

## ІНФОРМАЦІЙНЕ СУСПІЛЬСТВО: ОСОБЛИВОСТІ НАУКОВОГО ПРОСТОРУ

Центр досліджень науково-технічного потенціалу та історії науки ім. Г.М. Доброва НАН України

*У статті аналізуються трансформації наукового простору інформаційного суспільства, пов'язані з формуванням постнекласичного типу раціональності, прагматичною інтенцією сучасної науки та поворотом до гуманітарних цінностей.*

### Вступ

Інформаційне суспільство - поняття філософії історії, що характеризує якісно новий стан розвитку цивілізації, який виник завдяки мікроелектронній революції і високого рівня розвитку інформаційних технологій. Головним чинником суспільних змін стає виробництво і використання інформації, формується четвертий (поряд з сільським господарством, промисловістю, сферою послуг) інформаційний сектор економіки, а теоретичне знання стає вищою суспільною цінністю, перетворюється в символічний капітал.

### Аналіз публікацій

Теорія постіндустріалізму (Д.Белл, Дж.К.Гелбрейт, Р.Дарендорф, Турен, Е.Тоффлер, Й.Масуда, П.Дракер та ін.), незважаючи на її неоднозначність, визначає формування новітнього суспільства в поняттях прогресу наукового пізнання, технологічних досягнень, підвищення ролі освіти, зміни структури занятості, нових мотивацій діяльності і особливо підкреслює роль знань, інформації в функціонуванні суспільства, життя окремої людини.

У сфері економіки знання інформація виступає нематеріальним активом компанії „третьої хвилі”. При цьому „якщо перехід до знання як капіталу є реальним, то сам капітал чимраз дужче видається „нереальним”, бо складається здебільшого з символів, які репрезентують інші символи в думках людей та в пам'яті комп'ютерів”[1, с. 85]. На думку Е.Тоффлера, „зі скороченням фізичної праці в економіці „пролетаріат” поступово стає меншістю, а його місце посідає „когнітаріат”. Достеменніше, коли надсимволічна економіка розгортається в повну силу, пролетаріат перетворюється на когнітаріат” [1, с. 102].

Звичайно, провідну роль в економіці серед масиву знань інформаційного суспільства посідає наукове знання. Наука із засобу задоволення цікавості окремих індивідів (XV-XVI ст.) перетворилася в суспільно важливий соціальний інститут (XVI-XVIII ст.), і далі в так звану „велику науку” (XIX-XX ст.), своєрідну „індустрію виробництва” наукових знань, провідний чинник суспільних змін. Наука впливає на всі сфери життя людини, вона водночас дає надію на щасливе майбутнє людства, і є джерелом тривоги і страхів щодо можливих техногенних катастроф.

В ХХ-XXI століттях наука існує як особлива культура, певний простір, в якому діє коло людей – вчених, їх організаційні структури - лабораторії, інститути, університети (національні та транснаціональні), інститути підготовки та перепідготовки фахівців, самі продукти наукової діяльності – знання. „Науковий простір” - це поняття, яке характеризує зв'язки, горизонти наукового пізнання як специфічну культуру в його цілісності з притаманними йому властивостями системності, об'єктивності, логічності.

Простір науки включає в себе знаннєвий компо-

нент, інфраструктуру науки, а також соціальний простір, в якому розгортається творчість вченого і який ставить певні вимоги до вченого, фінансує наукові дослідження.

Ідея розгляду науки як особливого простору існує в працях К.Поппера, М.Мамардашвілі, Ю.М.Лотмана, М.О.Розова, Ф.В.Лазарева та ін.

### Постановка завдання

В статті ставиться завдання окреслити особливості наукового простору суспільства яке називають інформаційним. Вони визначаються як внутрішніми чинниками – зміна типу раціональності, так і зовнішніми – глобалізаційні процеси, а також інтегральними, які визначаються тенденцією сучасної науки до прагматизації.

### Новий тип раціональності

#### і особливості наукового простору

Феномен раціональності активно і всебічно осмислюється в сучасній філософській літературі (Г.Башляр, В.П.Візгін, П.П.Гайдено, І.С.Добронравова, І.Т.Касавін, С.Б.Кримський, В.А.Лекторський, В.Н.Порус, В.С.Стьопін, І.З.Цехмістро, В.В.Кізіма та інші). Стрижневі напрямки, які виділяють дослідники - це, по-перше, спроби знайти якісь універсальні правила, які б гарантували ефективність практичної діяльності людини в світі, і, по-друге, вивчення інтелектуальних механізмів, які використовуються в пошуках цих правил.

В літературі, що присвячена проблемам раціональності, відзначається неоднозначність цього питання, його парадоксальність. Єдине, що можна стверджувати, це те, що дати визначення раціональності, яке було б справедливим для будь-яких історичних обставин, неможливо, норми раціональності змінювались впродовж історії, слід прогнозувати, що будуть мінятися і далі.

В основі тенденцій змін в сучасному науковому просторі лежить виникнення нового типу раціональності. На відміну від раціональності доби модерну, коли чітко окреслювалися однозначні ідеали та норми наукової раціональності, сучасна культура загалом, як постмодерна, виробила такий тип раціональності, який відкидає існування усталених норм та ідеалів і проголошує поліваріантність поневірянь розуму. Відповідно до цього і науковий простір не має заздалегідь заданих конфігурацій і для нього властива, мовляв, ситуативна, функціональна розмаїтість, або, інакше, модальність без обмежень.

Сучасний стан розвитку науки характеризують як неklasичний та постнеklasичний. Прикметою неklasичної науки є проникнення ідей розвитку в фізичні науки, вивчення складних систем, здатних до саморегуляції. Цьому сприяло відкриття поділу атома, становлення релятивістської і квантової теорії, в космології - концепції нестационарного Всесві-

ту, в хімії - становлення квантової хімії, в біології – генетики. Значний вплив на подальший розвиток науки мало виникнення кібернетики, теорії систем та синергетики. Відбуваються значні зрушення в методології пізнання. Переосмислюється уява про суб'єкт та об'єкт пізнання, про істину, науковий факт, принципи наукового пояснення тощо. Усе це привело до того, що кінець ХХ століття ознаменувався глобальною революцією в пізнанні, яка започаткувала постнекласичну науку. Особливістю постнекласичної науки є звернення до проблемноорієнтованих та міждисциплінарних досліджень, в центрі уваги яких поряд з пізнавальними, чільне місце посідають соціально-політичні та економічні інтереси. Тому організація досліджень залежить від визначення пріоритетних напрямків їх фінансування, політики підготовки кадрів тощо. Проведення міждисциплінарних досліджень сприяє обміну ідеями між різними, навіть віддаленими дисциплінами і внаслідок цього відбувається формування цілісного бачення реальності, загальнонаукової картини світу. Об'єктами сучасної науки стають унікальні, відкриті системи, що здатні до саморозвитку. Вони включають в єдине ціле людину, суспільство. Міждисциплінарність все частіше переростає в трансдисциплінарність, тобто дослідження проводяться не на спільній межі дотуки дисциплін, а характеризується проникненням вглиб, взаємним перекриттям досліджуваної області дисциплінами різної спрямованості.

Характерною рисою сьогодення є дослідження, що ведуться спільно дисциплінами різного циклу: фізико-математичного, біолого-медичного, технічного, а також гуманітарного та соціально-політичного. Ці дослідження здійснюються на різних рівнях: теоретичному і експериментальному, прикладному та фундаментальному. Наскрізні ідеї, що пронизують пізнання, - це ідеї еволюції та історизму. Вони виступають основою побудови загальнонаукової картини світу - картини глобального еволюціонізму. Проблема полягає не в отриманні низки результатів, а в отриманні синтетичного результату, який би маніфестував синергетичну роботу комплексу дисциплін, а також був розв'язком спільного завдання. Адже постнекласична наука - це, передусім, фіналізована наука в тому сенсі, що всі її дослідження так чи інакше за мету мають збереження можливості біологічного існування людини у Всесвіті. Це вимагає слідування етичним, моральним настановам, врахування заборон на певні види діяльності, які потенційно можуть призводити до катастрофічних наслідків.

Дослідження постнекласичної науки - це не лише науковий процес, а й певний вид діяльності. Адже дослідження природних комплексів, в які входить людина, комплексів „людина – машина”, медико-біологічні, біотехнологічні дослідження, екологічні дослідження є такими, що не припускають вільного, нічим не обмеженого експериментування, бо експеримент в цьому випадку так чи інакше впливає на реальність.

Постнекласична наука конструює об'єкти і це зумовлює необхідність зважати не лише на пізнавальні, а й аксіологічні характеристики дослідження. Причому, в деяких випадках останнім надається пріоритетного значення. Але незважаючи на всі ві-

дмінності науки постнекласичної від науки класичної та некласичної, постнекласична наука своїм виникненням та існуванням не відкидає і не знецінює дослідження класичного та некласичного періоду. Вони до певної міри існують одночасно, охоплюючи свої власні сфери дослідження, діяльності. Однак зазначене призводить до зміни методологічного статусу наукових дисциплін, а також розуміння наукової раціональності.

Тобто, хоча класичні та некласичні дисципліни продовжують розвиватись і функціонувати в певних видах техніки, але світоглядні, методологічні засади формують ті дисципліни, які можна віднести до постнекласичних, для яких характерне нове розуміння раціональності. Прикметним є розвиток таких наукових напрямків як інформатика, кібернетика, синергетика, соціобіологія. Їх особливою рисою є врахування аналогій між функціонуванням природних та штучних систем. Розвиваються науки, які вивчають людську діяльність: праксеологія, ергономіка, соціологія праці тощо. Раціональність набуває нових нюансів. Новий раціоналізм стає прагматичним, але прагматичним в дуже специфічному сенсі. Бо за сьогодення найпрагматичніші завдання пов'язані передусім з виживанням людства як біологічного виду.

Справді раціональним вважається те, що сприяє створенню умов для виживання людства, те, що сприяє коеволюції людини та природи, визначенню „дозволених” меж людської діяльності. Адже основна відмінність, на яку звертає увагу Н.Н.Моїсєєв, полягає передусім „в розумінні принципової відсутності зовнішнього „Абсолютного Спостерігача”, якому поступово вдається досягти „Абсолютну Істину”, а також і самої „Абсолютної Істини” [2, с. 53].

Це означає, що людина може спостерігати і вивчати лише те і до тієї міри, що і до якої міри дозволяє людська свідомість, розвиток якої став можливим завдяки розвитку Всесвіту. Людина використовує лише локальні, неповні знання і повинна жити не маючи вичерпних відповідей. „Точніше, мати відповіді, які б дозволяли жити. Ось це і прагне зробити сучасний раціоналізм” [2, с. 61].

Нова раціональність, вважає С.Б.Кримський, - це утвердження духовності, долучення до вищих сенсів людського світу, вона включає різні види і типи освоєння світу і науковий, і художній, і практичний. Відтак дозволяє здійснювати оцінку на істину і хибу, добро та зло, правду та кривду, красу та потворність тощо. „Узагальнена раціональність сьогоденні може бути пояснена як така, що орієнтується на мірки розуму, здатність до мотивованого вибору (рішень, можливостей, дій, альтернатив) відповідно до певних порогових (міровизначених) чи нормативних (якісних) обмежень, які можуть бути сформульовані у вигляді певної системи принципів раціональності” [3, с. 98].

Огляд проблеми раціональності як засадничої позиції в тлумаченні наукового простору не буде повним без бодай похапцевого звернення до концепції постмодерну. Незважаючи на розмаїтість поглядів на ситуацію сьогодення, спільним в них є те, що всі вони визнають унікальність, особливість сьогоднішньої культурної ситуації.

Ж.Бодрійяр, розмірковуючи над особливостями

сучасної цивілізації, характеризує її як „після оргії”, розуміючи оргію як вибуховий момент в сучасному світі, коли відбувається вивільнення, емансипація всіх сфер соціального буття (політики, ідеології, науки, раціональності тощо), тобто коли все вивільнено і може існувати незважаючи одне на одне. Але це вивільнення досить своєрідне. Воно призводить до метаморфози цінностей, які традиційно були притаманні відповідним соціальним системам. „Ми стикаємося з ситуацією,- пише Ж.Бодріяр, - аналогічно тій, що характерна для фізики мікросвіту: провести розрахунки в термінах прекрасного чи огидного, істинного чи хибного, доброго чи злого так же неможливо, як вирахувати одночасно швидкість частинки та її положення в просторі. Добро більше нерозташовується по той бік зла, ніщо не має визначеного положення в системі абсцис та ординат. Кожна частинка рухається в напрямку, заданному її власним імпульсом, кожна цінність чи її частка лише на мить спалахує на небосхилі лицедійства, а потім зникає в порожнечі, переміщуючись вздовж ломаної лінії, рідко торкаючи траєкторії інших цінностей. Така схема дроблення – нинішня схема нашої культури” [4, с. 11].

Відбувається взаємне переплетіння жанрів (мистецтва, економіки, політики, науки, тощо), їх взаємне зараження, зростання і одночасова ліквідація із-за гіпертрофованого росту. В сучасному світі „відбуваються лише недостовірні, малоімовірні події. Раніше призначення події було в тому, щоб трапитися, нині – в тому, щоб бути створеною. Вона завжди відбувається у вигляді віртуального артефакту... Наука випередила цю панічну ситуацію: зникнення відповідних позицій суб'єкта та об'єкта в експериментальному інтерфейсі породжує невизначеність реальності об'єкта та об'єктивної реальності знання” [4, с. 63]. Філософія науки на цю ситуацію реагує розпоширенням конструктивістських напрямків в епістемології, прагматизму, для яких характерне своєрідне розуміння традиційних концептів філософії науки, таких як істина, суб'єкт, об'єкт, реальність тощо.

Основу постмодерного мислення, вважає П.Козловскі, формує не натуралістична чи економіко-технічна, а антропологічна метафізика. „Загальна єдина дійсність повинна бути пізнана не через світ, а через людину. Саме людина, а не природа без людини утворює основну модель загальної дійсності та джерело аналогій в мисленні, тому що до пізнання і пояснення предметів треба прямувати від людини, а не навпаки – пізнавати людину через предмети” [5, с. 39]. Наука в епоху постмодерну не має функції конституювання єдиного світогляду. Постмодерн - це постсциєнтична епоха. Натомість розпоширюються різноманітні численні освітянські, художні та релігійні знання, формуючи плюралістичну картину реальності. „Модерн виходив з єдиного універсального наукового метода – каузально-аналітичного. Ця парадигма була спростована в результаті критики принципу каузальності і переходу в області наукових теорій від причинних законів до імовірнісних законів. Наука постмодерна виходить із множинності методів, із розрізнення і комплементарності методів пояснення і розуміння. Об'єктивуюча тенденція пояснення і тлумачення за допомогою законів доповнюється в природознавстві основним принципом гуманітарних на-

ук: розумінням проявів духу.” [5, с. 49]. Звернення до методів гуманітарних наук це - не лише демонстрація постмодерної тенденції, це передусім невблаганна вимога сциєнтичного модерну. Як про це пише П.Козловскі, чим більше техніка визначає наше життя, тим більш живими, одухотвореними повинні бути основи техніки, міцнішими повинні бути духовні зв'язки між членами суспільства, інакше пряма дорога до техноморфізму та іншим суспільним паталогіям [5, с. 50]. Тобто в сучасному світі відбувається зближення методологій природничих, технічних та гуманітарних наук.

Основна особливість „наук про дух” чи гуманітарних наук за Дільтеєм виражена в його афоризмі „природу треба пізнавати, а людину - розуміти”. Провідною проблемою гуманітарного пізнання є проблема розуміння. Тобто, якщо природні явища в процесі пізнання піддаються спостереженню, експерименту, то гуманітарне пізнання пов'язане з „переживанням” того, що пізнається. Переживання передбачає зацікавленість та мету. Це означає, що гуманітарне пізнання пов'язане з відповіддю на питання „з якою метою це?”. Провідним, звичайно, в гуманітарному знанні (пізнанні) є „розуміння” - герменевтична процедура. Хоча герменевтична процедура була відкрита стосовно гуманітарних об'єктів, але за постмодерної науки і природничі знання починають послуговуватися ідеями герменевтики, бо „розуміння” потрібне в пізнанні атомних об'єктів, генетичної біології, космічних досліджень ... І це тому, що ці наукові дисципліни також переймаються питаннями які доленосні для людини і людства, тобто вони мають статус гуманітарних. Подібно тому, що треба знати, вірніше, розуміти до чого приведе (які наслідки) того чи іншого юридичного закону, так треба розуміти які будуть наслідки від досліджень в атомній чи біологічній сферах.

Нова раціональність тим прикметна, що вона проблематизує в науковому дослідженні питання життя людини, відповідальності дослідника за наслідки його творчості, спонукає до дотримання етичних норм і моральних цінностей. Цим у свою чергу актуалізується значення філософії в пізнавальному процесі як рефлексивного пізнання, обдумування проблем пізнання з погляду традицій та інтенцій на майбутнє.

### **Прагматизація сучасного наукового простору**

Наука від часу індустріального суспільства стала не тільки феноменом просвітництва, але й економіки. Але за сучасних умов „економічний” чинник науки набрав нової якості – наука стала інтелектуальним капіталом, тобто вона є повноправним агентом ринку з усіма тими наслідками, що властиві ринковим відносинам: купівля-продаж, доки наукові здобутки не реалізовано, то вони мають символічну цінність тощо. Водночас наука як інтелектуальний капітал породжує ряд проблем, які стосуються неоднорідності функціонування структур науки (фундаментальних, прикладних, розробок), а також соціальних можливостей окремих країн не тільки в плані фінансування відповідних досліджень, але й виходу на ринок інтелектуального товару, де існує жорстка боротьба за збут цього товару.

Інтенції на інновації в сучасній науці є надзвичайно потужними. І в цій ситуації постає проблема оцінки цих інновацій. Вочевидь, що зовнішнє (практичне) та внутрішнє (логіко-гносеологічне) виправдання наукових інновацій вимагає уточнення, чи краще говорити, доповнення культурними чинниками, тобто „вписуванням” інновацій в контекст культури як людиномірного буття. В операційному плані це означає включення в простір науки герменевтичних процедур та незалежної експертизи, яка розглядає відповідні інновації з погляду гуманітарних цінностей. У цьому випадку логіко-гносеологічні критерії оцінки не відпадають, але посідають допоміжне місце. Втім, питання гуманітарних цінностей як критеріїв оцінки саме вимагає виваженості, бо можуть виникати спроби однобічного їх тлумачення.

Завдяки вирізаним новим властивостям раціональності та корельованого з нею наукового простору, сучасна наука має істотну тенденцію до прагматизації. Є всі підстави вести мову про прагматичний поворот в просторі науки. Про це свідчить не стільки орієнтація на практики природничих та технічних знань (це було і за класичного періоду розвитку науки), скільки практики соціально-гуманітарних знань. Тобто йдеться про своєрідну завершеність прагматизації наукового простору. Соціально-гуманітарні знання все більше стають такими, що визначають соціальні практики, набувають прикмет технологічного характеру. Сама наука в цілому переходить в стан технонауки як в значенні її технологічності, так і в значенні зростання ролі техніки в наукових дослідженнях не тільки прикладних та розробок, але й фундаментальних досліджень. Проте це явище суперечливе і вимагає подальшого дослідження проблем, що у зв'язку з цим виникають, зокрема етичних проблем.

Прагматизація має різні прояви. Передусім - це зміна відношення між фундаментальними та прикладними дослідженнями. Прикладні дослідження стають теоретичними, наприклад, прикладна математика, а фундаментальні - практичними, наприклад, космонавтика, генна інженерія тощо.

Фундаментальна наука в кожний період охоплює відповідну сукупність наукових дисциплін. У ХХ ст. до неї входили теорія відносності, квантова механіка, квантова теорія поля. В ХХІ ст. фундаментальні дисципліни об'єднуються навколо таких дисциплін як нанофізика, нанохімія, нанобіологія, квантова інформатика, наноелектроніка тощо. Знання цих дисциплін використовуються у так званих „нанотехнологіях”. „Технологічне оволодіння наносвітом, найскладнішим комплексом фізичних, хімічних, біологічних процесів, котрі відбуваються в ньому, дає змогу людству встановити контроль, управління, владу над такими життєво важливими сферами буття, як:

- індустрія наукомістких нанотехнологій виробництва стратегічних ресурсів цивілізації (тобто речовини, енергії, інформації);
- сфера фундаментальних першооснов планетарного життя цілком в усіх її проявах;
- геном *Homo sapiens*'у;
- простір геномів усіх живих істот Землі;
- хронотоп перебування *Homo sapiens*'у;
- практика конструювання майбутнього цивілізації” [6, с. 6].

З наведеної цитати видно, що предмет технологічного перетворення нанотехнологіями охоплює надзвичайно широке чи навіть необмежене коло питань. Причому це перетворення стосується найглибинніших рівнів матерії, першооснов буття. В амбітні цілі нанонаук входить порушення монополії природи на здійснення фізичного, хімічного, біологічного синтезу наносистем з атомів і молекул. Ці науки породили перші проте далеко не досконалі технології керування атомно-молекулярним складанням наносистем з атомів і молекул. Розвиток цих наук у ХХІ столітті, очікують фахівці, стане основою наноінжинірингу, здатного виробляти всі необхідні стратегічні ресурси цивілізації – речовину, енергію, інформацію.

„На відміну від некерованих людиною природних процесів породження мікросистем (таких, що утворюються рибосомами, хромосомами, молекулами ДНК, РНК, вірусами, бактеріями та іншими мікроорганізмами), технологічний процес конструювання наносистем, що йменується „атомно-молекулярним складанням”, - керований людиною процес. А це означає, що практика застосування технологій „атомно-молекулярного складання” – не природний, а виробничий процес” [6, с. 7].

Тенденції прагматизації науки в цьому випадку досить очевидні і проявляються в розширенні можливостей практичного використання наукових знань, але в цьому випадку саме фундаментальне знання є знанням про те як потрібно діяти, творити. Якщо в середині ХХ століття наукознавці констатували поступове зменшення часового проміжку між фундаментальними дослідженнями і практичним використанням його результату, то у випадку нанонаук процес дослідження є практичним процесом чи як раніше зазначалося „виробничим процесом”. Як зазначає В.С.Лук'янець, наука перетворюється на еволюціонуючий симбіоз фундаментальної науки та індустрії наукомістких технологій, ініційованих першою.

Кардинально змінилася структура представлення (презентація) наукових знань. Якщо десь до середини ХХ-го сторіччя основними структурами наукового знання були факти, закони, теорії (чи гіпотези), то в сучасній науці на передній план виходять концепції і особливо - проекти, програми, алгоритми тощо.

„Останнім часом, - пише М.Епштейн, „проект” стає всюдисущим, витісняючи всі інші жанри і типи розумової діяльності. Проектом стає навіть те, що завжди вважалось незмінною чи поступово змінною, „природною” данністю, йде мова про культуру, про країну, про мову”. ... Теоретичне знання також стає все більш проєктивним, характеризується системною зміною свого предмета. Теорія передбачає чи творить можливість свого предмета, а не заднім числом його осмислює, тому, що саме буття предмета в інформаційному всесвіті твориться думкою, залежить від системи понять, від роботи концептів. Та і сам інформаційний всесвіт стає трансформаційним, проєктивним [7, с. 24].

Прикладом такої проєктивної методології в науці може бути періодична система елементів Д.І.Менделєєва. Вона побудована на основі аналізу атомної маси і хімічних властивостей відкритих

елементів, елементів, відкриття яких можна передбачити в майбутньому, та елементів, які в природних умовах не існують, але можуть бути синтезовані штучно, наприклад, 113, 115, 118. Синтезовані елементи існують на протязі кількох часток секунди. Вони представляють собою незвичну форму матерії, яка відрізняється від 92 елементів, які зустрічаються на Землі. Вчені вважають, що їх синтез допоможе створити єдину теорію фізичних сил і взаємодій. „Так теорія з „об’єктивною” стає „проективною”, тобто передбачає свою побудову майбутньою практикою” [7]. Квантова фізика констатує взаємозалежність об’єкта та суб’єкта дослідження на рівні мікросвіту. Генна інженерія створює нові форми життя. Нанонауки здійснюють фізичний, хімічний, біологічний синтез систем з атомів і молекул. Теорія штучного життя, засновником якої є Крістофер Ленгтон, досліджує не існуючі, а можливі форми життя. Це знання про те, чого ще не було, про можливі чи віртуальні світи.

Звичайно, попередні структури наукового знання (факти, закони, теорії) не відкидаються сучасною наукою, без них вона не може існувати – адже в них виражається об’єктивно-істинне знання, але вони набувають сенсу і значення, коли включаються (функціонують) в структури концепцій, проектів, програм, алгоритмів. Ця тенденція демонструє не лише спосіб виживання науки, прагнення створити конкурентоспроможний продукт, але і представляє цілком зрозуміле бажання вчених бачити, що плоди їх творчості „працюють”, мають цінність.

С.Б.Кримський дійшов висновку, що в процесах „прагматизації” сучасної науки є „дві генеральні тенденції: побудова майбутнього і конструктивізація, що визначається зближенням теоретичних і практичних аспектів діяльності, розкриттям процедурно-технічних потенцій теорій і модельно-інформаційних можливостей практики” [8, с. 607]. Основною особливістю зазначеного процесу є „проекування і його головна концептуальна задача – проект”, а саме проєкування в сучасній культурі отримує „інтегральний статус” [8, с. 608]. „В завдання проекту, - йдеться далі у С.Б.Кримського, - входять забезпечення режиму ефективності і оптимальності функціонування рукотворної сфери діяльності, підняття рівня організованості „третього світу”, штучного універсуму взагалі”. І далі автором робиться фундаментальний висновок: проект є „основною формою ідеології продуктивно-реалізуючих рішень, котрі охоплюють ідеї, програми та гіпотетичні моделі конструювання речей і зразків” [8, с. 612]. С.Б.Кримський чітко виділяє і описує основні компоненти проекту: проблемізатора, структурно-номологічну схему, алгоритмізатора та варіативне поле можливих реалізацій з блоками контролю та оцінки [8, с. 613]. Ці та інші положення на методологічному, філософському рівні розв’язують проблему праксеологічного повороту в сучасній науці, бо розкривають реальний культурний феномен її реалізації - проект, котрий хоча і не замінює теорію, але істотно уточнює і доповнює її в плані функціонування сучасного наукового пізнання.

Важливо, що прагматизація наукового знання стосується не тільки природничих та технічних дис-

циплін, але й соціально-гуманітарних. Причому, як на це звернув увагу І.Валлерстайн [9], прагматизація наукового простору тим прикметна, що провідну функцію починає виконувати соціальне (гуманітарне) знання, бо, власне, воно задає сенси прагматизації – спрямованість на розв’язання проблем людини, соціуму загалом. Щоправда треба додати (цього не розглядає І.Валерстайн): прагматизація наукового простору водночас означає, що природничі (і технічні) науки вдаються до концептів соціальних (гуманітарних) наук. Про це саме свідчать концепти „проект”, „програма”, „експерт” та інші, які в суспільствознавстві мають давнє або природне функціонування. Але включення цих концептів в простір природничих і технічних наук робить перші (природничо-технічні) та другі (соціогуманітарні) науки не тільки прагматизованими, але й такими, що долають розірваність істини та блага, яка виникла від новоєвропейського часу [9, с. 181-182], Перспектива майбутнього – єднання істини і блага, тобто створення нового простору науки в інформаційному суспільстві.

## Висновки

Кінець ХХ початок ХХІ століття прикметний значними змінами в розумінні сутності пізнавальної діяльності. Характерний для класичного періоду онтологізм і трансценденталізм в пізнанні зміюється на гносеологізм та конструктивізм, що відповідає новому типу раціональності та відповідним трансформаціям наукового простору, запитам інформаційного суспільства.

Звернення постнекласичної науки до проблемноорієнтованих, між- та трансдисциплінарних досліджень, які мають чітке прагматичне спрямування, з одного боку, стирає чіткі межі між фундаментальними та прикладними дослідженнями, а з іншого, сприяє зближенню фізико-математичних, технічних та соціогуманітарних дисциплін, ставить вимоги долучення до вищих сенсів людського буття, актуалізує звернення до ідей герменевтики, етики в пізнавальному процесі.

Відтак, аналіз трансформацій наукового простору в інформаційному суспільстві показує, що основне їх спрямування – це утворення нового типу раціональності, зміст якої зводиться до відмови від абсолютних тверджень і водночас руйнації перепон між теоретичним та емпіричним за рахунок того, що теоретичне стає провідним – проектом, планом, схемою емпіричного. Водночас це і є прагматизацією наукового простору, бо нові концепти наукового простору презентують операційність, конструктивізм теоретичного.

## Список літератури

1. Тоффлер Е. Нова парадигма Влади. Знання, багатство й сила. – К.: Акта, 2003. - 681с.
2. Моисеев Н.Н. Расставание с простотой. – М.: Аграф, 1998. – 480 с.
3. Кримський С.Б. Запити філософських смислів. – К.: ПАРАПАН, 2003. – 240 с.
4. Бодрийяр Ж. Прозрачність зла. – М.: Добросвет, 2000. – 258 с.
5. Козловски П. Культура постмодерна. – М.: Республика, 1997. – 240 с.
6. Науковий світогляд на зламі століть. – К., 2006.
7. Эпштейн М. Техника – религия – гуманитаристика // Вопросы философии. - 2009. - №2. - С.19-29

8. *Крымский С.Б.* Культурно-цивилизационные сдвиги на рубеже тысячелетий // *Цивилизационная структура современного мира.* В 3-х томах. - Т. 1. Глобальные трансформации

современности. – К.: Наукова думка, 2006. - С. 607-646.

9. *Валлерстайн И.* Конец знакомого мира. Социология XXI века. – М.: Логос, 2004. – 355 с.

Л.В. Рыжко

ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЩЕСТВО: ОСОБЕННОСТИ НАУЧНОГО ПРОСТРАНСТВА

В статье анализируются трансформации научного пространства информационного общества, обусловленные формированием постнеклассического типа рациональности, прагматической ориентацией современной науки и обращением к гуманитарным ценностям.

L. Rizhko

THE INFORMATION SOCIETY: SPECIFIC OF SCIENTIFIC SPACE

The article analyzes the transformation of the scientific space of information society, conditioned by formation of post-nonclassical type of rationality and pragmatic orientation of modern science and an appeal to humanitarian values.

УДК 160.1:164:165.172

Л.М. Шенгерій, д-р філос. наук, доц.

## ПРОДУКУВАННЯ ПРИНЦИПІВ СТАНДАРТИЗАЦІЇ ЗНАННЯ В ДОРОБКУ АРИСТОТЕЛЯ

Полтавська державна аграрна академія

*У статті проведено аналіз доробку Аристотеля в контексті логіко-раціональної моделі пізнавальних процесів.. З'ясовано, що особлива увага зосереджується на аналізові другої складової моделі – продукуванні формальних принципів і засобів стандартизації знання.*

### Вступ

Більш ніж двохтисячолітня історія розвитку логіки свідчить про те, що протягом всього цього часу вона мала складні та розгалужені зв'язки з різними сферами людської культури. Розвиток логіки у різні часи стимулюється прагненням вирішити проблеми, що виникають у царинах філософії, математики, політики, теології, лінгвістики тощо. Не є виключенням і одна з фундаментальних і вічних філософських проблем – проблема раціональності.

Логіка як наука про досконалі міркування та раціональність, як характеристика людського знання перебуває в центрі дослідницької уваги ще з часів Античності. Особливої актуальності вони набувають у ХХ ст., коли відбувається якісна переоцінка логіки та раціональності, що відбувається під впливом парадигми множинності. За таких умов особливий інтерес викликає дослідження взаємозв'язків логіки та раціональності, різноманітних їх трансформацій протягом періоду традиційної логіки.

### Аналіз досліджень і публікацій

Найчастіше предметом логічного аналізу виступають окремі фрагменти застосування поняттєвої матриці теорії раціональності в логічних теоріях: раціональної діяльності, різних типів раціональності, різноманітних модифікацій принципу раціональності, раціональної дії, раціонального агента та ін. Цілісний аналіз взаємозв'язків логіки й раціональності на традиційному етапі розвитку логічного знання представляє науковий інтерес з точки зору історії логіки та дозволяє виявити вплив логічних теорій, сформульованих із залученням поняттєвої матриці раціональності, на розвиток логічного знання.

Необхідність дослідження взаємозв'язків логіки та раціональності з філософської точки зору визначається тим, що будь-яка логічна система, що містить систему понять із царини раціональності, слугує експлікацією певної філософської проблематики. Тобто сьогодні неможливо повною мірою осягну-

ти філософську концепцію класичної, й особливо некласичної раціональності без вивчення її двосторонніх взаємозв'язків і корельованості з логікою.

У працях зарубіжних і вітчизняних науковців, насамперед, Г. Х. фон Врігта, Р. Х. Заріпова, А.Т. Ішмуратова, А.Є. Конверського, М.В. Поповича, В. О. Смірнова, О. Д. Смірної, В. Д. Титова, Р. Ханни, Я. Хінтіки та ін., аналізуються окремі питання взаємозв'язків традиційної логіки та раціональності. Щодо цілісних досліджень, присвячених цій проблематиці, то вони відсутні не тільки у вітчизняній, але й у світовій логіці та філософії. Факт недостатньої розробленості проблематики взаємозв'язку й взаємовпливу традиційної логіки та раціональності зумовлює актуальність цього дослідження.

### Постановка завдання

Для аналізу взаємозв'язків логіки та раціональності важливим є виокремлення їх спільної спрямованості на стандартизацію знання. Раціональність тут розглядається як процедура стандартизації результатів пізнавальної діяльності, що містить системи чи сукупності раціональних принципів стандартизації знання [1, с. 31-37]. Логіка спрямована на рефлексію над знанням і виробляє основні принципи та засоби, для операцій стандартизації над знанням. Будь-яка наука використовує логічні поняття «факт», «гіпотеза», «істина», «аргумент», «доведення», «спростування» та ін. Можна стверджувати, що без використання стандартів логіки та раціональності неможливе навіть саме існування наукового знання.

Завданням філософської теорії раціональності слугує продукування раціональних принципів стандартизації знання, на підставі яких в межах логіки виокремлюються формальні принципи та засоби стандартизації знання, що слугують формальними експлікатами раціональних принципів. Важливо підкреслити узгодженість, адекватність формальних принципів логіки з раціональними принципами стандартизації знання. Формальні принципи та засоби