічні особливості вивчення різними науками об'єктів матеріального світу. Класифікація фіксує (відображає) закономірні зв'язки між об'єктами, визначає їх місце і основні властивості в цілісній системі, є засобом збереження та пошуку інформації.

Метою класифікації є розкриття взаємного зв'язку між науками на основі певних принципів і відображення цих зв'язків у вигляді логічно аргументованого розміщення, групування сукупності наук в єдину систему знань і графічного відображення структури взаємозв'язку між ними в різній формі, зокрема, у вигляді таблиць.

За характером спрямованості і безпосереднього відношення до практики науки прийнято поділяти на **фундаментальні і прикладні** (дайте їх характеристику). Вищою апеляційною комісією (ВАК) України за згодою Міністерства освіти і науки України була затверджена Національна класифікація наук (розкрийте її). Кожна із 25 наук включає декілька груп. Зробіть висновок по цьому питанню, зокрема і по семінару в цілому.

Питання для самоконтролю

1. Дайте визначення наукового пізнання.
2. Охарактеризуйте проблемне поле епістемології.
3. Наведіть основні характерні риси науки.

4. В чому полягає спільність і відмінність філософії науки?
5. Що вивчає наукознавство, в чому його відмінність від філософії науки.
6. Функції науки.
7. Охарактеризуйте натурфілософію як першу форму науки.
8. Основні етапи розвитку науки.
9. Охарактеризуйте сучасну науково-технічну революцію та її технологічний етап.
10. Назвіть основні критерії науковості знання.
11. Критерії класифікації наук, її мета.

Теми доповідей і рефератів

1. Наука, її зміст та основні функції.
2. Античний етап розвитку науки.
3. Наука Нового часу.
4. Наукознавство, його зміст та специфіка.
5. Емпіричний, теоретичний рівні наукового пізнання.
6. Форми наукового (теоретичного) знання.
7. Промислова революція XVIII ст.
8. Сучасна НТР та її основні напрямки.
9. Фундаментальні і прикладні науки, їх характеристика.

Література

1. Добронравова І., Білоус Т., Комар О. Новітня філософія науки. Підручник для студентів філософ. ф-тів та аспірантів. – К., 2009.
2. Аксюта М. Філософія науки. Навчальний посібник для підготовки магістрів в агр. вищих навч. закладах. – К., 2004.
3. Філософія науки та інноваційного розвитку // За науковою редакцією Л. Чекаля. – К., 2010.
4. Куратов В. Начало философии науки. Учебное пособие. – М., 2007.
5. Вовк С. Філософські основи природознавства. Підручник. – Чернівці, 2002.

6. Мельник В. Філософія. Наука. Техніка. Методолого-світоглядний аналіз. Монографія. – Львів, 2010.
7. Рижак Л. Філософія сталого розвитку людства. Навчальний посібник. – Львів, 2011.
8. Історія науки і техніки України // За науковою редакцією Л. Дещинського. – Львів, 2011.
9. Снітинський В., Наконечний Р., Копитко А., Колюх В. Філософія. Навч. посібник. – Львів, 2010.

Тема 3. ОСНОВНІ ВАРІАНТИ ВНУТРІШНЬОЇ ПЕРІОДИЗАЦІЇ **НАУКИ: ІСТОРІЯ І СУЧАСНІСТЬ**

(4 год.)

Перше заняття (2 год.)

1. Проблема походження науки.
2. Сакральнo-міфологічна наука.
3. Специфіка середньовічного та ренесансного етапів розвитку науки.

Друге заняття (2 год.)

4. Наукова революція Нового часу та формування засад класичної науки (О. Конт, Г. Спенсер).
5. Некласична модель розвитку науки (Т. Башляр, К. Поппер, І. Лакатос, Т. Кун).
6. Постнекласична модель наукового прогресу (І. Пригожин, І. Стенгерс, П. Фейерабенд).

Методичні рекомендації

В першому питанні слід зауважити, що проблема походження науки залишається невирішеною. Йдеться про долю пізнання світу в формі більш чи менш організованих систем знання. Як ми вже підкреслювали, системність – головна риса наукового знання. Тому ми використовуємо термін "наука" для позначення вчень, які в науково-філософській літературі називаються ненауковими, донауковими, позанауковими і т.д.

Існують різні точки зору зародження науки. Найбільш поширеною є думка про те, що науково-філософське знання зародилось у VI ст. до Р.Х. Проаналізуйте причини та умови зародження філософії і науки в цілому (зародження вільного критичного мислення в тотальній системі міфологічного світобачення). Згадайте Мілетську, Елейську, Піфагорійську школи, філософію Геракліта, їх особливе бачення картини світу і людини, що пізнає цей світ. Підкресліть, що атрибутами вільного критичного мислення є **критицизм, індивідуалізм, абсолютизація цінності нового знання**, які і привели до створення західноєвропейської (античної) культури в цілому. Суттєво відзначити, що в цей час існувала певна роздвоєність свідомості людей, які починали філософствувати, оскільки вони, як громадяни, повинні були поділяти релігійний світогляд міфологічного політеїзму, а як вчені (філософи) – "малювали" нову картину світу.

Завершуючи розгляд цього питання, зафіксуйте, що моделей інтерпретації походження науки може бути велика кількість, але це не усуває вирішальну роль **об'єктивних факторів** виникнення та формування етапів її розвитку. Виникнення кожної нової функції наукового знання є не лише результатом накопичення взаємозв'язку людини із зовнішнім світом, але і відповіддю людства на виникнення нових потреб. Лише враховуючи цю активну перетворюючу творчу роль науки, можна адекватно зрозуміти її історію.

В другому питанні з'ясуйте, на якій основі трималось знання до зародження філософії, тобто до VI ст. до Р.Х., підкресліть, що знання про світ містилось в міфах і переказах. Критерієм істини в цей період була відповідність знань переказам, тобто тому, що було передано предками. В цьому контексті варто також звернути увагу на загальні ознаки давньосхідних культур (Єгипет, Месопотамія, Індія, Китай), де накопичене знання **існувало в синкретичній суміші з релігійними та міфологічними вченнями**, переважно серед каст жерців. Ці культури мали відпрацьовані механізми зберігання та трансляції знань, але **не мали засобів вироблення**

нових знань. Знання носило езотеричний характер, що спричиняло таємничість та поклоніння. Це призводило до того, що правильні умовиводи знаходилися поруч з помилковими висновками та спостереженнями, стихійність та некритичність бути їх основними ознаками. Відповідно, не було умов для їх систематизації, що внаслідок пануючих міфологем пояснює фрагментарність донаукового знання. Все це свідчить про наявність окремих наукових уявлень, та про відсутність науки в культурах Давнього Сходу.

З'ясуйте, чому лише в античній культурі вперше знання набирає теоретичної форми і втрачає свій утилітарний практичний характер (соціальна організація античного суспільства (поліси), приватна власність, рабовласницький лад, торгівля, антична демократія). Тобто, в античній науці провідною стає тенденція звільнення від міфологічних нашарувань. Позбавлення авторитету релігії дозволило знанню стати критичним і самокритичним, звільнитися від езотеричного характеру, чому сприяла відсутність у давніх греків касти жерців. Та й зрештою, сама міфологія, на основі якої постала антична філософія і наука, була досить систематизованою, художньо і теоретично опрацьованою, що давало основу для різноманітних інтерпретацій. Тому однозначно, все що потрапляло в сферу інтелектуальних міркувань, мало бути доведеним і обґрунтованим. Тобто, в таких умовах, орієнтація на раціональне доведення стає вихідним принципом побудови системи знання. Шлях від міфу до логосу став вирішальним для виникнення науки.

Далі констатуйте, що апогеєм античного стилю мислення стала поява нового типу світогляду – філософії, в її першій формі – натурфілософії, яка орієнтувала дослідників світу в цілому, природи (natura) на чуттєве її сприйняття. Проаналізуйте виникнення перших наукових програм з математики, яка носила, на відміну від давньосхідної (єгипетсько-вавілонської), систематичний характер ("Начала" Евкліда, III ст. до н. е.). Антична математична програма, започаткована піфагорійцями, мала

продовження в роботах Платона. Математика, на його думку, є взірцем науки, поступаючись в значущості лише діалектиці. В теорії Платона народжується **ідея математизації фізики**, яка була реалізована на практиці класичною наукою як система наукового знання. У зв'язку з цим згадайте вчення Демокріта (атомізм), базовий понятійний апарат природознавства Аристотеля, математику Архімеда, математизацію астрономічної сфери олександрійським вченим Птоломеем (кін. I – пер. пол. II ст. н.е.). Зробіть висновки по цьому питанню, підкресливши, що в час Античності наука стає самостійною формою культури і особливим способом відношення людини до реальності.

В третьому питанні згадайте, що занепад античної культури, а разом з ним, і науки, став результатом руйнації Римської імперії. На її руїнах єдиною потужною суспільною організацією стала християнська церква. Специфічні соціальні і політичні умови привели до того, що за часи Середньовіччя не було створено жодної наукової програми. У перші століття цієї доби наука втратила те суспільне значення, яке вона мала в античний період. Цієї історичної доби наукові знання, здобуті Античністю, лише пасивно засвоювались. Не дивлячись на це, середньовічна інтерпретація античних досягнень підготувала ґрунт для формування наукової свідомості Нового часу.

Епоха Середньовіччя з світоглядної точки зору принципово відрізняється від попереднього періоду античної культури (Стародавня Греція і Стародавній Рим) і наступного періоду ренесансної культури, в тому числі тим, що людина сприймала світ насамперед в зв'язку з питанням: "Чому виник світ?", а не "Як виник світ?". До епохи Ренесансу і Нового часу нове знання про світ скоріш за все було небажаним, ніж цінним. Людина по своїй природі і відповідно з природою науки прагне до завершеної картини світу будь-якою ціною. Тільки в такому випадку вона себе відчуває досить впевнено і спокійно.

В цей час релігійні філософи (тобто практично всі вчені того часу, за виключенням алхіміків) поєднували непокєднуване – догми Святого Письма і вчення Аристотеля, яке стало догматом. Тобто, мислителі Середньовіччя, тлумачили Біблію і вчення Аристотеля, при цьому зовсім не претендуючи на досягнення нового знання про світ. Особливо активно з аристотелівськими догмами боровся Г. Галілей, як словом, так і експериментально-практично. До речі, **відсутність нового знання в системі цінностей середньовічної культури** – феномен, зовсім не зрозумілий сучасній технократичній людині.

Нові принципи пізнання світу, тобто **ренесансна наука** по справжньому утверджуються в XVI ст., коли Г. Галілей своїми експериментальними дослідженнями природи і математичним описуванням результатів цих дослідів, створив основу нової науки, яку вони інколи називають "ренесансною наукою" або просто наукою, оскільки людство до цього часу вірить в нього і проповідує її. До цієї науки, до атрибутів вільного критичного мислення філософії античності додаються два нових атрибути: в емпіричній – **експеримент**, в теоретичній – **математичні моделі**. Таким чином, критицизм (скептицизм, агностицизм), індивідуалізм, абсолютизація цінності нового знання, експеримент в емпіричному пізнанні, математичні моделі в теоретичному пізнанні – **п'ять основних ознак ренесансної науки**. Крім цього, ренесансна наука відкинула дві невирішені метафізичні по своїй суті філософські проблеми: чи є світ поза нами і чи пізнаваний він, і прийняла однозначно два постулати – **світ поза нами є і він пізнаваний**.

В ренесансній науці утверджується тенденція на демаркацію наукового та філософського знання. **Природознавство вийшло з лона філософії**, зберігши критичність, але втративши повну свободу, яка пов'язується жорсткими рамками експерименту, а в математизованих галузях – математичним формалізмом. При цьому, природознавство разом з математикою того часу стало (і залишається) зразком наукового знання, тобто воно стало класичним. І коли ми говоримо "класична наука" чи просто

"наука", ми розуміємо насамперед природознавство, принципи якого були встановлені в працях Г. Галілея.

Насамкінець підкресліть, що в XVII ст. сформувалась парадигма нової науки, яку називають ренесансною. Вона дійсно була ренесансною, оскільки від середньовічної догматики вона запозичила прагнення до нових знань античних натурфілософів, які почали переосмислювати "догми" міфологічного описування картини світу. Саме в цій науці з'являються теоретико-математичні моделі та експеримент.

В четвертому питанні зупиніться на тих соціальних умовах, в яких формується нова наука (утвердження капіталістичного способу виробництва, встановлення абсолютних монархій в політиці). В цих нових об'єктивних умовах появляється специфічне **наукове знання Нового часу**: наука формулює нові теоретичні основи для себе, втрачаючи прикладний характер. Це підтверджується тим, що визначну роль в цей період відіграє **математизація механіки і природознавства взагалі**.

Черговою характерною рисою ренесансної науки, яка особливо наглядно проявилась в Новий час, став розвиток методології наукового пізнання – важливої форми самосвідомості науки. Найбільш відомі мислителі, які визначили **становлення методології науки** – Р. Декарт і Ф. Бекон. Іншою характерною рисою Нового часу є панування **механіцизму і фізичного знання** в побудові загальної картини світу, і ця особливість наукового знання спостерігається в різних формах і понині.

Виокремлення науки в автономну сферу і формування її як соціального інституту закріпили потребу у внутрішній диференціації предметного поля науки. Виникали нові галузі знання. Цей процес був стихійним і не мав логічного завершення в межах самої науки. За систематичне проведення цієї тенденції взялася філософія. Проаналізуйте емпіричну класифікацію наукового знання Ф. Бекона і раціоналістичну класифікацію Р. Декарта.

Вже пізніше перший позитивізм, здійснивши демаркацію наукового і позанаукового знання, водночас зробив спробу визначити критерії наукового

знання й цим виокремив **основні особливості класичної науки**: емпіричний характер її змісту; об'єктивність і предметність наукового знання, що досягається шляхом виключення із опису і пояснення всього того, що стосується суб'єкта; системно-поняттєвий характер репрезентації наукового знання; вихід за межі формальної логіки на основі емпіричної методології; прикладний характер наукового знання, який забезпечує ефективність дії, обґрунтування експерименту як основний засіб дослідження; наука стає самостійним фактором формування картини світу: панує культ розуму; наука стає автономною формою культури, починає виконувати функцію соціального інституту.

Запам'ятайте, що класична наука була виключно **експериментально-емпіричною**. Загальновідомий вислів І. Ньютона "Гіпотез не вигадую" характеризував **емпіричний дух класичної науки**. Натомість у XX ст. утверджується нове наукове мислення, стрижнем якого є **перманентне висунення гіпотез** та їх експериментальна перевірка. На думку Г. Башляра "час побіжних і непов'язаних між собою гіпотез пройшов, як і час ізольованих та курйозних експериментів. Відтепер гіпотеза – це синтез теоретичних конспектів та експериментальних результатів"¹.

В п'ятому питанні зазначте, що **некласична наука** яскраво проявила себе на поч. XX ст. Її поява зумовлена цілою низкою революційних відкриттів у різних галузях знання: у фізиці – подільність атома та його елементарні частини (електрони, протони, нейтрони, позитрони, мезони, кварки тощо). У І-й чверті XX ст. М. Планк, М. Борн та В. Гайзенберг започатковують **квантову механіку**, яка вивчає **мікросвіт** (світ елементарних часток). Дослідження мікрочасток показало, що до них незастосовні поняття класичної механіки (траєкторія, координата, просторова точна локалізація тощо). У мікросвіті ці поняття втрачають зміст. В. Гайзенберг сформулював цю фундаментальну властивість мікросвіту як **принцип невизначеності**. А це означає, що в мікросвіті принцип

¹ Башляр Г. Новый рационализм. – М., 1987. – С. 131.

детермінації має інший характер, ніж у макросвіті. Лапласівська форма жорсткого однозначного детермінізму поступається місцем різноманітним формам "слабкої детермінації" – імовірнісної, стохастичної (випадкової).

Водночас фізика починає вивчати **мегасвіт**. Зокрема, в астрономії з'явилася теорія нестационарного Всесвіту, яка виявила ефект "розбігання" галактичних систем, існування ядер галактик, де відбуваються надпотужні енергетичні процеси, які суттєво впливають на поведінку галактичної системи. Відкриття цілої низки астрономічних об'єктів, зокрема – квазарів, пульсарів, чорних дірок тощо, свідчать про неоднорідність Всесвіту. Отже, фізика започаткувала **дослідження безпосередньо не спостережуваних об'єктів**, створивши прецедент для інших природничих наук.

Запам'ятайте, що якщо в класичній фізиці опис і пояснення ґрунтується на безпосередньому спостереженні самого об'єкта, то в некласичній фізиці **спостереження опосередковане приладами**, які взаємодіють з об'єктом. Засоби спостереження (прилади) становлять єдине ціле з об'єктом дослідження. Акцентуючи на цьому, відомий фізик і лауреат Нобелівської премії Н. Бор писав, що **фундаментальна відмінність аналізу явищ в класичній та квантовій фізиці** полягає в тому, що в першому випадку взаємодію між об'єктами та вимірювальними приладами можна знехтувати, тоді як в другому – ця взаємодія становить сутнісну складову явища. Засоби спостереження зумовлюють варіативність дослідження, а їх зміна веде до зміни об'єкта.

Об'єктом некласичної фізики стає **відкрита система**, як результат взаємодії об'єкта із засобами спостереження. Отримані результати спостереження є **відносним знанням**, оскільки їх зміст залежить від застосовуваних засобів. Сам об'єкт безпосередньо не спостережуваний, а тому безпосередній досвід поступається місцем раціонально сконструйованій моделі досліджуваного об'єкта. Сучасна фізична наука, на думку фундатора критичного раціоналізму Г. Башляра, є раціональною конструкцією, яка включає як **теоретичний опис** ідеального об'єкта, так і його **математизацію**

та формалізацію. Вказані прикметні риси є критеріями раціональності неklasичної науки загалом. Математично-формалізовані моделі становлять суть неklasичної науки. Г. Башляр не випадково звертається до фізики, бо саме в ній найбільш повно виявилася внутрішня потуга математичних моделей, яка реалізувалася в новій техніці, що не має аналогів в природі.

Наголосіть на тому, що класична наука прагнула пізнати реальність як зовнішній об'єкт, що схований за сукупністю явищ. Така наука не була практичною, навіть підтверджуючи свої раціональні схеми в експериментах. Неklasична наука не обмежується світом явищ як єдиним своїм об'єктом. Вона простує до реальності другого порядку (раціональних моделей), яка репрезентує собою в новому експерименті "підтверджений розум". Об'єктом науки передовсім стає не світ явищ (класична наука), а теоретично сконструйовані моделі, що можуть бути реалізовані в класі штучних технічно відтворюваних феноменів. Критерієм науки стає об'єктивація раціональних моделей. Тому цілком справедливим стає твердження: "Науковий світ є наша верифікація"¹, де під верифікацією слід розуміти процес створення техносфери як штучно створеного буття.

Згадайте, що таке принцип верифікації, який був висунутий представниками віденського гуртка логічних позитивістів (М. Шлік, Р. Карнап). Висловлювання є науковим, якщо його можна верифікувати, тобто його істинність може бути підтверджена спостереженням. Якщо підтвердити спостереженням твердження неможливо, воно не є науковим. Твердження філософії неможливо верифікувати, отже, вони не є науковими. Філософія не просто була відокремлена від науки, але і повністю дискредитована. Тут слід звернутися до аналізу течій позитивізму (першого – сер. XIX ст. (О. Конт, Г. Спенсер) та другого – кін. XIX ст. (Е. Мах, Р. Авенаріус)); логічного позитивізму або неопозитивізму (пер. пол. XX ст. (Б. Рассел, Л. Вітгенштейн, М. Шлік, Р. Карнап)); постпозитивізму (др. пол. XX ст. (К. Поппер, І. Лакатос, Т. Кун, П. Фейєрабенд)).

¹ Башляр Г. Новый рационализм. – М., 1987. – С. 36.

Отже, суттєвою рисою неklasичної науки є її **теоретичний характер**. Вона функціонує на двох рівнях: **емпіричному і теоретичному**, де останньому належить пріоритетна роль. На думку Г. Башляра, мета сучасної науки не описувати емпіричну даність, а представляти множину експериментальних можливостей. За будь-яких умов **безпосередньо реальне повинно поступатись дорогою раціонально-сконструйованому**. Більше того, конкретний теоретичний опис однієї і тієї ж реальності, тобто емпіричної бази, може бути **багатоваріантним**. А це означає, що наука як система знання включає в себе не лише теорії, які взаємно доповнюють одна одну, а й їх синтез та концептуалізацію. Некласична наука починається, на думку К. Поппера, не із спостережень, а з формулювання **проблеми**, під якою розуміють суперечності, що виникають між теорією та збурюючими її фактами, або між двома теоріями стосовно деякої емпіричної бази. Безперервний процес зростання знання здійснюється як перманентний рух від пояснення до пояснення, від гіпотези до гіпотези, від проблеми до проблеми. У такий спосіб в науці постійно відбувається перебудова теорій. Причому, нова теорія успадковує успішні наслідки старої теорії, усуває її помилки й дає додаткові передбачення, яких раніше не було. На закінчення варто зупинитись на **принципі фалібілізму** (фальсифікації) К. Поппера, моделі розвитку науки Т. Куна (наукові революції) тощо. Зробіть висновок, що суттєва відмінність неklasичного типу раціональності від класичного полягає в тому, що тут пізнаючий суб'єкт і його дослідницький інструментарій невіддільні від пізнаваного об'єкта.

В шостому питанні семінару, вкажіть, що постнеklasична парадигма розвитку науки виникає в 60-70-х рр. XX ст. і що її поява певною мірою зумовлена розчаруванням в науково-технічному прогресі. З одного боку, класична та неklasична наука відкрила людині необмежені техніко-технологічні можливості в освоєнні дійсності, з іншого – не дала надійних способів передбачення наслідків власної діяльності. Тому людина, незважаючи на потужну техніку, продовжувала діяти на природу

неконтрольовано, що зумовило появу глобальних проблем сучасності. Брак способів передбачення наслідків людської діяльності підштовхнув до пошуку **прогностичної методології**, яка й стала стрижнем постнекласичної науки.

Зверніть увагу на ту обставину, що класична та некласична парадигми науки орієнтували науковця на отримання істинного знання безвідносно до того як це знання може бути використано, які будуть його соціальні наслідки. Натомість, **постнекласична парадигма** науки, яка має до діла з людиномірними системами, **акцентує на моделюванні можливих ризиків і загроз** щодо використання наукового знання.

Характерні риси постнекласичної науки, виділені В. Стьопінім: проблемно-орієнтовані форми дослідницької діяльності; комплексні програми; міждисциплінарні дослідження системних об'єктів; поява ідей синергетики (теорія систем, що саморозвиваються)¹. Для постнекласичної науки характерним є чітке усвідомлення меж наукового пізнання (криза ренесансного ідеалу об'єктивного знання), що додатково обумовлює людиновимірність наукового знання.

У становленні постнекласичної науки важлива роль належить кібернетиці та теорії систем. Кібернетика вивчає доцільність та оптимальність управління складними динамічними системами, що розвиваються. У дослідженні таких систем зростає питома вага **імітаційного моделювання** із застосуванням комп'ютерів. Це зумовило переорієнтацію науки на дослідження складних і надскладних систем.

Зафіксуйте, що **постнекласична наука вивчає об'єкти нового типу – саморегулюючі та самоорганізуючі системи** як природного, так і соціокультурного походження (наприклад, зростання популяцій у тваринному світі, обіг капіталу, навчання людини в режимі діалогу з комп'ютером). Таким системам притаманна багаторівнева організація, наявність автономних і варіабельних підсистем, масова стохастична

¹ Степин В. Общеметодологические проблемы постнекласической науки // Проблемы методологии постнекласической науки: Сб. ст. – М., 1992. – С. 10-14.

(випадкова детермінація), взаємодія елементів, наявність рівня управління та обернених зв'язків, що забезпечують їх цілісність. Особливістю таких систем, на думку І. Пригожина, є ускладнення організації в процесі еволюції, становлення нових структур усередині системи, незворотність їх розвитку. Таким системам властивий яскраво виражений автокатолітичний характер функціонування, пов'язаний із синергетичними ефектами. Здійснюючи незначні впливи на систему, можна викликати ланцюгову реакцію наслідків, ефект якої буде абсолютно не співмірний із силою впливу. Самоорганізуючі системи здатні не лише змінювати свою структуру, а й алгоритм свого функціонування відповідно до умов та мети. Такі системи є відкритими, нелінійними, динамічно нестабільними, основу їх дослідження становить **методологія синергетизму** (більш детально ця проблема буде розглянута в п'ятій темі семінарського курсу).

Проблеми синергетики (головним чином роботи І. Пригожина і його школи) **тісно переплетені з теорією хаосу, теорією катастроф** (див. працю В. Арнольда "Теория катастроф"), а також математичними методами розв'язання нелінійних рівнянь в цілому. Своїм предметом синергетика має відкриті термодинамічні системи, які описуються нелінійними рівняннями.

Зверніть увагу, що методологія постнекласичної науки наголошує на **плюралізмі розвитку самоорганізуючих систем**, підкреслює можливість докорінної зміни траєкторії розвитку системи із втратою її системної пам'яті. Це означає, що не існує лінійної логіки розвитку таких систем, тобто від минулого до теперішнього і далі до майбутнього. Нелінійний процес розвитку призводить до розгалуження, до роздоріжжя, де система може обрати той чи інший шлях. Отже, характер їх розвитку є спонтанним і непередбачуваним.

До методологічних підвалин постнекласичної науки належить порушення **принципу когерентності**. Це означає, що у розвитку самоорганізуючих систем виникають ситуації, коли другорядним, локальним за своїм характером впливам відповідають глобальні за масштабами та

енергетичною силою наслідки. Тому майбутнє системи невизначене й відкрите для утворення нових структур у системі, як результат такого розвитку, можливий ефект відгалуження. Ці точки відгалуження називають **точками біфуркації**, в яких відбувається збурення (**флуктуації**) її лінійного розвитку й перехід до нелінійного. Флуктуації системи як зовнішні, так і внутрішні, можуть бути настільки потужними, що охоплюють систему загалом і **змінюють режим її існування**, виводять з властивого їй типу порядку. Але чи приведуть вони її до хаосу чи до впорядкованості іншого рівня – це окреме питання. Постнекласична наука визнає впорядкованість, структурованість, хаосомність, стохастичність об'єктивними, універсальними характеристиками дійсності. У цій науці хаос розглядають не як джерело деструкції, а як етап, що є похідним від нерівноваги матеріальних систем, що й спричинює спонтанність структурогенезу.

Зазначте, що модель науки як самоорганізуючої системи розробив **Пол Фейєрабенд** у працях "Проти методологічного примусу" та "Наука в вільному суспільстві". На його думку, в сучасній науці потрібна **анархістська епістемологія**, згідно з якою всі методологічні приписи (правила) мають свої межі, єдиним, незмінним правилом є "допустимо все", що не перешкоджає прогресу розвитку науки"¹. **Методологію анархізму** П. Фейєрабенд конкретизує в двох принципах: проліферації (розмноження) та неспіввимірності теорій.

Принцип проліферації орієнтує науковців на створення і розробку теорій, несумісних з усталеними позиціями, навіть якщо останні є загальноприйнятими й добре обґрунтованими. Він визнає рівноцінними альтернативні теорії, запобігаючи передчасному усуненню з поля науки спростованих теорій. Річ у тому, що теорії, на думку П. Фейєрабенда, усувають та заміщають більш модними задовго до того як їм випаде можливість продемонструвати всі свої переваги. Отже, **сучасна наука альтернативна**, вона розвивається шляхом проліферації альтернативних

¹ Фейєрабенд П. Избранные труды по методологии науки. – М.: 1986. – С. 142.

теорій як рівноцінних. Будь-яку спростовану теорію можна модифікувати й зберегти за допомогою гіпотез, які вказують напрям її подальшого дослідження. Це означає, що розвиток сучасної науки можна виразити у формі розгалуження, як біфуркаційний процес.

Зробіть висновок, що класична, некласична та посткласична наука передбачають різні типи методології дослідницької діяльності: від усунення із процедур пояснення всього, що не стосується об'єкта (**класична**) до співставлення пояснюваних характеристик об'єкта з особливостями засобів і операцій діяльності (**некласична**) та осмислення ціннісно-цільових орієнтацій суб'єкта наукової діяльності у їх співвіднесеності з можливими соціальними наслідками (**постнекласична**). Важливо те, що кожен рівень методології корелює із системними особливостями досліджуваних об'єктів і виступає умовою їх ефективного освоєння.

Двадцять століття можна без перебільшення вважати безпрецедентним у розвитку науки. Воно увійшло в історію як століття трьох наукових революцій: **квантової, комп'ютерної й біомолекулярної**¹. Завдяки науковим революціям здійснено прориви в дослідженні мікро- і мегасвіту, штучного інтелекту та генетичного коду життя. За прогнозами науковців, **вік відкриттів** у науці завершається, йому на зміну приходить **вік опанування**. Сьогодні, на думку М. Кайку, ми впритул наблизилися до епохальної зміни – з пасивних споглядачів природи ми можемо перетворитися на її активних хореографів. **Дайте своє пояснення цим прогнозам**. Що таке віртуальне поле науки, віртуальна реальність, віртуальні об'єкти чи квазіоб'єкти? Зробіть висновок, що **віртуалізація науки** є закономірним процесом, який пов'язаний зі стрімким розвитком її комп'ютеризації та інформатизації, що віртуальне поле науки усуває будь-які межі для наукових досліджень. Проте свобода наукового пошуку має органічно поєднуватися з екологічною та моральною відповідальністю науковця чи наукових співтовариств.

¹ Кайку М. Візії: як наука змінить XXI сторіччя. – Львів, 2004. – С. 18.

Питання для самоконтролю

1. Коли виникає наука?
2. Соціальні умови формування знань на Давньому Сході.
3. Античний етап розвитку науки.
4. Специфіка середньовічного етапу розвитку науки.
5. Становлення науки як соціального інституту.
6. Основні ознаки класичної науки.
7. Огюст Конт і його класифікація наук.
8. Сутність некласичної парадигми розвитку науки.
9. Томас Кун і його вчення про наукові революції.
10. Постнекласична модель розвитку науки та її сутність.

Теми доповідей і рефератів

1. Епістемологія та її проблематика.
2. О. Конт і його вчення про науку.
3. Основні особливості та суть класичної науки.
4. Г. Башляр про гіпотетико-експериментальний характер некласичної науки.
5. Методологія критицизму (фальсифікаціонізму К. Поппера).
6. Філософський зміст моделі розвитку науки Т. Куна.
7. Виникнення і розвиток постнекласичної науки.
8. Віртуалізація науки в сучасних умовах та її критерії.

Література

1. Башляр Г. Новый рационализм. – М., 1987.
2. Кайку М. Візії: як наука змінить ХХІ сторіччя. – Львів, 2004.
3. Кун Т. Структура наукових революцій. – Port -Royal, 2001.
4. Куратов В. Начала философии науки. Учебное пособие. – М., 2007.
5. Історія науки і техніки України // За науковою редакцією Л. Дещинського. – Львів, 2011.
6. Вовк С. Філософські основи природознавства. – Чернівці, 2002.

7. Філософія науки та інноваційного розвитку // За науковою редакцією Л. Чекаля. – К., 2011.
8. Філософія науки та інноваційного розвитку. Частина 2. Хрестоматія // За наук. ред. Л. Чекаля. – К., 2010.
9. Мельник В. Філософія. Наука. Техніка. Методолого-світоглядний аналіз. Монографія. – Львів, 2010.
10. Рижак Л. Філософія сталого розвитку. Навчально-методичний посібник. – Львів, 2011.

Тема 4. СИНЕРГЕТИКА ЯК ФЕНОМЕН ТА МЕТОДОЛОГІЯ ПОСТНЕКЛАСИЧНОЇ НАУКИ І СТАЛОГО РОЗВИТКУ

(4 год.)

Перше заняття (2 год.)

1. Роль категорії системи в сучасній науці та системно-методологічні засади підходу пізнання до дійсності.
2. Синергетика як теорія самоорганізації систем.
3. Синергетична методологія упередження екологічних ризиків

Друге заняття (2 год.)

4. Синергетика, економіка та проблеми сталого розвитку.
5. Суспільні ризики небезпек та катастроф.
6. Екологізація та глобалізація мислення як стратегія виживання людства.

Методичні рекомендації

При розгляді **першого питання** семінару відмітьте, що формування концепції сталого розвитку не випадково відбувається в той історичний період, коли все більш значну роль у методології наукового пізнання відіграє системний підхід до явищ дійсності та її пізнання. Підкресліть, що без такого підходу більш-менш адекватна модель старого розвитку людства була б неможливою. Наголосіть, що базисною категорією цього підходу, звичайно, є поняття системи, якому слід приділити першочергову увагу. Один із розділів

відомої праці Людвіга фон Берталанфі "Загальна теорія систем" має назву "Системи скрізь", і в цих словах уже звучить пафос системного підходу. Справді, яку б сферу реальності ми не взяли – живу чи неживу природу, мікро-, макро- чи мегасвіт, соціум чи людське пізнання, техніку чи творчість митця – всюди побачимо системні феномени, системність, як об'єктивну властивість самої дійсності та її відображення свідомістю.

Врахуйте, що до засад системного підходу належить все, що допомагає розкрити зміст його центральної категорії. **Система** – це цілісність, частини якої (елементи та підсистеми) настільки поєднані між собою, що стосовно зовнішнього завжди виступають як щось єдине, нероздільне і це утворює основу автономності системи, відносної самостійності її існування та поведінки в навколишньому середовищі. Особливу роль серед характеристик системних об'єктів відіграють **системотвірні** зв'язки та властивості: якщо їх немає, системна цілісність відсутня.

Схематично зобразити систему можна наступним чином:

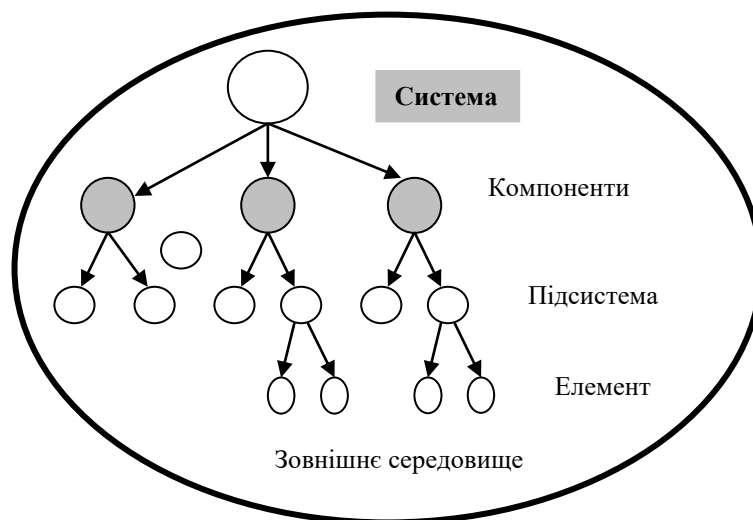


Рис. Схематичне зображення системи

Дайте також загальну характеристику системи та відповідних **методологічних принципів**, які забезпечують системну спрямованість наукового пізнання (дослідження): **цілісності, ієрархічності, структурності, самоорганізації, взаємозв'язку із зовнішнім середовищем**. Виділіть **типи систем** (однофункціональні – багатфункціональні; відкриті – закриті;

матеріальні – ідеальні; невеликі – великі; прості – складні тощо). Розкрийте **сутність структурно-функціонального підходу**, яка полягає у виділенні в системних об'єктах структурних елементів (компонентів, підсистем) і визначенні їхньої ролі (функцій) у системі; вкажіть, що кожний елемент виконує свої специфічні функції, які "працюють" на загальносистемні функції, зазначте, що структура характеризує систему в статичі, функції – у динаміці, відобразіть, яка між ними існує залежність.

Покажіть, що особливий тип становлять так звані **великі системи**, специфіка яких визначається саме їх масштабами, величезною кількістю елементів та підсистем тощо. До великих систем, безперечно, належать Земля як планета, біосфера, природа, суспільство, сфера їх взаємодії. Тому зрозуміло, що без **активного використання системного підходу** було б неможливим дослідження проблематики сталого розвитку, чи навіть і формування її, висунення відповідних завдань. Останніми роками спостерігається стрімке й бурхливе зростання інтересу до міждисциплінарного напрямку, що отримав назву **синергетика**. Тому при розгляді **другого питання** семінару, з'ясуйте сенс і зміст цього поняття, якого йому надав творець синергетичного напрямку професор Штутгартського університету, директор інституту теоретичної фізики та синергетики Герман Хакен, який і запровадив в практику наукової термінології цей термін.

Синергетика описує специфічну природу систем, їх еволюцію універсальною мовою, встановлюючи свого роду **ізоморфізм**¹ двох явищ. За Г. Хакеном, синергетика має виконувати **роль метанауки**, що відображає і вивчає загальний характер тих закономірностей і залежностей, які виявляються в конкретних галузях знань. Особливий метанауковий статус синергетики зумовив ще одну важливу особливість цієї науки – її **відкритість, діалогічність на правах безпосереднього учасника або**

¹ Ізоморфізм – відношення об'єктів, що відбивають тотожність їх побудови.

посередника діалогу. Проблеми синергетики (головним чином роботи І. Пригожина і його школи) тісно переплетені з теорією хаосу, теорією катастроф, а також математичними методами розв'язання нелінійних рівнянь в цілому. Дайте характеристику основних понять синергетики: (дисипація – розсіювання енергії в навколишнє середовище; дисипативна система (структура) – система в нерівновазі з мінімумом виробництва ентропії, маючи на увазі постійний енергообмін з навколишнім середовищем (жива клітина, хімічна реакція Білоусова-Жаботинського); атрактори – найбільш стійкі стани системи, до яких система природно прагне в своїй поведінці; флуктація – випадкові відхилення від середнього значення фізичних величин, що характеризують систему, яка складається з великої кількості складових. Флуктації бувають настільки сильними, що охоплюють всю систему, надаючи їй свої коливання і по суті змінюючи режим її існування, ведуть або до хаосу або ж до впорядкованості іншого рівня, коли проходить "критичний вибір" між альтернативними рівноможливими шляхами розвитку системи. В точці біфуркації будь-які мікрозміни приводять до макронаслідків – зміні "долі всієї системи"; біфуркація – точка, коли система асимптоматично прагне до того чи іншого атратора; хаос – різновпорядкованість, неузгодженість, випадковість в поведінці системи, і якої неможливо уникнути.

Таким чином, робимо висновок, що із самого переліку понять, що у відкритих нелінійних дисипативних системах можливі сингулярності (точки біфуркації), після яких еволюція системи непередбачувана. Підкреслимо, що синергетика на сьогодні стала модним напрямком. Це обумовлює процес розширення сфер її застосування в багатьох галузях знань, і особливо коли це стосується проблем сталого розвитку.

Приступаючи до третього питання семінару, підкресліть, що сучасний соціум з точки зору постнекласичного етапу розвитку науки постає як складна система, що саморозвивається. Методологічні новації передбачають впровадження в науку ідей та методів синергетики, теорії

самоорганізації, орієнтованої на пошук законів еволюції відкритих нерівноважних природних та соціальних систем. Синергетика переорієнтовується на вивчення можливостей самоорганізації, співіснування самоорганізації та організації, з'ясування ролі людського чинника, його здатності протистояти хаосу, випадковості, біфуркації шляхів належного вибору, тобто відповідного атрактора. Справа в тому, що суспільство час від часу переходить до хаотичного стану. Тоді воно надзвичайно чутливе до будь-якої флуктуації (зміни), до кожної нової ідеї, до нових думок і дій. Зрештою, хаос суспільства дає можливість вільного вибору людині (свободу) – вибору зміни життя в цілому. Саме люди повинні вирішувати, яким буде сценарій розвитку.

Загалом у суспільному розвитку сьогодні існує тенденція до його ускладнення, до появи численних рівнів організації, динамізму та **тіснішої взаємодії людини з довкіллям**. Тобто сучасне і постсучасне суспільство буде глобально інтегрованим і технологічно високо розвинутим. Людство має технології для міжособистісних комунікацій і консультацій, щоб створити суспільство на основі добровільної співпраці, порозуміння і солідарності, а також має можливість для **обмеження і контролю дій** членів суспільства. Тобто суспільство має можливість **вибрати: або хаос, анархія та регрес суспільства, або багаторівнева, динамічна еволюція**. Відомий дослідник цих проблем Е. Ласло переконаний, що "саме на основі синергетичної методології можна запропонувати гуманістичну еволюційну стратегію. Її головна мета – спрямувати людство на шлях, що веде до глобальної голархії"¹. (**Голархія** – це такий стан суспільства, чи таке суспільство, в якому різні частини й елементи беруть участь у визначенні цілей та завдань і спільними зусиллями їх реалізують). Суспільство майбутнього, на думку Е. Ласло, буде голархічною системою з локальною автономією та глобальною координацією. Тому застосування методології синергетизму до розвитку суспільства та людства загалом – підкреслює

¹ Ласло Э. Век бифуркации: постижение изменяющегося мира // Путь. – 1995. – № 1. — С. 69.

Л. Рижак – зумовило появу низки моделей розвитку, які орієнтуються і на західну, і на східну культури та враховують чинники динамічної самоорганізації².

Таким чином, формування синергетичного світогляду в сучасному науковому світі розглядається вченими як трансформація сучасних природознавчих традицій та інтерпретується як новітня наукова революція. За визначенням А. Тофлера, ідеї синергетики відіграють визначальну роль в сучасній науковій революції. При цьому більшість дослідників зазначають, що розвиток синергетики реалізує себе в кількох напрямках, у зв'язку з чим синергетична дослідницька традиція представлена в сучасній науковій культурі в кількох різних версіях. В результаті можуть бути зафіксовані різні моделі методологічної рефлексії щодо синергетичної стратегії: модель, запропонована школою Г. Хакена, модель, пов'язана з ім'ям І. Пригожина (Брюссельський Вільний університет і американська синергетична школа), модель російської школи синергетики на чолі з С. Курдюмовим. Про конкретний зміст базових моделей та сценаріїв дещо нижче.

Четверте питання розпочніть з констатації того факту, що вихідним положенням синергетики є можливість прогнозувати розвиток систем, які в свою чергу є пов'язані з поведінкою великих груп людей. Це непрості питання, оскільки економічне життя базується на низці закономірностей, здебільшого неявних. Кожен комерсант, наприклад, займається плануванням, часто довгостроковим, орієнтуючись при цьому на поведінку своїх клієнтів. При цьому, предметом синергетики є саме колективна (а не індивідуальна) поведінка клієнтів. Бо коли йдеться про колективну поведінку, люди діють так, ніби вони змовились між собою (наприклад, масово забирають вклади в банку тощо). Природно, що при цьому в жодному разі не йдеться про те, що кожному з них дійсно довелося "домовлятися" з усіма іншими. Цей та інші

² Рижак Л. Філософія сталого розвитку. Навчально-методичний посібник. – Львів, 2011. – С. 95-96.

приклади свідчать про те, що знаємо з досвіду: в поведінці великих груп людей діють певні закономірності.

Людський та економічний розвиток країн тісно пов'язаний з їхніми географічними, політичними, науковими та іншими можливостями. Протягом сторіч, наприклад, клімат, природні ресурси, рельєф та ландшафти зумовлювали розвиток політичних та економічних інституцій держав й ринків збуту. Людство, у свою чергу, завдяки торгівлі і міграції, конфліктам і співпраці постійно змінює економічну і соціальну географію світу, створюючи комунікаційну та транспортну інфраструктуру. Проте серед країн з однаковим географічним положенням спостерігається велика економічна диференціація, зумовлена багатьма факторами. Наприклад, країнам, що не мають виходу до моря, загалом важко виходити на світові ринки збуту, і це часто приводить їх до затримки їхнього розвитку, однак Ботсвана розвивається набагато швидше, ніж решта країн Субсахарської Африки. Розвиток економіки малих островних держав у тропічних регіонах зазвичай гальмує чимало чинників, але Сінгапур зміг використати переваги свого географічного положення і нині є країною з добре розвинутою економікою. Тобто успіх економічного розвитку часто залежить від багатьох чинників (політичних, соціальних, наукових, освітніх і т.д.), співвідношення яких швидко змінюється. Але однозначним є те, що людська діяльність дедалі більше впливає на сталий розвиток в плані клімату: витрати водних ресурсів, знищення лісів, урбанізація, викиди в атмосферу двоокису вуглецю та інших газів, що спричиняють парниковий ефект.

При розгляді цього питання проаналізуйте економічний розвиток країн за розміром валового національного доходу на одну особу, рівнем доходу, соціальними можливостями, економічним зростанням, нерівністю тощо (з цією метою використайте відповідні сторінки Інтернету).

Дослідження, проведені Світовим банком ООН та іншими міжнародними науковими інституціями щодо поступу розвинених суспільств до сталого розвитку, підтверджують, що впродовж останніх років XX ст. –

поч. XXI ст., глобальні економічні тенденції були безумовно сприятливими, а екологічні – згубними. Економічна система, яка добре працювала в минулому, коли потреби економіки вільно реалізовувалися в межах продуктивності земних екосистем, уже не працює так само добре. "Виклик полягає в тому, щоб змінити економічну систему таким чином, щоб вона не руйнувала природних систем, які є її опорою, з тим, щоб економічний розвиток міг продовжуватись" – зазначає американський вчений Л. Браун¹.

Не меншою загрозою є нерівномірність глобального економічного та соціального розвитку, що породжує дисгармонію у відносинах між державами. Така ситуація призводить до поглиблення соціальної нерівності між країнами так званого "золотого мільярду" і решти світу. Досі близько 1,4 млрд. людей – неприпустимо велика кількість – живе на суму менше 1,25 доларів США на день. Програма ООН "Цілі розвитку тисячоліття" закликала до зниження рівня бідності з 1990 р. до 2015 р. наполовину. На сьогоднішній день багато країн далекі від досягнення цієї мети. Так, у країнах Субсахарської Африки середній дохід бідних людей залишився на рівні усього 0,73 дол. США на день, що свідчить про крайнє зубожіння жителів регіону². Це породжує соціальну напругу всередині країн, загострює суперечності на міжнародному рівні, дестабілізує обстановку в світі в цілому, і т.ч. загрожує сталому розвитку людства.

У п'ятому питанні семінару зверніть увагу на глобалізаційну інтеграцію, яка разом з науково-технічним прогресом стимулювали розвиток науки і техніки, зініціювали нестримну планетарну науково-технологічну активність, породили суспільство необмеженого споживання. Це призвело до загострення суперечностей між економічним і соціальним розвитком, породило енергетичну та екологічну кризи, за якими настала економічна криза індустріально розвинених країн, і яка загострилася особливо сьогодні.

¹ Браун Л. Виклики нового століття // Укн.: Стан світу. – 2000. – К., 2000. – С.9.

² Див.: Атлас: Глобальні проблеми світу. – К., 2009. – С.19.

Людство зіткнулося із загрозами антропогенного характеру. Тому нинішнє суспільство без перебільшення можемо назвати суспільством небезпек і катастроф, **суспільством ризику**.

Ризики аналізують та інтерпретують із оптимістичних і з песимістичних позицій³. Для **У. Бека** і **К. Маср-Абіха** ризик безпосередньо пов'язаний із небезпечними технологіями, які загрожують катастрофою планетарній цивілізації. **Е. Гіденс** і **Н. Луман** вважають ризики соціально адекватними втратами в умовах зростання технічного панування людини над природою, що дають змогу отримати колосальні прибутки. Отже "ризикована діяльність є способом цивілізаційного поступу техногенного суспільства, а ризик – способом урахування можливих шансів і втрат в умовах невизначеності майбутніх результатів"⁴.

Сучасні ризики, що загрожують планеті в цілому, У. Бек характеризує наступним чином⁵:

- Ризики, що виникають на найвищому щаблі розвитку продуктивних сил; передовсім радіоактивні, шкідливі та отруйні речовини у повітрі, воді, продуктах харчування. Вони зазвичай невидимі, але спричиняють незворотну руйнацію всього живого.

- Ризики модернізації рано чи пізно торкнуться і тих, хто їх продукує або має з них зиск. Їм притаманний ефект бумеранга. Багаті від них теж незахищені. Зростає нерівність (між багатими і бідними людьми, між багатими і бідними країнами).

- Ризики модернізації – це великий бізнес, що розвивається на основі запитів, які неможливо задовольнити. Цивілізаційні ризики – це бездонна бочка потреб, яка постійно самооновлюється.

- Багатством можна володіти, ризики нас наздоганяють, нас ними наділяє саморозвиток цивілізації.

³ Див.: Рижак Л. Філософія сталого розвитку. Навчально-методичний посібник. – Львів, 2011. – С.42.

⁴ Рижак Л. Філософія сталого розвитку. Навчально-методичний посібник. – Львів, 2011. – С. 42.

⁵ Бек У. Общество риска. На пути к другому модерну. – М.: 2000. – С.13-14.

- Соціально визнані ризики – своєрідний політичний детонатор, вони спонукають до політичного усунення причин процесу індустріалізації.

Сучасні **загрози класифікуються як локальні, регіональні та глобальні**. Дайте їх детальний аналіз, зокрема таких як: небезпека застосування зброї масового знищення, атомна енергетика, міжнародний тероризм, нерівномірність глобального економічного і соціального розвитку, нераціональне використання природних ресурсів (усередині країн і на міжнародному рівні), забруднення довкілля, зменшення озонowego шару Землі, демократичні ризики, екологічні проблеми, глобальна зміну клімату. **Проаналізуйте терміни "екологічна криза" та "екологічна катастрофа"**, зробіть відповідні висновки по цьому питанню.

В останньому шостому питанні зверніть увагу на ту обставину, що починаючи від 70-х рр. XX ст. відбувається **екологізація та глобалізація мислення** передовсім для західної цивілізації та об'єднання зусиль світової спільноти для знаходження шляхів реалізації та розв'язання цих проблем.

Особлива роль у дослідженні глобальних проблем належить **Римському клубу** – міжнародній неурядовій організації, створеній у 1968 р. з ініціативи Ауреліо Печчеї. Це авторитетні діячі науки, техніки, економіки, культури із майже півсотні країн світу, яких об'єднує турбота про майбутнє людства. Мета цього клубу – глобальне прогнозування перспектив людства. Завдяки діяльності Римського клубу сформувався окремий напрям наукових досліджень – глобалістика, яка вивчає моделі розвитку людства з погляду взаємодії трьох основних сфер людської діяльності: екологічної, соціальної та економічної¹.

На конференції ООН у вересні 2000 р. були визначені **цілі розвитку на нове тисячоліття**. Цілі світового соціального і економічного розвитку були окреслені у вигляді конкретних завдань, які передбачають чіткі терміни виконання та мають кількісне вираження: до 2015 р. знизити рівень бідності удвічі, домогтися повного охоплення дітей початковою освітою, досягти

¹ Див. Суліма Є., Шепелев М. Глобалістика. – К., 2010.

гендерної рівності щодо можливості отримання освіти, знизити рівень дитячої смертності на дві третини, а материнської смертності на три чверті. Забезпечити більшість населення обладнаними джерелами водопостачання та каналізацією. Це досить амбітні цілі. Їхня розробка мала на меті привернути увагу світової громадськості до необхідності прискорення розвитку та докладання максимальних зусиль для досягнення результатів².

В Йоганнесбурзі у 2002 р. відбулася чергова **конференція ООН зі сталого розвитку – Ріо +10**. У доповідях та підсумкових документах підтверджено правильність міжнародної спільноти до сталого розвитку, аргументовано необхідність створення гуманного, справедливого і турботливого глобального суспільства. Наголошено на необхідності взаємної відповідальності, глобального консенсусу та партнерства між усіма народами землі. Наступні генерації мають успадкувати світ, вільний від приниження та ганьби, що їх спричиняють бідність, деградація довкілля та моделі нестійкого розвитку.

У доповіді Генерального секретаря ООН Кофі Анана сформульовано такі тези:

- необхідно усвідомлювати відповідальність один за одного, особливо за малозабезпечених і за майбутнє цивілізації. **Природа – храм краси і джерело духовного збагачення;**

- не варто далі замовчувати інформацію про загрозливий стан нашої планети. Лицемірством є твердження, що охорона довкілля – надто високозатратне заняття. **Бездіяльність може привести до ще більших збитків;**

- якщо глянути правді в вічі, зрозуміло, що вигодами звичної для нас моделі розвитку користуються окремі країни й особи, а більшість людей від неї страждає. **Прагнення до процвітання, що призводить до хижацької експлуатації довкілля, невдовзі заведе людство в глухий кут**¹.

² Див.: Атлас: Глобальні проблеми світу // Цілі розвитку тисячоліття. – К., 2009. – С.132-135.

¹ Рижак Л. Філософія сталого розвитку. Навчально-методичний посібник. – Львів, 2011. – С.99-100.

Однак ухвалені резолюції сформульовано у вигляді побажань і завдань без визначення шляхів і засобів їх розв'язання.

На завершення наведіть приклади із українських та світових реалій, про те як передові наукові технології дають зворотній шкідливий ефект для екології та здоров'я людей. Чому люди в усьому світі активно виступають проти генетично модифікованих організмів? США в цьому плані стали лідером. Загальні площі під продукти з ГМО в Америці складають сьогодні 66 млн. га. Як відіб'ється їх використання на людях, та що там – на людстві? Багато спеціалістів вважають, що, наприклад, "вірус Ебола, який складається з тих же самих амінокислот, з яких "зібраний" апельсин (тільки в іншій послідовності) дуже скоро перетворює будь-яке бидло в бульйон з швидко гниючих амінокислот після попадання згадуваного вірусу всередину. Вся справа – в послідовності цих же амінокислот, якими "грають" ГМО-конструктори, діючи по принципу "розтин покаже"¹.

Питання для самоконтролю

1. Дайте визначення суті і змісту категорій "система", "системний підхід".
2. Якими методологічними принципами характеризується система?
3. Назвіть, які існують типи систем, наведіть приклади.
4. Дайте визначення категорії "синергетика".
5. Назвіть і охарактеризуйте основні поняття синергетики: дисипація, аттрактор, флуктуація, голархія.
6. Дайте характеристику основних економічних тенденцій світового розвитку та їх вплив на сталий розвиток людства.
7. Суть і зміст програми ООН "Цілі розвитку тисячоліття".
8. Дайте характеристику поняття "суспільного ризику".
9. Перерахуйте основні ризики, які загрожують планеті?
10. Що таке "екологізація та глобалізація мислення".

¹ Див.: Соколов Василий. Тихая смерть над Европой // Секретные материалы. – № 5. – 2012. – С.14-15.

Теми доповідей і рефератів

1. Римський клуб – міжнародна неурядова організація глобального прогнозування.
2. Методологічні проблеми синергетики.
3. Принципи сталого розвитку Землі. "Саміт Землі Ріо-92".
4. Глобальний план Маршала.
5. Глобальні сценарії розвитку людства.
6. Екологічні загрози сучасності.
7. Суспільні ризики небезпек і катастроф.
8. Економічні аспекти сталого розвитку.
9. "Порядок денний на ХХІ століття" – глобальна програма дій.

Література

1. Атлас: Глобальні проблеми людства. – К., 2009.
2. Буданов В. Ометология синергетики // Вопросы философии. – 2006. – № 5. – С. 79-94.
3. Гор А. Земля у рівновазі. Екологія і людський дух. – К., 2001.
4. Семенюк Е. Філософські засади сталого розвитку. – Львів, 2002.
5. Рижак Л. Філософія сталого розвитку людства. – Львів, 2011.
6. Кучуради И. Справедливость – социальная и глобальная // Вопросы философии. – 2003. – № 9. – С. 17-29.
7. Суліма Е. Шепеляєв М. Глобалістика. – К., 2010.
8. Тоффлер Э. Шок будущего. – М., 2003.
9. Філософія науки та інноваційного розвитку // За науковою ред. Л. Чекаля. – К., 2011.
10. Курашов В. Начала философии науки. – М., 2007.
11. Соколов В. Тихая смерть над Европой // Секретные материалы. – № 5. – 2012.

Тема 5. ФІЛОСОФСЬКО-НАУКОВА МЕТОДОЛОГІЯ

(4 год.)

Перше заняття (2 год.)

1. Поняття методу та методології в науці.
2. Методи наукового дослідження: типологія та пізнавальні можливості.
3. Філософська методологія в науці та суспільній практиці.

Друге заняття (2 год.)

4. Методологічна специфіка сучасних загальнонаукових засобів пізнання.
5. Регіональні та спеціальнонаукові засоби пізнання.
6. Єдність науки та соціальної практики.

Методичні рекомендації

Наука в сучасних умовах виступає одним з ключових інструментів розвитку людини та суспільства. Відзначте, що вона існує як форма суспільної свідомості, як система соціально вагомого знання і як соціальний інститут. Отримання нового знання про окремі сфери дійсності є визначальним для розуміння природи науки, що з необхідністю ставить питання про роль методу та методології. Власне з вивчення цього аспекту доцільно розпочати опрацювання теми, **в першому питанні** семінару. Передовсім окресліть суттєві риси цих понять та їх співвідношення, виявіть, відобразіть, як змінювалось уявлення про методологію та методи в історії філософії і науки. Для розуміння методології науки необхідно проаналізувати **рівні та форми наукового пізнання**, характер взаємозв'язку між ними, їх пізнавальні можливості в процесі побудови та реалізації концепції сталого розвитку. Далі важливо висвітлити визначальні сторони загальнонаукової та конкретнонаукової методології дослідження. Для цього зверніться до характеристики принципів, на яких вони побудовані, наукових підходів, пошуку напрямів методологічних основ та сутності концепції дослідження.

Метод є вагомою складовою наукового дослідження. Для кращого розуміння його призначення в науці зверніться **в другому питанні** до

виявлення особливостей методології та методики дослідження, умов вибору методів для його проведення. Не менш важливо знати критерії типології методів наукового дослідження та їх групи. Відзначте, що успіх наукового дослідження значною мірою залежить від уміння науковця підібрати методи, які б давали найбільш повний результат. Логічним продовженням вивчення питання буде характеристика **загальних методів наукового дослідження** (емпіричних, використовуваних на емпіричному та теоретичному рівні, теоретичних). У колі **емпіричних методів** зверніть увагу на спостереження, порівняння, вимірювання, експеримент; серед методів, використовуваних на **емпіричному та теоретичному рівні** – на індукцію та дедукцію, моделювання, аналіз і синтез, абстрагування; серед **теоретичних методів** – сходження від абстрактного до конкретного, системний, історичний, термінологічний, функціональний. Покажіть також роль застосування логічних правил і законів в процесі побудови наукового дослідження.

Філософська (фундаментальна) методологія є вищим рівнем методології науки. Тому **в третьому питанні** теми детально проаналізуйте її характерологічні особливості, історію формування, функції, виконувані нею в процесі дослідження. Проілюструйте конкретними прикладами **роль філософії у становленні класичних, некласичних та постнекласичних моделей наукового пізнання**. Підкресліть, що провідними складовими філософської методології дослідження є філософські концепції наукового пізнання, діалектичний метод і теорія наукової творчості. Знайте, що філософська методологія заснована на принципах діалектики, детермінізму, ізоморфізму, зміст яких Вам треба розкрити. На основі опрацьованого масиву інформації продемонструйте, як в філософії обґрунтовується взаємозв'язок чуттєвого та раціонального рівнів пізнання, а також співвідношення раціонального та ірраціонального, інтуїтивного та дискурсивного (понятійного, логічного) його аспектів. Покажіть роль категорій філософії (розвиток, зв'язок, рух, простір, час, причина, наслідок, частина, ціле, зміст, форма тощо) у поясненні змісту та сутності процесу пізнання.

З 70-х років XX ст. сформувався якісно новий тип загальнонаукових інструментів пізнання, в основу яких покладено досягнення науково-технічної революції і результати інтеграції наук. Власне це дає підставу звернутись до аналізу методологічної специфіки сучасних загальнонаукових засобів пізнання в четвертому питанні. Для цього необхідно в першу чергу відзначити факт появи та широкого використання загальнонаукових понять, таких як алгоритм, інформація, модель, система, структура, керування, формалізація, елемент, функція тощо. Встановіть, котрі з цих понять набули статусу загальнонаукових категорій, поясніть їх специфіку у співставленні з категоріями філософії та категоріями окремих наук. Відзначте, що виокремлення загальнонаукових категорій дозволило сформувати загальнонаукові підходи: системний, структурний, функціональний, модельний, імовірнісний, інформаційний. Здійсніть їх порівняльну характеристику, виявивши їх переваги та слабкі сторони, обґрунтуйте, як здійснюється взаємодія між ними в процесі розробки та реалізації концепції сталого розвитку. Визначте серед них ті підходи, котрі отримали в сучасній науці найбільше поширення та визнання та поясніть причини цього. Розробіть сценарій дискусії про інтеграцію різних галузей наукового знання (природничо-технічного і соціально-гуманітарного), їх роль у побудові якісно нової моделі пізнання.

Приділивши основну увагу загальнонауковим засобам пізнання, варто пам'ятати про наявність регіональних та спеціальнонаукових засобів пізнання та їх значення у створенні цілісної наукової картини світу. Саме їм приділіть увагу в п'ятому питанні семінару. Наголосіть на тому, що сфера продуктивного використання в науці відповідних понять, методів, гіпотез, пізнавальних підходів та прийомів визначена межами певного регіону наукового знання, який може охоплювати як споріднені галузі наукових дисциплін, так і широкі сфери знання. Наведіть конкретні приклади наявності регіональних засобів пізнання та механізми їх функціонування. Не можна не враховувати і винятково важливу роль науково-пізнавальних

інструментів окремих дисциплін, що дозволяє виокремити спеціальнонауковий рівень методології. Врахуйте, що сьогодні спектр науки охоплює понад дві тисячі відносно самостійних дисциплін і понад сім тисяч особливих напрямів дослідження. Покажіть, як ті чи інші конкретні наукові дисципліни природничого, технічного, соціально-гуманітарного, філософського, математичного, економічного циклу використовуються для розв'язання проблем оптимізації розвитку людства та побудови відповідної концепції.

Дієвість досягнень наукових дисциплін та цілих сфер наукового пізнання у вирішенні проблем розвитку сучасного людства можлива лише за умови їх єдності з активною соціальною позицією людей, коли слова не розходяться зі справами. Звідси маємо ще один вагомий аспект розглядуваної теми – **єдність науки та соціальної практики**. В рамках цього питання проаналізуйте основні шляхи взаємодії між наукою та сучасною соціальною практикою людей. У зв'язку з цим зверніться до висвітлення сутності діяльнісного підходу як сучасного засобу загальнонаукового рівня. Вельми дієвим чинником у вирішенні чи ігноруванні наявних проблем людства при допомозі науки є система ціннісних факторів та орієнтацій, поширених в соціумі. Поміркуйте, чи в сучасному українському суспільстві загальнонаукові засоби та форми пізнання перетворились в суттєві компоненти світогляду широких суспільних верств. Адже від цього залежить дієвість у вирішенні існуючих соціальних та загальнолюдських проблем. Це стосується як членів суспільства загалом, так і науковців зокрема. Підберіть переконливі приклади (позитивні та негативні) використання науки на користь чи шкоду людині або відвертого ігнорування її напрацювань як у вітчизняному, так і в інших суспільствах.

Питання для самоконтролю

1. Визначте та поясніть суттєві риси поняття "метод науки".
2. Охарактеризуйте специфіку методології наукового дослідження.

3. Висвітліть функції методології науки.
4. Що розуміють під поняттям "методологічна основа наукового дослідження"?
5. Назвіть рівні сучасної методології науки.
6. Окресліть загальнонаукові принципи дослідження та розкрийте їх зміст.
7. На які групи поділяють загальні методи наукового пізнання.
8. Складіть таблицю, в котрій будуть відображені етапи становлення та моделі філософської методології пізнання.
9. Проаналізуйте застосування логічних законів та правил в процесі побудови наукового пізнання.
10. Підберіть категорії філософії, котрі дозволяють розкрити зміст процесу пізнання.
11. Встановіть загальнонаукові поняття, до яких була звернута увага дослідників у другій половині XX ст. в умовах науково-технічної революції. Котрі з них набули статусу загальнонаукових категорій.
12. Обґрунтуйте взаємозв'язок між загальнонауковими категоріями та проблематикою досліджень сучасних загальнонаукових підходів.
13. Охарактеризуйте системний підхід в наукових дослідженнях. Чи виправдано його вважати головним серед загальнонаукових засобів дослідження. Свою думку аргументуйте.
14. Поясніть, як співвідносяться між собою структурний та функціональний підходи в наукових дослідженнях.
15. Чому винятково важливу роль у дослідженні проблематики сталого розвитку відіграє інформаційний підхід? Висловіть своє бачення даної проблеми.
16. Висвітліть специфіку застосування модельного підходу у сучасній науці та його евристичні можливості.
17. Назвіть причини різкого зростання вагомості імовірнісного підходу в сучасних наукових дослідженнях.

18. Визначте завдання регіонального рівня наукової методології. У чому їх відмінність від цілей та завдань загальнонаукового рівня досліджень?
19. Проілюструйте роль конкретнонаукових засобів у формуванні та поглибленні наших знань про світ та людину.
20. Покажіть позитивні та негативні сторони впливу системи ціннісних факторів та орієнтацій на спрямованість та характер наукової діяльності.

Теми доповідей і рефератів

1. Чуттєвий та раціональний рівні пізнання.
2. Форми наукового пізнання.
3. Пошук моделей пізнання в сучасній філософії.
4. Наукові методи теоретичного та емпіричного наукового дослідження.
5. Роль філософської методології в науці та суспільній практиці.
6. Методи та техніка наукового дослідження.
7. Співвідношення загальнонаукової та конкретнонаукової методології дослідження.
8. Діалектика та її роль в науковому дослідженні.
9. Проблема істини у пізнанні.
10. Системний підхід в сучасній науці.
11. Типологія систем та її значення у розвитку наукового пізнання.
12. Понятійний апарат структурного та функціонального підходів в сучасній науці.
13. Системно-діяльнісний підхід як загальнонаукова методологія дослідження.
14. Особливості використання системно-генетичного підходу в сучасній науці.
15. Інформаційний підхід в наукових дослідженнях.
16. Культурологічний та аксіологічний загальнонаукові підходи: сутність, пізнавальні можливості, шляхи застосування.
17. Кількісно-якісні методи дослідження та вимоги до їх застосування.

18. Регіональний рівень наукової методології та його значення у розв'язанні проблем стратегії виживання людства.
19. Пізнавальні можливості конкретнонаукових засобів спеціальних наук.

Література

1. Блауберг И., Юдин Э. Становление и сущность системного подхода. – М.: Наука, 1973.
2. Вернадский В. Научная мысль как планетное явление. – М.: Наука, 1991.
3. Готт В., Семенюк Э., Урсул А. Категории современной науки (становление и развитие). – М.: Мысль, 1984.
4. Ильин В. Теория познания. Эпистемология. – М.: МГУ, 1994. – 136 с.
5. Йолон П. Тенденції розвитку сучасної методології науки // Філософська і соціологічна думка. – 1995. – № 7-8. – С. 239-243.
6. Келле В. Наука как компонент социальной системы. – М.: Наука, 1988.
7. Лукашевич В. Философия и методология науки: Учебное пособие. – Минск: Современная школа, 2006. – 320с.
8. Марков Ю. Функциональный подход в современном научном познании. – Новосибирск: Наука, 1982.
9. Семенюк Е. Філософські засади сталого розвитку. – Львів: Афіша, 2002. – 200 с.
10. Семенюк Э. Информационный подход к познанию действительности. – К.: Наукова думка, 1988.
11. Семенюк Э. Устойчивое развитие общества и информатика // Научно-техническая информация. Сер. 1. – 2000. – № 1. – С. 1-11.
12. Семенюк Э. Информация как фактор повышения устойчивости развития // Международный форум по информации. – Т. 26. – 2001. – № 1. – С. 3-10.
13. Урсул А. Философия и интегративно-общенаучные процессы. – М.: Наука, 1981.
14. Філософія науки та інноваційного розвитку // За науковою ред. проф. Л. Чекаля. – К.; Ніжин: Видавець ПП Лисенко М.М., 2011. – 328 с.

15. Франко І. Наука і її взаємини з працюючими класами // Зібрання творів у 50-и томах. – Т. 45. Філософські праці. – К.: Наукова думка, 1986. – С. 24-40.
16. Чуйко В. Рефлексія основоположень методологій філософії науки. – К.: Благодійна організація "Центр практичної філософії", 2000. – 250 с.
17. Штофф В. Моделирование и философия. – М. – Л.: Наука, 1966.

Тема 6. СУЧАСНА НАУКОВА КАРТИНА СВІТУ

(2 год.)

1. Наукова картина світу: сутність і типи.
2. Концепції походження світу.
3. Трактування виникнення життя і людини у філософії та науці.

Методичні рекомендації

В усі часи люди прагнули об'єднати елементи чи фрагменти свого досвіду (пізнавального або практичного) в певну систему знань, забезпечивши їх єдність. Тільки це давало можливість побачити світ як цілісну систему взаємодіючих елементів, зробити його зрозумілим. У зв'язку з цим людство в ході власної історії створило **декілька моделей (картин світу)**: міфологічна, релігійна, філософська, наукова. Найприйнятнішою та найпоширенішою нині є наукова картина світу, з'ясуванню сутності та типів якої і буде присвячено **перше питання семінару**. Передовсім зверніться до вивчення історії формування даного поняття. Відзначте, що воно увійшло до наукового обігу в середині ХХ ст., а в Україні вперше знайшло відображення у виданні "Філософського словника" (К., 1973, С. 326-327). Підкресліть, що і донині не існує єдиного та чіткого визначення поняття "наукова картина світу". Для кращого розуміння сутності цього поняття доцільно звернутись до окреслення його особливостей, якими є: 1) відображення об'єктивної реальності у певній наочній формі; 2) відображення досягнень тієї галузі природознавства, яка має на даному етапі людської історії провідну роль; 3) прагнення пояснити будову та структуру світу з позицій його основних

закономірностей функціонування і розвитку, а також найважливіших властивостей; 4) постійна змінюваність, її змістовне збагачення внаслідок фундаментальних відкриттів і революційних змін в науці. Важливо пам'ятати, що наукова картина світу є результатом взаємоузгодження окремих знань та перетворення їх у систему. Вона становить передовсім комплекс установок та принципів освоєння світу. Виходячи зі сказаного, треба зосередитись на аналізі **функцій наукової картини світу**: інтеграційної, нормативної, психологічної. Поясніть, чому наукова картина світу обумовлює стиль та спосіб наукового мислення й дослідження. Далі висвітліть співвідношення понять "загальнонаукова картина світу", "природничо-наукова картина світу" та механізми їх побудови. Для кращого розуміння еволюції наукової картини світу важливо зосередитись на ґрунтовній характеристиці її **історичних типів**: класичної, некласичної, постнекласичної.

Наука здатна відображати головні сторони функціонування світу у системі певних законів та наукових теорій, причому вони не володіють всеохопністю та універсальністю, і можуть бути замінені іншими, більш досконалими. Тому варто говорити радше про наявність певних **моделей виникнення та розвитку світу**. Головними з них вважаються креаціоністська, небулярна, еруптивна, синергетична, засвоєння суттєвих рис яких буде в центрі уваги **другого питання семінару**. Найдавнішою з них є креаціоністська, заснована на принципі побудови світу Богом. Здійсніть порівняння цієї моделі у різних типах релігій: національних, світових, нетрадиційних, що дозволить простежити головні аспекти у її еволюції. Ознайомтесь з тим, як співвідноситься ця модель походження світу з новітніми науковими відкриттями та філософськими конструкціями. Цікавою є також **небулярна модель походження світу**, біля витоків якої стояли І. Кант та П. Лаплас. Продовжувачем у її розробці став астроном із США Дж. Джинс наприкінці XIX ст. Нагадаємо, що в центрі цієї моделі – гіпотеза про утворення небесних тіл з велетенської пилової туманності – "Небули". В

подальшому це твердження знаходило свої модифікації у поглядах О. Шмідта. Нагромадження значної емпіричної бази різними галузями астрономії та поява загальної теорії відносності і релятивістської концепції тяжіння А. Ейнштейна заклало основи для **нової моделі походження світу – еруптивної**, яка акцентує на визначальній ролі Великого вибуху у появі нашого Всесвіту. Покажіть переконливими аргументами, що якісно нового до вирішення проблеми походження світу пропонує дана модель. Ряд моментів у поясненні генези світу дає також **синергетична концепція**, яка обґрунтовує дію принципу ентропії – збереження енергії для створення більш високоорганізованих систем.

Виникнення життя та поява людини є одними з найбільш загадкових для науки проблем, які і донині в більшості випадків інтерпретуються гіпотетично, незважаючи на певні успіхи. Власне ці моменти і будуть винесені на розгляд **в третьому питанні** семінару. Передовсім познайомтесь із змістом **головних концепцій походження життя**: а) креаціоністської – створення живого Богом; б) багатократного довільного зародження життя з неживої речовини; в) стаціонарного стану (життя існувало завжди); г) панспермії (позаземного походження життя); ґ) походження життя на Землі в результаті фізичних та хімічних процесів. Покажіть переваги і слабкі сторони кожної з них, відобразіть внесок вітчизняних та зарубіжних мислителів у їх розробку. Вагомою складовою питання є **проблема походження людини**. Тут відзначте дві групи концепцій: а) натуралістичні; б) супранатуралістичні (надприродні). Перша група вказує на природне походження людини, друга – на надприродне (божественне або штучне експериментальне походження з допомогою позаземних цивілізацій) походження людини. Оскільки людина є двоякою за своєю природою істотою (біологічною та соціальною), доцільно враховувати як біологічні, так і історичні (соціальні) корені її появи та розвитку. Поряд з конкретними науками (біологією, генетикою, анатомією, антропологією, історією, соціологією тощо), цим питанням займаються і галузі філософії, зокрема, філософська антропологія, філософія історії,

специфіку вивчення людини якими продемонструйте на основі опрацювання рекомендованої літератури. Поміркуйте, чи виправданим є зведення пояснення походження людини лише до певної якоїсь моделі. В останні роки в світі та Україні широко дискутується питання про співмірність існування як натуралістичних (найбільш поширеними з яких є концепції еволюційного походження людини), так і креаціоністських моделей трактування появи і розвитку людини, що дає підстави Вам підготувати дискусію стосовно проблеми узгодженості науково-філософських та релігійних підходів у цьому питанні.

Питання для самоконтролю

1. Визначте атрибутивні риси поняття "наукова картина світу".
2. У чому відмінність між поняттями "загальнонаукова картина світу" та "природничо-наукова картина світу". Свою думку аргументуйте.
3. Проаналізуйте інтегративну функцію наукової картини світу.
4. Порівняйте класичну, некласичну та постнекласичну наукові картини світу. На основі цього проілюструйте своє розуміння вектору еволюції сучасної наукової картини світу.
5. Висвітліть креаціоністську модель походження світу. Наскільки вона узгоджується з даними науки?
6. Назвіть основні постулати небулярної моделі походження світу.
7. Виявіть свої знання про сильні та слабкі сторони гіпотези Великого вибуху (еруптивна модель) як початку утворення нашого Всесвіту.
8. Назвіть основні концепції походження життя, запропоновані наукою, філософією та релігією.
9. Проаналізуйте вплив креаціонізму на розвиток філософської та наукової картин походження життя та людини.
10. Підберіть факти, які б свідчили про роль генетики та біології у побудові сучасної наукової картини походження та розвитку життя і людини.

Теми доповідей і рефератів

1. Наукова картина світу як парадигма.
2. Наукова картина світу і природознавство.
3. Теорія відносності А. Ейнштейна і формування некласичної наукової картини світу.
4. Роль синергетики у становленні постнекласичної наукової картини світу.
5. Теорії історичного процесу в сучасній науці та філософії.
6. Натуралістична концепція походження людини та її інтерпретації.
7. Небулярна концепція походження світу: гіпотези та наукові реалії.
8. Сучасна наука про будову Всесвіту.
9. Християнський еволюціонізм П. Тейяра де Шардена.
10. Сучасна фізична картина світу та її ключові проблеми.

Література

1. Ганелин В. Что такое жизнь с точки зрения геолога // Вопросы философии. – 2008. – № 6. – С. 66-81.
2. Горелов А. Концепции современного естествознания: Учебное пособие. – М., 2001.
3. Грюбаум А. Новая критика теологических интерпретаций физической космологии // Вопросы философии. – 2002. – № 4-5.
4. Канке В. Основные философские направления и концепции науки [Учебн. пособие для магистрантов и аспирантов, а также для студентов вузов, обучающихся по направлению и специальности "Философия"]. – М.: Логос, 2004. – 327 с.
5. Лукашевич В. Философия и методология науки: [Учебное пособие]. – Минск: Современная школа, 2006. – 320 с.
6. Рузавин Г. Концепции современного естествознания. – М., 2002.
7. Степин В. Философия науки. Общие проблемы. – М.: Гардарики, 2008. – 382 с.
8. Тейяр де Шарден П. Феномен человека. – М., 1974.
9. Тойнби А. Постигание истории. – М., 1991.

10. Філософія науки та інноваційного розвитку / За науковою ред. проф. Л. Чекаля. – К.; Ніжин: Видавець ПП. Лисенко М.М., 2011. – 328 с.
11. Філософія. Природа, проблематика, класичні розділи. Навч. посібник / За ред. Г. Волинки. – К.: Каравела, 2009. – 368 с.
12. Философские проблемы классической и неклассической физики: современная интерпретация: Сб. статей / Отв. ред. С. Иларионов, Е. Мамчур. – М., 1998.

Тема 7. ФІЛОСОФСЬКО-СВІТОГЛЯДНІ ОСНОВИ ЕНЕРГЕТИЗМУ
ЯК ВЧЕННЯ ПРО СУБСТАНЦІЙНУ Й ДИНАМІЧНУ
ПЕРШООСНОВУ СВІТУ
(4 год.)

Перше заняття (2 год.)

1. Планетарно-космічне мислення, забезпечення виживання людства та збереження цивілізації.
2. Філософія природи у системі світоглядних орієнтацій особистості (філософські проблеми біології, екології, економіки, механіки, земельних відносин тощо).
3. Антропокосмізм як уявлення про гармонічну єдність людини та Всесвіту.

Друге заняття (2 год.)

4. Природничо-наукове спрямування космізму і ноосферизм В. Вернадського та П. Тейяра де Шардена.
5. Ідеї української школи фізичної економії про працю, енергію, її космічний характер і фізичну природу додаткового продукту (С. Подолинський, М. Руденко).
6. Гуманізація та гуманітаризація вищої аграрної освіти як ключовий фактор особистісного самовираження та самореалізації майбутнього фахівця.

Методичні рекомендації

Перше питання почніть з констатації того факту, що у світі існує якась сила, що постачає суспільству енергію. Відповідь очевидна і проста – Сонце, яке накопичило у надрах Землі запаси вугілля, нафти, газу і яке щорічно виробляє на нашій планеті 450 млрд. тонн живої речовини, тобто по 128 тонн на кожну земну людину. Тільки це космічне світило, що створило життя на землі є неосяжним, неозорим, єдино сущим. Недаремно, у Київській Русі – Ярило, найдобріший із богів – бог Сонця, весни любові, родючості. Згадайте слова В. Вернадського: "Біосферу по суті можна розглядати як область земної кори, що зайнята трансформаторами, які переводять космічне випромінювання в дієву земну енергію – електричну, хімічну, механічну, теплову і т.д... Сонцем докорінно перероблено і змінено обличчя Землі"¹.

Зауважте, що за допомогою філософських знань усвідомлюється універсальний "механізм" цілісної енергетичної структури, що створює гармонічну взаємодію земного і небесного планів буття. Розкрийте філософську категорію "**космізм**", яка означає осмислення Всесвіту як структурно-організованого цілого, що з часу свого виникнення ця категорія мала різний зміст, котрий визначався конкретно-історичними умовами. Підкресліть, що сьогодні важливим є розуміння механізму формування нового, сучасного світогляду особистості, яке базується на всезагальних законах Всесвіту, серед яких виокремте насамперед рух, енергообмін, взаємодію, всеєдність а також логіку природи, критичну масу, неповторюваність і невизначеність. Дайте визначення **енергетизму** як філософського вчення про субстанційну й динамічну першооснову світу, проаналізуйте феномен енергетичної взаємодії людини і природи, розкрийте смислову енергію релігійного світогляду, окресліть інтелектуальне пізнання як взаємодію енергій, визначте місце і роль енергетизму в езотеричній формулі космічно-духовної еволюції людини, системно проаналізуйте відношення "природа-людина" у механізмі енергообміну.

¹ Вернадський В. Биосфера как область превращения космической энергии. Избр.Соч. – М., 1960. – Т. 5.

Завершіть розгляд першого питання висновком, що для розвитку особистості, людства і цивілізації важливим є філософське осмислення світу, глобалізаційних процесів, природи, а головною метою – спрямовування людства на шлях свідомого виживання в умовах вирішення глобальних проблем.

В другому питанні семінару головну увагу зверніть на філософські проблеми біології, економіки, екології, механіки, земельних відносин. Засвоєння і філософське осмислення природи, знань про неї – одна із найважливіших умов формування сучасної особистості. Все суще, весь Всесвіт охопленні поняттям "природа", а фізичне і духовне життя людини перебуває у тісному взаємозв'язку з нею. Підкресліть, що для людини природа не лише природна умова існування, а й поле її перетворюючої діяльності. Система людина – суспільство – навколишнє середовище, їх взаємодія одержали назву **коеволюція**. Цей термін означає сукупність поглядів, відповідно до яких суспільство і природа – це соціоприродна система, де гармонічний розвиток суспільства неможливий без всебічного врахування природного і навпаки. Коеволюція вчить необхідності досліджувати взаємозв'язки і взаємозалежності суспільства і природи, враховуючи їх характер у практичній діяльності людини.

Формуванню світоглядних орієнтацій нової сучасної особистості суттєво сприяє засвоєння знань з філософії природи, які покликані допомогти майбутнім фахівцям аграрної галузі виробництва раціонально досягнути цілісності природи та її першооснови, осмислити природу як загальне, граничне поняття, що дозволяє зрозуміти все суще й усі предмети в їхній єдності і у різноманітні форм, побудувати раціонально-наукову картину світу, розкрити різні рівні природи як цілого від неорганічної природи до життя загалом, і життя людини зокрема. Проілюструйте вищесказане знаннями спеціальних та фундаментальних природознавчих дисциплін, зробіть висновок, що шлях людини – це шлях знання і творення нового світу.

В третьому питанні акцентуйте увагу на понятті всеєдності, яке знаходячись у центрі різних філософських систем, слугує визначенню принципів, що лежать в основі оточуючого світу, а розуміння єдності Всесвіту постає важливою передумовою буття людини. Ця єдність продемонстрована **Єдиною космічною системою (Космосом)**, що складається з трьох рівнів – інформаційного, енергетичного й речовинного (атомно-молекулярного), розташованих за принципом взаємопереходу: інформація переходить в енергію, енергія – у речовину. Інформація і енергія тісно пов'язані між собою, на підставі чого Всесвіт і становить єдине інформаційно-енергетичне поле, за допомогою впливу на яке можна впливати на весь Космос загалом й особистість зокрема.

Дайте визначення **антропоцентризму** як сукупності поглядів на людину як кінцеву мету світобудови та центр Всесвіту, і який заснований на ідеї "людинобога" (давньогрецькі релігії, християнство тощо). **Антропокосмізм**, на противагу антропоцентризму, здатний вгамувати "світоглядну зарозумілість сучасної людини".¹ Сучасні версії антропокосмізму поєднують в собі натуралізм і гуманізм (ноосфера В. Вернадського), фіксують теоретико-пізнавальні підстави привілейованого становища людини в Космосі. Усвідомте, що еволюція антропоцентричних уявлень приводить до уявлень про **гармонійну єдність людини та Всесвіту**, серед яких можна виділити найважливіші: 1) принцип функціональної та структурної єдності світобудови й людини (тотожність мікро- і макрокосмів); 2) місія людини – подолання своєї обмеженості і відчуженості від космічного буття, пізнання законів і змісту світового процесу; 3) спрямування людиною стихійно діючих сил у належне русло раціонального перетворення "зовнішньої" і "внутрішньої" природи речей; 4) орієнтація на всебічний синтез духовно-культурних і практичних здатностей людини; 5) еволюціоністичне сприйняття світу і людини, ідея безперервності розвитку, діалектика "прогресивного" і "регресивного" руху; 6) моральні

¹ Філософ. енциклопедичний словник.-Київ, Абрис,-2002.-с.33

характеристики які підкреслюють доброту і об'єктивність руху людства до виконання своєї космічної місії.

Зробіть висновок про те, що антропокосмічне вчення засвідчує єдність людини й космосу, де людина постає не центром світу, а його органічною частиною, відповідальною за становлення світової єдності. В основі таких уявлень (або такого світогляду) лежать ключові цінності (категорії) що розкривають сутність ідеї: Соборність – Всеєдність – Спільна справа – Ноосфера. Всеєдність у цьому ланцюзі постає як стан світу й людини, у якому втілюється ідеал соборності, де здійснюється гармонізація єдиного і множинного, переборюється крайнощі тоталітаризму й індивідуалізму. Звідси випливає **необхідність формування у людства нового світогляду**, антропокосмічного за своїми основами, ноосферного за свого спрямованістю, та християнського за передачею духовних традицій, в основу якого покладено гармонію.

У четвертому питанні зверніть увагу на ту обставину, що починаючи з кін. XIX – поч. XX ст. дедалі більшого значення набуває філософія космізму (К. Ціолковський, В. Вернадський). Відомий французький філософ, антрополог, католицький теолог **П. Тейяр де Шарден** створив моністичну концепцію, в основі якої знаходиться **поняття енергії**. Це поняття розглядається П. Тейяром де Шарденом як якість, яка притаманна самій матерії, і одночасно як духовна сила, що спонукає Космос до еволюції і спрямовує її. Фізичну енергію Космосу доповнює духовна енергія, яка наростає в процесі еволюції. Французький філософ стверджував, що найдосконалішим результатом природної еволюції є виникнення людини. Але на цьому еволюція не припиняється, необхідною умовою еволюції самої людини є не лише технічний і науковий прогрес, а й значно більше – прогрес духовний. **Космічна еволюція** поділяється П. Тейяром де Шарденом на стадії – "переджиття", "життя", "думки" і "наджиття". Відповідно до цього формуються літосфера (неорганічна природа), біосфера (органічна природа), ноосфера (феномен людини). Людина – це ключ до подальшого зростання

досконалості світу. Важливим завданням людства є його об'єднанням, але не можна досягти успіху, об'єднуючи людей такими як вони є. Об'єднання на основі спільних матеріальних інтересів сумнівне. Слід спрямувати людську активність не на оновлення житла, не на розваги а на зміну наших звичок, на створення духовних сил, відповідних новому світу. Висновок П. Тейяра де Шардена апелює до необхідності **духовного оновлення Землі**. Організація наукових досліджень у масштабах планети, метою яких насамперед повинна бути людина, а також об'єднання науки та релігії – саме ці фактори повинні забезпечити, на думку П. Тейяра де Шардена, конвергенцію в сфері духу, яка завершиться злиттям душ у "пункті Омега" .

"Пункт Омега" – це уявний Бог, який існує як центр і полюс сталості Всесвіту, є функцією космічного ускладнення матерії. "Пункт Омега" виконує роль "космічного", "еволюційного Христа", є діяльною силою, метою та межею еволюції. Таким чином, П. Тейяр де Шарден створює **нову модель Християнства – еволюційну**, якій надає космічного масштабу.

В. Вернадський – український вчений – натураліст, засновник вчення про біосферу і ноосферу. Найголовнішою у філософській творчості В. Вернадського є **ідея переходу біосфери в ноосферу**. Це стає можливим з появою homo sapiens та розвитку суспільства які привели до нового формоутворення енергії – "енергії людської культури", або "культурної біогеохімічної енергії" як геологічної сили і визначального чинника в геологічній історії планети. Ця біохімічна і соціальна енергія розуму (насамперед наукової думки) та серця людини є рушієм перетворення біосфери в ноосферу, "царства живої речовини" – в "царство розуму". Виникнення ноосфери В. Вернадський пов'язував, зокрема, з виходом широких народних мас на арену творення історії, з демократизацією державного ладу. Майбутнє пов'язував ні з соціалізмом (противник сталінського тоталітаризму) ні з капіталізмом, а з ноосферою спільнотою збратаного людства. Більш детально з ідеями космізму і ноосферизму Ви

можете ознайомитись прочитавши праці В. Вернадського "Біосфера і ноосфера", "Наукова думка як планетарне явище" тощо.

При розгляді **п'ятого питання семінару**, з'ясуйте яке місце займають у процесі пізнання і самопізнання ідеї української школи фізичної економії, а саме С. Подолинського, В. Вернадського і М. Руденка, уясніть що саме вони здійснили справжній переворот не лише в українській але й світовій науці. Це, зокрема, розробки енергетичної теорії суспільного розвитку, проблеми поєднання природничих та гуманітарних наук, питання про причину та рушійну силу можливості людини збільшувати енергетичний бюджет планети та зменшувати енергію. Підкресліть, що саме вони дали нове природничо-наукове визначення праці та підкреслили її космічний характер. І найголовніше – вони вперше у світовій науці визначили фізичну природу додаткового продукту як результату людської праці та перетворення додаткової енергії Сонця.

Вкажіть, що творча спадщина С. Подолинського і М. Руденка містить низку інноваційних підходів до проблем суспільних, економічних, енергетичних. Ключовим поняттям системи, яка вироблена ними є такий об'єкт як енергія. Вони показали здатність людини впливати на процес руху енергії, поставили людину на новий рівень як істоту космічну, що здатна збільшувати і накопичувати енергію на Землі. Зокрема, **С. Подолинський** в роботі "Праця людини і її відношення до розподілу енергії" показав, що нагромадження енергії можливе лише через усвідомлену, корисну працю. Він доводив, що правильне використання земельних ресурсів, якими так багата наша країна, є найліпшим видом корисної площі, яка збільшує збереження сонячної енергії. Він вводить розуміння прогресу суспільства через "прагнення до швидкого нагромадження енергії"¹. Критикує вчений і суспільство споживання через те, що замість акумуляції енергії, воно її розсіює. Покажіть головні шляхи розсіювання енергії у такому суспільстві споживання.

¹ Подолинський С. Вибрані твори / С.Подолинський // Упорядник Л. Корнійчук. – К., КНЕУ, 2000. – С.280.

Зважте на те, що ключовим поняттям, оригінальної концепції фізичної економії Всесвіту **М. Руденка** є поняття "**енергії прогресу**". Її він розумів як абсолютну додаткову вартість, що народжується самою природою як щорічний додаток сонячної енергії, яка має виключне місце в хліборобстві. М. Руденко переглядає традиційне **вчення про додаткову вартість**, особливо гіпертрофовану у марксизмі, де природі не залишалось самотійної ролі у творенні прогресу людства. Поясніть, чому робота С. Подолинського мала величезний вплив на К. Маркса, який після ознайомлення з нею припинив працю над четвертим томом "Капіталу". Чому вищеназвана робота С. Подолинського була прихована в СРСР і її не допустили до видання. Окрім цього, вкажіть наскільки аргументовано С. Подолинський "розбив" теорію Мальтуса про "надлишкове" населення Землі і ствердив, що при правильному використанні і розподілі енергії людством Земля в стані прогодувати мільярди землян (історичний досвід двомільярдного Китаю і півтора мільярдної Індії є підтвердженням думки С. Подолинського), зробіть висновки по цьому питанню. Більш детально ідеї представників української школи фізичної економії представлені в навчальному посібнику кафедри філософії і політології¹.

Розгляд **шостого питання** почніть з в'яснення суті і змісту категорій гуманізація та гуманітаризація вищої освіти. **Гуманізація вищої освіти** – один із нових соціально-педагогічних принципів, який відображає спрямованість розвитку вищої освіти та гуманні стосунки в суспільстві як загальнолюдську цінність. Гуманізацію, тобто "олюднення" вищої освіти можна охарактеризувати як зміну стилю педагогічного спілкування – від авторитарного до демократичного. Гуманізація – це повага до особистості вихованця студента, формування в нього самотійності, гуманні довірчі стосунки між ним і вихователем. В свою чергу, гуманітаризація вищої освіти – це переорієнтація освіти з предметно-змістовного принципу навчання

¹ Див. Наконечний Р., Васильєва О., Копитко А., Мисак Н., Світоглядні та філософські основи фізичної економії. – Львів, 2012. – 143 с.

основ наук на вивчення цілісної картини світу і насамперед – світу культури, світу людини, на формування у студентської молоді гуманітарного і системного мислення. Цей процес (гуманітаризація) спрямований на подолання утилітарно-економічного, технократичного підходу до вищої освіти, подолання нехтування людиною і її духовних цінностями. Зрештою, цей процес передбачає підвищення в навчальному процесі статусу гуманітарних дисциплін, їх радикальне оновлення згідно вимог сучасності.

Обґрунтуйте в даному питанні особливо актуальний для майбутніх аграрників різновид гуманістичної спрямованості особистості – **екогуманізм**, прихильниками якого були В. Вернадський, П. Тейяр де Шарден, М. Рерих, М. Федоров, Л. Толстой, В. Соловйов тощо. Вкажіть, на необхідність створення більш сприятливих умов для особистого самовираження та самореалізації майбутніх фахівців аграрної галузі виробництва: 1) підбір дисциплін гуманітарного циклу, що дають цілісне уявлення про людину, природу, суспільство та смисл людського буття; 2) змістове наповнення навчального матеріалу, спрямованого на виховання людинолюбства та природолюбства; 3) насиченість усього освітньо-виховного середовища атмосферою партнерського рівноправного діалогу з викладачем.

Питання для самоконтролю

1. Яке значення мають всезагальні закони Всесвіту (рух, енергообмін, взаємодія, всеєдність тощо) для формування нового сучасного світогляду особистості?
2. Як Ви розумієте термін триєдина основа життя (енергообмін, свідомість, духовність)? Розкрийте їх зміст і сутність.
3. Розкрийте суть і зміст категорії "пантеїзм" і чому пантеїстична філософія є особливою сферою гуманітарного знання.
4. Яке значення релігії для осмислення природи, сутності і сенсу людського життя.

5. Дайте характеристику антропокосмізму як уявлення про гармонічну єдність людини та Всесвіту.
6. Сутність та зміст ноосферизму В. Вернадського.
7. Розкрийте суть та зміст філософського енергетизму, його світоглядне значення.
8. Концепція соціальної енергетики С. Подолинського, її зміст і суть.
9. Значення філософських знань про природу для студентів вищих аграрних навчальних закладів.
10. У чому полягає гуманізація та гуманітаризація вищої освіти та їх роль у формуванні особистості майбутнього фахівця – аграрника?

Теми доповідей і рефератів

1. Системність відношення "природа-людина" у механізмі енергообміну.
2. Енергетизм як філософське вчення.
3. Феномен енергетичної взаємодії людини і природи.
4. Антропокосмізм, його зміст і спрямованість.
5. Природничонаукове спрямування космізму.
6. Ноосферизм В. Вернадського і П. Тейяра де Шардена.
7. Пантеїстичне співвідношення "Бог-Всесвіт" у системі поглядів людини на дійсність.
8. Роль землеробства у збереженні енергетичного балансу Землі.
9. Роль науки у формуванні ноосфери.
10. Категорія "праці" в концепціях представників української школи фізичної економії.

Література

1. Богданов А. Технология (Всеобщая организационная наука): В 2-х кн. – М.: Экономика, 1989.
2. Вернадский В. Биосфера: мысли и наброски. – М.: Ноосфера, 2001 – 9 с.

3. Курик М. Монади Всесвіту // М. Руденко. Гносис і сучасність. Архітектура і Всесвіт. – Тернопіль: Джура, 2001. – 248 с.
4. Курик М. Фізична економія українців (в системі людина – природа – суспільство) // Фізична економія: методологія дослідження та глобальна місія України. Збірник матеріалів міжнародної наукової конференції 8-10 квітня 2009 р. – К.: КНЕУ, 2009. – 531 с.
5. Наконечний Р., Васільєва О., Копитко А., Мисак Н. Світоглядні та філософські основи фізичної економії. Навчальний посібник. Для студентів, магістрів та аспірантів вищих навчальних закладів / Львів: ЛНАУ, 2012. – 145 с.
6. Наконечний Р., Корчинський І., Васільєва О., Васирина О. Дідич З., Копитко А., Мисак Н. Філософсько-світоглядні та економічні основи фізичної економії. Навчальний посібник. – 2-ге видання., випр. і доп. Для студентів, магістрів та аспірантів вищих навчальних закладів / Львів: ЛНАУ, 2013. – 215 с.
7. Панасюк Б. Інформаційна система Всесвіту і людина // Фізична економія: методологія дослідження та глобальна місія України. Збірник матеріалів міжнародної наукової конференції 8-10 квітня 2009 р. – К.: КНЕУ, 2009. – 531 с.
8. Пахомов Ю. Пути передпути современной цивилизации. – К., 1998. – 394 с.
9. Подолинський С. Вибрані твори // Упорядник Л. Корнійчук. – К.: КНЕУ, 2000. – 326 с.
10. Руденко М. Гносис і сучасність. Архітектура і Всесвіт. – Тернопіль: Джура, 2001 – 248 с.
11. Руденко М. Енергія прогресу: Нариси з фізичної економії. – Тернопіль: Джура, 2005. – 412 с.

Тема 8. НООСФЕРНА МЕТОДОЛОГІЯ НАУКИ В. ВЕРНАДСЬКОГО

(2 год.)

1. Розвиток фізико-економічної методології В. Вернадського в новітній науці.
2. Сучасні проблеми теорії В. Вернадського про ноосферу.
3. Екологічні загрози індустріалізації-урбанізації та проблеми землеробства в ХХІ ст.

Методичні рекомендації

При підготовці до **першого питання** підкресліть, що вивчаючи спадщину визначних мислителів і філософів, сьогоденне покоління отримує потужний імпульс для власного переосмислення філософських проблем. І що швидше кожна особистість усвідомить істину: людина – частина Всесвіту, що з цим Всесвітом вона обмінюється енергією, то швидше вона наблизиться до розуміння своєї природи, зможе пізнати свою роль і місце в цьому світі, вибере шлях до єднання з ним та Всесвітом. Цілком у дусі сучасних філософських вчень антропокосмізму, енергоеволюціонізму, з яких випливає відома сентенція "Пізнай світ. Пізнай своє місце і роль в цьому світі".

Отже, розвиток світового господарства, методології економічної науки вимагає постійного вдосконалення. Сьогодні наукові знання про картину світу суттєво змінилися. Очевидною, є **енергетична природа світу**. Розвивається квантова фізика, що має справу не з енергією (речовиною), а з хвилею та пучком енергії – полем. Усвідомте, що будь-яка господарська діяльність здійснюється не лише в часі, але й у просторі біосфери, є його часткою й перебуває в функціональній залежності від потоків сонячної енергії. У цьому контексті щораз більше зацікавлення, на нашу думку, мають становити дослідження глобальних тенденцій розвитку новітньої економіки з позицій учення В. Вернадського про біосферу та універсальних законів фізики.

Продовжуючи дослідження С. Подолинського з "економіки Космосу", В. Вернадський сформулював **нові концепції та парадигми**, які, на думку багатьох вчених, мусять бути імплантованими в сучасну економічну науку. А саме: необхідність самовідтворення наземних екологічних систем (культурних ландшафтів) у загальній системі обмінних процесів із біосферою. Ці ландшафти розглядаються як цілісні утворення природи земної поверхні, до яких надходить світова енергія Сонця, що дає поштовх до життєдайних процесів на Землі. З того часу, коли соціум зі своїм господарством став геологотрансформуючим чинником її розвитку, **біосфера (планетарна екосистема) перетворюється на екологосоціогосподарську систему (ЕСГС)**. Вона складається з природних і соціоекономічних підсистем і, як підкреслює львівський вчений Л. Гринів, повинні стати об'єктом дослідження новітньої економічної науки².

В. Вернадський неодноразово писав, що земна біосфера є віддзеркаленням³. Тому економічна, як і інші науки, повинні більш глибоко досліджувати процеси, що відбуваються саме на поверхні Землі, вивчати процеси, які пов'язані з біосоціальним обміном енергії, речовини, біоінформації. Дайте характеристику таких ландшафтів, які є відкритими, нерівноважними, стаціонарними системами з механізмом зворотного зв'язку. Що таке жива речовина ландшафтів, в чому проявляється її капітал в ландшафті і в цілому в біосфері, як формуються природні ресурси (крейда, вапняк, нафта), які є сировиною для економіки. Саме ця жива речовина ландшафтів формує ресурсопотоки для біосфери і економіки і являється природним капіталом в економіці. Звідси важливо досліджувати взаємозалежність між енергетичним еквівалентом природного капіталу та допустимим обсягом економічної діяльності в просторі.

Зробіть висновок, що глобалізація економічних проблем висуває нові вимоги до соціуму, який повинен враховувати відтворювальні можливості

² Див.: "Вернадськiанська ноосферна революцiя у розв'язаннi екологiчних та гуманiтарних проблем". Збiрник матерiалiв. – Полтава: Дивосвiт, 2014. – С. 50.

³ Вернадский В. Химическое строение биосферы Земли и ее окружения. – М.: Наука, 1965. – 324 с.

біосфери. Ринок погано відчуває деградацію середовища і зовсім байдужий до стійкості природних екологічних систем Землі, до того, що економіка і біосфера тісно пов'язані. Тому вивчення та імплантація в сучасну науку концепцій і фундаментальних законів розвитку біосфери, установлених В. Вернадським, має надто важливе значення. Ноосферна модель розвитку економіки у XXI ст., її формування, виходять на перший план.

Друге питання семінару почніть з того, що В. Вернадський у своїх працях виступав як натураліст, історик, філософ. Як натураліст, він був фахівцем у геохімії, біохімії, радіології (яку він започаткував), геології, мінералогії, кристалографії. Як історик, він написав "Нариси з історії природознавства в Росії", брав участь у політиці (кадет). Як філософ вважав, що методологією є еволюційна космологічна ідея єдності Життя та природи (косна речовина – жива речовина – біосфера – космічне оточення).

В. Вернадський сформулював теорію біосфери та ноосфери, виходячи, зокрема, з геополітичної ролі біоміграції елементів Землі. **Біосфера** – це частина планети, заселена живими організмами, сукупність біогеоценозів, розташована на прикордонній ділянці Землі, яка включає частину атмосфери, літосфери та всю гідросферу, які перетворені живими організмами. Уже на стадії біосфери життя стає головною геологічною силою.

Центральною ідеєю є еволюція життя на Землі, внаслідок її занесення з Космосу, виникнення біосфери та переходу її в ноосферу. Життя на землі, жива речовина біосфери відчувають вплив космосу, космічної енергії (Сонця). Заслуга В. Вернадського полягає в тому, що він дав концепцію біосфери як третього рівня – етапу живого. Теорію біосфери після В. Вернадського продовжать роботи В. Сукачова, М. Камшилова (як сукупності біоценозів), В. Кордюма (горизонтальний перенос генів у біосфері) тощо.

В останній праці, науковому заповіті, написаному в кінці II Світової війни, "Декілька слів про ноосферу", В. Вернадський пише, як на основі

біогеохімічної концепції біосфери французький філософ Е. Ле-Руа з палеонтологом П. Тейяром де Шарденом ввели у 1927 р. поняття ноосфери. Ми входимо в епоху руйнівної світової війни, це нове геологічне явище, а людина стає найбільшою геологічною силою. Тут постає нова загадка: думка не є формою енергії, але як вона змінює матеріальні процеси? Це питання поставив, але не вирішив американський математик А. Лотка, який народився у Львові.

Таким чином, слід підкреслити, що вчення про **перехід біосфери в ноосферу під впливом наукової думки та людської праці** ("Початок та вічність людського життя") – вершина науково-природничої та філософської творчості В. Вернадського. Головним чинником свідомості, який необхідний для перетворення біосфери на ноосферу, В. Вернадський вважав наукову думку, а рушійною силою – культурну біогеохімічну енергію. Це використав у своїй теорії етногенезу Л. Гумільов ("Етногенез і біосфера Землі").

Важливий **принцип космізму** існує як єдність особистості з усім людством, із Землею, з Космосом, тобто усвідомлення себе в космічному просторі. В. Вернадський передбачав розширення кордонів ноосфери не тільки в біосфері, але і як вихід людини в космічний простір. Він також усвідомлював негативні наслідки перетворення біосфери геохімічною діяльністю людства, передбачив використання германію, галію, індію, скандію, які раніше йшли у відходи, а нині використовуються для потреб мікроелектроніки; він прогнозував вичерпання запасів енергії та корисних копалин (заліза, нафти, вугілля). Тому технічний прогрес, геохімічну працю людства слід спрямовувати в залежність від хімії земної кори.

Зверніть увагу на **суперечливі проблеми вчення В. Вернадського**, які обумовлені рівнем досягнень сучасної йому науки. Наприклад, він був прихильником енергетично-субстратного підходу, тоді ще не були відомі такі підходи, як інформаційний або регулятивний. Він вважав, що в період утворення життя біосфера мала таку ж масу, як і зараз, і що життя вічне. З огляду на коливальний характер розвитку Всесвіту (колапс – Великий вибух

– розбігання галактик – їхнє стискання) і розвитку життя зі споживанням органіки, обидва пункти виявилися суперечливими, і пізніше, вочевидь, він відійшов від цієї точки зору. Він також був прихильником гіпотези панспермії, як і фізик-хімік С. Ареніус, але теорії занесення життя на Землю не відповідають на запитання щодо джерел походження життя в космосі, а нині не зовсім збігаються з концепціями синергетики.

Гуманіст В. Вернадський не врахував, що розвиток ноосфери не буде відбуватися безболісно (за Г. Гегелем: розум перебуває в нерозумінні самого себе).

Сам вчений особисто не був знайомий з представниками школи російського космізму (крім П. Флоренського), але він вірив у космопланетарну роль науки, єдність природних та соціальних законів еволюції, у можливість впливати на природні та соціальні процеси в межах єдиного коеволюційного процесу.

Працям В. Вернадського був притаманний гуманізм, естетизм, історичний оптимізм. Останній проявляється в незворотному розвитку наукового знання як прогресі людства. Естетизм: в основі ноосфери вважав він, перебуває гармонія людини та краси природи. Щодо гуманізму, то вчений писав: "Я зробив усе, що міг зробити. Я не зробив нікого нещасним".

Пристаючи до третього питання вкажіть, що міста існували з глибокої давнини, однак урбаністична цивілізація виникла лише в нашому столітті. Якщо населення планети подвоюється за 35 років, то міське населення за 11 років. Причому великі центри зростають в два рази швидше невеликих міст.

Далі дайте визначення понять екологія та урбанізація. **Екологія** – комплексна наукова дисципліна про взаємовідносини людини, природи і суспільства. **Урбанізація** – це процес підвищення ролі міст в розвитку суспільства. Особливі міські відносини охоплюють соціально-професійну і демографічну структуру населення, його спосіб життя, розташування виробництва і населення. Визначте передумови урбанізації та вплив

антропогенних факторів на природу і людину (зміни клімату, здоров'я людини тощо).

Далі проаналізуйте історію світового землеробства і яке місце в ній займають проблеми природного (економічного, динамічного) землеробства, в чому його перспективи, які суперечності існують в підходах до вирішення цієї проблеми (як сектор комерційного сільськогосподарського і світового екологічного руху). Зверніть увагу на **переваги та недоліки ведення органічного землеробства**. Наведіть фактичні цифри щодо органічного землеробства в Україні.

Наприкінці зробіть висновок про те, що органічне землеробство в наших умовах не обов'язково має бути жорстко регламентованим (сертифікованим). Допустимі м'якші варіанти, коли наприклад заборонено тільки пестициди, але не мінеральні добрива. Така модель вже практикувалась в курортних зонах, на присадибних ділянках. Дискусії з цих питань можуть бути корисними, але цілком очевидним є те, що природне землеробство є самостійним сектором сільського господарства, який на сучасному етапі самостійно розвивається.

Питання для самоконтролю

1. Поясніть сутність вчення В. Вернадського про живу речовину.
2. Охарактеризуйте основні погляди фізіократів.
3. Назвіть основних представників української школи фізичної економії, їх основні концепції.
4. Охарактеризуйте основні положення енергетичної теорії суспільного розвитку С. Подолинського.
5. Поясніть, як розумів С. Подолинський роль рослин у збереженні та нагромадженні енергії на Землі.
6. З'ясуйте основні умови, необхідні для остаточного перетворення біосфери в ноосферу (за концепцією В. Вернадського).

7. Проблема розсіювання та збереження енергії в працях С. Подолинського та В. Вернадського.
8. Яку роль науці і людській праці відводив В. Вернадський у процесі формування ноосфери?
9. Роль землеробства у збереженні енергетичного балансу Землі.
10. М. Руденко про енергію прогресу людства.
11. Природне (органічне, біохімічне, екологічне) землеробство в Україні: досягнення та перспективи.

Теми доповідей і рефератів

1. Фізична економія та проблема збереження сучасної цивілізації.
2. В. Вернадський про енергію Сонця та її роль у функціонуванні біосфери.
3. Ноосферна концепція В. Вернадського та її значення у формуванні вчення української школи фізичної економії.
4. Фактор праці в роботах С. Подолинського.
5. М. Руденко про українські чорноземи і економічну стратегію України.
6. Вчення В. Вернадського про ноосферу: сутність та перспективи.
7. Продовольча безпека України як критерій ефективності аграрної політики.
8. Світова продовольча безпека: місце України.
9. Як врятувати людство (М. Руденко)?
10. Проблеми природного землеробства на сучасному етапі.
11. Ф. Моргун, С. Антонець як організатори екологічного землеробства в Україні.

Література

1. Антонець С. Укр. пр. за 1956-2015 роки. – К.: Зерно, 2015. – 480 с.
2. Бевз Т. Ідеї соціалізму і громадянського суспільства як ключові елементи теорії праці С. Подолинського (до 160 річчя від дня народження) [Електронний ресурс] // Українознавство: електронне наукове фахове

- видання. – 2010. – № 4 (37). – Режим доступу: <http://ualogos.kiev.ua/fulltext.html?id=2206>.
3. Боднарчук Т. Природа людської праці у дослідженнях С.А.Подолінського // Фізична економія: методологія дослідження та глобальна місія України: зб. матеріалів міжнар. наук. конф., 8-10 квіт. 2009 р., м. Київ. – К. КНЕУ, 2009. – С. 264-270.
 4. Вернадский В. Размышления натуралиста. Научная мысль как планетное явление. Кн. 2. – М.: Наука, 1977. – 191 с.
 5. Вернадский В. Химическое строение биосферы Земли и ее окружения. – М.: Наука, 1965. – 324 с.
 6. Вернадськіанська ноосверна революція у розв'язанні екологічних та гуманітарних проблем. Збірник матеріалів IV всеукраїнських Моргунівських читань із міжнародною участю, присвячених 90-річчю від дня народження видатного українця. – Полтава: Дивосвіт, 2014. – 520 с.
 7. Дбаючи про землю: думка, дія, турбота: зб. матеріалів. – К.: Зерно, 2014. – 240с.
 8. Інноваційний менеджмент збалансованого (сталого) природного агровиробництва: матеріали Міжнародної науково-практичної конференції, присвяченої 90-річчю від дні народження Ф.Т. Моргуна (м. Дніпропетровськ, 23-24 жовтня 2014 р.). – Дніпропетровськ: Вид-во "Свідлер А.Л.", 2014. – 352 с.
 9. Лисий В. Діалектика: навч. посібник. – Львів: ЛНУ ім. Івана Франка, 2014. – 480 с.
 10. Матеріали Міжнародного семінару "Практичне природне землеробство: якість продукції, ефективність, перспективи". – Мелітополь: Люкс, 2013. – 329 с.
 11. Моргун Ф. Вибір України – порятунок природи і села. Роздуми виборця. – Полтава: Дивосвіт, 2008 с. – 236с.
 12. Наконечний Р., Васільєва О., Копитко А., Мисак Н. Світоглядні та філософські основи фізичної економії. Навчальний посібник. Для

студентів, магістрів та аспірантів вищих навчальних закладів. – Львів: ЛНАУ, 2012. – 145 с.

13. Наконечний Р. Філософсько-світоглядні та економічні основи української школи фізичної економії. Навчальний посібник. – 2-ге видання., випр. і доп. Для студентів, магістрів та аспірантів вищих навчальних закладів. – Львів: ЛНАУ, 2013. – 215 с.
14. Наконечний Р., Васільєва О. Історія філософії. Навчальний посібник. Для студентів вищих навчальних закладів. – Львів, 2013. – 471 с.
15. Органічне виробництво і продовольча безпека. – Житомир: Вид-во "Полісся", 2014. – 536 с.
16. Руденко М. Енергія прогресу. Вибрані праці з економії, філософії і космології / Упоряд. Р. Руденко – К.: КЛІО, 2015. – 680 с.
17. Руденко М. Енергія прогресу. Гносис і сучасність. Метафізична поема. Публіцистика. Поема. – К.: Журналіст України. – 2008. – 716 с.
18. Філософія. Навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів / За заг. ред. Р. Наконечного. – Львів: Ліга-прес, 2014. – 286 с.
19. Черкас В. Автограф на землі: Семен Антоненко. Фотоальбом – Полтава: ТОВ "Сімон", 2013. – 288 с.

Тема 9. НАУКА ЯК СОЦІАЛЬНИЙ ІНСТИТУТ

(2 год.)

1. Поняття науки як соціального інституту.
2. Соціальні параметри наукової професії.
3. Наукова комунікація.

Методичні рекомендації

Розвиток науки можливий лише в суспільстві. Тому є всі підстави говорити про науку як один з провідних його соціальних інститутів. Власне це дозволяє звернутись до розгляду питання про суттєві **рис**и науки як **соціального інституту**, прослідкувавши його еволюцію впродовж історії

людства. Про це піде мова в першому питанні семінару. Підкресліть, що наука почала набувати статусу соціального інституту в добу Нового часу (XVII – XIX ст.), встановивши причини подібного стану. Для розуміння соціальної природи науки необхідно проаналізувати її становлення як соціального інституту в добу Просвітництва. Треба мати на увазі, що якісно нового соціального звучання наука набула в др. пол. XIX – на поч. XX ст., коли було усвідомлено економічну ефективність наукових досліджень та започатковано професіоналізацію наукової діяльності. Новим етапом у становленні науки як соціального інституту стала сер. XX ст., коли було констатовано нерозривний зв'язок між станом науково-технічних досягнень та поступом людства загалом. Виходячи зі сказаного, підберіть факти, які б ілюстрували дієвість науки як соціального інституту на сучасному етапі. Поступальне переростання науки в соціальний інститут породило нагальну потребу наукового вивчення даного феномену, що призвело до появи на рубежі XIX – XX ст. соціології знання, а дещо пізніше і соціології науки. Перед Вами ставиться завдання розкрити внесок відомих філософів та вчених Е. Дюркгейма, М. Шелера, К. Мангейма, Р. Мертона у їх становлення та окреслення предмету, об'єкту і завдань дослідження.

Науку нині визначають і як спеціальну професійну діяльність, заняття якою вимагає добротної підготовки та постійних зусиль. Врахуйте, що модерна наука є вже не зусиллям поодиноких людей-ентузіастів, а планомірною діяльністю творчих колективів, в яких та між якими інтенсивно здійснюється кооперація та диференціація зусиль. Саме це дозволяє в другому питанні семінару зосередити увагу на вивченні соціальних параметрів наукової професії. Соціологи виокремили такі їх різновиди: а) володіння певною сукупністю спеціальних знань, за збереження, передавання та розповсюдження яких відповідальні науковці; б) автономність наукової професії із залучення нових членів, їх підготовки та контролю за професійною діяльністю; в) наявність різних форм винагороди в рамках самої професії, що стимулює та мотивує фахівців до здійснення наукової

кар'єри; г) зацікавленість соціального оточення у продукті діяльності науковців.

Здійсніть ґрунтовний аналіз цих параметрів та покажіть специфіку їх дотримання в провідних країнах світу та Україні, що сприятиме кращому баченню природи науки як соціального інституту. Вагомим аспектом питання є ознайомлення з суттєвими рисами та структурою поняття "**масив наукових публікацій**". Знайте, що до його складу як правило включають такі групи публікацій: 1) статті (в журналах та доповіді наукових зібрань); 2) огляди (повідомлення, огляди періодики та наукових зібрань); 3) монографії (тематичні збірники, монографічні статті, індивідуальні та колективні монографії); 4) підручники (навчальні посібники, хрестоматії, науково-популярні праці тощо). Зазначте наявні вимоги до їх створення в Україні та світі, виокремивши специфіку представлення, а також покажіть значення кожного з складових масиву публікацій для розвитку певної наукової дисципліни зокрема та науки як соціальної системи загалом.

Якісне наукове пізнання неможливе без комунікації. Враховуючи цей момент, важливо розкрити зміст, завдання та структуру **наукової комунікації**, а також зв'язки науки з іншими соціальними інститутами суспільства **в третьому питанні семінару**. Зважте на те, що наукова комунікація розпочинається з комуніканта, який продукує наукову ідею, а потім обмінюється нею зі своїми колегами. Для кращого розуміння системи наукової комунікації важливо ознайомитись з визначальними рисами її типів: – комунікації; – співавторства; – наставництва; – колегіальності. Наукова інформація також поширюється через форми наукової доповіді на конференціях та симпозіумах, у вигляді наукового звіту. Про статус певного дослідника в науковому світі свідчить такий показник як **індекс цитування**, який визначає кількість посилань на певну статтю, автора, журнал, країну, установу. Він є провідним критерієм при визначенні наукового рейтингу того чи іншого вченого. Додатковими каналами комунікації є телебачення, радіо, інтернет, бібліотеки, видавництва, редакції журналів. Покажіть вагомість

побудови раціональної комунікації між науковцями для зростання ефективності науки як соціального інституту. Треба при вивченні даного питання зважати і на засади аргументації, використовувані в науці, а також широкі комунікаційні структури: дискусії, полеміки, професійні зустрічі. Розуміння проблеми було б неповним без засвоєння знань про механізми побудови наукової кар'єри. Підсумувати вивчення теми треба характеристикою взаємозв'язків науки з іншими соціальними інститутами: освітою, політикою, правом, економікою, громадськими організаціями та рухами і т.д., шляхами оптимального впровадження наукових інновацій в практику діяльності різних суспільних структур.

Питання для самоконтролю

1. Що розуміють під наукою як соціальним інститутом?
2. Чому процесом соціалізації науки прийнято вважати добу Нового часу (XVII – XIX ст.)? Свою думку аргументуйте.
3. Охарактеризуйте роль вчених та філософів доби Просвітництва у суттєвому розширенні соціального впливу науки.
4. Здійсніть порівняльну характеристику розвитку науки як соціального інституту в XIX – XX ст., встановивши та пояснивши основні аспекти цього процесу.
5. Визначте та обґрунтуйте соціальні риси наукової професії.
6. В чому полягає соціальна роль науки? Свою відповідь підкріпіть конкретними прикладами з історії та сучасного стану розвитку науки в провідних країнах світу та Україні.
7. Які є жанри наукових публікацій? Окресліть загальні вимоги до їх створення.
8. Встановіть та прокоментуйте типи зв'язків, наявних між вченими.
9. Висвітліть норми та цінності функціонування наукової спільноти. Які наслідки має їх дотримання або ігнорування для статусу науки як соціального інституту?

10. Створіть блок-схему, в котрій відображено зв'язки науки з іншими соціальними інститутами суспільства.

Теми доповідей і рефератів

1. Особливості соціальної інституалізації науки у ХХ ст.
2. Наука як соціальний інститут в сучасній Україні.
3. Перспективи розвитку науки як соціального інституту в ХХІ ст.
4. Соціологія знання та науки: історія та сучасні реалії розвитку.
5. Форми суспільної підтримки науки.
6. Наукове визнання та шляхи його досягнення.
7. Проблема професійної підготовки сучасних науковців гуманітарного та соціального профілю.
8. Масив наукових публікацій в сучасній Україні: сутність, структура, вимоги до побудови.
9. Інтернет як канал комунікації сучасного вченого.
10. Наука та політика: шляхи взаємозв'язку.

Література

1. Американская социологическая мысль: тексты / Р. Мертон, Дж. Мид, Т. Парсонс, А. Шюц. – М.: Издв-о МГУ, 1994. – 560 с.
2. Білогуб В. Соціальні орієнтири науки. – К., 1989.
3. Грабович Г. Як нам реформували науку // Віче. – 1992. – № 6.
4. Коммуникация в современной науке: сб. переводов с англ. / [науч. ред. Л. Блинников]. – М.: Прогресс, 1976. – 438 с.
5. Лебедев С. Современная философия науки: основные направления, концепции, категории. – М.: Академический проект, 2007. – 720 с.
6. Научная деятельность: структура и институты: сб.переводов с англ. и нем. / [науч. ред. Б. Юдин]. – М.: Прогресс, 1980. – 406 с.
7. Ожеван М. Людський вимір науки та наукові "виміри" людини. – К., 1992.

8. Оноприенко В. Поколения в науке: взгляд социолога // Социологические исследования. – 2007. – № 4. – С.75-85.
9. Социальная динамика современной науки / [отв. ред. В. Келле]. – М.: Наука, 1995. – 319 с.
10. Філософія науки та інноваційного розвитку / За науковою ред. проф. Л. Чекаля. – К.; Ніжин: Видавець ПП. Лисенко М.М., 2011. – 328 с.
11. Філософія. Природа, проблематика, класичні розділи. Навч. посібник / За ред. Г. Волинки. – К.: Каравела, 2009. – 368 с.
12. Швырев В. Научное познание как деятельность. – М., 1984.

Тема 10. ФІЛОСОФІЯ ТЕХНІКИ

(4 год.)

Перше заняття (2 год.)

1. Поняття техніки та основні підходи до її визначення.
2. Вихідні елементи техніки.
3. Поняття технології. Причини зростання ролі технології в сучасному науково-технічному та суспільному розвитку.

Друге заняття (2 год.)

4. Зв'язок розвитку техніки з наукою та суспільством.
5. Технікознавство та особливості розвитку сучасних науково-технічних дисциплін.
6. Перспективи науково-технічного прогресу та його роль у становленні незалежної Української держави.

Методичні рекомендації

Перше питання почніть з того, що життя сучасної людини навіть неможливо уявити собі без техніки. Щоденно ми користуємося такими її досягненнями як телефон, телевізор, автомобіль, комп'ютер тощо. Наголосіть на тому, що грецьке слово "**τέχνη**" в перекладі українською мовою означає мистецтво, майстерність, вміння. Воно зустрічається вже в Платона та

Аристотеля у зв'язку з аналізом штучних знарядь праці. В епоху Відродження відбуваються події, що свідчать про перші паростки зв'язку та взаємодії між наукою і технікою. Історичні дані свідчать, що ще під час будівництва Міланського собору його проект вперше був підданий науковій експертизі. Діяльністю, максимально наближеною до інженерної, займалися ще єгипетські будівничі, але древньоєгипетська традиція перервалася і не призвела до наслідків, подібних до розвитку європейської цивілізації.

Напередодні Нового часу (XVI – XVII ст.) типовим був **поділ всіх знань, мистецтв та вмінь на два розряди**: механічні мистецтва та вільні мистецтва. До механічних відносили сім напрямів: землеробство, полювання, мореплавство, ткацьку справу, виготовлення зброї, медицину та театральне мистецтво (оскільки останнє було пов'язане з будівництвом підмостків, виготовленням та використанням декорації).

Запам'ятайте, що одним із перших видань з техніки, яке було спрямоване на осмислення техніки, можна назвати книгу У. Бекмана "Керівництво по технології або пізнання ремесел, фабрик та мануфактур", видану у 1777 р. у Геттінгені (Німеччина). Століттям пізніше вийшла книга Б. Каппа "Основи філософії техніки" (Брауншвейг, 1877 р.), звідки власне і пішло в науковий обіг поняття "філософія техніки".

Нині не існує якогось одного і однозначного визначення поняття "техніка". Згадайте, що створений людиною об'єкт називають **артефактом** (лат. – штучно зроблений). Тобто **техніку можна вважати сукупністю артефактів**, але таке її визначення не дає повного уявлення про техніку.

Уявлення про техніку історично змінювались, і як впливає з історико-етимологічного аналізу, в античній лексиці терміном техніка позначали форми її буття. Разом з тим існувала певна диференціація значень. На основі кореня цього слова було утворено терміни, одне з яких позначало власне знаряддя, друге майстерність, уміння, мистецтво, тобто реальну здатність до діяльності, яка дає владу над її предметом. Підкресліть, що поняття техніки відображає безпосередній процес її відтворення, і особливо **зв'язок техніки і**

технології з людською діяльністю, наголосить на ролі суспільно-історичної практики. Іншими словами, технічний об'єкт, будучи всезагальним та універсальним, являє собою поєднання властивостей речовини природи і людської праці.

У загальному сенсі техніку можна розглядати в контексті трьох дискурсивних практик – технократичної, природничо-наукової та соціокультурної. Це дає змогу сформулювати **три основні концепції техніки** – інструменталістську, соціал-детерміністську і концепцію автономної технології. З цими концепціями і різноманітними підходами до розуміння техніки можна детально познайомитися в монографії В. Мельника "Філософія. Наука. Техніка". Отже, в питанні про природу та сутність техніки в науці існує три основні підходи, що їх умовно можна позначити як вузький (або нормативний), широкий та найширший.

У вузькому (нормативному) підході техніка розглядається як сукупність технічних засобів, які матеріалізують знання про закони та приховані властивості природи і сприяють збільшенню ефективності людської діяльності. При цьому підході на перший план у розумінні техніки виходять: наукова обґрунтованість технічних засобів; складне поєднання їх елементів задля того, щоб забезпечити ефективне виконання ними тої чіткої цільової функції, що закладається у технічний засіб. Це переважно інженерно-технічний ракурс проблеми.

При широкому підході до техніки відносять будь-які штучні знаряддя та засоби діяльності. Таке розуміння вводить нас в значно ширше коло людських дій, але навряд ложку чи виделку ми схильні без застереження зарахувати до техніки. Означений підхід є необхідний для вирішення конкретних цільових завдань, але безумовно є недостатнім для вирішення глобального питання про місце та роль техніки в житті суспільства і про можливості та умови свідомого регулювання науково-технічного розвитку. Хоча і при такому підході є місце філософським роздумам з приводу явища техніки.

При найширшому підході перш за все звертається увага на те, що поняття "техніка" вживається і у дещо інших значеннях: наприклад, ми кажемо не тільки про засоби діяльності та інженерні конструкції, а й про техніку швидкого читання, техніку авторської гри, техніку гри на музичних інструментах і навіть про техніку інтелектуальної медитації. Тобто, тут поняття **"техніка" виходить за межі технічних пристроїв** і може застосовуватися майже до всіх сфер і напрямків людської дії. А це свідчить про те, що технічна сторона є не лише допоміжним способом людського виживання у світі, а якоюсь дуже важливою і необхідною стороною людського буття, людського способу самоутвердження в світі. Для повного розуміння і освоєння цього питання варто ознайомитися з концепціями техніки у межах широкого трактування, а саме: концепціями Б. Франкліна, Е. Каппа, Ф. Дессауера, А. Бергсона, М. Гайдеггера, Ж. Еллюля тощо. Кожна з цих концепцій демонструє щось справді суттєве і цікаве в феномені техніки.

Зазначте, що всі, хто розглядає техніку в найширшому сенсі цього терміну, наполягають на тому, що вона вкорінена в самий фундамент людського існування і є проявом особливості людської взаємодії з світом, що техніка пов'язана з суттєвими особливостями людського пізнання та інтелектуальної діяльності.

У другому питанні підкресліть, що намагаючись осмислити техніку в її найважливіших проявах відомі вчені Х. Ленк та Г. Раполь виділили **дев'ять найхарактерніших елементів техніки**: 1) прикладне природознавство; 2) комплекс інструментів та засобів; 3) воля до влади; 4) розкриття глибин та впорядкування природи; 5) втілення цілей та задумів людини; 6) самозабезпечення людського існування; 7) продукування надлишків продукції або ефективність; 8) вивільнення людини з-під влади природи, збільшення стимулів свободи людини; 9) предметне (матеріальне) втілення схем людської реальності та її досягнень.

Всі ці елементи впливають із наведених вище підходів до техніки, конкретизуючи їх. Можна також погодитись із американським філософом Х. Сколімовських, що техніка пов'язана із вихідними поняттями європейської цивілізації, а саме із поняттями природи, раціональності, ефективності, поступу.

У сучасній філософії техніка постає як об'єкт, знання, діяльність та волевиявлення людини. Відповідно при розгляді техніки доцільно врахувати її: 1) природний вимір; 2) людський вимір (в тому числі – психологічний, етичний, естетичний і т.п.); 3) соціальний вимір (економічний, правовий, політичний, історичний тощо).

В третьому питанні акцентуйте свою увагу на понятті "**технологія**". З погляду інженерної та соціальної технології – це сукупність умов, факторів і компонентів, що забезпечують оптимальне використання та застосування техніки. Технологія передбачає певну організацію та певну послідовність актів дій, що в цілому приводять до необхідного результату. Сюди включаються соціально-культурні чинники, знання, економічні, ергономічні та психологічні аспекти людських технічних дій.

Зверніть увагу, що існує і дещо специфічне значення терміну "технологія": в англійській науковій традиції частинку "логія" витлумачують не як закон або закономірність, а в первинному значенні – як "слово", "теорія", "знання". На відміну від зазначеного, у цьому випадку поняття технології розуміється як комплекс наук, пов'язаних з буттям техніки. Відповідно, це комплекс природничих, технічних та соціальних наук.

Поняття технології не є другорядним порівняно з наукою та технікою. Навпаки, значною мірою значення і оцінка техніки визначається саме в технологічному аспекті, адже даремно існує вислів: "Техніка в руках варвара перетворюється на металобрухт". "Технологія, – як визначає американський соціолог Дж. Грант, – пронизує собою усі наші думки про світ і про нас самих. Пришестя технології поставило вимогу змін у наших уявленнях про те, що є добро, що таке добро, як слід розуміти здоровий глузд

та шаленство, справедливість і несправедливість, раціональність і ірраціональність, красу і потворність". Сьогодні рівень технології, тобто розуміння і використання природних, соціальних та людських вимірів техніки, значною мірою визначає загальний рівень культури суспільства. Німецький філософ Ф. Рополь зазначає: "Разом із технікою повинен імпортуватись також і орієнтований на техніку спосіб життя: успішна передача техніки пов'язана із відповідною передачею культури"¹.

Технологія виникає тоді, коли виникає виробництво знарядь праці й власна людське праця розпочинається з їх виготовлення. Саме виробництво знарядь праці зумовило, з одного боку, освоєння людиною стихійних сил природи, перетворення їх на матеріальні умови людського життя, з іншого – становлення людини як природної та соціальної істоти, формування світу культури. "Технологія, зауважує М. Тарасенко, – конкретний вираз міри опредметнення та міри практичного використання людиною природи у соціально-обґрунтованих цілях"¹.

В цьому питанні зверніть увагу на таке поняття як "**технологічне знаряддя**", в якому фіксується опосередкованість природного соціальним, а самі знаряддя постають предметами – посередниками між людиною, людською діяльністю і зовнішнім світом природної та соціальної діяльності. Як предмети посередники технологічні знаряддя пов'язані з матеріалом природи і життєдіяльністю людини. Технологічне знаряддя є засобом перетворення природи і одночасно засобом культивування і зростання соціальних якостей людини. Технологічне знаряддя залишається матеріальним посередником між людиною та людиною, людиною і світом. Проаналізуйте думку про те, що "вся історія техніки є історією послідовного опредметнення технологічних функцій людини". У генетичному аспекті розвиток технологічних знарядь має історичний характер і проходить низку

¹ Рополь Ф. Философия техники в ФРГ. – С. 84.

¹ Див: Тарасенко Н. Природа. Технология. Культура (Философско-мировоззренческий анализ). – К., 1985. – С. 154-167.

ступенів: інструментально-ручна праця; ремесло; фабрично-машинне виробництво; автоматизоване виробництво.

Четверте питання семінару почніть з констатації того висновку, що техніка і технологія є досить складними явищами суспільного життя і що між ними існує необхідний зв'язок. Історія свідчить, що технічний розвиток може досягти досить значного рівня у порівняно мало розвинутих країнах, як це було у XIV ст. Але наслідки такого розвитку ніколи не досягають таких результатів, які ми маємо в сучасній Європі.

Запам'ятайте, що незважаючи на можливість порівняно автономного характеру розвитку технічних вмінь, лише тоді розвиток техніки набуває динамічного і стійкого в своїх основах процесу, коли він переплітається і поєднується із розвитком науки та соціальної структури. Констатуйте, що вивчення прогресивного поступу суспільства свідчить про внутрішню єдність розвитку техніки, науки та технології. **Л. Морган, даючи одним із перших періодизацію розвитку суспільства, виділяв в ньому епоху дикунства, варварства і цивілізацію.** Дикунство було пов'язане з примітивною діяльністю за допомогою знарядь, із утворенням угруповань людей за родовою ознакою. Перехід до варварства був пов'язаний із виготовленням керамічних виробів, оволодіння вогнем та побудовою наземного, спеціально впорядкованого житла. Цивілізація ж, на думку Л. Моргана, починається із виникнення письма, обробкою металів та створення держави. Як бачимо, тут всюди фігурують ознаки техніко-технологічного та інтелектуального рівня.

Зрозуміло, що розвиток науки, техніки та технологій безумовно пов'язаний із розвитком суспільства, його поступом. Але навряд чи ми знайдемо в історії європейської цивілізації незаперечні чи однозначні підтвердження визначального впливу науки та техніки на розвиток суспільства. Таку тенденцію можна спостерігати лише у др. пол. XX ст., але й тут вести мову про неї можна лише із певними застереженнями. Більш важливими для розвитку суспільства є міжіндивідуальні зв'язки, створення

умов для здійснення свободи особи, характер зв'язків між політичними інститутами та громадянським суспільством. В історії європейської цивілізації можна **умовно виділити такі етапи**, де по-різному постає зв'язок науки і техніки із розвитком суспільства. На першому етапі в архаїчних суспільствах зрушення в техніці, технології і знанні позначилися на змінах епох. На другому етапі в цивілізованих доіндустріальних суспільствах відбувся поступовий прогрес накопичення потенціалу методик інтелектуального пошуку та технічних новацій. На третьому етапі – інтегральний розвиток науки та техніки все більше починав визначати перманентні кроки в розвитку суспільства та усіх ведучих сфер життя.

Зауважте, що вплив техніки на розвиток людини і суспільства масштабніший та глибинніший, ніж може здатися на перший погляд. Йдеться не тільки про технізацію майже всіх сфер життєдіяльності людини та суспільного буття. Техніка, розвиток, технології трансформують смислоттєві завдання та цінності людини, визначають парадигми якісних перетворень соціуму.

Саме **технічні інновації** – визначальні чинники найбільших соціальних революцій, які приводять до зміни типу культури. Досить згадати античний світ, коли пізнання секретів технології масового виробництва заліза стало, власне кажучи, пружиною соціальних змін. Виявилися переваги заліза щодо міді та бронзи, відносна дешевизна та масова доступність з погляду виробництва. Поширення залізних знарядь праці вплинуло на рільництво, піднесення його продуктивності, вдосконалення суспільних відносин класичного рабства. Рільництво вийшло за межі пониззя річок, де м'який ґрунт був особливо придатний для обробітку. Відбулась децентралізація суспільного життя, з'явилася численні господарські центри, посилювався обмін результатами діяльності, що в кінцевому рахунку інтенсифікувало господарську діяльність та сприяло розвитку класичного рабства.

В історії розвитку феодального суспільства на особливу увагу заслуговують, зокрема, два винаходи – кінної упряжі та стремена. Вони

сприяли ще більшому поширенню рільництва, підвищенню його ефективності та налагодженню постійних й інтенсивних зовнішньоекономічних зв'язків між країнами. Масове запровадження стремена відчутно посилило, зокрема, боєздатність війська. Ці нововведення в кінцевому підсумку зумовили трансформацію відповідних господарсько-політичних організацій.

Становлення і еволюція капіталістичних відносин відбувалися під впливом розвитку машинного виробництва, про що переконливо свідчить історія Голландії та Англії XVI – XVII ст. Прикладів детермінації суспільних змін технічними інноваціями немало в кожній історичній епосі, що дає підстави бачити в ній не випадковість, а закономірність.

Зробіть висновок, що наука і техніка – це надзвичайно складні і впливові напрямки людської життєдіяльності, пов'язані із способом людського самоутвердження в світі. Наука, техніка вступають у складні взаємовідносини з провідними сферами суспільного життя і в цілому вплив науково-технічного розвитку на суспільство зростає.

Приступаючи до аналізу п'ятого питання, зверніть увагу на ту обставину, що поряд з технікою виникло і почало швидко розвиватися технікознавство – особлива сфера пізнавальної діяльності, яка вже давно є розгалуженою системою технічних наук, їх засобів і результатів. Підкресліть, що власне завдяки технічному знанню здійснюються перехід від наявного, реально даного буття у світ гіпотетичних конструкцій, реалізується можливість виходу людини за рамки своєї суб'єктивності у світ об'єктивної даності. З'ясуйте, чому в сучасних умовах так стрімко зростає інтерес до технікознавства вчених різних галузей, в тому числі і філософів. З'ясуйте також природу технікознавства як проміжну ланку у системі "наука – виробництво", проаналізуйте його синтетичну природу в контексті діалектики пізнавального та предметно-перетворювального відношення. Це дасть змогу не тільки визначити місце технікознавства у структурі наукового

знання, але й розкрити конкретні механізми піднесення потенціальних можливостей науки.

В епоху НТР очевидно є включеність технікознавства як важливого з'єднуючого елемента в органічно цілісну систему "наука – виробництво", в якій нерозривно з'єднані якісні перетворення в фундаментальних науках (фізиці, хімії, математиці, біології тощо) з корінними змінами в техніці і технології. Підкресліть також, що науково-технічне знання, на базі якого створюються технічні структури (особливо на теперішньому етапі розвитку науки і техніки) є певною синтетичною цінністю, обов'язковими компонентами якої виступають знання із сфери природничих та суспільних наук. Якщо природничо-наукова складова технікознавства виявляється явно, то встановити вплив на нього суспільних наук досить важко. Спробуйте це зробити самостійно.

Вияснивши суть і зміст технікознавства, вкажіть, що надзвичайно яскравим виявом діалектичної єдності пізнавальної та предметно-перетворювальної визначеностей у технікознавстві нашого часу є **формування комплексних науково-технічних дисциплін**, питома вага і значення яких у теорії та практиці невпинно зростають. Усі технічні науки доцільно загалом визнати комплексними. Прикладами таких дисциплін можуть бути названі галузі знання із різних регіонів науки – іхтіології, орнітології, ґрунтознавства, геології тощо. До комплексних наук належить металознавство, машинознавство, низка інших традиційних галузей технікознавства. Ті ж дисципліни, що вивчають окремі сторони певного об'єкта (наприклад технологія металів), не є комплексними, оскільки досліджують саме предмет як один з багатьох аспектів об'єкта.

Науково-технічна революція сприяла формуванню нового виду комплексних наук – науково-технічних. Ці комплексні дисципліни вивчають не лише технічні системи (такі є об'єктами традиційного технікознавства), а **людино-машинні системи** – діяльні об'єкти. Тобто, вони є результат розвитку найрізноманітніших наук. Можна стверджувати, що комплексні

дисципліни – прообраз технічної науки майбутнього, що вони є синтезом традиційно-технічного і нетехнічного знання (інженерна психологія, технічна естетика, системотехніка, ергономіка, теорія надійності, кваліметрія, теорія стандартизації, інформатика, патентознавство, теорії управління технічними системами тощо). Тобто ці науки тісно пов'язані із соціальною практикою. Зверніть увагу і на ту обставину, що в умовах сучасної НТР виокремилася група професій, пов'язаних з підвищеними психічними навантаженнями (диспетчери, пілоти, оператори пультів тощо). Без наукового підходу до конструювання, виготовлення й експлуатації всіх технічних приладів, пультів, щитів, індикаторів, сигналізаторів, вимикачів, табло, регуляторів, навіть робочих меблів, неможливо оптимізувати режим роботи багатьох категорій працюючих, привести їх відповідно до вимог техніки безпеки і науково обґрунтованих норм праці. Окрім того, науковий підхід повинен бути двостороннім – із позицій психології та технічних наук. Лише в єдності вони можуть дати необхідний ефект. Проаналізуйте **єдність технічних і суспільних наук** в таких дисциплінах як технічна естетика, теорія надійності, кваліметрія (наука вимірювання якості), патентознавство, інформатика, кібернетика тощо. Зробіть висновок по цьому питанню.

В шостому питанні семінару задекларуйте, що сучасний науково-технічний прогрес (НТП) потребує осмислення як певний закономірний етап суспільно-історичного розвитку людства, як могутня підойма розвитку продуктивних сил України, створення технічної основи становлення незалежної держави.

Згадайте, що у сер. ХХ ст. в розгортанні **НТП** почався якісний стрибок – людство вступило в період науково-технічної революції (**НТР**). Розкрийте ці два поняття, покажіть їх спільність і відмінність, назвіть характерні риси сучасного НТП (глобальний характер, закон випереджаючого розвитку науки відносно техніки і виробництва, передачу основних виробничих функцій – енергетичної, інструментальної, технологічної, контрольної від робітника до машини). Назвіть причини які зумовили розгортання сучасної НТР, дайте їй

визначення. Зробіть висновок, що саме діалектичне поєднання наукового, технічного і технологічного переворотів, що відбуваються в один і той же історичний відрізок часу (др. пол. XX – поч. XXI ст.) і являє собою сучасний НТП. Назвіть основні тенденції і напрями, структурні елементи, показники і прояви сучасного НТП.

Виходячи з цього, всю стратегію по прогнозуванню і творенню майбутнього, розбудові незалежної Української держави слід будувати на основі використання різнобічних проявів сучасного НТП. **Дайте характеристику тих проблем в галузі НТП, які стоять перед Українською державою.** Підкресліть, що Україна – держава з могутнім науково-технічним потенціалом. Які, на Вашу думку, складові загальної концепції розвитку України на майбутнє, з'ясуйте і негативні фактори, що впливають на розвиток економіки, і позитивні. Дайте характеристику невідкладних заходів держави щодо розв'язання проблем НТП. Особливу увагу зверніть на проблеми розвитку аграрного сектору економіки та проблеми аграрної науки, якими проблемами аграрного сектору економіки займаються вчені ЛНАУ.

Зробіть висновок, що на рубежі XX – XXI ст. НТП виступає стратегічним напрямом розбудови економіки України. На шляхах НТП забезпечується входження України в цивілізований світ, забезпечується всебічний прогрес українського суспільства.

Питання для самоконтролю

1. Дайте визначення техніки та основних підходів до її розуміння.
2. Хто з античних філософів приділив увагу техніці?
3. Як розуміли поняття "техне" в античний період?
4. Вихідні елементи техніки.
5. Поняття технології, технологічної революції.
6. Охарактеризуйте сучасні підходи щодо оцінки ролі та значення техніки.

7. Науково-технічний прогрес і науково-технічна революція: спільне і відмінне.
8. Взаємозв'язок розвитку техніки і суспільства: як ви це розумієте?
9. Технікознавство та основні сучасні науково-технічні дисципліни.
10. НТП та його роль у ставленні і розвитку незалежної української держави.

Теми доповідей і рефератів

1. Науково-технічний прогрес – якісний стрибок у розвитку людства.
2. Науково-технічна революція: суть і основний зміст.
3. Сутність техніки та інженерної діяльності.
4. Виникнення техніки і природознавства на українських землях в найдавніші часи.
5. Створення наукового товариства ім. Т. Шевченка, української Академії наук та їх роль у розвитку науки і техніки.
6. Науково-технічний прогрес в Україні в другій половині XX ст.
7. Сучасний (технологічний) етап науково-технічної революції.
8. Технікознавство та його основні напрями.
9. Поняття техніки та її основні елементи.
10. Технократизм. Соціогуманістичні виміри техніки.

Література

1. Ленк Х. Размышления о современной технике. – М., 1996.
2. Історія науки і техніки України // За науковою редакцією Л. Дещинського. – Львів, 2011.
3. Мельник В. Філософія. Наука. Техніка. Методолого-світоглядний аналіз. Монографія. – Львів, 2010.
4. Філософія науки та інноваційного розвитку // За науковою ред. Л. Чекаля. – К., 2011.
5. Філософія науки та інноваційного розвитку. Ч. II. Хрестоматія. – К., 2010.
6. Курашов В. Философия науки. Учебное пособие. – М., 2007.

7. Розин В. Философия техники. От египетских пирамид до виртуальной реальности. – М., 2001.
8. Корчанова Ю., Петренко О. Історія техніки і землеробства. Словник – довідник. Навч. посіб. – Луганськ, 2005.
9. Иванов Б. Становление и развитие технических наук – Л., 1977.

Тема 11. ЛЮДСЬКИЙ ВИМІР ЕКОНОМІКИ

(2 год.)

1. Онтологія економіки.
2. Пізнання економічного буття.
3. Духовні аспекти економіки.

Методичні рекомендації

Вивчення **першого питання** семінару розпочніть з характеристики економічного буття. Передовсім підкресліть актуальність цієї проблеми в умовах сучасного людського світу, котрий динамічно розвивається та водночас є сповнений численних протиріч. Економіка як атрибут соціального буття вносить в нього ритм, що обумовлює стиль та спосіб життя, напрями духовно-культурних трансформацій суспільної та індивідуальної свідомості. Підкресліть, що **економічне буття** є невід'ємною складовою буття людини загалом. Воно включене в більш широкі сфери індивідуального і суспільного буття людей, їхню духовно-культурну та інтелектуальну діяльність. Треба відзначити, що сучасне бачення сутності економіки передбачає наявність у ній багатьох аспектів, які є позаекономічними за своїм змістом (наприклад, особисте життя, дім, побут, сім'я, духовне життя). У ньому присутнє в діалектичній єдності те, що є поза нами, і те, що є в нас. Наголосіть, що через саморозкриття економічної реальності в глибинах нашого внутрішнього досвіду вибудовується метафізика людського буття. При цьому зважте на те, що осягнення істини економічного буття як суцього є найважливішим завданням досліджень.

При вивченні проблем економічного буття важливо враховувати **взаємозв'язок та специфіку сфер буття** – неорганічної та органічної природи, суспільства. Без цього ми не зможемо правильно досягнути смисл самого економічного буття. Для кращого розуміння проблеми економічного буття здійсніть екскурс у історію вивчення питання буття та економічного буття зокрема. Це дозволить Вам побачити як людина поступально виокремила себе з світу універсального буття, штучно протиставила йому, врешті-решті нівелюючи саму себе, роблячи з грошей, техніки, інших матеріальних цінностей богів та ідолів, а себе – придатком до них.

Аналіз феномену економічного буття має місце в кількісному та якісному підходах. Підкресліть, що на засадах кількісного підходу побудована економічна теорія, а на ґрунті якісного – філософська інтерпретація економічного буття. Якісний аналіз дозволяє виявити сутність економічного крізь призму єдності категорії буття з категоріями сутності, існування, відмінності. Завдяки цьому економічне буття включається в більш широкий спектр життя людини і суспільства. Сказане дає підстави говорити про наявність двох сфер економічного буття: феноменального і ноуменального, характерні риси та співвідношення котрих висвітліть. Будь-які феномени (явища) економіки є результатом опредметнення ноуменального змісту людської діяльності (проектів, задумів, ідеалів), хоча не завжди світ ноуменів має можливість реалізуватись в щось предметне. **Віртуальний, символічний світ ідей та грошей** набуває свого онтологічного визначення тільки в процесі становлення, коли ці ідеї та гроші працюють. Без цього вони будуть в стані небуття. Відмітьте, що економічне буття як реальність тільки сповна реалізовує себе в діалектичній єдності буття та небуття, спокою та динаміки, заперечення старого новим, переходу з однієї форми буття в іншу. Опрацьовуючи дане питання, врахуйте, що економічне буття постійно існує в тимчасових станах минулого, сьогодення і майбутнього, змінюючись лише в своїй якості.

Економічне буття, на думку низки сучасних мислителів, виступає субстанцією соціально-людського буття, таким, що є в основі будь-якого відношення індивіда до світу і до самого себе. Повнота здійснення економічного буття неможлива без дотримання законів руху і саморозвитку суспільства. Потенційність економічного буття, яка виявляє себе в проектах, планах, можливостях, з яких далеко не всі будуть здійснені, викликає посилену увагу дослідників. Адже тут закладено увесь творчий потенціал економіки, її спроможність до трансформацій і перетворень.

Далі перейдіть до **характеристики категорії розвитку**. Це дозволить Вам досягнути суперечливості та антиномічності економічного буття. Підкресліть, що економічне буття як складова соціального буття має змінний характер, може зникати та виникати з тими умовами, що їх породили. Тут покажіть наявність двох моделей, що пояснюють розвиток: а) діалектичний; б) синергетичний, окресліть їх принципову відмінність у його розумінні. Сучасна розумова діяльність людини, зокрема, в сфері економіки, перестала бути спогляданням існуючих реалій, а переросла в процес постійного проектування, невпинного винаходу. За таких умов (поміркуйте, чому) економіка не повинна ставати віртуальною, а мати реальне буття. Людина за таких умов повинна розглядатись як мета і зміст буття, а не як його засіб. Зазначте, що людині в сучасній економічній діяльності доцільно перетворювати світ за законами цього світу, а природу – за законами природи. Саме тоді людина не буде протиставляти себе світу і природі, не буде в антагоністичних відносинах до них. Економічний розвиток має бути одним з щаблів розвитку взагалі.

В другому питанні семінару важливо розкрити проблеми, пов'язані з процесом пізнання економічного буття людини. Передовсім варто висвітлити пізнавальний статус економіки. Вкажіть, що суб'єкт-об'єктна модель пізнання на сучасному етапі значною мірою себе вичерпала. Нерідко вона випускає з уваги людський фактор та призначення людини. Справа в тому, що й досі часто пізнання людини і суспільства, форм їхньої життєдіяльності

невиправдано здійснюється за зразком природничих та технічних наук, через що нерідко ігнорується їхня специфіка функціонування. Наголосіть, що для сучасної теорії пізнання вагомою умовою її дієвості є вихід за межі теоретизування, максимальне наближення до реального світу людини. Зазначте, що метафізика пізнання з необхідністю включає суб'єктивний фактор, враховує ціннісно-орієнтаційний аспект діяльності вчених та наукових товариств. Під суб'єктивним в даному випадку розуміється прагнення отримати достовірне знання, підкріплене здатністю суб'єкта враховувати, компенсувати або виключати вплив внутрішніх факторів на результати пізнання. В економічній теорії такий підхід реалізований в інституційному підході до пізнання господарської і соціальної дійсності. **Сучасне пізнання** – це не стільки відображувальне, як конструююче та інтерпретативне, передбачаючи необхідність постійного висунення гіпотез, їх перевірку, формування смислів, творення ідеальних моделей, мисленнєвих експериментів та ідеалізацій. Тим самим здійснюється активна взаємодія суб'єкта пізнання з світом економіки. Сучасна методологія пізнання передбачає використання якомога широкого арсеналу пізнавальних методик, а не лише заснованих на засадах раціональності.

Не менше уваги потребує **вивчення ролі суб'єкта та об'єкта в процесі пізнання економічної реальності**. В першу чергу суб'єкт треба розглядати як економічно-діяльний. Цього можливо досягти на підставі узагальнення результатів всього практичного та теоретичного досвіду осягнення реальності господарського життя. Врахуйте, що **помилково ототожнювати економіку і господарство**. Натомість економіку варто розглядати як одну з форм організації господарства. Особливо актуальною постала проблема соціокультурного буття в його економічній іпостасі. Тим самим долається надмірна відірваність гносеологічних, раціональних побудов від реальних закономірностей функціонування людини та суспільства. Відмітьте, що процес пізнання економіки обов'язково включає, крім раціонального аспекту, позалогічний, трансцендентний, нерідко ірраціональний. Пізнання

економічної реальності передбачає **використання філософських методів пізнання:** життєвого, раціонального, рефлексивного, емпіричного, суб'єктивного, об'єктивного, ірраціонального, логічного, алогічного, аналітичного, синтетичного, формально-логічного, діалектичного тощо. Справедливою є думка про безпідставність зведення економіки до суто числових, емпіричних показників, позбавленої будь-яких смислів, які формуються та зникають, поступаючись новим. Новим штрихом в економічному пізнанні має бути не тільки прагнення до з'ясування об'єктивних форм існування економіки, але й осягнення природи економіки через її включеність в людські взаємовідносини, в екзистенцію буття людини, у світ її культури та духовності. Тому при аналізі економічного вчення важливо враховувати соціально-історичні умови та мету його створення, схему його побудови, філософські і не тільки орієнтації філософа чи вченого, його особистісні соціокультурні і психофізіологічні характеристики.

Наступним кроком у вивченні питання є **висвітлення ролі і місця мислення та розуму в процесі економічного пізнання,** враховуючи фактор свободи у ньому. В першу чергу треба наголосити на зв'язку мислення з усім багатоманіттям практичної взаємодії людини з світом. Мислення не тільки ідеально відображає буття, а й конструє його. **Мислення** – це завжди єдність можливого та дійсного. Суспільна історична практика і є тою зв'язковою ланкою між буттям та мисленням, сповнена господарсько-економічною діяльністю. Завдяки практиці мислення розглядає економічне буття як цілісний світ багатоманітних можливостей. Через практичну діяльність мислення спроможне об'єктивно відображати властивості та форми руху речей економічної дійсності і не лише її, а також в соціальній, політичній, духовно-культурній формах. Мислення треба розглядати як діяльну здатність суб'єкта, його активність, котра є умовою його пізнання. Вкажіть, що той предмет, котрий в господарській практиці є засобом виробничої діяльності, у мисленні набуває статусу мети – отримання істини

як об'єктивного змісту наших знань. Пізнати, усвідомити зміст економічного буття можна через визнання його необхідних зв'язків, його включеності в світ людського буття, вміння за явищем знайти його сутність, реконструювати цілісність складових економічного буття, спосіб вияву. Підкресліть, що свобода мислення є умовою продуктивного пізнання економічного буття. Мислення є здатністю суб'єкта заглиблюватися у зміст предмета пізнання, водночас поєднаним з його самозаглибленням, без чого неможливо досягнути соціальний смисл економіки, її індивідуально-особистісний вияв в кожному з нас.

Завершити вивчення питання треба характеристикою **значення уявлень в пізнанні економічного буття**, а також шляхів пошуку його істини. Поясніть, чому пізнання економічної дійсності – це не стільки вивчення, як розуміння, поєднане з власним індивідуальним переживанням. Її глибинність розкривається через уявлення. Власне в уявленні, нерідко стихійному, ми можемо дізнатись не стільки про властивості речі, як передовсім про саму людину, що уявляє дану річ. Присутність уявлення в теоретичному мисленні, на якому будуються наукові і економічні концепції, надає йому особистісної виразності та характеру людсько-чуттєвого стану. В економічній теорії позбавлення уявлення приводить до її математизації, в результаті чого економічна реальність постає лише в схематичному, а не життєвому вимірі. Уявляти неможливо без мислення. Завдяки уявленню ми здатні відчувати реальність того, що мислимо, коли творимо певні теорії та концепції, моделі можливого. **Пізнання економічної реальності є цілісністю актів віри (довіри), уявлення і творчості**. Уявляючи певний феномен економічного буття, фахівець здатен відчути, наскільки він відповідає засадам людського буття, потрібен людям.

Далі вкажіть на невід'ємний зв'язок економічного знання з проблемою досягнення істини. **Істина** має гносеологічний (опис характеристик здобутого знання) та онтологічний (істина як норма, ідея, цінність) виміри. Конкретні знання про суб'єктивні образи предметів та самі предмети

економічної дійсності залежать від загальних світоглядних, онтологічних, гносеологічних установок мислителя. Поясніть, чому рух економіки в історії розглядається дослідниками як зміну істини – ідеалу в пізнанні та соціальній діяльності. В сучасному пізнанні істина носить суб'єктивний характер, а разом з нею дії людини для її досягнення набувають суб'єктивного виразу. Наголосіть, що в сучасній філософії пошук істини вважається діалогічним процесом, що передбачає опору на досвід інших людей, обмін знаннями та результатами теоретичної і практичної діяльності. Натомість в класичній філософії та науці істина розглядається як щось остаточне та завершене, котре носить об'єктивний характер. Поміркуйте, в чому переваги та слабкі сторони кожного з згаданих підходів до розуміння істини. Істина завжди одна і конкретна, вона виступає як реальне суще, ніхто не має монополії на її повноту та володіння нею. Покажіть конкретними прикладами з історії та сучасності, як ігнорування або ж врахування конкретними економічними вченнями моральних, естетичних та інших гуманістичних смислів відображалось на їх дієвості в поступі економічного та суспільного життя загалом. Істина в пізнанні економічного буття – це не лише знання про економічне буття, а також знання про його смисл. Істина про економічне буття виявляє себе у розкритті всієї повноти його виявів, властивостей та зв'язків, а також його процесуального характеру.

В третьому питанні семінару зосередьте увагу на **характеристичі духовних аспектів економіки**. Тут слухним буде познайомитись з визначенням духу економіки відомого вченого В. Зомбарта: "Економічний дух – це сукупність душевних властивостей і функцій, які супроводжують господарську діяльність. Це всі прояви інтелекту, всі риси характеру, які відкриваються в господарських прагненнях, але це також і всі завдання, всі судження про цінності, якими визначається і керується поведінка господарюючої людини". Відзначте, що духовне життя і духовний світ особистості будуються на основі діяльності та охоплюють всі складові діяльності (цілі, засоби, предмети, мотиви, результати, ідеали), а також всі

суб'єктивні ресурси та здібності особистості (почуття, свідомість, волю, пам'ять, досвід, навички, вміння тощо). Наголосіть, що під духовним треба розуміти духовне життя, котре охоплює всі виміри особистості – соціальні, економічні, культурні, котрі становлять єдине ціле. Натомість душа та свідомість є лише формами духу. Здійснення, виконання, розгортання – це діяльнісні ознаки і характеристики духу. Дух як діяльність, відзначте це, є основою духовності економічного. Діяльність духу охоплює як теоретичну, так і практичну діяльність, але водночас не є тотожною їм, а завжди автономною стосовно них. Поясніть, чому процес руху духу вважається діяльністю, яка відтворює реальність буття. Вияв духу в економічному бутті означає взаємозв'язок його теоретичної та практичної форм. Формами самовияву духу слугують всі напрацьовані, досягнуті, здійснені плани, ідеї, сподівання, проекти, які постійно виникали в сфері духовної активності і реалізовувались у конкретних подіях. Дух – це завжди творчість, свобода, яка знаходить свою повноту в активній діяльності.

Зважте на те, що людина, сповнена субстанцією духовного, живе вже суспільними, загальнолюдськими потребами і цінностями. Духовне є способом інтеграції особистості в світ економічного буття і одночасно умовою формування її "Я". При чому ірраціональне та раціональне дуже тісно переплетені в цьому процесі. Багатоплановість смислів економічного буття обумовлена багатством форм духовного самовизначення людини: онтологічної, гносеологічної, прагматичної, екзистенціальної, суттєві риси яких висвітліть. Людина розкриває себе через зв'язок з досвідом інших особистостей. Дух характеризує самоздійснення суб'єкта, його здатність відтворювати себе у предметному світі економічного буття та розпредметнювати цей світ через творчу особистість. Економічна реальність існує в єдності духовного та економічного досвіду особистості.

Доцільно зупинитись на опрацюванні проблеми самоствердження духу в економіці. Вкажіть, що духовна діяльність людини є включена в сукупну діяльність всіх соціальних та економічних відношень. Підкріпіть прикладами

дієвість твердження про те, що економіка є результатом розвитку духовно-культурного життя. Обґрунтовано покажіть вплив всіх **сфер суспільної свідомості**, передовсім філософії, релігії, науки на становлення духу економіки, враховуючи вітчизняний та світовий досвід. Сучасне трактування цього питання в постмодерній філософії спрямоване на вивільнення особистості від пут матеріального, цьому завданню мають бути підпорядковані і новітні технології. Вкажіть, що розуміння, сприйняття економіки у вимірах духу пов'язані з орієнтаціями людської діяльності на такі абсолютні, вічні цінності як Істина, Добро, Краса. Саме за дотримання таких умов дух економіки набуває життєвих смислів.

Неодмінною складовою при вивченні даного питання є **проблема суб'єктного визначення економічної реальності**. Даний аспект вимагає розглядати людину як суб'єкт економічного буття, котрий є діяльний та активний, перебуває в процесі змін. Водночас треба розглядати предмети, з якими ми маємо справу також як суб'єкти, тобто таких, що мають право на саморозвиток, а не як об'єкта, котрий можна безмежно експлуатувати. Власне лише тоді можна говорити про наявність духовного ставлення. Поясніть, чому призначення духу полягає в суб'єктивізації економічного буття, його наближенні до смислів людського існування (соціальних та екзистенційних). Саме суб'єктність формує буття світу і світу економіки через самореалізацію "Я" особистості. При чому людина може знайти себе і сформуватися як "Я", виявити себе в економічній реальності, визначити порядок, гармонію світу лише в акті співвіднесення себе з іншими індивідами.

Завершити питання треба **аналізом духовного досвіду як умови творчості людини в царині економіки**. Відразу зазначте, що господарсько-виробнича реальність стає тільки тоді економікою, коли опосередкована духовною діяльністю людини. Саме суб'єктивність є основою економічного буття. **Мета економічного розвитку** – перетворення людини в самодостатню, самостійну в своїй господарсько-виробничій та духовно-буттєвій сферах, спроможної до самотворення. Завдяки цьому економічне

буття людини стає вписаним в соціокультурний контекст цивілізації, в систему культури мислення і культури духу як засобів саморозвитку особистості. Суб'єкту без власної життєвої позиції проблематично позбутись залежності від зовнішніх обставин. Водночас якість економічного буття характеризується його спроможністю реалізувати свої плани та проекти. Пам'ятайте, що людина на основі суб'єктивного досвіду може усвідомити свої духовні потреби та можливості і перетворити їх у мету своєї діяльності в економіці. Економічне буття й існує лише в зв'язку з наявністю активності духовного досвіду, його творчого осмислення та розуміння. Підкресліть, що саме тоді людина буде усвідомлювати і власну самоцінність, так і інших людей.

Питання для самоконтролю

1. В чому відмінність у трактуванні категорії буття в класичній та сучасній філософії?
2. Назвіть сучасних мислителів, які вивчають проблеми економічного буття.
3. Чому кожний наступний етап соціоекономічного розвитку людства передбачав нове онтологічне розуміння дійсності? Свою думку аргументуйте.
4. Розкрийте зміст ноуменальної та феноменальної сфер економічного буття.
5. З'ясуйте специфіку пізнання природи економіки та економічного буття в раціоналістичних та ірраціоналістичних течіях сучасної філософії.
6. В чому полягає обмеженість економічного та філософського раціоналізму при вивченні економічної дійсності?
7. Обґрунтуйте роль уявлення в процесі пізнання економічного буття.
8. Підберіть приклади з історії класичної та сучасної філософії, котрі б ілюстрували еволюцію розуміння духу та духовності в сфері економіки.

9. Як співвідносяться теоретичний та практичний дух в економічній діяльності сучасної людини?
10. Охарактеризуйте роль суб'єктного підходу у визначенні економічної реальності. Покажіть його переваги у порівнянні з суб'єкт-об'єктним підходом класичної філософії та економічної теорії.

Теми доповідей і рефератів

1. Категорія економічного буття: історія становлення.
2. Д. Лукач про сутність та своєрідність суспільного буття.
3. Кількісний та якісний підходи до аналізу феномену економічного буття.
4. Зв'язок проблем буття та небуття в економічній реальності.
5. Метафізика пізнання природи економіки та господарства.
6. Проблема соціокультурного буття в сфері економіки: гносеологічний аспект.
7. Значення свободи пізнання в економіці.
8. Співвідношення духу та душі економіки як філософська проблема.
9. Духовний досвід як умова творчості людини в економіці.
10. Духовно-культурні вияви економіки у вченні С. Булгакова.

Література

1. Базилевич В. Метафізика економіки / В.Базилевич, В.Ільїн. – К., 2007.
2. Бердяев Н. Философия свободы. Смысл творчества. – М., 1989.
3. Булгаков С. Философия хозяйства. – М., 1990.
4. Булгаков С. Основные проблемы теории прогресса. Размисли / За ред. В. Базилевича. – К., 2006.
5. Джемс В. Прагматизм. – К., 1995.
6. Зомбарт В. Буржуа. Евреи и хозяйственная жизнь. – М., 2004.
7. Кримський С. Запити філософських смислів. – К., 2003.
8. Лукач Д. К онтологии общественного бытия. Прологомены. – М., 1991.

9. Мамардашвили М. Стрела познания. набросок естественноисторической гносеологии. – М, 1996.
10. Осипов Ю. Тезисы об экономике как реальности и экономии как собрании мыслей об экономике // Философия хозяйства. – 2004. – № 5 (35).
11. Осипов Ю. Экономика в лучах философии хозяйства // Философия хозяйства. – 2003. – № 2 (26).
12. Осипов Ю. Философия хозяйства. – М., 2001.
13. Сартр Ж.-П. Бытие и ничто: Опыт феноменологической онтологии. – М., 2000.
14. Тутов Л. Философия хозяйства. Опыт духовного преображения. – М., 2003.

ТЕМА 12. ФІЛОСОФСЬКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ВИВЧЕННЯ ЕКОНОМІКИ

(2 год.)

1. Категорія "економічного" та її інтерпретації.
2. Методологічні підходи до проблем економіки.
3. Філософське підґрунтя напрямів економіко-методологічних досліджень.

Методичні рекомендації

Взаємозв'язок економічної науки та філософії був ще обґрунтований в добу античності Аристотелем. Історія економічних вчень слугує переконливим доказом зв'язку економічного знання від основних стратегій філософського мислення, панівних в ту чи іншу історичну епоху. Адже в економіці реалізуються найбільш різноманітні потреби людини – духовні та матеріальні, теоретичні та практичні. Саме це породило ряд філософських напрямків, які вивчають підґрунтя економічного життя.

Передовсім у першому питанні семінару зосередьте увагу на аналізі категорії "економічного" та її інтерпретації в філософії та економічній

теорії. Наголосить, що сучасна економічна наука здатна ефективно функціонувати за умови широкого використання напрацювань соціальних і філософських наук: економічної соціології, соціально-культурних основ господарства та підприємництва, господарської етики, морально-філософського обґрунтування бізнесу, філософії економіки та філософії господарства тощо. Власне це спонукає до пошуку основ побудови їх дослідницьких парадигм. Це, в першу чергу, стосується категорії "економічного". Бо через філософську інтерпретацію цієї категорії розкривається економічна парадигма економіки, котра розглядається як інструмент впорядкування відносин людини з природою, а також дозволяє досягнути глибинні смисли економічного знання. Підкресліть, що надмірна диференціація та професіоналізація економічної науки веде до ускладнення і фрагментації економічного знання. Тому без пошуку об'єднуючого начала для них загрозливою є тенденція формування доволі хаотичного економічного знання – теоретичного і практичного, в протилежному випадку таке начало посилить інтеграційні процеси між різними економічними науками, а також з іншими науками (природничими, технічними, філософськими, соціальними).

Револьюційним видався підхід, котрий поставив на перший план духовний чинник, зокрема, релігію, як визначальний по відношенню до матеріального в історії економіки та суспільства загалом. Про це свідчать праці М. Вебера "Протестантська етика і дух капіталізму", С. Булгакова "Філософія господарства", В. Зомбарта "Буржуа". Покажіть на конкретних прикладах **залежність між духовними факторами життя суспільства в ту чи іншу епоху та його економічним (господарським) життям**. Відзначте, що саме це дало поштовх до розробки методології та філософського обґрунтування економічного пізнання, встановивши характер якісних змін у них. Передовсім врахуйте її епістемологічну та онтологічну проблематику, окресліть переваги від такого підходу для вивчення економічної реальності. Не менш важливими є проектно-модельні дослідження економічної сфери, з

широким застосуванням онтологічних, гносеологічних, аксіологічних, праксеологічних знань. Пам'ятайте, що світ сучасної економічної науки є плюралістичним, а саме знання окреслюється як обмежене і фрагментарне, що посилює роль категорій та понять метафізики, що дозволяє значно глибше осягнути природу об'єкта і суб'єкта досліджень.

Модерне трактування світу економічної науки виступає плюралістичним, а знання про нього вважається фрагментарним та обмеженим. Тому з'ясувати основні напрями бачення природи економіки і є головним завданням **другого питання** семінару. Постановка проблеми метафізичного вивчення суті економічної теорії і господарської діяльності з необхідністю підводить до питання про роль і значення **"філософії економіки"**. Передовсім відзначте, що філософія економіки виступає сферою досліджень, спрямованих на осмислення і розуміння основ економічного життя як однієї з головних сфер життя людини і суспільства. Саме ця дисципліна дозволяє розкрити за допомогою філософських категорій і принципів фундаментальні тенденції та закономірності відношень людини до природи та інших людей в процесі трудової діяльності. Поміркуйте, в чому полягає засаднича відмінність між філософією економіки та економічною теорією, між філософією економіки та економічною філософією, показавши при цьому ті переваги, котрі дає філософське трактування економіки для побудови ефективної моделі економіки.

Відзначте, що в філософії економіки домінуючим є **антропологічний підхід**, визначальні аспекти якого встановіть. Наголосіть, що специфічними рисами філософського вивчення економіки є пояснення економічної поведінки крізь призму моральних орієнтацій, понять справедливості, допомоги, колективного виживання, а також ролі соціально-політичних структур у поясненні діяльності людини. Підкресліть, що для філософії економіки важливими є і соціальні та ціннісні виміри економіки, на користь чого підберіть переконливі аргументи. Не менш важливим для філософії економіки є духовний компонент економіки, в змісті якого Ви знайдете гідну

відповідь на заклики до панування технологій та соціотехнік в визначенні життя сучасних людини та суспільства, прагнучих до деперсоналізації особистості. Зазначте, що філософія економіки ставить за завдання відхід від принципу прагматизації буття людини, але не дає людині можливості виплутатись зі складних пут сучасного техногенного та інформаційного соціуму, де нівелюється її особистість. В новітніх умовах доцільно чітко розмежовувати більш ширше поняття "господарство" від вузького за своїм обсягом поняття "економіка". Власне його інтерпретація заклала підстави для виникнення нового напрямку – "**філософія господарства**", про що в рамках семінару і вестиметься далі мова.

Формування філософії господарства невід'ємно пов'язане з іменем С. Булгакова, який **запропонував православну концепцію господарства**, альтернативу протестантській моделі М. Вебера. У православній моделі господарство визнається таким, що було закладено в задумі Бога. Воно докорінно різниться від земних витоків господарства у протестантській моделі. У православній моделі, пропонованій філософією господарства, саме господарство є всеохопним за своїм характером: все, що стосується життя і діяльності людини, її соціального буття та становища у світі. Філософія господарства, підкреслить це, суттєво розширила рамки традиційного православного бачення господарства, бо перетворила знання в таке, що має космічний характер. Наголосить, що господарство в цьому випадку розглядається як таїна, котра до кінця не може бути пізнана. Поміркуйте, чому дане вчення розглядає господарство як мету життя людини і спосіб її буття. Представники філософії господарства трактують своє вчення як спосіб мислення, спосіб усвідомлення цілісності свого буття в діяльності, котре охоплює науку, філософію, релігію, буденну свідомість, поєднує розум і переживання. **Найвищими проявами господарювання вважаються творчість, мислення, філософування.**

З'ясуйте, чому філософія господарства вважається філософією дії, такою системою, що творить життя і саму людину. Виходячи з всеохопного

характеру свого предмету, знання, продукowane філософією господарства, носить **синтетичний характер** (присутнє правове, економічне, психологічне, соціологічне та інші види знання). Економіка є лише одним з проявів господарства, створена людиною в процесі господарювання, яка поступально підкоряє собі інші сфери господарства. Встановіть категорії, через які розкривається зміст філософії господарства, а також ті нові переваги, котрі вони надають при вивченні господарства на відміну від його економічно-наукового трактування. Особливо наголосіть на виявленні філософією господарства органічного зв'язку економіки з іншими сферами: природою, релігією, психологією, правом, внаслідок чого є можливість подолати вузькоутилітарний, спеціалізований підхід економічної науки, бачити більш глибоко природу економічного життя людини й суспільства.

В сучасній західній думці відповідником "філософії економіки" та "філософії господарства" вважається **інституційна теорія**, вивченням якої і продовжте розгляд питання. Відзначте, що ця теорія сформувалась на межі економічної теорії, історії, права, філософії. Передовсім розкрийте зміст головного поняття даної теорії "інститут", висвітливши різні варіанти його трактування. Особливу увагу відведіть характеристиці поглядів дослідника із США Т. Веблена – одного з фундаторів інституційної теорії. Наголосіть, що інституційні перетворення відбуваються інтенсивно в всіх сферах суспільного життя. Поміркуйте, чому інституціоналізм широко вдається до використання даних соціальної філософії, філософії політики, економіки, бізнесу. Власне розробки інституціоналістів призвели до появи нової моделі політичного і економічного ладу, заснованого на взаєморозумінні, соціальній інтеграції і комунікативній культурі. Зазначте, що новітньою модифікацією інституційної теорії є **неоінституціоналізм** (Р. Коуз, Д. Норт, П. Шумейкер, Г. Саймон та інші), визначальні аспекти котрого ґрунтовно проаналізуйте. Серед переваг інституціоналізму та неоінституціоналізму відзначте їхнє прагнення дослідити поведінку суб'єктів економічної діяльності як представників певних соціальних груп, культури, етичних цінностей. Тому в

інституційній теорії широкого поширення набули поняття: "спосіб мислення", "стереотипи", "звичаї", "інтереси особистості", "моральні переваги" тощо.

Підкресліть, що інституційна теорія є більш близька до науки, аніж до філософії, бо акцентує увагу на важливих сторонах і явищах господарського життя, їхньому раціональному обґрунтуванні, а не на їх онтологічному підґрунті. Недарма інституційна теорія в першу чергу послуговувалась надбаннями раціоналістичних та антропологічних філософських підходів (позитивізм, неопозитивізм, прагматизм, філософська антропологія, постпозитивізм). Завдяки цьому в межах інституціоналізму та неоінституціоналізму постали оригінальні теорії та концепції: "колективного капіталізму", "суспільства добробуту", "соціального партнерства", футурологічні розробки (концепція трьох хвиль А. Тоффлера, Д. Белла, В. Ростоу, постбуржуазного суспільства Р. Дарендорфа, постцивілізаційного суспільства Г. Кана, постсучасного А. Ентноці). Відмітною рисою інституціоналізму та неоінституціоналізму є наголошування на визначальній ролі індивідів з їх різноманітними характеристиками у творенні та функціонуванні економічних і політичних інститутів, відносинах всередині економічних організацій. Сучасне розуміння економіки інтенсивно охоплює і соціальні проблеми, питання зростання ролі індивідів в діяльності організацій та їх автономності. Поясніть, чому поява соціальних інституцій зумовлена раціональною та моральною обмеженістю людей.

Поряд з інституціоналізмом сучасним відповідником "філософії господарства" та "філософії економіки" стала "**етична економія**", яку розробляє німецький мислитель П. Козловскі. Підкресліть, що у цьому вченні економіка та етика вважаються невід'ємно пов'язаними в практиці життя. Пам'ятайте, що етична економія прагне до всеосяжного розуміння, пояснення та оцінки людської діяльності. Поміркуйте, чому економіка та етика повинні бути тісно пов'язані між собою. Зважте при цьому на те, що етична економія виступає водночас як теорією моральності, так і теорією моралі. Тому вона

поділяється на вчення про народне господарство і нормативну теорію господарської етики. Етична економія широко вдається до напрацювань естетики, визначивши як три головні цінності культури і господарства ефективність, моральність і красу. Результати пізнавальної економічної діяльності в контексті етики мають підлягати оцінці з боку практики та критичного випробування на істинність, осмисленість, очевидність. Саме культура, причому в найширшому своєму вимірі, визначає характер багатьох економічних процесів. Фактична культура та фактичний етос виступають як причини господарства. Підберіть приклади, котрі б ілюстрували як етична економія визначає норми формування переваг вибору та координації вибору в діяльності. При аналізі питання зважте на те, що етична економія охоплює як формальну етику правил, так і матеріальну етику благ і цінностей, обґрунтуйте їхню теоретико-практичну значимість. Етична економія акцентує увагу на об'єктивному характері цінностей та благ, з яких людина вибирає необхідні для себе, але не є їх творцем. Ті цінності, котрі стали публічним благом, мають найбільшу значимість і статус у порівнянні з матеріальними, чуттєвими. **Вищі цінності** дають можливість людині вибороти свободу. Підкресліть, що до них зараховують дружбу, доброту, самовідданість, справедливість, хоробрість, любов і віру, які існують і виникають тільки в умовах свободи. Те ж стосується науки, мистецтва, релігії. Наведіть факти про їх конкретні прояви в реальному господарському житті людини сучасної доби. Саме звернення до вищих смислів буття дозволить досягнути природу економіки та господарства, що можливо здійснити в рамках метафізики.

Власне **третє питання** семінару і буде спрямоване на **розкриття філософських засад економіко-методологічних досліджень**. Передовсім підкресліть, що пошук відповідного методологічного інструментарію для побудови сучасної економічної теорії з допомогою філософії дозволить знайти інші способи пояснення економічної реальності. Пам'ятайте, що центральною ланкою сучасної теорії пізнання є людина пізнаюча, зі всіма її

характеристиками, а не тільки суто раціонально-логічними вимірами, як було раніше. Саме це дало підстави створити **нові методологічні підходи до пояснення економічної дійсності**: емпіризм Л. Мізеса, "теорії загальної рівноваги", економетрики (в ній суттєво послаблювалась роль теоретичних моделей). З другої половини ХХ ст. має місце зближення науки і філософії під впливом вчення Т. Куна і І. Лакатоса. Особливо привабливим видалось вчення І. Лакатоса, в котрому наголошувалось, що в одній науковій дисципліні можуть співіснувати різні теорії, які конкурують між собою. Підкресліть, що науково-дослідницькі програми (парадигми) відтоді вийшли на перший план. Помітною тенденцією стало взаємне зближення економіко-методологічних, історико-наукових і філософських досліджень. Покажіть шлях інтеграції економічної теорії, епістемології, "філософії науки" в філософію економічного пізнання. Відтепер економічне пізнання стає прагматичним, враховується його соціокультурна та історична обумовленість, включеність у комунікації та систему цінностей. Поміркуйте, в чому полягають пізнавальні переваги саме такого трактування природи економіки та економічної діяльності людини. Відзначте, що нові методологічні розробки значною мірою долають відірваність класичних економічних теорій від реалій економічного буття. Завдяки цьому в сферу вивчення включені ті моменти, котрі традиційно вважались неекономічними (психологічні, ціннісні, релігійні), але, які як показують новітні дослідження, помітно впливають на характер економічного життя.

Питання для самоконтролю

1. В чому полягає метафізична сутність економічного знання? Свою думку аргументуйте.
2. Чому в сучасній методології економічних досліджень значне місце відводиться епістемологічній та онтологічній проблематиці?
3. Визначте атрибути новітньої економічної науки. Яку роль у цьому процесі виконує філософське знання?

4. Завдяки чому сучасну методологію економічних досліджень називають дескриптивною і позитивною?
5. Висвітліть проблематику філософії економіки. Що якісно нового вона запропонувала у розкритті природи економіки та економічної діяльності?
6. Як співвідносяться між собою поняття "господарство" та "економіка" у вченні представників філософії господарства?
7. Назвіть причини появи інституціонального підходу в методології економічних досліджень. В чому є його специфіка пошуків у співставленні з "етичною економією"?
8. Внаслідок дії яких саме факторів нормативна теорія пізнання економічної дійсності потрапила у кризовий стан. Вкажіть, які є альтернативи їй в новітній економічній та філософській думці.
9. Проаналізуйте вплив методологічних розробок Т. Куна, І. Лакатоса, П. Фейєрабенда на розвиток сучасної економічної теорії.
10. Які нові аспекти у пояснення економічної сфери привнесло використання напрацювань філософії, філософських наук, психології, соціології?

Теми доповідей і рефератів

1. Трактатування економіки в класичній економічній теорії та філософії.
2. "Філософія господарства" С. Булгакова.
3. Метафізичний підхід до економічної проблематики: історія формування та сучасний стан.
4. Проблематика філософії економіки.
5. Дискусія про предмет та статус філософії господарства.
6. Неоінституціоналізм як методологія сучасних економічних досліджень.
7. Морально-естетичні та ціннісні аспекти економічної діяльності у вченні етичної економії.
8. М. Вебер і В. Зомбарт про "дух господарства".
9. Плюралізм напрямів новітніх економіко-методологічних досліджень і філософія.

10. Сутність і завдання філософії господарства у вченні Ю. Осипова.

Література

1. Ананьин О. Экономическая наука в зеркале методологии // Вопросы философии. – 1999. – № 10.
2. Базилевич В. Метафізика економіки / В.Базилевич, В.Ільїн. – К., 2007.
3. Быстряков И. Метафизика экономики: реальность и виртуальность // Философия экономики. – К., 2002.
4. Булгаков С. Философия хозяйства. – М., 1990.
5. Веблен Т. Теория праздного класса. – М., 1984.
6. Введение в институциональный анализ. – М., 1996.
7. Козловски П. Принципы этической экономии. – СПб., 1999.
8. Козловски П. Этическая экономия как синтез экономической и этической теории // Вопросы философии. – 1996. – № 8.
9. Осипов Ю. Тайна хозяйства и тайна экономики // Философия хозяйства. – 2002. – № 6 (24).
10. Осипов Ю. Философия хозяйства. – М., 2001.
11. Самсин А. Основы философии экономики. – М., 2003.
12. Тоффлер А. Футурушок. – СПб., 1997.
13. Тутов Л. Философия хозяйства. Опыт духовного преображения. – М., 2003.
14. Элоян М. Хозяйство и религия (М. Вебер, С. Булгаков, В. Зомбарт) // Философия хозяйства. – 2003. – № 1 (25).

Тема 13. ФІЛОСОФІЯ ГРОШЕЙ

(2 год.)

1. Гроші та їх роль в житті людини і суспільства.
2. Морально-етичний вимір грошей.
3. Гроші і проблема трансформації їх статусу в сучасному суспільстві.

Методичні рекомендації

Гроші є важливим фактором функціонування суспільного виробництва та економічної сфери. Тому **в першому питанні** семінарського заняття Вам доцільно розкрити природу грошей та їх роль в житті людини і суспільства. **Гроші** не варто розглядати лише як суто компонент економічного життя. Їхнє значення набагато вагомніше. Вони є потужним чинником формування певних світоглядних засад у людей, слугують виразом своєрідної філософії життя. Зазначте, що нерозумне поводження з ними приносить людині великі біди. У зв'язку з цим наведіть приклади з життя тих людей, котрим посміхнулася доля і вони несподівано отримували величезні гроші, але не вміючи ними розпорядитись раціонально, руйнували своє життя і навіть гинули. Розпочніть аналіз природи грошей з висвітлення їх значення в царині економіки. Але водночас підкресліть, що **гроші впливають на формування моралі, ієрархію людських цінностей та пріоритетів, на психологію, світогляд людини і суспільства**. Відмітьте, що тільки цілісний, всебічний аналіз різних проявів грошей в житті людини і суспільства дозволить зрозуміти справжню суть грошей, чого можна досягти в рамках філософського аналізу. Звідси важливо характеризувати гроші не тільки як засіб обігу та еквівалент обміну цінностей, але і як мету.

Питання ролі грошей у житті людини і суспільства нерозривно пов'язане з морально-етичними проблемами. Гроші є однією з важливих умов свободи особистості, підстав для її самореалізації. Про це і піде мова **в другому питанні** семінару. Багаті і заможні люди асоціюються з неординарністю мислення та діяльності. Такий підхід передовсім наявний в тому суспільстві, де бідність є нормою. В демократичному, з високою правовою культурою, суспільстві на перший план виходять права особистості, а не гроші. В зв'язку з цим поміркуйте, навівши переконливі аргументи, до якої з цих груп Ви б віднесли сучасне вітчизняне суспільство. Пам'ятайте, що **гроші набувають особливого значення в корумпованому суспільстві**. Зазначте, чому в такому суспільстві людина та й все решту зводиться до товару, який можна

купити або продати. Відзначте, що за таких умов людина легко поступається своїми цінностями і переконаннями, продаючи себе і зраджуючи самому собі. Заради уявних чи реальних матеріальних благ людина готова відмовитись від своїх прав, батьківщини, грубо порушувати права інших людей. Наголосіть, що подібні реалії стали доволі поширеними на пострадянському просторі після розпаду СРСР.

Реальну вартість гроші мали тоді, коли вони існували у формі благородних металів. Перехід до банкнот чи монет, а в сучасну епоху до "електронних" грошей перевів гроші у статус номінальної вартості, перетворивши їх на знак, символ, носія інформації. Тому в **третьому питанні** семінару спробуйте розкрити причини подібної трансформації статусу грошей. Водночас врахуйте, що цінність грошей обумовлюється не стільки їх матеріальною природою, як тою роллю, котру вони виконують в процесі комунікації між людьми у суспільстві. Підкресліть, що гроші до певної міри впорядковують розподіл суспільних цінностей та благ, насамперед у соціумі, де утвердились ринкові відносини. Саме гроші штовхають людей до найрізноманітніших дій (гуманних та антигуманних). Тобто значення грошей виходить далеко за межі суто економіки. Звідси дослідники наголошують, що лише людина з сильними розумово-вольовими характеристиками є господарем над грошима, а не гроші над ними. Для людей з слабкими розумово-вольовими здібностями гроші перетворювались в пекло, руйнували їхнє життя та їх близьких. Гроші це не тільки великий дар для людини і суспільства, але й феномен, розпорядження яким вимагає значних морально-вольових зусиль, розумових та інтелектуальних здібностей.

Питання для самоконтролю

1. Як в економічній науці та філософії окреслюють природу грошей?
2. Охарактеризуйте вплив грошей на формування світогляду людини та системи її цінностей.

3. В яких формах функціонують гроші (в минулому та сучасності)?
4. Покажіть на основі досягнень сучасної науки та філософії роль грошей як мети діяльності людини.
5. Чому в суспільстві з ліберальними цінностями накопичення грошей вважається благом?
6. Поясніть взаємозв'язок функціонування грошей з морально-етичними проблемами суспільного та особистого життя людей.
7. Гроші в сучасному суспільстві мають суто символічний характер. Але завдяки дії яких факторів їхнє значення залишається доволі велике в суспільному житті?
8. Висвітліть роль грошей в суспільствах з високим рівнем корумпованості та в демократичних суспільствах. Знайдіть причини відмінностей у статусі грошей в них.
9. Підготуйте дискусію на тему: "Гроші у сучасному вітчизняному суспільстві".
10. Яким чином гроші можуть вносити порядок або породжувати хаос у суспільному бутті? Свою думку аргументуйте.

Теми доповідей і рефератів

1. Гроші в традиційному та індустріальному суспільствах.
2. Гроші як економічна категорія.
3. Світогляд людини та суспільства і гроші.
4. Філософія грошей: проблеми і парадигми.
5. Гроші і проблема нагромадження багатства.
6. Морально-етичний вимір грошей.
7. Статус грошей в постіндустріальному суспільстві.
8. Гроші в корумпованому суспільстві.
9. Проблема відповідальності людини за обрані шляхи використання грошей.
10. Гроші в вітчизняному суспільстві: минуле і сучасний стан.

Література

1. Андреев И. Человек по имени "Деньги" // Вопросы философии. – 2002. – № 12.
2. Базилевич В. Ринкова економіка: основні поняття і категорії / В.Д. Базилевич, К.С.Базилевич. – К., 2006.
3. Зомбарт В. Буржуа. Евреи и хозяйственная жизнь. – М., 2004.
4. Ильин В. Философия богатства. Человек в мире денег. – К., 2005.
5. Кови С. Р. Семь навыков высокоэффективных людей. – М., 1998.
6. Картунов В. Философия денег. – М., 2002.
7. Месникова Л. Экономика постмодернизма и отношения собственности //Вопросы философии. – 2002. – № 7.
8. Мизес Л. Индивид, рынок и правовое государство. – СПб., 1999.
9. Причепій Є. Філософія. Підручник: 2-е видання, виправлене, доповнене. / Є. Причепій, А. Черній, Л. Чекаль. – К.: Академвидав, 2007.
10. Петти В. Классика экономической мысли / В. Петти, А.Смит, Д. Рикардо, Дж. Кейнс, М.Фридмен. – М., 2000.
11. Прудон П. Что такое собственность? или Исследование о принципе права и власти. Бедность как экономический принцип. – М., 1998.
12. Сміт А. Добробут націй. Дослідження про природу та причини добробуту націй. – К., 2001.
13. Сорос Дж. Кризис глобального капитализма. – М., 1999.
14. Хикс Дж. Стоимость и капитал. – М., 1993.
15. Чухно А. Постіндустріальна економіка: теорія, практика та їх значення для України. – К., 2003.
16. Эрроу К. Дж. Возможности и пределы рынка как механизма распределения ресурсов // THESIS: теория и история экономических и социальных инструментов и систем. – 1993. – Т.1. – Вып.2.

Тема 14. ФІЛОСОФСЬКІ ЗАСАДИ СТАЛОГО РОЗВИТКУ

(2 год.)

1. Поняття сталого розвитку: історія формування та сучасне трактування.
2. Глобальні проблеми в контексті сталого розвитку.
3. Засади філософії та етики довкілля і їх відображення у концепції сталого розвитку суспільства.
4. Національна концепція сталого розвитку України.

Методичні рекомендації

Реалії сучасного світу ставлять перед людством питання пошуку оптимальних шляхів подолання наявного кризового стану у власному бутті. Це стало підставою до пошуку засад **сталого розвитку**, висвітленню яких відведіть **перше питання** семінару. Відзначте, що поняття сталого розвитку відображає потреби нинішнього часу, але водночас враховує потреби майбутніх поколінь. Наголосіть, що перехід людства до стадії науково-технічної революції надав йому можливість чинити вплив на природу, співмірний з дією геологічних сил, який почав носити нерідко руйнівний характер. Подолання наявного стану стало можливим лише в масштабах всієї планети. Підкресліть, що термін "сталий розвиток" набув поширення після публікації доповіді "Наше спільне майбутнє", підготовленої у 1987 р. Вперше сам термін був вжитий в доповіді вчених із США "Стратегія збереження світу" (1980 р.). Підкресліть, що етапними у розробці концепції сталого розвитку стали конференція ООН з проблем довкілля та розвитку в Ріо-де-Жанейро (1992 р.) та XIX спеціальна сесія Генеральної Асамблеї ООН з проблем довкілля та розвитку за участі глав держав та урядів (Нью-Йорк, 1997 р.). Розглянуте поняття введено в обіг з метою вивчення відносин людини, суспільства та природи. Воно розглядається у нерозривному зв'язку з процесом становлення **ноосфери**. Врахуйте, що поняття сталого розвитку розкривається через аналіз його антропоцентричної та біосфероцентричної ознак. Концепція сталого розвитку дозволить розв'язати протиріччя між

природою та суспільством, екологією та економікою, глобальними та національними інтересами, теперішніми та майбутніми поколіннями, бідними та багатими тощо. Продемонструйте своє розуміння умов та чинників, котрі сприяють реалізації концепції сталого розвитку. Далі важливо зосередитись на вивченні пропонованих проектів та напрямків здійснення концепції сталого розвитку на глобальному й регіональному рівні. Однією з провідних її моделей є ноосферна модель сталого розвитку, історію становлення та визначальні аспекти якої Вам необхідно розглянути.

Характерним наслідком здійснення науково-технічної революції є **підвищення техногенного тиску на природне довкілля і саме суспільство**, що породило низку проблем, відомих як глобальних. Передовсім **в другому питанні семінару** визначте їх суттєві сторони, потім висвітліть наявні підходи до їх класифікації. Зауважте, що найбільш авторитетним є їх поділ на інтерсоціальні, антропосоціальні, природно-соціальні. Встановіть, які різновиди глобальних проблем належать до кожної з цих груп. Наголосіть, що зростання усвідомлення єдності людства та його історичної долі в другій половині ХХ ст. сприяло кращому баченню природи глобальних проблем. Невипадково в 70-х роках цього століття виникла така наука як **глобалістика**, предмет та завдання якої окресліть. Підґрунтям для правильного бачення причин та характеру глобальних проблем є проблема людини в усьому багатоманітні усіх її проявів. Провідні з них ґрунтовно опрацюйте: людина як біопсихосоціальна істота, природно-біологічне та соціальне в людині, сутнісні сили людини та умови й засоби їх реалізації, сенс життя і щастя людини, її смерті та безсмертя, грані духовного світу людини, культура та цивілізація тощо. Покажіть, яке значення для осмислення глобальних проблем сучасності мали праці представників Римського клубу А. Печчеї, Д. Медоуса, Б. Гаврилишина, М. Месаровича, Е. Пестеля, Дж. Форрестера, Я. Тінбергена тощо та їхнє методологічне підґрунтя. При вивченні глобальних проблем важливо мати на увазі їх

системний характер. Наукове вивчення глобальних проблем заклало ґрунт для побудови концепції сталого розвитку.

Зміст концепції сталого розвитку тісно пов'язаний з екологічною проблематикою, з відношенням людини до світу. Власне це спонукає розглядати їх крізь призму аналізу засад філософії та **етики довкілля** і їх відображення у концепції сталого розвитку суспільства, чому присвятить увагу **в третьому питанні семінару**. Врахуйте при цьому, що філософія вивчає цю проблему у відношенні цілого та частини, визначаючи унікальність людського буття. Відзначте, що **людина вибудовувала своє ставлення до світу в межах двох основних парадигм**: пасивно-споглядальної (східної) та активно-перетворювальної (західної), визначальні риси яких висвітліть та покажіть їхні сильні і слабкі сторони, а також їхній вплив на виникнення і подолання екологічної кризи як базової серед комплексу глобальних проблем.

Далі простежте **форми становлення екологічного знання**: класична екологія, екологія людини, глобальна екологія, соціальна екологія, прослідкуйте трансформацію проблематики досліджень у них та чинники, котрі це зумовили. Наголосіть, що в процесі зростання екологічної свідомості суспільства виникає **екологічна філософія (філософія довкілля)**. Покажіть переконливими аргументами, що якісно нового у трактуванні проблем відносин в системі "людина-довкілля" запропонував цей підхід. Відзначте, що в його межах сформульований **екологічний імператив**: заради порятунку себе та світу людина повинна суттєво обмежити свої потреби, припинити свій тиск на природне довкілля, оптимізувати кількість народонаселення. Поглиблює напрацювання екологічної філософії низка **новітніх етичних дисциплін**: біоетика, етика землі, етика довкілля (екологічна етика), вплив яких на розробку концепції сталого розвитку вивчіть та виявіть їх практичне значення у виробленні нової світоглядної парадигми у баченні відносин людини та довкілля. В допомозі Вам буде ознайомлення з текстом низки базових етико-екологічних документів сучасності: "Декларація Ріо-де-

Жанейро з навколишнього середовища і розвитку", "Декларація прав живих істот", "Декларація світового етосу", "Декларація тисячоліття Організації Об'єднаних Націй", "Самміт лідерів Глобального договору Організації Об'єднаних Націй".

Поряд з розвитком концепції сталого розвитку на загальнопланетарному рівні ведеться відповідна робота на регіональному рівні. Багато країн здійснюють розробку власних національних концепцій сталого розвитку, зокрема, Україна. Центральними у них є питання сучасної соціально-економічної та екологічної ситуації. Відзначте, що підставою для створення національної концепції сталого розвитку в Україні стали не лише глобальні проблеми, але й системна криза вітчизняного суспільства. Аргументовано поясніть, чому саме соціально-економічні та екологічні питання стали базовими для національної концепції сталого розвитку.

Конкретизацією **четвертого питання** буде розгляд **основних напрямів та пріоритетів забезпечення сталого розвитку в Україні**. При аналізі тексту концепції окресліть основну мету сталого розвитку та цілей, які її деталізують. Зазначте, що у концепції докладно викладено принципи сталого розвитку, які виокремте та проілюструйте їх дієвість, а також основні реальні та потенційні загрози для нього. Врахуйте при висвітленні змісту вітчизняної концепції те, що вона вважає людину центральною ланкою сталого розвитку та маючою право на здорове й повноцінне життя в гармонії з природою. Не менш важливо окреслити і знати національні пріоритети та засоби здійснення національної концепції сталого розвитку.

Фундаментом сталого розвитку суспільства фахівці вважають економіку. Звідси така значна увага у концепції до завдань якісної перебудови національної економіки та її осучаснення. Без їх вирішення важко говорити про можливість здійснення всіх інших завдань сталого розвитку. Сказане дає підставу ґрунтовно опрацювати питання про **еколого-економічну політику Української держави**. Особливо відзначте значимість таких чинників сталого розвитку як наука і техніка, освіта, підготовка кадрів

та які наслідки містить їх недооцінка у реальній політиці Української держави. Наголосіть на окремих спробах практичного здійснення науково-технічних та освітніх проектів програми сталого розвитку в Україні, незважаючи на нерозуміння, а то й відверте ігнорування з боку влади.

Питання для самоконтролю

1. Охарактеризуйте визначальні моменти у формуванні поняття сталого розвитку. Які чинники обумовили його появу?
2. Хто з відомих зарубіжних та вітчизняних вчених здійснив вагомий внесок у розробку концепції сталого розвитку.
3. Висвітліть зміст категорій, котрі дозволяють розкрити зміст концепції сталого розвитку.
4. Проаналізуйте підходи до пояснення природи глобальних проблем, наявних в сучасній науці та філософії.
5. Проілюструйте конкретними фактами внесок Римського клубу в усвідомлення глобальних проблем сучасності.
6. В чому полягає сутність науково-технічної революції в сучасну добу? Прослідкуйте її вплив на процес виникнення глобальних проблем.
7. Представте своє бачення суті двох основних парадигм ставлення людини до світу: пасивно-споглядальної та активно-перетворювальної. Яка, з них, на думку дослідників, є притаманна Україні?
8. Здійсніть аналіз процесу становлення екологічного знання, виокремивши його визначальні аспекти на різних його етапах.
9. Виявіть головні складові у вивченні проблем людини та природи в етичних вченнях сучасності: біоетики, етики землі, етики землекористування, етики довкілля.
10. Аргументуйте причини появи національної концепції сталого розвитку України.
11. Співставте зміст різних редакцій національної концепції сталого розвитку України. Чим обумовлена їх специфіка?

12. Українські вчені висунули ідею "Екологічної Конституції Землі". В чому новизна цього проекту? Поміркуйте, наскільки перспективним для людей нашої планети він може бути, ґрунтуючись на прогнозах дослідників.

Теми доповідей і рефератів

1. Історичні передумови формування концепції сталого розвитку.
2. Зміст категорії сталого розвитку та її науково-термінологічне визначення.
3. Інституалізація концепції сталого розвитку: досягнення та втрати.
4. Глобальна криза індустріальної цивілізації: причини, сутність, прояви.
5. Типологія глобальних проблем та її критерії.
6. Римський клуб та його внесок у вивчення глобальних проблем людства.
7. Предмет та основні принципи білетики.
8. Концептуальні основи екологічної етики.
9. Соціальна екологія та її теоретико-практичне значення у вирішенні глобальних проблем людства.
10. Екологічна філософія (філософія довкілля) та її вплив на екологічну свідомість суспільства.
11. Зарубіжні та вітчизняні проекти концепції сталого розвитку: спільне і відмінне у проблематиці.
12. Історія формування національної концепції сталого розвитку.
13. Категоріальний апарат національної концепції сталого розвитку.

Література

1. Бачинский Г. Социэкология: теоретические и прикладные аспекты. – К.: Наукова думка, 1991.
2. Концепція і модель економічного розвитку для України. Матеріали наукової дискусії провідних українських вчених, організованої Фондом інтелектуальної співпраці "Україна – ХХІ століття". – К.: Українські пропілеї, 2001.

3. Концепція сталого розвитку України. – К., 1997.
4. Концепція сталого розвитку України. Проект. – К., 2000.
5. Кундієв Ю., Кисельов М. Білетика: витоки, стан, перспективи // Вісник Національної академії наук України. – 1999. – № 8. – С. 6-12.
6. Кухар В. "Порядок денний на ХХІ століття" для України // Вісник Національної академії наук України. – 1998. – № 7-8. – С. 17-25.
7. Наукові основи сталого розвитку України // Вісник Національної академії наук України. – 1998. – № 7-8. – С. 3-7.
8. Прикладна етика: Навч. посібник / За наук. ред. В. Панченко. – К.: Центр учбової літератури, 2012. – 392 с.
9. Рижак Л. Філософія сталого розвитку людства: навчально-методичний посібник. – Львів: ЛНУ ім. І.Франка, 2011. – 518 с.
10. Семенюк Е. Філософські засади сталого розвитку. – Львів: Афіша, 2002. – 200 с.
11. Туниця Ю. Екологічна Конституція Землі. Ідея. Концепція. Проблеми. Ч.1. – Львів: Видавничий центр ЛНУ ім. І.Франка, 2002.
12. Шапар А. Від концепції – до практичних дій. Наукові підходи до визначення показників сталого розвитку // Вісник Національної Академії наук України. – 1999. – № 4.

Тема 15. ТРАДИЦІЯ ТА ІННОВАЦІЯ В РОЗВИТКУ НАУКИ

(2 год.)

1. Наукова традиція: сутність, типи, етапи, функції.
2. Інновації в науці.
3. Роль технологій у розвитку сучасної науки.

Методичні рекомендації

Завданням будь-якої науки є отримання нових знань про невідомі аспекти природи, людини, суспільства тощо. Але незважаючи на це, традиція виконує одну з визначальних ролей в розвитку науки. Тут йдеться не про

потребу постійно відтворювати відомі вже знання і стандарти їх отримання, а про те, що розвиток науки є процес, де між різними його етапами існує тісний зв'язок, існує прагнення зберегти визнані досягнення та теоретичні постулати. Це дає підставу звернутись до більш глибокого вивчення **ролі традиції у поступі науки**, про що йтиметься в **першому питанні** семінару. Відзначте, що науку можна вважати сформованою лише за умови наявності заданої традиції організації знання, яка реалізовується в нових умовах та обставинах. Зрозуміти сутність наукової традиції неможливо без розуміння засад і логіки формування традиції загалом. Саме наявність усталеної традиції дозволяє з одного боку зберегти спадкоємність досвіду у конкретній соціальній групі чи суспільстві, з іншого боку забезпечує можливість співставляти еталон (традицію) з новими знаннями, щоб визначати рівень новизни в своїх діях. Виходячи зі сказаного, проаналізуйте роль традиції та новації у становленні наукового знання. Необхідними моментами у вивченні питання стане також характеристика типів, етапів, функцій наукової традиції.

Базою сучасної діяльності людини є її іноваційність. Оволодіння її засадами є однією з провідних умов прогресу суспільства загалом та його окремих сфер життєдіяльності зокрема. Тому ще одним завданням роботи на семінарському занятті має стати засвоєння навчального матеріалу про **роль інновації в розвитку науки**. Наголосіть **в другому питанні** семінару, що інновація є підсумком творчої діяльності у вигляді нової чи вдосконаленої продукції або процесу з метою поліпшення якості виробництва та соціальної сфери. Пам'ятайте, що без розробки стратегії впровадження інновацій людина і суспільство не зможуть повноцінно розвиватись. Значне місце при цьому має відводитись розвитку інтелектуального потенціалу кожної людини, нації, суспільства. Кращому баченню природи інновацій сприяє засвоєння понять **"інноваційне мислення"**, **"інноваційна культура"**, **"інноваційний розвиток"**, **"інноваційна діяльність"**, **"інноваційний процес"**, **"життєвий цикл інновацій"**. Підкріпіть переконливими прикладами вплив рівня особистісних, групових і суспільних потреб, а також

зміну природного та соціально-економічного середовища на характер виникнення та розвитку інновацій. Далі продемонструйте, як інтерпретується інновація в природничо-технічних та соціально-гуманітарних і економічних науках, що дозволить усвідомити складність проблеми їх окреслення та здійснення. Визначте співвідношення понять "інновація", "новація", "нововведення", котрі нерідко в широкій практиці ототожнюються. В вирішенні поставленого завдання Вам стане в допомозі, зокрема, ознайомлення з історією походження терміну "інновація", який вперше введений в науковий обіг австрійським економістом Й. Шумпетером. Покажіть, який зміст вкладає в це поняття вітчизняна наука і законодавство, для чого зверніться до аналізу закону України "Про інноваційну діяльність". Врахуйте, що **інновації трактують як:** – зміну, котра підвищує конкурентноздатність суб'єктів господарювання; – процес трансформації наукових досягнень у виробництво; – впровадження в господарську практику. Наступним кроком у засвоєнні питання буде характеристика різних типів інновацій за критеріями змісту діяльності та рівня суб'єктивного й об'єктивного сприйняття.

Про високий ступінь сформованості певної науки свідчить факт наявності у ній різних програм систематизації здобутих знань, а не тільки саме їх виробництво. Знайте, що виявом цього є створення монографій, оглядів, навчальних курсів. Вище сказане спонукає звернутись у **третьому питанні** семінару до висвітлення **ролі технологій в сучасній науці**. Тут доречним буде передовсім звернення до аналізу понять "відкриття" та "винахід". Під **відкриттям** як правило розуміють процес перетворення наукового знання на інновацію та охоплює всі ланки створення і практичного використання нового. Натомість **винахід** окреслюють як результат науково-дослідницьких робіт, що відображає принципово новий механізм, який може слугувати підґрунтям появи інновацій. Ці поняття в більшій чи меншій мірі різняться за своїм змістом від поняття "інновація". Цікавими у цьому відношенні є пропозиції російського дослідника І. Балабанова: відкриття

здійснюються на фундаментальному рівні, колективно або окремими особами, не мають на меті вигоди і прибутку, можуть здійснюватися стихійно. Натомість інновації розробляються на прикладному рівні науковими колективами, з метою отримання якомога більшого прибутку та зростання продуктивності праці завдяки впровадженню нововведень у техніці та технології, завжди є результатом планомірного пошуку. Зазначте, що саме інноваційна діяльність є ґрунтом для реалізації винаходів та відкриттів у практику життя суспільства, і також передбачає потенційно необхідні складові для його покращення. Тому інноваційний характер наукових досліджень Ви глибше досягнете через засвоєння понять "технологія", "техніка", "технопарк", "технополіс". Покажіть нерозривний зв'язок науки з виробництвом та вищою освітою і його конкретні переваги для вирішення актуальних питань суспільного розвитку в світі та Україні. Поміркуйте, чому суттєвою рисою сучасної науки вважається саме її проєктивно-конструктивний, програмуючий характер. Для розуміння інноваційної діяльності науковців Вам важливо знати умови і фактори її розвитку, коло потенційних учасників, роль приватних і державних структур як організаторів, склад інфраструктури.

Питання для самоконтролю

1. Визначте та проаналізуйте сутнісні риси наукової традиції.
2. За якими критеріями здійснюється типологія наукової традиції?
3. Назвіть типи наукової традиції.
4. Як співвідносяться періоди нормальної науки та наукової революції у вченні Т. Куна.
5. Що розуміють під поняттями "інноваційне мислення" та "інноваційна культура"?
6. Висвітліть основні моменти у становленні терміну "інновація".
7. Назвіть аспекти, через які визначають поняття "інновація".
8. Розкрийте роль науки у виробництві інноваційних знань.

9. Проаналізуйте значення техніки і технології в поступі сучасної науки.
10. Покажіть конкретними прикладами переваги для розвитку науки та техніки від створення технопарків в Україні і світі.

Теми доповідей і рефератів

1. Сучасні інтерпретації структури наукового пізнання.
2. Роль традиції у функціонуванні науки.
3. Типологія наукових традицій.
4. Підходи до природи інновацій в сучасній науці.
5. Трактуювання інновацій у вітчизняній філософії та науці.
6. Проблема класифікації інновацій.
7. Фундаментальні та прикладні наукові дослідження: сутність, структура, функції.
8. Технопарки та технополіси: вітчизняний та зарубіжний досвід.
9. Структура інноваційного процесу.
10. Відкриття, винахід, інновація у сучасній науці.

Література

1. Закон України "Про інноваційну діяльність" від 04.07.2007 р. № 40-IV (зі змінами і доповненнями) [Електронний ресурс] / Верховна Рада України. Офіційний сайт. Режим доступу: <http://www.rada.gov.ua>.
2. Гаєк Ф.А. Конституція свободи / пер. з англ. Мирослави Олійник та Андрія Королишина. – Львів: Літопис, 2002. – 416 с.
3. Гезліт Генрі Економіка в одній лекції. Пер. з англ.. – Львів: Сейбр-Світло, 1995. - 166 с.
4. Василенко В., Шматько В. Інноваційний менеджмент. К.: Либідь, 2004. – 297 с.
5. Котуков О. А. Генезис наукових ідей щодо обмеження публічної влади// Актуальні проблеми державного управління 2(50)/2016. [Електронний

ресурс]. – Режим доступу: <http://www.kbuapa.kharkov.ua/e-book/apdu/2016-2/doc/1/03.pdf>

6. Кун Т. Структура наукових революцій. – Port -Royal, 2001.
7. Магас В. До питань методології формування екологічної політики в Україні. *Збалансоване природокористування*. Вип. 4. 2025. С. 48-57. **DOI:** 10.33730/2310-4678.4.2025.346191
8. Наконечний Р.А., Копитко А.Д. Філософія органічного виробництва і збалансованого природокористування. Навчально-методичний посібник. Оброшине: ІСГ Карпатського регіону НААН. 2022. 366 с.
9. Поппер К. Логика и рост научного знания. М., 1983.
10. Ренд Айн Атлант розправив плечі. Або – або /Переклад з англійської Софії Андрухович. К.: Наш Формат, 2015.
11. Хайек Ф.А. Право, законодавство та свобода: Нове викладення широких принципів справедливості та політичної економії: В 3-х т.: Пер. з англ. – Сфера, 1999.
12. Філософія науки та інноваційного розвитку / За науковою ред. проф. Л. Чекаля. К.; Ніжин: Видавець ПП. Лисенко М.М., 2011. 328 с.
13. Філософія. Природа, проблематика, класичні розділи. Навч. посібник / За ред. Г. Волинки. К.: Каравела, 2009. 368 с.
14. Філософські аспекти органічного сільськогосподарського виробництва та проблеми сталого розвитку сільських територій : монографія / О.Ф. Стасів, Р. А. Наконечний та ін. Львів-Оброшине : Видавництво Інституту сільського господарства Карпатського регіону НААН, 2025. 308 с. Доступно з: <https://library.isgkr.com.ua/monografiy/2025/m9/m9.pdf>

ЗМІСТ

Вступ	3
Тематичний план.....	5
Програма навчальної дисципліни.....	6
Плани семінарських занять.....	13

Навчально-методичне видання

Наконечний Роман Андрійович

ФІЛОСОФІЯ НАУКИ

**Програма курсу та методичні рекомендації до семінарських занять
(для аспірантів усіх спеціальностей)**

Коректура та редагування авторські

Підписано до друку 17.03.2026 р.

Формат 60x84/4. Папір офсетний. Гарнітура Times New Roman.

Друк офсетний. Умовн. друк. арк. 8,5

Тираж 50 прим.

Видавець та виготовлювач

Інститут сільського господарства Карпатського регіону НААН,

вул. Грушевського, 5, с. Оброшине, Львівського р-ну,

Львівської обл., 81115

Свідоцтво про внесення суб'єкта видавничої справи
до державного реєстру видавців, виготовлювачів і розповсюджувачів
видавничої продукції ДК № 7457 від 28.09.2021 р.

inagrokarpat@isgkr.com.ua

www.isgkr.com.ua



<https://isgkr.com.ua/>

