

«СІТЧАСТА» МОДЕЛЬ ЛАРРІ ЛАУДАНА: СПРОБА РАЦІОНАЛЬНОЇ РЕІНТЕРПРЕТАЦІЇ ПАРАДИГМАЛЬНИХ ЗСУВІВ

У статті розглянуто основні елементи «сітчастої» моделі наукової раціональності Л. Лаудана. З метою оцінки продуктивності цієї моделі в порівнянні з альтернативними підходами проаналізовано критичні зауваження, висунуті на її адресу іншими представниками філософії науки.

Ключові слова: філософія науки, метаметодологія, антиреалізм, аксіологія, Ларрі Лаудан, Томас Кун.

Дискусії, що точилися у філософії науки протягом 1960–1980 рр., потрапляючи в орбіту науково-популярної драматизації історичного процесу, часто зводяться до певних бінарних опозицій. Залежно від обраної лінії вододілу отримуємо чи то виокремлення «таборів» у межах так званої «історичної школи» (де до одного табору зараховують Карла Поппера й Імре Лакатоса, а до другого – Томаса Куна й Пола Феєрабенда), чи то конфлікт між тими ж постатями, але вже у форматі протистояння «раціоналізм vs релятивізм» (це протистояння ще відоме як «суперечка Поппера – Куна»), яке, втім, також можна переформулювати як «розрив комунікації» між у цілому раціональними «агентами» [7, с. 493]. Звісно, при детальнішому вивченні цих дискусій картина постає об'ємнішою та вже не виглядає такою одновимірною: відкривається множина інших позицій та підходів, що не вписуються у звичні опозиції або взагалі дозволяють їх зняти.

Одна зі стратегій досягнення об'ємнішого розуміння передбачає залучення до розгляду таких учасників дискусії, яких не зовсім заслужено вважають за гравців нижчої вагової категорії. Саме до цієї категорії належить, на нашу думку, сучасний американський філософ і методолог науки Ларрі Лаудан (нар. 1940). Його значно рідше, ніж, скажімо, К. Поппера або Т. Куна, згадують англомовні дослідники. Окремим викликом також є вкрай низьке залучення ідей та текстів Л. Лаудана в українській філософській літературі¹. Приємним винятком тут є спеціальні

розвідки, що здійснювалися Іриною Добронравою в рамках колективних монографій з філософії науки, які є чи не єдиним україномовним джерелом досить детального викладу основних тез та аргументів з низки праць філософа [1; 4].

Першопочатковий задум Лаудана полягав у тому, щоб критично проаналізувати основні підходи до пояснення росту наукового знання, що були запропоновані його маститими колегами, і, врахувавши їхні недоліки, запропонувати власну – ефективнішу – альтернативу. Утім, як виявилось, це був дуже амбітний задум. У процесі його реалізації погляди самого Лаудана зазнали істотних змін. Нині можна говорити про запропоновані ним три метаметодологічні проекти.

1. Історична метаметодологія дослідницьких традицій, що значною мірою перегукується з методологією науково-дослідницьких програм Лакатоса (хоча при цьому є «запозичення» певних концептів Куна, наприклад, його уявлення про науку як *problem-solving*).

2. «Сітчаста»² модель раціональності науки (передовсім історії науки), яка заснована на

По-друге, про цінності йдеться і на рівні суджень щодо фактів та теорій. У самого ж Л. Лаудана цінності суто когнітивні – як «методологічні норми й правила» – та становлять окрему ланку в структурі наукових дебатів [10, с. xi], що не дає достатніх підстав вважати його позицію аналогічною тим, що їх дотримуються інші залучені М. Кругляк автори. У тезах доповіді Іллі Клочкова «Методологія дослідницьких традицій Л. Лаудана» [2] йдеться здебільшого про ідеї, висловлені в праці останнього «Прогрес і його проблеми». На жаль, цей автор лише коротко й доволі поверхнево переказує головні ідеї Лаудана, опускаючи кілька ключових моментів. Таким чином, заслуга І. Клочкова, попри відсутність критики та власних висновків, полягає принаймні в популяризації доробку Л. Лаудана.

² У декількох україномовних текстах оригінальне “reticulated model” перекладається як «мережева модель» Лаудана. Утім, є вагомі підстави віддати перевагу саме варіанту «сітчаста модель», оскільки: а) сам Лаудан, наводячи аналогії (більше як метафоричні наближення) для своєї моделі, порівнює її з принципами розвитку живих організмів, еволюції їх окремих органів тощо; б) «сітчастий» є усталеним перекладом означення “reticulated” або “reticulatus” у біологічній номенклатурі.

¹ Так, у статті «Проблема ціннісної завантаженості наукового знання і об'єктивності вченого» [3] Мирослава Кругляк, залучаючи праці Л. Лаудана, Гіларі Патнема, Джозефа Агассі, Джефрі Найджел Гілберта, Майкла Малкея та інших, намагається обгрунтувати тезу про необхідність цінностей у науці (протиставляючи цю позицію позитивістській настанові орієнтації на об'єктивне, позбавлене ціннісних та суб'єктивних суджень, знання). Утім, авторка припускається не зовсім коректної інтерпретації ідей самого Л. Лаудана. По-перше, поняття «цінності» в цій статті поширюється також на сферу етичного – як моральні цінності.

прогресивно модифікованій версії ієрархії наукових дебатів.

3. Натуралізована філософія науки, позбавлена пріоритету раціональності в поясненні історії науки та прогресу, де раціональність стає суто інструментальною характеристикою відносно цілей пошуків науковців [1, с. 17–18].

Відповідно, ключовими працями, навколо яких вибудовується кожен із цих проектів, є: «Прогрес і його проблеми» (1977), «Наука і цінності» (1984), «Після позитивізму та релятивізму» (1996) та деякі інші публікації Л. Лаудана.

Це дослідження стосуватиметься насамперед розгляду другого із запропонованих проектів, тобто «сітчастої» моделі наукової раціональності Лаудана (розгорнутий виклад якої вперше опубліковано в праці «Наука і цінності» [10]). Цю модель часто окреслюють як натуралістичну теорію наукової раціональності, засновану на послідовній критиці холістичного характеру парадигм Куна [6]. Також її оцінюють як спробу подолати обмеження в поглядах щодо розривів та континуальності в історії науки, що властиві як теорії наукових революцій Куна, так і підходам попперівського штибу. Нижче ми спробуємо виокремити продуктивні переваги «сітчастої» моделі, проаналізувати її подальшу критику та встановити причини й мотиви, які, ймовірно, і змусили її автора пізніше перейти до створення нового проекту метаметодології, що передбачав відмову від збереження принципу раціональності в поясненні росту науки.

Поняття цінностей, яке винесене в заголовок центральної для цього проекту праці («Наука і цінності»), Лаудан задає чіткі інтерпретативні рамки: вони розглядатимуться винятково як когнітивні цінності, що виступають методологічними нормами для окреслення наукової раціональності. Тобто не йтиметься ні про моральні аспекти діяльності науковців, ні про наукове обґрунтування моральних теорій [10, с. XI–XII].

До визначеного таким чином поняття цінностей ми ще повернемося, а зараз варто зазначити, що вихідною точкою логіки Лаудана є наявність двох згаданих ліній у поясненні історії науки, де одна сторона більше акцентує увагу на консенсусі (Поппер, Лакатос та ін.), інша ж – на дисенсусі (Кун, Феєрабенд) у процесі фахових дебатів. Різниця є і структури, які вони намагаються охопити: «консенсуалісти» – вводячи поняття, що передають еволюцію одиниць росту наукового знання як відносно сталу (комплекс теорій, науково-дослідницькі програми), а «дисенсуалісти» – наполягають на революційних зсувах парадигм, їхній принциповій неспівмірності та неперекладності.

З одного боку, для Лаудана важливо уникнути редукції історії науки до «зовнішніх» (соціологічних) чинників, з другого – вийти за рамки спрощення ціннісного вибору науковців до ірраціональних мотивів [6].

Концептуальне ядро «сітчастої» моделі наукової раціональності становлять цілком самодостатні реінтерпретації кількох ідей стосовно наукових дебатів, що були поширені у філософії науки середини ХХ ст. У Лаудана ми знаходимо:

– трансформацію ієрархічної моделі обґрунтування в частково деієрархізовану «сітчасту»;

– обґрунтування можливості асинхронних зсувів окремих рівнів структури наукових дебатів на основі критики понять «нормальної науки» (та «ляйбніцівського ідеалу») та «наукової революції» Т. Куна³;

– обґрунтування раціональності наукових дебатів також і на рівні дискусій щодо цінностей і цілей науки та умов для їх критики.

Нижче ми спробуємо детально розібрати кожен із зазначених елементів.

Ієрархічність наукових дебатів визнавали як «раціоналісти» типу Поппера (зокрема, Карл Гемпель або, скажімо, Ганс Райхенбах), так і «релятивіст» Кун. Ця модель традиційно складається з трьох рівнів: фактуального, методологічного та аксіологічного. Усі прихильники ієрархічності сходяться на неможливості раціонального вирішення дисенсусу щодо цінностей. Утім, ключова розбіжність у їхніх поглядах виникає внаслідок того, що Кун не визнає наявності в усіх науковців спільних пізнавальних цінностей. З цього випливає його теза про неспівмірність різних парадигм; ба більше, теза про неперекладність наукових теорій (що становлять основу різних парадигм) ґрунтується на жорсткій залежності нижчих рівнів ієрархії від найвищого – ціннісного. Отже, якщо науковці не мають спільних пізнавальних цінностей, їхні теорії відрізнятимуться як на методологічному, так і на фактуальному рівні.

Коротко про механізм роботи ієрархічної моделі. Фактуальні диспути є суперечками щодо тверджень про факти (як спостережувані, так і не спостережувані, тобто такі, скажімо, як фізико-математичні конструкти для гіпотетичних об'єктів). Такі диспути вирішуються шляхом винесення суджень, спираючись на визначені методологічні правила наукового дослідження. Слід зауважити, що не завжди можливим є вирішення

³ Те, що Т. Кун бачить «нормальну науку» як виключно прагнення мети з досягнення «ляйбніцівського ідеалу», можна продемонструвати на прикладі вказаного фрагмента [8, с. 35–36].

диспутів на фактуальному рівні шляхом вибору лише однієї («правильнішої») теорії, яка більше відповідає методологічним правилам. Останні дають можливість визначити, які гіпотези краще підкріплені доступною доказовою базою. Однак бувають випадки, коли теорії відрізняються, але є емпірично еквівалентними (тобто однаково успішно пояснюють певну емпіричну базу). Таким чином, теоретично прийнятними можуть бути кілька теорій одночасно. Адже немає методологічних правил, які диктують нам, яка саме теорія істинна. Правила лише встановлюють критерії для визначення, які з наявних теорій за наявних доказів є найприйнятнішими. Якщо Кун наполягає, що науковець, обираючи між емпірично еквівалентними теоріями, діє на ірраціональних засадах, то Лаудан вважає, що все ж на більш загальному рівні розгляду або з плином часу з'являється можливість говорити про «прогресивніший» вибір, оскільки одна з теорій продемонструє більшу «точність щодо спостережуваного». Звідси він робить висновок, що недовизначеність (undertermination) між фактуальним та методологічним рівнями не передбачає епістемологічного релятивізму [10, с. 29; 15].

Методологічні дебати є суперечками щодо високо- та низькорівневих правил здійснення наукового дослідження. Ці диспути можуть бути вирішені лише шляхом апеляції до цінностей та цілей наукових пошуків. Л. Лаудан наводить порівняння ієрархічної моделі обґрунтування із судовим засіданням [10, с. 24]: якщо керуватися визначеними для конкретних випадків правилами (методологія), спираючись на неупереджений розгляд доказів обох сторін конфлікту (теорії), результатом такого процесу буде справедливе та обґрунтоване (відповідне цінностям) рішення. Проте для повноцінного представлення сторін часто бракує доказів (або ж вони недостатньо переконливі). У такому разі правила наказують шукати докази далі і навіть скеровують, якого роду докази будуть задовільними для вирішення диспуту. Разом з тим не існує жодного правила, яке б гарантувало, що такі докази в принципі будуть знайдені. Між методологічним та фактуальним рівнями також існує недовизначеність. Аналогічно до попереднього випадку одне лише прийняття певних цілей дослідження (істинність, пояснювальна здатність, когерентність, симпліцизм тощо) прямо не вказує, які саме методологічні правила слід шукати [10, с. 37–38]. У класичній ієрархічній моделі аксіологічні (ціннісні) диспути не можуть бути вирішені, оскільки не існує вищого рівня, на якому можна було б вирішити це питання

[10, с. 41]. Саме тому Лаудан пропонує власну «сітчасту» модель наукових дебатів.

«Сітчаста» модель містить кілька суттєвих поправок до класичної ієрархічної. По-перше, тут визнається, що не всі диспути можуть бути вирішені на вищому рівні. По-друге, дозволяється зворотний вплив нижчих рівнів на вищі (результати фактуальних досліджень можуть впливати на віддання певному методу переваги – наприклад, подвійний, а не простий сліпий експеримент). Відповідно, ієрархія між рівнями наукових дебатів стає значно слабше вираженою, через що немає сенсу далі називати її ієрархічною. По-третє, окремим рівням дозволяється змінюватись, якщо фіксованим є хоча б один з них [10, с. 62–63].

До цієї моделі Лаудан доходить, послідовно критикуючи так звану хибу коваріації (covariation fallacy), якої припускався, зокрема, Кун. Ця хиба полягає в тому, що існує стійка корелятивна варіативність між усіма рівнями наукових дебатів⁴, яку можна сформулювати у двох тезах: 1) розбіжності на одному рівні завжди супроводжуються (зумовлені) розбіжностями на всіх вищих рівнях; 2) консенсус на одному рівні завжди супроводжується консенсусом (або передбачає його) на всіх нижчих рівнях [16]. Звідси випливають такі логічні наслідки: а) будь-які розбіжності між науковцями мали б також передбачати розбіжності на рівні цілей та цінностей науки; б) консенсус навколо однакових цінностей передбачав би відсутність розбіжностей у методології, теоріях та оцінці фактів (що по суті є дедуктивною утопією)⁵; в) розбіжності на рівні цінностей унеможливають будь-який консенсус між науковцями.

Оскільки існує недовизначеність між рівнями ієрархії наукових дебатів, науковці можуть сходитись у цілях, але сперечатися щодо методів і теорій. Адже спільні цінності не диктують єдино правильних методів, а спільні методи не змушують дотримуватись однакових теорій. І навпаки, можна сходитись у теоріях та методах, але сперечатися щодо цілей та цінностей науки [10, с. 43–46]. Таким чином, аргументація в наукових диспутах передбачає свого роду

⁴ Континуальність та поступальність змін у науці дуже легко «прогледіти» внаслідок значного ретроспективного стиснення, яке спокушає зробити хибне припущення про різкий та глобальний стрибок до іншої парадигми. Разом з тим детальніший розгляд може відкрити «градуальність» змін окремих частин парадигми, що в цілому вже піддається раціональному реконструюванню [7, с. 497].

⁵ Наприклад, відповідаючи на критику Джона Воралла, Л. Лаудан відмовляється визнати його закиди про наявність «сталих імпліцитних методів» протягом усього розвитку науки як інтуїтивно правдоподібними, так і історично коректними [9, с. 375].

механізм трирівневого узгодження. Два рівні можуть стримувати третій, унаслідок чого самі можуть зазнавати значних змін. Між рівнями існують такі види взаємозв'язків:

– Теорії обґрунтовуються методами – методи «обмежуються» теоріями (в тому сенсі, що окремі судження щодо фактів можуть підштовхувати до преференції на користь певного методу «знизу») ⁶.

– Цілі науки обґрунтовують її методи – методи демонструють здійсненність цілей.

– Теорії та цілі «гармонізуються» між собою.

Також можливе прийняття різними і навіть антагоністичними методологіями однакових теорій. Теорія може виграти в диспуті, якщо вона виглядає кращою, незалежно від того, з якої перспективи її розглядають (на думку Лаудана, в історії науки саме так і відбувалось). Якщо ж ні апеляції до вищого рівня, ні вплив нижчого рівня не дають змоги зробити вибір, це питання просто відкладається до того моменту, поки подальші напрацювання не дозволять це зробити [6, с. 496; 10, с. 63–66].

Отже, Кун припускається коваріаційної хиби, за якої теорії, методи й цінності, що разом складають парадигму, формують невід'ємне ціле – тобто, якщо модифікується один елемент, змінюються й інші. Натомість Лаудан вважає, що елементи ієрархії наукових диспутів можуть модифіковуватись частинами, асинхронно.

Більше того, у нього виникає ще чимало важливих міркувань. Приймаючи властиву для класичної ієрархічної моделі та концепції Куна тезу про неможливість раціонального вибору з-поміж цінностей та цілей науки, Лаудан вважає, що це не заважає робити їх предметом наукових диспутів. Як і раніше, вибір науковців буде в цілому суб'єктивним та емоційно ангажованим, проте існує можливість критики цього процесу з точки зору раціональності. Загалом пропонується два механізми винесення суджень в аксіологічних диспутах: 1) утопічний – демонстрація нездійсненності цілей за умови істинності прийнятих теорій; 2) узгодження цілей і практики – демонстрація невідповідності дійсної наукової практики певної дисципліни ясно висунутим її ж цілям [10, с. 50].

Л. Лаудан виокремлює три стратегії демонстрації утопічності когнітивних цілей та цінностей [10, с. 51–53]:

1а) Демонстративний утопізм – вказує на принципово неможливе досягнення цілей через скінченні докази спостереження, що є недостатніми для повного доведення теорій.

1b) Семантичний утопізм – викриває непроясненість цілей (їх незрозумілість, абстрактність), що заважає визначити, які саме обставини можна вважати за їхнє досягнення та як узагалі це оцінювати.

1c) Епістемічний утопізм – демонструє, що за наявного стану справ неможливо висунути такий критерій, який би уможливив висновок, чи досягли ми цілей науки.

Демонстрація невідповідності дійсної практики постульованим цінностям включає принаймні два можливі сценарії [10, с. 55, 60]:

2а) Чинні теорії й методи не можуть досягти відповідних цілей. (Приклад: настав час, коли індукцію як основний метод дослідження довелося відкинути, адже практика науки вимагала теорій, які б передбачали ще не виявлені та не спостережувані факти. Натомість було взято до вжитку гіпотетично-дедуктивний метод.)

2b) Усі спроби досягти цих цілей зазнали краху (переконлива, пояснювальна, передбачувальна теорія, але яка апелює тільки до кінетичних властивостей матерії) [16].

Отже, основна мета критики на невідповідність передбачає як виявлення неявних цінностей наукової практики, що не відповідають задекларованим, так і оцінку цілей як таких, що обмежують наші наукові пошуки.

На підставі зазначеного можемо зробити узагальнення. Рівні наукових дебатів є відносно незалежними, що дозволяє зсув парадигми окремими частками, без раптових розривів, якщо хоча б один рівень залишається незмінним. Крім того, оскільки ці рівні впливають, але жорстко не детермінують один одного, часом трапляється, що розбіжності з приводу цілей розв'язати раціональним шляхом неможливо, але Л. Лаудан вважає такі випадки відносно маргінальними. Звідси впливає також і те, що стосовно прийнятності цілей та цінностей можливо виносити раціональні судження, якщо хоча б один рівень є фіксованим. Утім, це веде до того, що ми можемо оцінювати науковий прогрес тільки з точки зору конкретного набору цілей ⁷, що частково перегукується з відповідною позицією Т. Куна.

⁶ Лаконічну картину, що складається на основі «сітчастої» моделі, наводить Генрі Фолс: «Оскільки наше знання про світ росте, методи, котрі колись були найкращими серед доступних для судження про прийнятність наукових теорій, можуть бути замінені кращими методами, які сягають тих самих цілей ефективніше або з більшою точністю» [6].

⁷ У статті «Дві догми методології» Лаудан розвиває цю думку таким чином: теорія демонструє прогрес у досягненні певної цілі, проте судження про прогресивність чи регресивність теорій на основі досягнення цих цілей не потребує залучення кумулятивного постулату (хоча кумулятивність і досягається на деяких етапах розвитку науки, вона не є необхідним критерієм прогресу) [11, с. 144–145].

Науковці можуть раціонально диспутовати щодо цілей та цінностей науки, демонструючи, що дотримання їх не є раціональним (утопічність та невідповідність цінностей практиці тут визнаються достатніми підставами, щоб ці цінності відкинути). Таким чином, вибір (хай і досі не до кінця раціональний) усе ж зводиться до тих цілей і цінностей, які «вижили» після застосування критики.

«Сітчаста» модель Лаудана, хоч вона й долає недоліки та обмеження «консенсуальних» та «дисенсуальних» моделей через гнучке використання наслідків недовизначеності між рівнями наукових дебатів, сама теж заслуговує на критику. Наприклад, Генрі Фолс підкреслює «натуралістичність» позиції Лаудана – в тому сенсі, що наукова раціональність, як і будь-яке інше природне явище, сама може бути предметом емпіричного дослідження; в той же час сам Лаудан відмежовувався від психологічних редукцій «натуралізованої епістемології» Вілларда В. О. Квайна [6; 10, с. 39–40]. Окрім того, Адам Гроблер зазначає, що в праці «Наука і цінності» експліковано лише простіший «унітрадиційний» (*unitraditional change*) шаблон змін у науці (розгляд лінійних трансформацій однієї парадигми / дослідницької традиції), при тому, що сам автор згадував і про більш витончені «мультитрадиційні» шаблони, які так і залишились до кінця не проясненими⁸. Також цей дослідник підкреслює, що Марін Марінов припустився подвійної некоректності, спочатку екстраполювавши модель Лаудана на «донауковий» період історії, а потім ще й розкритикувавши його за це, тобто за те, що сам Лаудан не робив [7, с. 497, 501]. Проте ключове зауваження виникає у зв'язку з відмовою від істини як пізнавальної цілі через її утопічність (а також з позиції епістемологічного реалізму). По-перше, Гроблер демонструє

⁸ Річард Вітлі та Гарольд Браун сумніваються в доцільності двох останніх розділів книги, висловлюючи побажання щодо більшої деталізації «ядра» моделі автора за рахунок усунення «зайвої» розширеної дискусії щодо холізму Т. Куна та різних теорій щодо реалізму науки [14, с. 599]. Окремим зауваженням Г. Брауна до «сітчастої» моделі є те, що вона якраз недостатньо сітчаста – тобто потребує диференціації на більшу кількість рівнів [5, с. 440–441]. Разом з тим критика Патріка Сапса виглядає менш обґрунтованою та наголошує радше на загальній примітивності та нерозвиненості методології Л. Лаудана, особливо щодо емпіричної деталізації [13, с. 451].

незадовільність (з точки зору критики на утопізм та узгодженість) деяких цінностей, котрі Лаудан вважав прийнятними (зводячи їх до їхніх латентних метафізичних двійників). По-друге, ті ж цінності, на його думку, більшою чи меншою мірою відсилають нас до «істинності» як цінності, що окреслює всі інші. Звідси Гроблер робить висновок, що залучення ідеї істини як певного регулятиву дає додаткові рамки для вибору аксіологічних альтернатив, зберігаючи їх множинність та варіативність [7, с. 506–507]. Разом з тим Ендрю Лагт не лише вказує на проблеми з відмовою від реалістичної позиції, а й критикує підхід Лаудана за його нездатність надати загальний принцип раціональності, якщо відсутній рівень наукових диспутів з фундаментальним, первинним щодо інших статусом та при збереженні взаємного впливу та обґрунтування між ними. Більше того, щоб отримати чітке бачення консенсусів та дисенсусів у науці, цей дослідник радить вийти за рамки традиційної епістемології та визнати, що наукове дослідження (у широкому сенсі) не лише не дотримується загального філософського принципу раціональності, а й не потребує його [12, с. 423–424].

Отже, вище було проаналізовано як продуктивні аспекти «сітчастої» моделі Л. Лаудана, так і деякі концептуальні проблеми, що можна знайти не лише в її теоретичному ядрі, а й під час її практичного застосування. І якщо критичні закиди щодо антиреалізму цієї моделі порівняно легко пояснюються розбіжностями окремих дослідників у метафізичних уподобаннях, то труднощі в обстоюванні раціоналістичного принципу справді мають серйозне підґрунтя (хоча при детальнішому й неупередженому вивченні праці видно, що в моделі за аксіологічним рівнем зберігається певний, хоч і слабкий, пріоритет). Імовірно, саме це й було одним з мотивів, що спонукали Лаудана відмовитись від раціональності як принципової настанови і ще більше «натуралізувати» свої погляди в новому проекті метаметодології, який вбирає в себе найбільш ефективні елементи з «сітчастої» моделі. Детальнішому розгляду як самого проекту, так і переходу до нього від попереднього будуть присвячені наші наступні дослідження.

Список літератури

1. Добронравова І. Новітня західна філософія науки : [підручник] / І. С. Добронравова, Т. М. Білоус, О. В. Комар. – К. : ПАРАПАН, 2008. – 216 с.
2. Ключков І. Методологія дослідницьких традицій Ларі Лаудана / І. В. Ключков // Наукові здобутки молоді – вирішенню проблем харчування людства у XXI столітті : програма і матеріали 79-ї міжнародної наукової конференції молодих учених, аспірантів і студентів, 15–16 квітня 2013 р. – К. : НУХТ, 2013. – Ч. 3. – С. 227–228.

3. Кругляк М. Проблема ціннісної навантаженості наукового знання і об'єктивності вченого / Мирослава Кругляк // Університетська [кафедра]. Культурологія. Аксиологія. Філософія. Етнологія. Дискусії. Рецензії. Анотації [Текст] : альманах / [ред. Ю. Вільчинський]. – К. : КНЕУ, 2012. – С. 50–57.
4. Філософія науки : навчальний посібник [Електронний ресурс] / І. С. Добронравова, Л. І. Сидоренко, С. П. Петрущенко, Л. О. Шашкова. – К., 2002. – Режим доступу: <http://www.philsci.univ.kiev.ua/biblio/Dobr/zmist.html>. – Назва з екрана.
5. Brown H. Science and Values by Larry Laudan / Harold I. Brown // The Philosophical Review. – 1986. – Vol. 95, № 3. – P. 439–441.
6. Folse H. Laudan's Reticulated Model of Scientific Rationality [Електронний ресурс] / Henry Folse. – Режим доступу: <http://www.loyno.edu/~folse/Laudan2.html>. – Назва з екрана.
7. Grobler A. Between Rationalism and Relativism. On Larry Laudan's Model of Scientific Rationality / Adam Grobler // The British Journal for the Philosophy of Science. – 1990. – Vol. 41, № 4. – P. 493–507.
8. Kuhn T. The structure of scientific revolutions / Thomas S. Kuhn. – [2nd ed.] – Chicago : University of Chicago Press, 1970. – XII + 210 p.
9. Laudan L. If It Ain't Broke, Don't Fix It / Larry Laudan // The British Journal for the Philosophy of Science. – 1989. – Vol. 40, № 3. – P. 369–375.
10. Laudan L. Science and Values / Larry Laudan. – Berkeley : University of California Press, 1984. – xiv + 149 p.
11. Laudan L. Two Dogmas of Methodology / [Baruch A. Brody, Richard E. Grandy, eds.] // Readings in the Philosophy of Science. – [2nd ed.] – New Jersey : Prentice Hall, Englewood Cliffs, 1989. – 608 p.
12. Lugg A. An Alternative to the Traditional Model. Laudan on Disagreement and Consensus in Science / Andrew Lugg // Philosophy of Science. – 1986. – Vol. 53, № 3. – P. 419–424.
13. Suppes P. Science and Values by Larry Laudan / Patrick Suppes // Philosophy of Science. – 1986. – Vol. 53, № 3. – P. 449–451.
14. Whitley R. Science and Values by Larry Laudan / Richard Whitley // The Journal of Higher Education. – 1987. – Vol. 58, № 5. – P. 598–600.
15. Zynda L. Lecture 14. Laudan on the Hierarchical Model of Justification [Електронний ресурс] / Lyle Zynda. – Режим доступу: http://www.soc.iastate.edu/sapp/phil_sci_lecture14.html. – Назва з екрана.
16. Zynda L. Lecture 15. Laudan's Reticulated Theory of Scientific Justification [Електронний ресурс] / Lyle Zynda. – Режим доступу: http://www.soc.iastate.edu/sapp/phil_sci_lecture15.html. – Назва з екрана.

Y. Makukh

RETICULATED MODEL OF LARRY LAUDAN: ATEMPT OF RATIONAL REINTERPRETATION OF PARADIGM SHIFTS

The article explores main elements of L. Laudan's reticulated model of scientific rationality compared to critics of other researchers in the philosophy of science in terms of its productivity among other alternatives.

Keywords: philosophy of science, metamethodology, antirealism, axiology, Larry Laudan, Thomas Kuhn.

Матеріал надійшов 18.03.2015