

УДК 1:001:62

ТКАЧЕНКО Олександр – кандидат філософських наук, доцент кафедри філософії, соціології та політології імені професора Валерія Скотного, Дрогобицький державний педагогічний університет імені Івана Франка, 24, вул. Івана Франка, м. Дрогобич, Львівська область, Україна, індекс 82100 (tkachenkoaleksandr1928@gmail.com)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0674-0144>

ЯРЕМЧУК Остап – аспірант кафедри філософії, соціології та політології імені професора Валерія Скотного, Дрогобицький державний педагогічний університет імені Івана Франка, 24, вул. Івана Франка, м. Дрогобич, Львівська область, Україна, індекс 82100 (ostap.yaremchuk@icloud.com)

ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-0383-7492>

DOI: <https://doi.org/10.24919/2522-4700.47.11>

Бібліографічний опис статті: Ткаченко, О., Яремчук, О. (2023).

Тенденції наукової раціональності в суспільстві новітніх технологій. *Людинознавчі студії: збірник наукових праць Дрогобицького державного педагогічного університету імені Івана Франка. Серія «Філософія»*, № 47, 178–193, doi: <https://doi.org/10.24919/2522-4700.47.11>

ТЕНДЕНЦІЇ НАУКОВОЇ РАЦІОНАЛЬНОСТІ В СУСПІЛЬСТВІ НОВІТНІХ ТЕХНОЛОГІЙ

Анотація. Метою статті є філософський аналіз основних характеристик феномену наукової раціональності в сучасних умовах, актуалізація особливостей та потенціалу постнекласичної раціональності та, зокрема, людиновимірні методологічні зміни в самій науці в умовах експлозивної експансії новітніх технологій для з'ясування причин виникнення та сутності антропологічних викликів. **Методологія.** У з'ясуванні сучасного дискурсу суті, критеріїв та визначення раціональності важливим став критико-рефлексивний підхід. Порівняльно-історичний метод дав можливість виявити особливості постнекласичної наукової раціональності. Теоретичний базис представляють дослідження представників філософії науки, які спрямовані на осмислення

сутності та ролі сучасного типу наукової раціональності у вирішенні соціокультурних проблем суспільства. **Наукова новизна.** Особливістю постнекласичної епістемології раціональності є не тільки розуміння суб'єкта і об'єкта як єдиної самоорганізаційної системи, але аналіз пізнавальної діяльності людини з позицій конструктивного реалізму. На основі сучасних ідей синергетики досліджено зв'язок між особливостями сучасної наукової раціональності і розвитком новітніх технологій. Наголошено, що технологізація сучасного життя не повинна вступати в протиріччя з онтологічними рівнями людини: фізичним, душевним, духовним. Одухотворена раціональність здатна подолати прагматизм, натуралізм сучасної цивілізації і може допомогти людині віднайти смисл свого існування і призначення. **Висновки.** Зміни меж «людського» в контексті постнекласичної парадигми складності передбачає зорієнтованість на методологічний арсенал синергетики, трансдисциплінарності, метафізики тотальності та інші. Розуміння новітніх технологій як системотворчих феноменів, актуалізує потенціал нелінійної методології, завдяки якій ми можемо глибше зрозуміти закономірності складних самоорганізаційних систем.

Ключові слова: наукова раціональність, нелінійність, новітні технології, людина, постнекласична раціональність, системність, синергетика, складність.

TKACHENKO Oleksandr – Candidate of Philosophical Sciences, Associate Professor at the Department of Philosophy, Sociology and Political Science named after Valeriy Skotnyi, Drohobych Ivan Franko State Pedagogical University, 24, Ivan Franko Str., Drohobych, Lviv region, Ukraine, postal code 82100 (tkacenkoaleksandr1928@gmail.com)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0674-0144>

YAREMCHUK Ostep – Postgraduate Student at the Department of Philosophy, Sociology and Political Science named after Professor Valerii Skotnyi, Ivan Franko Drohobych State Pedagogical University, 24, Ivan Franko Str., Drohobych, Lviv region, Ukraine, postal code 82100 (ostap.yaremchuk@icloud.com)

ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-0383-7492>

DOI: <https://doi.org/10.24919/2522-4700.47.11>

To cite this article: Tkachenko, O., Yaremchuk O. (2023). Tendentsii naukovoї ratsionalnosti v suspilstvi novitnikh tekhnologii [Trends of scientific rationality in a society of latest technologies]. *Liudynoznavchi studii: zbirnyk naukovykh prats Drohobyskoho derzhavnogo pedahohichnoho universytetu imeni Ivana Franka. Serii «Filosofii» – Human Studies. Series of «Philosophy»: a collection of scientific articles of the Drohobych Ivan Franko State Pedagogical University, № 47, 178–193, doi: <https://doi.org/10.24919/2522-4700.47.11>*

TRENDS OF SCIENTIFIC RATIONALITY IN A SOCIETY OF LATEST TECHNOLOGIES

Summary. *The purpose of the article is a philosophical analysis of the main characteristics of the phenomenon of scientific rationality in today's world, updating the features and potential of post-non-classical rationality and, in particular, human-measuring methodological changes in science itself in conditions of the explosive expansion of the newest technologies to clarify the causes and essence of anthropological challenges. **Methodology.** A critical-reflective approach has become important when one clarifies the modern discourse of the essence, criteria and definition of rationality. The comparative historical method allows us to identify the features of post-non-classical scientific rationality. The theoretical basis is provided by the research of representatives of the philosophy of science aimed at understanding the essence and role of the modern type of scientific rationality in solving socio-cultural problems in society. **Scientific novelty.** A feature of the post-non-classical epistemology of rationality is not only the understanding of subject and object as a single self-organizational system, but the analysis of human cognitive activity from the standpoint of constructive realism. Based on modern ideas of synergetics, the author studies connection between the features of modern scientific rationality and the development of newest technologies emphasizing that the technologization of modern life should not conflict with the ontological levels of man: physical, mental, spiritual. Animated rationality is capable of overcoming the pragmatism and naturalism of modern civilization and can help a man find the meaning of his existence and purpose. **Conclusions.** Changing the boundaries of the “human” in the context of the post-non-classical paradigm of complexity involves focusing*

on the methodological arsenal of synergetics, transdisciplinarity, metaphysics of totality, etc. Understanding the latest technologies as system-forming phenomena actualizes the potential of nonlinear methodology, thanks to which we can better understand the patterns of complex self-organizing systems.

Key words: *scientific rationality, nonlinearity, newest technologies, man, post-non-classical rationality, systematicity, synergetics, complexity.*

Постановка проблеми. Конвергенція нано-, біо-, інфо-, когно-, соціо-технологій (НБІКС) і пов'язані з цим процесом соціально-антропологічні трансформації спонукають до аналізу наукової раціональності та її потенціалу в дослідженнях антропологічних викликів новітніх технологій, нових сенсів міждисциплінарності в контексті сучасних реалій. Хоча, здавалось би, що вже в кінці ХХ ст. ця тема достатньо досліджена українськими та закордонними науковцями. У розв'язанні проблем наукової раціональності в цей період вагомими постають доробки таких філософів як Е. Агацці, П. Гайденко, П. Гуревич, І. Добронравова, Л. Дротянко, П. Копнін, В. Кізіма, Т. Кун, Г. Ленк, М. Мамардашвілі, В. Мельник, І. Лакатош, В. Лекторський, Г. Патнем, В. Петрушенко, М. Попович, В. Розін, Е. Семенюк, Дж. Серль, В. Скотний, В. Стьопін, К. Поппер, В. Порус, І. Пригожин, С. Тулмін, П. Фейерабанд, К. Хюбнер, Р., Ю. Хабермас, Д. Холтон, М. Ціммерман, В. Шинкарук та багатьох інших.

Але сьогодні ми є свідками досі небачених пізнавальних та предметно-перетворювальних можливостей сучасної людини, які стали реальністю внаслідок досягнень власне науково-технічної раціональності. З іншого боку «у процесі вдосконалення наукового раціоналізму людина розгубила свої найсуттєвіші й найважливіші екзистенційні та ментальні визначеності» (Мельник, 2013, с. 22). Тому знову актуальними постають проблеми, пов'язані з новими типами раціональності; потенціалом узагальненої наукової раціональності, яка розширює наші знання про постнекласичну раціональність; автономними інтелектуальними системами, які поступово заміщають наукову діяльність людини; коеволюцією антропологічної та штучної соціальності, антропологічною та етичною імплікаціями

феномену біотехнологічного конструювання; соціально-гуманітарною та біоетичною експертизами техніки й технологій та інш. Поширеною є ідея технонауки, яка «відкриває багатонадійні перспективи подальшого розвитку людства і розв'язання актуальних питань сучасного життя, яке набуває часом парадоксального характеру» (Petrushenko, 2019, с. 199). І навіть обґрунтовується положення про необхідність переходу від технонауки до нового розвитку науки, який визначається як меганауковий (Д. Бондаренко), а також необхідність пошуків метапарадигми соціотехногенної цивілізації, на роль якої, наприклад, може претендувати постнекласична кібернетика другого і третього рівня (В. Лепський, В. Аршинов). В прагненні зрозуміти людину, соціальні системи, світ в цілому як таких, що перебувають в постійному становленні, деякі вчені пропонують вироблення «трансцендентальної складної оптики» (В. Аршинов), яка потребує певної метапозиції з особливим концептуальним і методологічним інструментарієм.

Метою статті є філософський аналіз основних характеристик феномену наукової раціональності в сучасних умовах, актуалізація особливостей та потенціалу постнекласичної раціональності та, зокрема, людиновимірні методологічні зміни в самій науці в умовах експлозивної експансії новітніх технологій для з'ясування причин виникнення та сутності антропологічних викликів.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Проблемам наукової раціональності присвячені дослідження І. Добронравової (1999, 2002), в яких робиться спроба вироблення філософських засад нової нелінійної картини світу та перегляду методологічних норм дослідження при переході до вивчення процесів самоорганізації. На думку української філософині аналіз таких складних феноменів, як життя, свідомість, мова тільки виключно філософськими засобами без залучення даних відповідних досліджень природничих і гуманітарних наук є методологічно невиправданими.

Особливості постнекласичного мислення та науки в центрі уваги І. Карівця (2013). «Постнекласичне мислення – це складніше мислення, що охоплює цілісність (складність) буття, яке не розкладається на елементи чи навіть множини» (Карівець,

2013, с. 77). Ця та інші особливості постнекласичної раціональності мають дослідницький потенціал, оскільки долають такі дихтомії як «суб'єкт–об'єкт», «духовне–матеріальне», «Я–світ», «Я–суспільство», «життя–смерть». «Постнекласична наука чи не вперше виявляє реальні шляхи поєднання духовності й науки, що було неможливо у класичній науці. Подолання будь-якого (дихотомічного) протистояння зцілює людину, тобто у буквальному значенні, веде її до цілісності, оскільки зцілена людина – це ціла людина, котра розуміє себе на всіх рівнях: фізичному; душевному; духовному» (Карівець, 2013, с. 77).

Здійснюючи філософський аналіз техніко-наукового активізму у просторі посткласичної раціональності, В. Мельник наголошує, що “в межах класичної наукової раціональності епохи модерну, в лоні якої виник технократичний тип людини, неможливо знайти відповіді на доленосні виклики сучасності та розробити раціонально виважену й ефективну стратегію подолання наслідків атропоекологічної кризи та переходу до ноосферного, гармонічного вектора розвитку людства» (Мельник, 2021, с. 13). Ми підтримуємо один із головних висновків українського філософа про те, що інструментально-прагматичному розуму треба протиставити розум у людиновимірному плані – розум екзистенціальний, тобто дух та мудрість. «Метафізичний, духовно-трансцендентний, відкритий характер екзистенційності людини визначає її супротив надмірній логізації, формалізації та, відповідно, технологізації» (Мельник, 2021, с. 16). Новітні технології, що виникають як наслідок розгортання техніко-наукового активізму, за жодних обставин не мають порушити буттєву константу (В. Мельник).

М. Марчук, аналізуючи ідеї прагматизму і неопрагматизму, звертає увагу на процеси прагматизації некласичної та постнекласичної методології наукового пізнання. На відміну від класичної методології як «об'єктоцентристської» і «безсуб'єктної», в наступних типах наукової раціональності, «зростала роль суб'єктивного, ціннісного, творчого моментів у сфері пізнавальної діяльності» (Марчук, 2014, с. 95).

Системний аналіз змістовних, структурних і функціональних характеристик феномену постнекласичної науки і, зокрема, на основі філософських розробок феноменологічного напрямку,

здійснює А. Зуєв (2004). Актуалізуючи комунікативно-екзистенціальні властивості науки, український філософ аргументує необхідність співмірності принципів наукового розвитку і людського мислення для подолання ефекту відчуження в межах техногенної цивілізації.

Основний матеріал. У першу чергу необхідно зазначити, що ми дотримуємося переконання більшості українських та закордонних вчених, згідно з яким раціональне не тотожне науковому. Не викликає сумніву наявність ірраціональних моментів в науці, як і в будь-якій іншій області людської діяльності. Тому «...під час рефлексії історичних і соціальних перетворень трапляються ситуації, коли складно відокремити раціональний фактор від нерационального, ірраціонального, усвідомити, який з них більше впливає на тенденції історичної динаміки соціумів» (Додонова, 2011, с. 80). Серед багатьох підходів в розумінні раціональності, можна виокремити два головних: прагматично-функціональний та ціннісно-гуманістичний. Згідно першого робиться наголос на науці і застосуванні регламентованих форм і засобів впорядкування і систематизації матеріалу навіть там, де емпірія змістовно не готова до такого роду операцій. Цей підхід відрізняє детальна розробка критеріїв раціональності, конвенціоналізм по відношенню до її визначення. Особливість другого підходу – зіставлення «раціонального» з «ірраціональним», яке виражається в обмеженні або запереченні тих форм розуму, на яких зосереджувала свою увагу розсудкова форма позитивістськи орієнтованої науки.

Усвідомлення багатоманітності форм існування наукової раціональності в сучасній філософії науки ґрунтується на поняттях ідеалів та типів раціональності. Загальне визнання серед істориків і методологів науки отримала розроблена В. Стьопінім модель розвитку науки. «Починаючи із XVII століття, – зазначає філософ, – доречно виділити три основних типи раціональності: класичну (XVII – початок XX ст.), некласичну (перша половина XX століття), постнекласичну (кінець XX і донині)» (Стьопін, 2015, с. 30). Поява кожного нового типу раціональності розширює поле досліджуваних об'єктів і не усуває попередніх. Наприклад, в нелінійній (синергетичній) картині світу, розглядуваного як змінний, минулий, динамічний, має знайти пояснення стійкість існування, описуваного лінійними законами.

Особливістю класичної раціональності є припущення того, що умовою істинного знання є вилучення з пояснення та опису всього, що відноситься до суб'єкта і засобів його діяльності. Мовиться про дистанціювання суб'єкта від об'єкта, який ніби зі сторони пізнає світ. Класичний тип раціональності, основою якого перш за все була філософія Нового часу, практично зрівняв поняття раціональності з поняттями раціональності та науковості, обмеживши тим самим можливості сприйняття та виявлення людського розуму й людської індивідуальності в цілому. Отже, нове розуміння техніки та технологій як засобів панування над природою в інтересах людини, розуміння науки та раціональності як таких, що пов'язані з експериментуванням (ця ідея була принципово невластивою для античної культури), нове пояснення взаємовідносин природних і штучних процесів – результат світоглядно-філософської та наукової революції XVII століття. Але, як «засвідчує весь історичний досвід, у рамках класичної наукової раціональності неможливо знайти відповідь на виклики, які постали перед людством» (Мельник, 2021, с. 10). Чому? Тому, що класична наука утвердила «фізичне мислення, яке визнає лише логіку глузду (рацію), тому таке мислення одномірне і загалом не може зрозуміти багатовимірності та багатопластовості світу. Класична наука встановила пріоритет «абсолютного суб'єкта», тобто незмінного у просторі й часі носія об'єктивного знання, за допомогою котрого він може пояснювати процеси в будь-якій точці простору» (Карівець, 2013, с. 67) На жаль, розуміння не є особливістю класичної раціональності.

Становлення некласичної методології зумовлене кризою в науці на зламі XIX–XX ст. «що призвела до <...> надання важливого значення принципу активності суб'єкта пізнання та методичних засобів, які ним використовуються» (Марчук, 2014, с. 95). У свій час М. Мамардашвілі звертав увагу не то, що проблема некласичної раціональності виникає в зв'язку із завданням введення явищ життя і свідомості в наукову картину світу, яка постійно піддається динамічним змінам.

Протягом чотирьох останніх десятиліть відбувається становлення постнекласичного типу наукової раціональності, яка відображає глибинні зміни, що відбуваються в науці, техніці і технологіях, у всій системі людської життєдіяльності і, зокрема,

в мисленні. В процесі сучасної наукової революції «з'явилися та успішно реалізуються фізична науково-дослідницька програма унітарних калібрувальних теорій (С. Вайнберг, А. Салам та інші) і загальнонаукова дослідницька синергетична програма (Г. Хакен, І. Пригожин, С.П. Курдюмов та багато інших)» (Добронравова, 2002). Предметна сфера останньої, на думку української філософині І. Добронравової, виходить за межі природних процесів в область людиновимірних систем, що самоорганізуються: екологічних, технологічних, соціальних. «Здійснення обох цих програм – прояв єдиного процесу становлення нелінійної науки, стимульованого бурхливим розвитком обчислювальних методів розв'язку нелінійних задач на основі новітньої комп'ютерної техніки» (Добронравова, 2002).

Згідно І. Карівця (2013), методологічна революція у постнекласичній науці пов'язана із новим розумінням людини як людини-суб'єкта. Також, на відміну від попередніх типів наукової раціональності, в постнекласичності суб'єкт та об'єкт пізнання перетворюються в організовану єдину систему. Причому виникають обставини, в яких вже не суб'єкт керує нелінійною ситуацією, а остання певним чином розв'язується. Хоча людська свідомість та дії залишаються тим фактором, який визначає вибір однієї з можливостей подальшого розгортання нелінійних процесів. Враховуючи цю обставину, І. Добронравова звертає увагу на необхідності вироблення методології, що сприяє адекватному розумінню ситуацій вільного вибору, втручання суб'єкта у хід процесів самоорганізації. В контексті постнекласичної раціональності актуальними постають такі дослідження в межах діяльнісного підходу: співвідношення раціональності і вибору, раціональності і свободи, раціональності та мотивації людської поведінки та інш.

В постнекласичній раціональності все більшого місця займають складні системи, що включають людину. Науковці все частіше стикаються з необхідністю дослідження складних динамічних систем, а також об'єктів, які здатні до самоорганізації (В. Ратніков). В межах нашої тематики до них відносяться об'єкти сучасних біотехнологій, людино-машинні системи, у тому числі системи штучного інтелекту та інш. «Крім того, спеціалісти, які працюють в соціальній та економічній сфері,

політиці й гуманітарних науках, усвідомлюють, що основні проблеми людства також відрізняються складністю, глобальністю та нелінійністю... І тому все частіше виникає потреба в філософсько-методологічному осмисленні феномену складності» (Ратніков, 2009, с. 3).

Дослідники постнекласичної раціональності наголошують на тому, що в таких складних, саморганізуючих системах обов'язково необхідна нелінійна залежність взаємодії між частинами середовища системи. А це потребує нової методології дослідження – нелінійного, системного аналізу процесів самоорганізації. Нелінійне світобачення досить об'єктивне й різноманітніше в порівнянні з лінійним (О. Рідченко).

Отже, актуальною на сьогодні в контексті проблеми «людина–технології» постає нелінійна методологія та її категоріальний апарат («відкритість», «криза», «нестійкість», «нестабільність», «порядок», «самоорганізація», «цілісність систем», «хаос» та інші поняття) посткласичної раціональності. Без сумніву новітні технології, особливо інформаційні є системотворчими феноменами, в яких нелінійна залежність взаємодії між частинами середовища системи обов'язково необхідна для виникнення самоорганізації в системі. Саме завдяки нелінійності ми маємо змогу передбачити дії внутрішніх механізмів поведінки складних самоорганізаційних систем. «В нелінійній методології системний аналіз процесів самоорганізації вказує нові перспективи в дослідженні проблем сьогодення. Дійсно, як відомо, однією з головних умов розвитку техніки та технології, задоволення потреб багатьох напрямків науки, є системний аналіз до оточуючого нас природного і соціального середовища, який став не тільки складовою, а й суспільною необхідністю» (Рідченко, 2015, с. 85).

Розвиток і розповсюдження технологій сьогодні змушує бути більш уважними та відповідальними стосовно ризиків «розлюднення», оскільки ключові явища та інструментарій сучасного життя вийшли за природні рами. В таких умовах актуалізуються міждисциплінарні дослідження, які спрямовані на систематизацію ключових факторів змін меж «людського» в контексті постнекласичної парадигми складності, яка зорієнтована на синергійну конвергенцію природничо-наукового

та соціогуманітарного знання. Синергетику залучають до свого методологічного арсеналу не тільки природничі науки, але й гуманітарні та суспільні науки, наприклад, використовуючи поняттєвий апарат теорій самоорганізації процесів становлення і розвитку.

До синергетики близькою є трансдисциплінарність із власною методологією, яка також прагне подолати суб'єкт-об'єктну розірваність традиційної раціональності та вийти на більш високий науковий рівень, у тому числі й щодо осмислення сутності людини. «Ключовою ідеєю трансдисциплінарності є уявлення про нерозривну єдність людини і світу, які як суб'єкт і об'єкт занурені в спільне для них Третє (М. Планк – Дух, Д. Бом – інформаційний континуум, Бернардо Каструп – інформація). При цьому точкою перетину, спільною межею між Третім і світом є саме людина, поза якою жодне наукове знання апіорі не можливе. Адже людина ніколи не може бути «викинутою» зі світу, сприйняття і осмислення якого для неї можливе тільки в ній самій» (Теліженко, 2021, с. 33).

Для постнекласичної науки характерним є посилення аксіологічного (ціннісного) і екзистенціального аспекту. Для забезпечення об'єктивності знання потрібно враховувати поза наукові ціннісні орієнтації дослідника. Таке врахування є необхідним тому що, як ми зазначали вище, «типovими об'єктами для постнекласичної науки є системи, що розвиваються та містять в собі людину або є небайдужими для її виживання». (Добро-нравова, 2002). Ці та інші обставини спонукають до створення теоретичного гуманістичного образу науки, який повинен стати основою для вирішення проблем антропологічного характеру в рамках сучасної техногенної цивілізації. Вирішенню цієї проблеми, на думку А. Зуєва (2004), може сприяти концептуальна розробка феноменологічної природи науки, персоналістичних елементів наукової творчості.

Переваги постнекласичного типу раціональності виявляються в практичній значущості комунікативної моделі пізнавальної діяльності та відмові від її ціннісної нейтральності (Марчук, 2014, с. 96). В теперішній час проблема комунікативного феномену в контексті раціонального підходу розглядається в широкому спектрі напрямів й течій, які охоплюють

різні форми наукового й ненаукового, явного і неявного знання. (Наприклад, теорія комунікативних процесів М. Вебера, теорія комунікативної дії Ю. Хабермаса, ідея трансцендентальної прагматики К.-О. Апеля та ін.). Особливе місце в розробці проблем аналізу комунікативних практик на раціональній основі належить конструктивістському підходу Н. Лумана, який, використовуючи системний метод, намагається об'єднати різні підходи до їх розуміння.

Особливістю постнекласичної раціональності є функціонування «людиновимірних систем» (В. Стьопін). Про можливість і навіть необхідність формування нової, людиновимірної картини світу (як і про саме поняття людиновимірності) почали писати ще наприкінці ХХ ст.

Необхідно звернути увагу на ще одну тенденцію постнекласичного типу раціональності – метод конструювання¹. Особливо це прослідковується у сфері, яка пов'язана з проєктивним потенціалом біотехнологій, з можливостями модифікації та трансформації біологічних об'єктів. Зокрема, посилаючись на Я. Хайлінгера (2010), можна виокремити три види біотехнологічного втручання: технічні втручання або розширення («кіборгізація»); генетична інженерія з метою покращення людської спадковості; біологічна оптимізація процесів в організмі (Heilinger, 2010, p. 25).

Сучасні дослідження в сфері штучного інтелекту призвели до відкриття підходів, які ставлять своєчасні запитання про те, як ці технології будуть впливати на генерацію нового наукового знання та його результати і яку роль в цьому процесі буде відігравати людина. Останнє актуалізує перегляд принципів підготовки вчених і вимоги до їх особистісно-професійних вартостей. В іншому випадку прослідковуються ризики по деградації людини, пануванню над нею, наприклад, логіки нейромереж.

Висновки. Запропонований аналіз тенденцій наукової раціональності в сучасних реаліях не вичерпує усього її спектру, оскільки ця проблема у різних її аспектах є предметом активних філософських дискусій і залишається однією із ключових

¹ Необхідно звернути увагу на семантичну складність поняття «конструювання», значення якого лише часткового розкриті в сучасних словниках.

світоглядних і методологічних тем. Розширення образу раціональності відбувається за рахунок включення в нього екзистенціально-духовного, культурно-історичного і навіть буденного знання.

В постнекласичній науці інтерпретація знання нерозривно пов'язана з суб'єктами, з їх відносинами та взаємними рефлексивними уявленнями, з етичними нормами й моральними переконаннями. При цьому роль філософії як метасистемного інтегратора міждисциплінарних досліджень залишається актуальною.

Це уможлиблює філософську рефлексію сучасних змін світоглядної, культурної, мисленнєвої парадигми існування людини в техногенному суспільстві. Зокрема, зміни меж «людського» в контексті постнекласичної парадигми складності передбачає зорієнтованість на методологічний арсенал синергетики, трансдисциплінарності, метафізики тотальності та інш. Розуміння новітніх технологій як системотворчих феноменів, актуалізує потенціал нелінійної методології, завдяки якій ми можемо глибше зрозуміти закономірності складних самоорганізаційних систем.

В цілому, філософсько-методологічні основи дослідження антропологічних викликів новітніх технологій повинні включати ідеї постнекласичної парадигми.

ЛІТЕРАТУРА

1. Абдула А. Проблема раціональності та її дослідження в сучасній філософській думці. *Актуальні проблеми духовності*: зб. наук. праць / за ред. Я.В. Шрамко. Кривий Ріг, 2010. Вип. 11. С. 226–235.
2. Добронравова І.С. Ідеали і типи наукової раціональності. 1999. URL: <http://www.philsci.univ.kiev.ua/biblio/dobr-ideal.html> (дата звернення: 02.08. 2023).
3. Добронравова І. С. Сучасна глобальна наукова революція як становлення нелінійної науки та постнекласичного типу наукової раціональності. 2002. URL: <http://philsci.univ.kiev.ua/biblio/PhN/4-ch.htm> (дата звернення: 23. 09. 2023).
4. Добронравова І. Дескриптивність нелінійного теоретичного знання та самоорганізація нелінійної науки. *Філософія освіти*. №1. 2017. С. 30–42.
5. Додонова В. І. Роль та значення феномену релігійної раціоналізації у формуванні соціальної раціональності. *Наука. Релігія. Суспільство*. 2011. № 4. С. 80–85.
6. Зуєв А.В. Екзистенціальний потенціал постнекласичної науки (соціально-філософський аналіз) : Автореф. дис... канд. філософ. наук: 09.00.03. Київ, 2004. 18 с.

7. Карівець І. Від редукованого до складнішого: особливості постнекласичного мислення та науки. Наука і цінності людського буття: Монографія. / за ред. В.П. Мельника. Львів : ЛНУ імені Івана Франка, 2013. С. 64–77.

8. Лакатош І. Історія науки та її раціональні реконструкції. *Психологія і суспільство*. 2016. № 3. С. 13–23.

9. Марчук М. Прагматизм і неопрагматизм у контексті сучасної філософії науки. *Науковий вісник Чернівецького університету. Філософія*. Київ. 2014. Вип. 726-727. С. 92–97.

10. Мельник В. Людиновимірність науки та її цивілізаційні виклики. *Вісник Львівського університету. Серія філософсько-політологічні студії*. 2011. Вип. 1. С. 9–22.

11. Мельник В. Цивілізаційні запити і наукова раціональність. Наука і цінності людського буття: Монографія. / за ред. В.П. Мельника. Львів : ЛНУ імені Івана Франка, 2013. С. 10–22.

12. Мельник В. Техніко-науковий активізм у просторі посткласичної раціональності. *Вісник Львівського університету: Серія філософсько-політологічні студії*. 2021. Випуск 37. С. 9–18.

13. Рідченко Л. Багатоаспектність нелінійності постнекласичного знання. *Світогляд. Філософія. Релігія*. 2015. Вип. 8. С. 82–89.

14. Рагніков В. Феномен сложности как предмет философско методологического осмысления (о сложности нанотехнологии). *Філософські науки: Збірник наукових праць*. Суми: СумДПУ ім. А.С.Макаренка, 2009. С. 3–12.

15. Стьопін В. Наука. *Психологія і суспільство*. 2015. № 2. С. 28–30.

16. Теліженко Л., Панкратова В. Трансдисциплінарність як новий тип вироблення наукового знання. *Education and science of today: intersectoral issues and development of sciences*, 2021. Vol. 3. С. 32–33. doi 10.36074/logos-19.03.2021.v3.08

17. Agazzi E. From technique to technology: The role of modern science. *Journal of the Society for Philosophy and Technology*. 1998. Vol. 4, No 2. p. 80–85.

18. Beyond Therapy: Biotechnology and the Pursuit of Happiness. 2003. URL: <https://biotech.law.lsu.edu/research/pbc/reports/beyondtherapy/> (дата звернення: 14.11. 2023).

19. Holton G. The Advancement of Science, and Its Burdens. New York: Cambridge University Press, 1986. 351 p.

20. Heilinger Jan-Ch. Anthropologie und Ethik des Enhancements. Berlin: De Gruyter. 2010. 317 p.

21. Petrushenko V, Chursinova O. Philosophical and Anthropological Dimension of Technoscience. *Filosofija. Sociologija*. 2019. 30 (3), p. 199–205. DOI: <https://doi.org/10.6001/fil-soc.v30i3.4042>

REFERENCES

1. Abdula, A. (2010). Problema ratsionalnosti ta yii doslidzhennia v suchasni filozofskii dumtsi [The problem of rationality and its research in modern philosophical thought]. *Aktualni problemy dukhovnosti – Actual problems of spirituality*: zb. nauk. prats / za red. Ya.V. Shramko. Kryvyi Rih, Vyp. 11. p. 226–235. [in Ukrainian].
2. Dobronravova, I.S. (1999). Idealy i typy naukovo ratsionalnosti [Ideals and types of scientific rationality]. URL: <http://www.philsci.univ.kiev.ua/biblio/dobr-ideal.html> (Last accessed: 02.08. 2023). [in Ukrainian].
3. Dobronravova, I. S. (2002). Suchasna hlobalna naukova revoliutsiia yak stanovlennia neliniinoi nauky ta postneklasychnoho typu naukovo ratsionalnosti [Modern global scientific revolution as the development of non-linear science and post-non-classical type of scientific rationality]. URL: <http://philsci.univ.kiev.ua/biblio/PhN/4-ch.htm> (Last accessed: 23. 09. 2023). [in Ukrainian].
4. Dobronravova, I. (2017). Deskryptyvni neliniinoho teoretychnoho znannia ta samoorhanizatsiia neliniinoi nauky [Descriptiveness of nonlinear theoretical knowledge and self-organization of nonlinear science]. *Filosofia osvity – Philosophy of education*. №1. p. 30–42. [in Ukrainian].
5. Dodonova, V. I. (2011). Rol ta znachennia fenomenu relihiinoi ratsionalizatsii u formuvanni sotsialnoi ratsionalnosti [The role and significance of the phenomenon of religious rationalization in the formation of social rationality]. *Nauka. Relihiia. Suspilstvo – Science. Religion. Society*. № 4. p. 80–85. [in Ukrainian].
6. Zuiiev, A.V. (2004). Ekzystentsialnyi potentsial postneklasychnoi nauky (sotsialno-filozofskiy analiz) [Existential potential of post-non-classical science (social-philosophical analysis)]: Avtoref. dys... kand. filosof. nauk: 09.00.03. Kyiv, 2004.18 s. [in Ukrainian].
7. Karivets, I. (2013). Vid redukovanoho do skladnisnogo: osoblyvosti postneklasychnoho myslennia ta nauky [From the reduced to the complex: features of post-nonclassical thinking and science. Science and values of human existence]. *Nauka i tsinnosti liudskoho buttia: Monohrafiia. / za red. V.P. Melnyka*. Lviv: LNU imeni Ivana Franka. p. 64–77. [in Ukrainian].
8. Lakatosh, I. (2016). Istorii nauky ta yii ratsionalni rekonstruktsii [History of science and its rational reconstructions]. *Psykhohiia i suspilstvo – Psychology and society*. № 3. p.13–23. [in Ukrainian].
9. Marchuk, M. (2014). Prahmatyzm i neoprahmatyzm u konteksti suchasnoi filozofii nauky [Pragmatism and neopragmatism in the context of modern philosophy of science]. *Naukovyi visnyk Chernivetskoho universytetu. Filozofia – Scientific Bulletin of Chernivtsi University. Philosophy*. Kyiv. Vyp. 726-727. p. 92–97. [in Ukrainian].
10. Melnyk, V. (2011). Liudynovymirnist nauky ta yii tsyvilizatsiini vyklyky [The human dimension of science and its civilizational challenges]. *Visnyk Lvivskoho universytetu. Serii filozofsko-politohichni studii – Bulletin of*

Lviv University. Series of philosophical and political studies. Vyp. 1. p. 9–22. [in Ukrainian].

11. Melnyk, V. (2013). Tsyvilizatsiini zapyty i naukova ratsionalnist. Nauka i tsinnosti liudskoho buttia [Civilizational inquiries and scientific rationality. Science and values of human existence]: Monohrafiia. / za red. V.P. Melnyka. Lviv: LNU imeni Ivana Franka. p. 10–22. [in Ukrainian].

12. Melnyk, V. (2021). Tekhniko-naukovyı aktyvizm u prostori post-klasychnoi ratsionalnosti [Technical and scientific activism in the space of post-classical rationality]. *Visnyk Lvivskoho universytetu. Seriiia filozofsko-politolo-hichni studii – Bulletin of Lviv University: Philosophical and Political Studies Series.* Vypusk 37. p. 9–18. [in Ukrainian].

13. Ridchenko, L. (2015). Bahatoaspektnist neliniinosti postneklasych-noho znannia [Multifaceted nonlinearity of post-nonclassical knowledge]. *Svi-tohliad. Filozofia. Relihiia – Outlook. Philosophy. Religion.* Vyp. 8. p. 82–89. [in Ukrainian].

14. Ratnykov, V. (2009). Fenomen slozhnosti kak predmet filozofsko met-odologicheskogo osmysleniya (o slozhnosti nanotekhnologii) [The phenom-enon of complexity as a subject of philosophical methodological reflection (on the complexity of nanotechnology)]. *Filozofski nauky: Zbirnyk naukovykh prats – Philosophical sciences: Collection of scientific works.* Sumy: SumDPU im. A.S. Makarenka. p. 3–12. [in Russian].

15. Stopin, V. (2015). Nauka [Science]. *Psykhohihiia i suspilstvo – Psychol-ogy and society.* № 2. p. 28–30. [in Ukrainian].

16. Telizhenko, L., Pankratova, V. (2021). Transdystyplinarnist yak novyı typ vyroblennia naukovooho znannia [Transdisciplinarity as a new type of pro-duction of scientific knowledge]. *Education and science of today: intersectoral issues and development of sciences – Education and science of today: intersec-toral issues and development of sciences.* Vol. 3. p. 32–33. doi 10.36074/logos-19.03.2021.v3.08 [in Ukrainian].

17. Agazzi, E. (1998). From technique to technology: The role of mod-ern science. *Journal of the Society for Philosophy and Technology.* Vol. 4, No 2. p. 80–85.

18. Beyond Therapy: Biotechnology and the Pursuit of Happiness. 2003. URL: <https://biotech.law.lsu.edu/research/pbc/reports/beyondtherapy/> (Last accessed: 14.11. 2023).

19. Holton, G. (1986). The Advancement of Science, and Its Burdens. New York: Cambridge University Press. 351 p.

20. Heilinger, Jan-Ch. (2010). Anthropologie und Ethik des Enhancements. Berlin: De Gruyter. 317 p.

21. Petrushenko, V., Chursinova, O. (2019). Philosophical and Anthropological Dimension of Technoscience. *Filozofija. Sociologija.* 30 (3), p. 199–205 doi: <https://doi.org/10.6001/fil-soc.v30i3.4042>