

Клочков Ілля Володимирович,
кандидат філософських наук,
доцент Національного університету харчових технологій

**НАУКОВА КУЛЬТУРА ЯК СВІТОГЛЯДНО-
АНТРОПОЛОПЧНИЙ ІДЕАЛ ПРИРОДНИЧИХ НАУК
У ДОСЛІДЖЕННЯХ УКРАЇНСЬКИХ УЧЕНИХ
ДРУГОЇ ПОЛОВИНИ ХХ СТОЛІТТЯ**

Наукова культура - це образ, своєрідний медіатор котрий долає розбіжності між природничими й гуманітарними дисциплінами, визначає важливі моменти розвитку цілісності пізнавальних і віталістично-розсудкових моментів людської діяльності.

Постановка проблеми щодо визначення цього поняття в контексті природничих наук є актуальною сьогодні тому, що розвиток прикладних дисциплін, зокрема фізики, біології, хімії, генетики, має враховувати можливості не лише продуктивної сутності знань, а й осмислювати їх відношення власне до людських турбот, цінностей життя, міру впливу на навколишній світ.

Науку та її внутрішні, теоретичні напрями досліджень слід переосмислити в людиновимірному контексті, що, можливо, сприятиме світоглядно-теоретичній і предметно-практичній цінності наукових знань з умовами біологічного і духовного існування.

Учені повинні замислитись над становленням категорій науки, над шляхами розвитку наукового знання, по-новому розкрити сутність питань, споріднених з турботами дня прийдешнього, світоглядними орієнтирами, цінностями, котрі визначають життя на цій планеті.

Спроба відновити рацію в контексті єдності людини й світу, життя й розуму втілюється в означенні поняття наукової культури. Пояснюючи важливу роль цього теоретичного феномена для сучасної науки, бажано звернути увагу

на підґрунтя природничо-наукових досліджень українських філософів, котрі зпотенціювали його утворення у філософському дискурсі.

Протягом останніх років даній проблемі було присвячено праці: “Сучасне природознавство: когнітивний, світоглядний, культурно-історичний виміри” (В.С. Лук'янець, А.М. Кравченко, В.Л. Храмова. - К., 1995); В.С. Крисаченко. “Людина і біосфера: віталізм: сучасний синтез” (В. С. Крисаченко, О. Ю. Митропольський, В. Г. Табачковський. - Л., 2000); “Сучасний науковий дискурс: Оновлення методологічної культури” (В. С. Лук'янець, О. М. Кравченко, Л. В. Озадовська. - К., 2000).-

Ще на початку ХХ століття на Заході у філософських працях Е. Гуссерля, М. Шеллера, К. Мангейма, А. Вайтгеда здійснювалось переосмислення поняття науки, питань соціології наукового знання, що позитивно вплинуло на формування поняття наукової культури. Наукова культура - онтологічна та світоглядна єдність феномена науки й культури - не механічно створене поняття, утопія, догма, а творчий синтез, котрий в змозі подолати відчуження розсудку від волі, методів пізнання від внутрішніх, екзистенціальних пошуків людини у світі. Це - духовний ідеал розвитку науки в контексті антропологічних та віталістичних цінностей буття.

У другій половині ХХ століття в Україні відбулось своєрідне світоглядне переосмислення проблем фізики, біології, хімії, що, власне, сприяло формуванню цього поняття.

То був рішучий крок до оновлення категоріально-методологічної структури дослідницьких програм, визначення світоглядного підґрунття. Українські філософи П. С. Дишлевий, В. І. Кузнецов, Л. В. Озадовська, Н. П. Депенчук, переосмисливши категоріальні трансформації природничих наук (фізики, біології, екології), визначили антропологічний контекст науки.

З'ясувавши роль окремих принципів фізики, біології, українські вчені віднаходили оптимальні шляхи розвитку категоріальної структури нового типу раціональності - життєво-антропоцентричного (опрацьовувались

питання, пов'язані зі становленням молекулярно біології біофізики, біокібернетики) [1].

Взаємодоповнення, когнітивне навантаження проблем теоретичної філософії з реаліями біологічної науки було окреслене світоглядним дискурсом гуманітарних і спеціальних наук. В середині 60-70-х - на початку 80-х рр. ХХ ст. українські вчені П. С. Дишлевий, Л. В. Озадовська, Н. П. Депенчук збагатили основи біологічної, фізичної теорії, еволюційного вчення питаннями, проблемами й категоріями філософії.

Через оновлення біологічної теорії поняттями, асимільованими з фізичних досліджень, хімії, кібернетики, було здійснено актуалізацію, нове прочитання проблем урахування в процесі експериментальних досліджень специфічних характеристик біологічного об'єкта. Від цього залежав пошук нових методів дослідження у біології, фізиці, хімії.

Філософсько-методологічну генезу структури природничо-наукового знання ґрунтовно проаналзував П. С. Дишлевий. Вихідним він вважав положенням про логічні засоби, котрі сприяють становленню і тлумаченню похідних принципів (постулатів, аксіом) теоретичних систем фізичної теорії, відбір їх фундаментальних категорій, себто формування нового природничого знання, виступають як ідеали наукового дослідження. Формоутворення нових логічних принципів у власне природничих науках має відповідати таким теоретико-методологічним передумовам: функціонуванню мови спостережень, засобам логічного оперування з ідеальними об'єктами, засобам математичної формалізації, базовим природничим теоріям (класична термодинаміка, механіка, квантова фізика, теорія поля). Принцип дескрипції системно-методологічних установок природничо-наукового пізнання, вважав П. С. Дишлевий, охоплює найбільш загальні властивості об'єктів природничих дисциплін (співмірності, доповнення, цілісності, єдності знання), категоріальні відношення з інших галузей (суспільних, гуманітарних), які визначають світогляд дослідника, загальний культурно-інтелектуальний клімат,

через який система етичних принципів впливає на зміст найзагальніших наукових уявлень.

Подальшим кроком стала розробка поняття об'єктивності як характеристики знання, що спирається на основний постулат фізичної теорії: однозначність застосування понять, систем категорій. Аналізуючи зміст і функції теоретико-методологічних передумов природничих дисциплін, П. С. Дишлевий доходить слушного висновку, що теоретичні знання не є раз і назавжди даними, незмінними: вони трансформуються, збагачуються у процесі розвитку природничо-гуманітарних уявлень про світ і людину, стають принципами світоглядно-філософських систем, визначають умови конструктивного діалогу між гуманітарними й точними науками внаслідок збагачення останніх світоглядними проблемами, питаннями, категоріями.

Середина 70-х - початок 80-х років була відзначена актуалізацією досліджень методологічних аспектів взаємозв'язку наук під час вивчення властивостей системної організації живого, принципів цілості у біології, проблем методології науки, спорідних з поширеними на той час у біологічних дисциплінах системно-структурними методами (до цього періоду належить публікація колективних монографій: "Організм як система" (1966), "Цілісність і біологія" (1968), "Методологічні питання сучасної біології" (1970), які містили ідеї становлення теоретичної біології, аналіз співвідношення методів точних наук та біології, розв'язання методологічних питань сучасної біології.

В українській філософській думці сформувався загально-теоретичний підхід до пояснення ролі філософських категорій, до проблем розвитку ідей постнекласичної науки (синергетики, біоніки), ґрунтовно вивчався розвиток методології дослідження трансформації категоріального апарату природничих дисциплін (маються на увазі праці І. С. Добронравової, М. М. Кисельова, Н. П. Депенчук, В. С. Крисаченка, В. І. Лаврик, Р. С. Мірсаїдова). Здійснювався історико-філософський аналіз становлення біологічної науки в умовах глобального розвитку цивілізації. Особливу увагу філософи звернули

на пояснення іноваційних зрушень у біотехнологічних, мікробіологічних, генетичних структурах; насамперед вони спробували визначити вихідні положення екологічних (біосферних) та еволюційних концепцій, дійшовши висновку, що дослідження структури біологічного знання має враховувати специфіку біології у сфері фундаментальних напрямів природознавства, теоретичних та гуманітарних наук. Предмет дослідження, на їх думку, має лишатись основною домінантою, прерогативою науково-технічної революції (формуванням нових досягнень технологічного процесу, що потребував визначення категорій біологічної теорії, яка б змогла світоглядно визначати напрями досліджень, спрямованих на пояснення світу і ставлення людини до нього).

Біологія як напрям дослідження феноменів життя становила на той час особливу наукову галузь, яка включала в себе сукупність дисциплін, що розглядали ті або інші закономірності розвитку живого, низку інтегративних процесів.

Фактично було зроблено спробу нового переосмислення складних моментів у сфері використання досягнень біології, а саме - форм, рівнів, а також фактів, які зумовлюють оптимізацію застосування біологізму на практиці. Останнє залежало від внутрішньо-наукових (світоглядних, гносеологічних) та зовнішніх (етичних, соціокультурних) моментів, було не лише наслідком диференційованого співвідношення сил, що становили окремі напрями наукового розуміння, визначали специфіку кожних галузей дослідження, їх практичного функціонування, а й цілісним доповненням до теоретичного і предметно-практичного виміру знання про світ і людину.

У творчості Н. П. Депенчук, В. С. Крисачезка переосмислення наведеного кола проблем було пов'язане зі становленням методологічної, категоріальної структури природничонаукових дисциплін (наслідком впливу біологічних наук виявилось звеличення принципу специфічності біологічних об'єктів, які становлять методологічну основу розуміння взаємодії

біології та точних наук, дослідження внутрішньої міжгалузевої інтеграції біологічних знань). Особливого значення набула модифікація теоретичних принципів під час перенесення абстрактного методу на рівень емпіричних даних з інших галузей знань. Увага дослідників акцентувалась на аналізі специфіки властивостей живого, втіленої у методі точних наук, на модифікації методів точних дисциплін у напрямі більш ґрунтовного дослідження цієї специфічної дійсності (формулювання деяких синтетичних принципів, понять, призначених полегшити можливість втілення більш наближеної до біології структури точних наук).

У дослідженнях В. С. Крисаченка основний наголос робиться на поясненні історичного значення становлення поняття еволюції людини як біосферного процесу. Особлива увага приділяється аналізу молекулярно-генетичних (внутрішньо-детермінованих) та екологічних рис (зовнішніх детермінацій) людини та її довкілля (у цьому теоретичні погляди збігаються з основами концепцій В. І. Вернадського, П. Тейяра де Шардена, Є. Морена) Спираючись на ґрунтовний аналіз праць У. Сміга, Ч. Дарвіна, Г. Лайєля, С. Геккеля, В. С. Крисаченко висловлює думку, що нинішнє осягнення сучасних причин екобіологічної кризи має ґрунтуватися передусім на поясненні ноосферного осягнення процесу антропогенезу; при цьому потрібні умови для розвитку духовно-матеріальної культури людини та довкілля, пояснення універсально-космічних, планетарно-біосферних, ландшафтних екосистем: "Аналіз проблеми реконструкції антропогенезу засвідчує таке. Антропогенез є природно-історичним процесом народження біосферою людини та творення людиною біосфери. Цей висновок вимагає перегляду низки методологічних і теоретичних постулатів щодо витоків людини, та формотворення, мислення у довкіллі тощо. Реконструкція антропогенезу є комплексною проблемою науки, котра для свого розв'язання потребує залучення даних щодо низки наук і ефективного відтворення образів: форм викопних гомінід, обставин їх розвитку, самого механізму, текстів та напрямів еволюції" [2, 74-75].

Сьогодні біологічне знання стає одним із найважливіших досягнень сучасної наукової культури, відіграючи важливу роль у розв'язанні глобальних проблем, серед яких особливе місце посідає проблема розвитку, функціонування системи матеріально- життєвого розташування людини у світі: організм - середовище - людина (як у біологічному, так, власне, і соціокультурному сенсі). В. С. Крисаченко вважає, що диференціація наукових знань у природничих дисциплінах відбувається спонтанно, втілюючись у глибинній спеціалізації наукового дослідження та формування основних галузей знання з відносно самостійними методами дослідження (методологією), системою категорій, способів теоретичного опановування певних об'єктів дійсності. Конкретним втіленням методологічного значення природи діалектичних закономірностей розвитку пізнання є спеціально-наукові регулятиви, принципи реалізації інтегративних процесів (системність, співвінесення, доповнення); аналіз основних тенденцій, теоретизування так званих дескриптивних наук (біологія, геологія, географія, хімія). Конче потрібна взаємодія методів різних наук у комплексному дослідженні під час формулювання комплексних проблем, комплексних програм. Комплексні дослідження розкривають необхідні категоріальні зв'язки, спрямування наукового пошуку і визначають проблеми теоретичного синтезу.

Комплексність - спосіб організації наукових досліджень - виникає як певний рівень у розвитку науки: вона зумовлена, з одного боку, ускладненням основних наукових завдань, а з іншого - визначенням процесів диференціації та інтеграції. Зміна оцінок наукового знання, перетворення остаточно-загального знання в окреме, ускладнення об'єкта, визначення його сутності, нових аспектів дослідження сприяє виникненню кількості використаних дескриптивних систем у контексті поглиблення фундаментальних досліджень, розробці теорії структурних рівнів, ускладненню кожного окремого рівня (розробка теорії - комплексно-гуманітарної науки), виникненню нових методів дослідження і залученню їх до галузей існуючих наук.

Розвиток взаємодоповнювальних процесів власне структури біологічних наук, зумовлюється зміною методології наукового дослідження, виникненням проблем у контексті розвитку сучасного наукового мислення, яке вимагає рішення для певних наукових співтовариств. Якщо аналіз певних процесів у змісті теорії, понять, концептуальних структур, теоретичних систем характеризує логічний зміст наукових досліджень, то інтеграційний аналіз пізнавальних засобів дає змогу висвітлити методологічну, несуперечливу єдність систем та рівнів теоретико-евристичного напрямку дослідження (гносеології). Елементом методології науки не є конкретний чи більш загальний метод, а вкориненість в життєву, природно-психологічну, духовну сферу людського буття.

Метод, який становить собою інструмент реалізації теоретичного, практичного опанування дійсності, має фундаментально-практичний характер. Інтегративні процеси, які формують комплексні, глобальні проблеми, потребують узгодження низки методів у яких дослідницькі підходи, наукові напрями, наукові програми та інші форми інтеграції знання [3]. Розширення даної комплексної проблеми (у межах біологічних наук) відбувається у зв'язку з утворенням теорії, структурної організації живого (комплексний розвиток, формоутворення наукових, галузей знання, які швидко прогресують, дають змогу виокремлювати у відносно старих наукових концепціях і нові перспективні напрями досліджень). Актуальними для розробки поняття наукової культури є дослідження В. Л. Храмової, яка, працюючи над проблемами розвитку категоріального апарату релятивістської фізики, переосмислила питання подальшого становлення методологічного змісту природничих дисциплін у синтезі теоретично-прикладних знань. На її думку, виникнення нової теорії є кульмінаційним пунктом наукового дослідження, у якому немовби у фокусі концентруються всі закономірності пізнавального процесу: гносеологічні, пов'язані з переходом від емпіричного до теоретичного рівня, а від нього - до практики; логічні, пов'язані з контекстуальним перетворенням окремої форми знання на

целісну; психологічні, як і характеризуються дослідженнями евристичних можливостей людського пізнання (відчуття, продуктивної уяви, пам'яті, цілераціональної діяльності).

Трансформація категоріальних відношень, котрі зумовлюють формування наукової культури і на рівні яких узагальнюються фізична теорія, зумовлена низкою причин: переходом однієї форми теоретичного знання до наступної, посиленням значення загально-філософських, конкретно-методологічних міркувань у періоди змін певних теоретичних парадигм, дією психологічних факторів на творчу, індивідуальну діяльність науковця (динаміка концептуальних систем, виявлення позаемпіричного змісту), категоріальним синтезом знання, реалізацією різноманітності досвідного матеріалу на певних категоріях мислення. Конкретно-науковий механізм категоріального синтезу теорії, зумовлюючи поєднання категоріальних засобів аналізу відповідно до ідеального оформлення емпірії, забезпечує принцип спостереження (категоріальний синтез фізичної теорії).

Дослідження логіко-філософських функцій категорій сприяють синтезу і формоутворенню в семантичному значенні нових систем знань, а також категоріальній визначеності теоретичного об'єкта, відтворюють досконалу експлікацію об'єктивного значення понять, врахування світоглядного змісту категорій (соціокультурної детермінації). Наукові теорії потребують доцільніших, абстрактних класифікаторів, які дають змогу виокремити інваріантні поширення чуттєво-предметних взаємодій природи й людини. Аналіз гносеологічних закономірностей генезису теоретичних систем у релятивістській фізиці показує, що створення теорії - передуює ідеальне опредмечення певного класу експериментальних ситуацій, конструювання абстрактного об'єкта, щодо якого чуттєво сприйняті факти в конкретній системі практичного дослідження набувають системної єдності.

Теоретико-методологічні аспекти дослідження сучасної ролі екологічної науки в системі і проблемах соціального життя дістали відображення у працях К. М. Ситника "Науково-технічний прогрес і навколишнє середовище" (1975 р.)

та інших. У 1975 р. в Києві відбулася республіканська конференція "Науково-технічний прогрес та охорона навколишнього середовища", яка здійснила суттєві зрушення до розкриття глобальної ролі технічних наук у суспільстві, їх впливу на становлення екосистем, біогеоценозів, визначила взаємозв'язок природничих наук з екологією, етикою людської відповідальності за жахливий розвиток умов техногенної цивілізації.

Над питаннями трансформації філософсько-світоглядних категорій працювали вчені: Р. В. Чаговець, Л. П. Маркевич, М. М. Амосов, В. А. Беліцер, С. М. Гершензон та багато інших. Початок 70-х -середина 80-90-х рр. характеризувалися загостренням філософсько-світоглядних питань, пов'язаних із становленням сучасного відношення людини до навколишньої дійсності. Велике значення у вітчизняній науці приділялось проблемам безальтернативності ноосферного розвитку планети, а також переосмисленню занадто раціоналізованих взаємин між людиною та навколишнім середовищем, які у другій половині ХХ століття набрали загрозливого характеру екоантропологічної катастрофи.

Ці питання були висвітлені у працях відомих українських вчених С. А. Мороза, М. Й. Бауера, М. А. Голубця, В. А. Смелянова, О. М. Іваника, О. Ю. Митропольського, М. С. Огняника, А. М. Нагорної та ін. Центральним, концептуальним моментом цих досліджень був філософський аналіз біосферних проблем (від світоглядного тлумачення еволюції людини та етичних моментів і взаємовідношення з природним середовищем - до розвитку конкретних питань типологізації певних територіальних або організаційних можливостей даних осадів, себто пояснення основних умов, які впливають на негативне становлення екологічного фону землі, ґрунтів, порід на території України). На особливу увагу заслуговують теоретичні думки відомого вченого-геолога, доктора геолого-мінералогічних наук А. С. Мороза (1937-1997). Завдяки його плідній праці було розроблено питання не лише геологічної науки, а й світоглядно-методологічні основи осмислення їх теоретично-історичної основи. Він обстоював положення про дійсність

геологічних наук, які мають у власних дослідженнях враховувати становище людини в світі, про світоглядне, екологічне виховання особистості, без чого не можливе повноцінне становлення методологічної парадигми науки, зокрема антропо-ноогенезису, подолання неминучого лиха безвідповідальної діяльності людини [4].

Упродовж довгих років плідної творчості А. С. Мороз не був байдужим до питань філософсько-гуманітарних дисциплін: він - один із засновників історико-методологічної галузі досліджень у сучасній геології, переосмислював світоглядно-методологічні основи наукової спадщини В. І. Вернадського, намагаючись доповнити категоріальний багаж геотектологічних досліджень розробкою тем людського інтелекту як вияву ноосферної діяльності почуттів та мислення, розв'язанням питань глобального розвитку біосфери, екополітики, екоетики, біоантропології.

ЛІТЕРАТУРА

1. Методологические вопросы современной биологии // П. С. Дышлевый, Н. П. Депенчук, Ф. М. Канак, А. П. Маркевич, Д. А. Микитенко, О. Г. Приймак. – К.: Наукова думка, 1970.
2. Крисаченко В. С. Єволюція людини як біосферний процес // Довкілля і ми (III біосферні читання, присвячені пам'яті проф. С. А. Мороза). – Луцьк, 1998.
3. Депенчук Н. П. Формы интегративных процессов в современной науке // Материалистическая диалектика и методы биологического исследования. – К.: Наукова думка, 1973.
4. Довкілля і ми (III біосферні читання, присвячені пам'яті проф. С. А. Мороза). – Луцьк, 1998.

БІБЛОГРАФІЧНІ ДАНІ

Автор: Клочков Ілля Володимирович, Клочков Ілля Володимирович, Klochkov Iliа Vladimirovich.

Назва документу: Наукова культура як світоглядно-антропологічний ідеал природничих наук у дослідженнях українських учених другої половини ХХ століття; Научная культура как мировоззренчески-антропологический идеал естественных наук в исследованиях украинских ученых второй половины ХХ столетия; The scientific culture as a world-view and anthropological goal natural science's in the research's of Ukraine philosopher's a second part of XX century .

Ключові слова: наука, наукове знання, історія філософії; наука, научное знание, история философии; science, scientific knowledge, history of philosophy.

Анотація (реферат): Стаття присвячена комплексному розгляду проблеми розвитку наукової культури в дослідженнях українських учених другої половини ХХ століття; Стаття посвящена комплексному рассмотрению проблемы развития научной культуры в исследованиях украинских философов второй половины ХХ столетия; Article dedicated to the complex review of the problem developments of scientific culture in the research's of Ukraine philosopher's a second part of XX century.

Дата публікації документа та джерело: Мультиверсум. Філософський альманах: Зб. наук. праць / Гол. ред. В. В. Лях. – Вип. 34. – К.: Український центр духовної культури, 2003. – 248 с. – С. 129-138.

Факультет, кафедра: Факультет бродильних і цукрових виробництв, кафедра філософії.