

**С.В. КРИВЕНКО****ТЕХНІКА ТА ЇЇ ВІДНОШЕННЯ ДО РЕТРОФУТУРОЛОГІЇ З ПОГЛЯДУ ІСТОРІЇ РОЗВИТКУ СУСПІЛЬСТВА**

У статті розглянуто специфіку інженерної діяльності в контексті розгляду особливостей розуміння техніки та технологій як віддзеркалення поглядів та потреб суспільства. Зроблено аналіз основ сучасної філософії техніки; розглянуто низку понять, дотичних до кола дослідження в футурології, зокрема прогностику, ретрофутурологію, футуризм, тощо. Доведено, що моделювання, як і уявлення, не лише вибудовують уявне майбутнє, але й тісно пов'язані з уявленнями «про краще», які, на жаль, постійно створюють проблеми для створення нового, яке з одного боку задовольняє потреби та представляє очікування суспільства, а з іншого, мусить біти неподібним до минулого та сучасного. Саме в силу цього, дуже цікаво порівнювати «сучасну» футурологію з «минулою футурологією», тобто ретрофутурологією.

**Ключові слова:** техніка, футурологія, ретрофутурологія, прогностика, моделювання, техноетика, філософія екології, уявне майбутнє, ретроспектива.

**S.V. KRYVENKO****TECHNOLOGY AND ITS RELATIONSHIP TO RETROFUTUROLOGY FROM THE POINT OF VIEW OF THE HISTORY OF THE DEVELOPMENT OF SOCIETY**

The article examines the specifics of engineering activity in the context of consideration of the features of the understanding of engineering and technology as a reflection of the views and needs of society. An analysis of the foundations of the modern philosophy of technology was made; a number of concepts related to the scope of research in futurology are considered, including prognostication, retrofuturology, futurism, etc. It has been proven that simulations, like ideas, not only build an imaginary future, but are also closely related to ideas "about the best", which, unfortunately, constantly create problems for the creation of a new one that, on the one hand, satisfies the needs and represents the expectations of society, and on the other hand, it must be different from the past and the present. It is precisely because of this that it is very interesting to compare "modern" futurology with "past futurology", that is, retrofuturology.

**Key words:** technology, futurology, retrofuturology, prognostication, modeling, technoethics, philosophy of ecology, imaginary future, retrospective.

**Постановка проблеми.** Глобалізоване суспільство та світ, що глобалізується, змінюючи загалом низку важливих компонент у соціоприродному, технічному середовищі, викликає потребу досліджувати не лише світ у цілому, але й знову вивчати науку та практичні, інженерні види діяльності. І в не лише у перспективі їх становлення та використання, але й у ретроспективі дослідження минулих уявлень про майбутнє і, таким чином, виникає феномен перечитування старого знання.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Маємо нагоду звернутися до статей недавнього минулого та сучасного, серед таких робіт слід, насамперед, назвати статтю І. Бондаренко, цікавою є матеріали у статті М. Балишева, С. Горелової та А. Ларін про усні джерела у вивченні розвитку техніки та технологій на прикладі ракетобудування з точки зору розповсюдження та збереження науково-технічної інформації, бо в ній привернуто увагу істориків науки та техніки на один з процесів збереження науково-технічної спадщини для майбутніх поколінь дослідників [2]. Це дуже важливий погляд науковців, який слід враховувати особливо в ретрофутурологічних дослідженнях. Так само є нагода проаналізувати спосіб розгляду філософії історії (Ю.

Вільчинський) [3], Л. Вороновської, оскільки техніка дійсно і залежить, і формує у наступних поколіннях відповідно інтелектуально-духовний світ [4]. Концептуальними дослідженнями, які, власне, і сформували потребу продовжити дослідження структури та особливостей ретрофутурології є відповідно праця Н. Годзь «Мета філософії в аналізі майбутнього (ще раз про екологію та природу з точки зору екологічної футурології)» [5] та головна монографія, в якій пропонується розділяти футурологію та ретрофутурологію у вітчизняних наукових дослідженнях. У Н. Годзь це «Вступ до екологічної футурології» [6], серед науковців, які розглядали філософські питання науки та техніки, назвемо Н. Громосяк [7], про інтернаціональне та національне в науці цікаво побудовано дискурсивне дослідження у В. Гармасар, [8], певним чином можливо поєднати минуле статусу алхімії та ретрофутурологічні концепції, тому було вивчено і статтю М. Дурбас та Т. Срогош [9], питання ретроспекції та візуального мислення розглянуто, базуючись на матеріалах наукових розвідок Г. Ільїної [10], враховано припущення В. Рибалка [17], В. Рижко [18], Н. Ченбая про технократичне мислення [23], не залишилися поза увагою наукові розвідки Дж. П.

Девідсона [24], Е. Гаффі [25; 26] та К. Лемей [26]. Філософія науки та техніки й архітектури як постмодерний проєкт досліджується В. Рижко та іншими [18], питання підготовки національної гуманітарно-технічної еліти – О. Романовським [19]. Багато систематизовано в методичній та навчальній літературі, яку запропоновано Е. Семенюк [20; 21].

**Метою статті** є аналіз специфіки інженерної діяльності в контексті розгляду особливостей розуміння техніки та технологій як віддзеркалення поглядів та потреб суспільства відповідно до сучасного уявлення футурологічних тенденцій минулого та відповідно до погляду на ретрофутурологію як сучасну наукову дисципліну.

**Виклад основного матеріалу.** Розглядаючи структуру поняття «інженерна діяльність» у контексті системи сучасних комунікаційних технологій, І. Бондаренко вказував, що сучасна технологічна революція глобалізувала світ і знову повернула погляд науковців до питання комунікації абсолютно у всіх сферах життєдіяльності соціуму. Автор пише, що саме Х Ортега-і-Гассет зрозумів та сформулював у висновках теорію двох основних аспектів у техніці: по-перше, створення проєкту діяльності, методу, (того, що у давніх греків назвалося *techane*), по-друге, – реалізація цього проєкту. Філософія техніки, на думку цього автора, розкриває та виконує завдання планетарних вимірів, які є спровокованими технічним прогресом цивілізаційної кризи (він їх перелічує як екологічні, есхатологічні, культурні, антропологічні (деградація людини й духовності) [1, с. 4]. Слід так само пригадати працю О. Боголюбова «Нариси з історії механіки» (1974) та В. Ратнікова «Епістемологічні особливості технологічного знання (журнал «Філософська думка». 2006. № 6), оскільки у просторі українських досліджень філософії техніки вони є важливими.

Н. Громосяк пише про сутнісне дослідження феномену техніки, яке, окрім того, є однією з наймолодших гілок філософського знання. Вказується, що справжня зацікавленість у вивченні проблем техніки почалася із всесвітніх філософських конгресів у Відні (1968 р.), у Варні (1973 р.) та у Дюссельдорфі (1978 р.). Окрім того, наводяться прізвища німецьких філософів техніки Х. Ленка та Г. Ропля, які здійснили аналіз прикмет техніки, як пише автор, від «прикладного природознавства» аж до «прагнення до влади і підкорення природи» [7]. Окрім того, згадується французький філософ Ж. Еллюль який трактував техніку як «суму раціонально напрацьованих ефективних методів, у будь-якій сфері людської діяльності» [7, с. 24].

Слід загалом нагадати, що сам термін «філософія техніки» був введений німецьким філософом Е. Каппом (1808–1896) і вперше до широкого наукового кола був запропонований у книзі «Основи філософії техніки», яка вийшла в Німеччині у 1877 р. Інженер П. Енгельмейєр (1855–1942) так само став одним з родоначальників філософії техніки, ще на початку ХХ ст. написавши роботи «Теорія творчості» і «Філософія техніки», де висунув першу програму «філософії техніки» й особисто такого феномену, як «психологія технічної творчості». Про техніку писав у свій час і К. Маркс. У широкому розумінні під технікою, зазвичай, розуміють світ штучного, «другу природу», за термінологією того ж К. Маркса. З

поняттям «техніка» досить часто пов'язують також і відповідну діяльність, яка відноситься не лише до виробництва речей, «*techne*» досі сприймається досить широко – від уміння до майстерності. Питанням техніки та філософії техніки присвячено низку досліджень багатьох науковців, і серед них можна назвати К. Ясперса, М. Хайдеггера, Ж. Еллюля, Е. Каппа, П. Енгельмейєра, М. Бунге та багатьох інших [16, с. 6–8]. Головне, на що звертають увагу при підготовці відповідних фахівців в інженерії, це прийняття факту, що сучасне технічне знання є з'єднувальною ланкою поміж досвідним знанням і знанням теоретичним, бо у ньому поєднуються експериментальні дані, завдання, обґрунтовані міркування. Головна особливість технічного знання, як вважають дослідники, це його спрямованість на виробництво і конструювання. І, хоча сучасне розуміння терміну «техніка» багато в чому пов'язане з його класичним розумінням, однак науково-технічний прогрес вніс серйозні зміни і розширив предметне поле цього поняття [16, с. 9–10].

На сьогодні філософи техніки вважають, що існує можливість розподілити специфічні риси, властиві технічному знанню і, відповідно, має місце істотна відмінність як у результатах, одержуваних, відповідно, в науці і в техніці, так і в їхньому оцінюванні, а сферу технічного знання можна розділити на власне технологічне знання та технічні науки. Саме технічні науки на практиці виникають приблизно наприкінці ХVІІІ – початку ХІХ ст. у процесі раціонального узагальнення техніки. Слід врахувати також, що автори цитованого матеріалу пишуть, що технічні науки формувалися, насамперед, як додаток різних галузей природознавства до певних класів інженерних завдань, а вже у середині ХХ ст. утворили особливий клас наукових дисциплін, що відрізняються від природничих наук як за об'єктом, так і за внутрішньою структурою, все це приводить до появи такої галузі, як системотехніка, що являє собою особливу діяльність зі створення складних технічних систем і є сучасним видом інженерної, технічної діяльності, та одночасно містить у собі особливу наукову діяльність, оскільки є не лише сферою застосування наукових знань [16, с. 16-17]. Філософія історії та філософія техніки мають певні точки перетину, тому вважаємо за можливість звернути увагу і на працю Ю. Вільчинського «Філософія історії: теорія взаємопроникнення часу і вічності» [2]. Л. Вороновська в матеріалах своєї статті «Вплив техніки на інтелектуально-духовний світ людини» пише, що головною метою було встановлення місця техніки в системі людського пізнання та духовної діяльності, вона вважає, що темпи соціодинаміки є непосильними для багатьох людей і перевищують їх адаптивні можливості, і з'явився такий феномен, як «втома від раціональності й утилітаризму», що привело людство до повернення певною мірою цінностей з минулого, а розвиток науки за сучасних умов загалом почав набувати риси, які викликають запитання про мету розвитку технологій взагалі, авторка пише про те, що епоха технології несе із собою зміни, та етичні принципи мусять і надалі здійснювати потужний вплив на людство, аби зберегти «людяну» поведінку суспільства загалом [4]. Концептуальними роботами, які стимулюють власне дослідження філософії техніки, а особливо ретрофутурології, є матеріали Н. Годзь, серед яких, у

першу чергу, можна назвати дві праці: «Мета філософії в аналізі майбутнього (ще раз про екологію та природу з точки зору екологічної футурології)» [5, с. 43–49] та «Вступ до екологічної футурології» [6]. У них авторка однією з перших звернула увагу на такий структурний елемент у прогностиці та футурології, як «ретрофутурологія».

У даному контексті, враховуючи можливості обсягу статті, можемо лише нагадати про предмет дослідження В. Гармасар щодо інтернаціонального характеру науки та такий структурний напрям, як національні науки [8, с. 47–55], оскільки багато науковців пишуть про риси націоспецифічні, які кожна держава й етнос закладає у процесі власної (і технологічної) життєдіяльності також. Так само, в певні часи наука, розвиваючись історично, переживала важкі часи несприйняття, або глобальних теоретичних пошуків та піднімалася буквально «з нуля», тому цікавим є наукова розвідка М. Дурбас та Т. Срогош про статус алхімії [9, с. 165–169]. Важливим є, і не лише в плані ретроспекції, феномен та, відповідно, механізм «візуального мислення», тому можемо нагадати працю Г. Ільїної «Візуальне мислення» в історико-філософській ретроспективі [10]. Не менш цікавими є матеріали з журналу «Історія і філософія науки і техніки» за 2000 рік [11]. Доречними є матеріали монографії В. Мельник про методолого-світоглядний аналіз філософії науки та техніки в сучасному світі [12].

С. Місержи у статті «Гібридизація людини та техніки як трансформація межі тілесності: в контексті біомедичної етики» робить важливі висновки, що виникнення та структуризація у техніці та суспільній думці таких понять, як кіборгізація, біоніка та трансгуманізм, окрім того такий ще маловідомий широкому загалу «ефект «зловісної долини»» та навіть практичні наслідки існування та застосування результатів технологій, що прив'язані до біоетики і біомедичної етики, вимагають зрозуміти наслідки прийняття або неприйняття об'єктів взаємодії біологічних та небіологічних компонентів, і в першу чергу стосовно здоров'я, навіть з точки зору їх значення та наслідків для суспільства [13, с. 157]. Слід ще більше приділити уваги напрямку, який запропоновано М. Ожеван в контексті дилеми саме гуманістичних обмежень та дії необмеженого «постгуманного» розвитку [14, с. 33–46]. Серед інших статей відносно технічного напрямку більш цікавою є стаття М. Онопрієнко про екстерналістські версії оцінки техніки [15, с. 111–116]. Серед інших можемо нагадати, що питанням філософії техніки присвячено статтю В. Рибалка та М. Бейліна [17, с. 30–36].

О. Терешкун, як і інші автори, нагадує, що питаннями філософії техніки цікавився у свій час і Х. Ортега-і-Гассет, і важливим є той факт, що він побачив, що керуючим чинником деградації сучасної особистості, починаючи з ХХ ст. та її нівелювання та появи «людини маси», виступають певним чином наука і техніка, оскільки, як пише О. Терешкун, Х. Ортега-і-Гассет був занепокоєний тим, що досягнення науки та техніки створюють світ благополуччя, комфорту, який саме маси успішно підпорядковують собі, і саме натовп зводить вченого, фахівця до «простої посередності». О. Терешкун зауважує, що сьогодні в науці все частіше затримуються не обдаровані, геніальні, енциклопедично обізнані

науковці, а надійні та точні наукові методи дослідження, це небезпечно, бо якщо раніше цивілізації занепадали від недосконаlosti своїх основ, то тепер процес може стимулюватися – зникає сама людина [22, с. 111–123]. Мабуть, саме тому важливо досліджувати феномен технократичного мислення, про який написано у Н. Ченбай [23, с. 140–144]. Закінчуючи огляд футурології та ретрофутурології, звернемося до думки Дж.П. Девідсон, яка викладена у статті «Вибух з минулого: обнадійливий ретрофутуризм у науково-фантастичному кіно», оскільки саме кінематограф та література є «першими пропагандистами уявлень про майбутнє і, таким чином, сприймають на собі тиск майбутнього і «минулого» уявлення про майбутнє: автор пише, що спостереження за дивами техніки і колонізації космосу сьогодні викликає суперечливу реакцію. Насамперед, це пов'язано з їх нереалізованістю в нашому сьогоденні, та вони вже «індексуються в сучасній культурній уяві», і це вже є «парадоксальне поєднання майбутнього й минулого», яке, на його думку, лежить в основі «ретрофутуристського пориву або свідомої відплати за розчаровані бачення вчорашнього завтра». Для нас особливо важлива ця стаття, бо в ній автор пише про «повернення до минулих образів майбутнього», оскільки це заспокоює та дає надію людству та його утопічному бажанні саме в сучасному світі. Також цей автор пригадує вченого-утопіста Е. Блоха [24].

Наприкінці статті звернемося до двох матеріалів, оскільки футурологія та філософія техніки міцно пов'язана з літературою та мистецтвом саме через уяву, тому наведемо думку Е. Гаффі, яка є професором історії мистецтва та дизайну в Державному університеті Нью-Йорка. Її сфера наукових інтересів полягає у вивченні історії дизайну дев'ятнадцятого, двадцятого та двадцять першого століть. У статті вона коментує, що в сучасному футуристичному дослідженні зростає певна плутанина поміж поняттями, а саме, між двома останніми напрямками, – ретро-футуризмом і стімпанком. Важливо, що вони дійсно дотичні до відображення минулого та майбутнього, та їх автор пропонує розрізнити за способами виробництва. Для ретрофутуризму властиво мати рису «відстороненої чутливості, яка оплакує втрачену віру в прогрес», а «стімпанки прославляють «створення» і часто висувають сильні етичні вимоги до своєї роботи, взаємодія руху з ремісничими традиціями, як правило, недостатньо теоретизується» [25]. Саме через відсутність саморефлексії, як пише автор цитованого матеріалу, стімпанк є «дзеркалом для нашого мінливого розуміння ремесла, людської діяльності та глобальних наслідків, створення на початку двадцять першого століття» [25]. В іншій статті Е. Гаффі, Е. та К. Лемей у 2014 р., коли писали про ретрофутуризм і стімпанк, вказували, що ретрофутуризм вже має багато напрямків і значень у культурі ХХ сторіччя і майбутнє для нього стало стилем, в якому викладено такі психологічні феномени суспільства, як «ностальгія, іронія та дислокація, що змінює час і, пройшовши тиск масової культури наприкінці ХХ ст. та залучаючи взаємозв'язок між майбутнім і минулим, а також» ширшими парадигмами», а саме історія, (пост)модернізм і прогрес створили умови для спекулятивної фантастики, а також «різноманітної

групи вчених, філософів і копірайтерів на Медісон-авеню», які занадто оптимістично прогнозували технологічні зміни в майбутньому.

Автори пишуть, що тепер для критика архітектури Н. Маака «ретрофутуризм – це не що інше, як естетична петля зворотного зв'язку, яка нагадує втрачену віру у прогрес, старі образи колись радикально нового». Для інших практичних користувачів ретрофутуризм змінився на стімпанк, ревізійністський погляд якого на наукову фантастику можливо бачити сьогодні досить широко. Авторі наголошують, що ретрофутуризм хоча і означає втрату віри, але він не є безглуздом, бо він переробляє матеріальні форми «колективної пам'яті», що накладаються одна на одну часовими та культурологічними прошарками, відображаючи, але водночас викликаючи ідеали, погляди та цінності, і посилюються на матеріали досліджень у Д. Розенберг і С. Гардінг, які називали ретрофутуризм «бурами початку ХХІ століття, що посилюються» [26, с. 434].

**Висновки.** Тема дослідження показує широкий простір практичного та теоретичного використання феномену футурологія, ретрофутурологія та футуризм. Низка наукових галузей разом з філософією техніки та філософською антропологією може бути задіяна при вивченні феномену сучасної техніки та її еволюціонування взагалі. Як довело дослідження, техніка на пряму має відношення до ретрофутурології через низку спільних моментів функціонування та низку завдань, які вони реалізують у суспільстві з минулого до нашого сьогодення. Розвиток технологій хоча і змінює світ, природу та людство, але суспільство не може, на щастя, відмовитися від концептуальних цінностей, які присутні в етичних настановах у різних культур у всі часи. Зв'язок між минулим та майбутнім підтримується етичними компонентами і моральними настановами, і, як не дивно, – відкриттями в царині науки та техніки, але, незважаючи на таке «райдульне» формулювання, небезпеки нівелювання цінностей і зміни загалом історії та природи продовжують тривожити людство та інтелектуалів на планеті.

#### Список джерел інформації

1. Бондаренко І.С. (2014). Концепт «інженерна діяльність» у системі комунікаційних технологій. *Держава та регіони. Сер. Соц. комунікації*. Вип. 4. С. 4–8. Retrieved from [http://www.irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis\\_nbuv/cgiirbis\\_64.exe?I21DBN=LINK&P21DBN=UJRN&Z21ID=&S21REF=10&S21CNR=20&S21STN=1&S21FMT=ASP\\_meta&C21COM=S&2\\_S21P03=FILA=&2\\_S21STR=drs\\_k\\_2014\\_4\\_3](http://www.irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis_64.exe?I21DBN=LINK&P21DBN=UJRN&Z21ID=&S21REF=10&S21CNR=20&S21STN=1&S21FMT=ASP_meta&C21COM=S&2_S21P03=FILA=&2_S21STR=drs_k_2014_4_3)
2. Балишев М.А., Горелова С.А., Ларин А.А. (2016). Усні джерела у вивченні історії розвитку ракетно-космічної техніки. *Вісник Дніпропетровського університету. Серія «Історія і філософія науки і техніки»*. Вип. 24. С. 130–134. Retrieved from [https://www.dnu.dp.ua/docs/visnik/fsnm/program\\_5c5041a21192\\_7.pdf](https://www.dnu.dp.ua/docs/visnik/fsnm/program_5c5041a21192_7.pdf)
3. Вільчинський Ю.М. (2009). *Філософія історії: теорія взаємопроникнення часу і вічності* : лекції. К. : Поліграф.кн. 360 с.
4. Вороновська Л.Г. (2013). Вплив техніки на інтелектуально-духовний світ людини. *Вісн. Нац. авіац. ун-ту*. № 2. С. 96–100.
5. Годзь Н.Б. (2012). Мета філософії в аналізі майбутнього (ще раз про екологію та природу з точки зору екологічної футурології). *Вісник Національної юридичної*

*академії України імені Ярослава Мудрого»*. Серія : *Філософія, філософія права, політологія, соціологія*. № 4 (14). Х. : Право. № 2. 267 с., С. 43–49.

6. Годзь Н.Б. (2017). *Вступ до екологічної футурології*. Х. : Видавель Олександр Савчук. 572 с.

7. Громосьяк Н. (2016). Філософія науки та техніки. *Збірник тез міжнародної наукової конференції молодих учених та студентів "Філософські виміри техніки"*. С. 24–24. Retrieved from <https://core.ac.uk/download/pdf/74515777.pdf>

8. Гармасар В.Г. (2016). Інтернаціональний характер науки та національні науки. *Вісник Дніпропетровського університету. Серія «Історія і філософія науки і техніки»*. Вип. 24. С. 47–55. Retrieved from [https://www.dnu.dp.ua/docs/visnik/fsnm/program\\_5c5041a21192\\_7.pdf](https://www.dnu.dp.ua/docs/visnik/fsnm/program_5c5041a21192_7.pdf)

9. Дурбас М., Срогош Т. (2016). Дискусії навколо статусу алхімії й реконструкції алхімічного письменства. *Вісник Дніпропетровського університету. Серія «Історія і філософія науки і техніки»*. Вип. 24. С. 165–169. Retrieved from [https://www.dnu.dp.ua/docs/visnik/fsnm/program\\_5c5041a21192\\_7.pdf](https://www.dnu.dp.ua/docs/visnik/fsnm/program_5c5041a21192_7.pdf)

10. Ільбіна Г.В. (2019). *«Візуальне мислення» в історико-філософській ретроспективі* : автореф. дис. ... д-ра філос. наук 09.00.05 ; Київський національний університет ім. Тараса Шевченка. Київ. 32 с.

11. *Історія і філософія науки і техніки* ; ред. : В.О. Панфілов. Д., 2000. 100 с.

12. Мельник В.П. (2010). *Філософія. Наука. Техніка: методолого-світоглядний аналіз* : монографія. Львів. нац. ун-т ім. І.Франка. Л. 592 с.

13. Місержи С.Д. (2019). Гібридизація людини та техніки як трансформація межі тілесності: в контексті біомедицинської етики. *Вісн. Нац. авіац. ун-ту*. № 2. С. 154–159.

14. Ожеван М.А. (2016). По той бік технологічної сингулярності: дилема гуманістичних обмежень і необмеженого «постгуманного» розвитку. *Стратегічні пріоритети. Сер. Філософія*. № 1. С. 33–46.

15. Онопрієнко М.В. (2016). Екстерналістські версії оцінки. *Вісн. Нац. авіац. ун-ту*. № 2. С. 111–116.

16. *Основи філософії техніки: навчальний посібник для бакалаврів технічних спеціальностей*. (2014). Укладачі : Ратніков Володимир Сазонович, доктор філософських наук, професор; Колос Олександр Володимирович, кандидат філософських наук, доцент. Вінниця; ВНАУ. 104 с. Retrieved from <http://socrates.vsau.org/b04213/html/cards/getfile.php/7677.pdf>

17. Рибалка В.Г., Бейлін М.В. (2008). Філософія техніки крізь призму філософії культури. *Наук. зап. Харк. ун-ту Повітр. сил. Соц. філос., психологія*. Вип. 1. С. 30–36.

18. Рижко В.А. (2002). *Філософія науки, техніки та архітектури: постмодерний проєкт* : моногр. ; В.А. Рижко, С.В. Беленкова, М.П. Бойко, А.В. Вінник, А.Ф. Гонтковська, Ю.А. Іщенко, Т.В. Євдокімова, В.В. Кізіма, Р.К. Кохлякін, І. Кузнецова ; Київ. нац. ун-т буд-ва і архіт. 263 с.

19. Романовський О.Г., Пономарьов О.С. (2009). Культурно-історичні витоки ідеї підготовки національної гуманітарно-технічної еліти. *Теорія і практика упр. соц. системами: філос., психологія, педагогіка, соціол.* № 3. С. 3–9.

20. Семенюк Е.П., Мельник В.П. (2006). *Філософія сучасної науки і техніки* : підруч. для студ. вищ. навч. закл. Л. : Світ. 152 с.

21. Семенюк Е.П. (2012). *Філософія сучасної науки і техніки* : підручник. Е.П. Семенюк, В.П. Мельник. Львів. нац. ун-т ім. І. Франка, Нац. лісотехн. ун-т України. Вид. 2-ге, випр. та доповн. Львів. 305 с.

22. Семенюк Е.П. (2017). *Філософія сучасної науки і техніки* : підручник. Е.П. Семенюк, В.П. Мельник. Львів. нац. ун-т ім. І. Франка, Нац. лісотехн. ун-т України. Вид. 3-ге, випр. та доповн. Львів. 363 с.

23. Терешкун О.Ф. (2015). Філософія техніки Хосе Ортеги-і-Гассета. *Антропол. виміри філос. дослідж. : зб. наук. пр.* Вип. 7. С. 111–123.

24. Ченбай Н.А. (2020). Технократичне мислення в сучасному суспільстві (соціокультурний аналіз). *Вісн. Нац. авіац. ун-ту.* № 2. С. 140–144.

25. Davidson J.P. (2019). Blast from the past: hopeful retrofuturism in science fiction film. *Continuum*, 33 (6), 729–743. Retrieved from

<https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/10304312.2019.1668352>

26. Guffey E. (2014). Crafting yesterday's tomorrows: Retro-futurism, steampunk, and the problem of making in the twenty-first century. *The Journal of Modern Craft*, 7 (3), 249–266.

Retrieved from <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.2752/174967714X14111311182767>

27. Guffey E., & Lemay K.C. (2014). Retrofuturism and steampunk. *The Oxford handbook of science fiction*. P. 434–450. Retrieved from

<https://www.google.com/books?hl=uk&lr=&id=NI4dBAAAQB-AJ&oi=fnd&pg=PA434&dq=RETROFUTUROLOGY&ots=dICQQL02r1&sig=RzQUd9PigXIWYacdSbRtXcJfEhM>

### References (transliterated)

1. Bondarenko I.S. (2014). Kontsept «inzhenerna diialnist» u systemi komunikatsiinykh tekhnolohii. Derzhava ta rehiony. Ser. Sots. komunikatsii. Vyp. 4. S. 4–8. Retrieved from [http://www.irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis\\_nbuv/cgiirbis\\_64.exe?I21DBN=LINK&P21DBN=UJRN&Z21ID=&S21REF=10&S21CNR=20&S21STN=1&S21FMT=ASP\\_meta&C21COM=S&2\\_S21P03=FILEA=&2\\_S21STR=drsk\\_2014\\_4\\_3](http://www.irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis_64.exe?I21DBN=LINK&P21DBN=UJRN&Z21ID=&S21REF=10&S21CNR=20&S21STN=1&S21FMT=ASP_meta&C21COM=S&2_S21P03=FILEA=&2_S21STR=drsk_2014_4_3)

2. Balyshev M.A., Horelova S.A., Laryn A.A. (2016). Usni dzherela u vyvchenni istorii rozvytku raketno-kosmichnoi tekhniki. *Visnyk Dnipropetrovskoho universytetu. Seriya «Istoriia i filosofii nauky i tekhniki».* Vyp. 24. S. 130–134. Retrieved from

[https://www.dnu.dp.ua/docs/visnik/fsnm/program\\_5c5041a211927.pdf](https://www.dnu.dp.ua/docs/visnik/fsnm/program_5c5041a211927.pdf)

3. Vilchynskiy Yu.M. (2009). Filosofii istorii: teoriia vzaiemoprnyknennia chasu i vichnosti : lektsii. K. : Polihraf.kn. 360 c.

4. Voronovska L.H. (2013). Vplyv tekhniki na intelektualno-dukhovnyi svit liudyny. *Visn. Nats. aviats. un-tu.* № 2. S. 96–100.

5. Hodz N.B. (2012). Meta filosofii v analizi maibutnoho (shche raz pro ekolohiiu ta pryrodu z tochky zoru ekolohichnoi futurolohii). *Visnyk Natsionalnoi yurydychnoi akademii Ukrainy imeni Yaroslava Mudroho».* Seriya : Filosofii, filosofii prava, politolohii, sotsiolohii. № 4 (14). Kh. : Pravo. № 2. 267 s., S. 43–49.

6. Hodz N.B. (2017). Vstup do ekolohichnoi futurolohii. Kh. : Vydavets Oleksandr Savchuk. 572 s.

7. Hromosiak N. (2016). Filosofii nauky ta tekhniki. Zbirnyk tez mizhnarodnoi naukovoii konferentsii molodykh uchenykh ta studentiv "Filosofski vymiry tekhniki". S. 24–24. Retrieved from <https://core.ac.uk/download/pdf/74515777.pdf>

8. Harmasar V.H. (2016). Internatsionalnyi kharakter nauky ta natsionalni nauky. *Visnyk Dnipropetrovskoho universytetu. Seriya «Istoriia i filosofii nauky i tekhniki».* Vyp. 24. S. 47–55. Retrieved from [https://www.dnu.dp.ua/docs/visnik/fsnm/program\\_5c5041a211927.pdf](https://www.dnu.dp.ua/docs/visnik/fsnm/program_5c5041a211927.pdf)

9. Durbas M., Sroshosh T. (2016). Dyskusii navkolo statusu alkhimii y rekonstruktsii alkhimichnoho pysmenstva. *Visnyk Dnipropetrovskoho universytetu. Seriya «Istoriia i filosofii nauky i tekhniki».* Vyp. 24. S. 165–169. Retrieved from [https://www.dnu.dp.ua/docs/visnik/fsnm/program\\_5c5041a211927.pdf](https://www.dnu.dp.ua/docs/visnik/fsnm/program_5c5041a211927.pdf)

10. Iina H.V. (2019). «Vizualne myslennia» v istoriko-filosofskii retrospektyvi : avtoref. dys. ... d-ra filoz. nauk 09.00.05 ; Kyivskiy natsionalnyi universytet im. Tarasa Shevchenka. Kyiv. 32 s.

11. Istoriia i filosofii nauky i tekhniki ; red. : V.O. Panfilov. D., 2000. 100 s.

12. Melnyk V.P. (2010). Filosofii. Nauka. Tekhnika: metodoloho-svitohliadnyi analiz : monohrafiia. Lviv. nats. un-t im. I.Franka. L. 592 s.

13. Miserzhy S.D. (2019). Hibrydzatsiia liudyny ta tekhniki yak transformatsiia mezhi filesnosti: v konteksti biomedychnoi etyky. *Visn. Nats. aviats. un-tu.* № 2. S. 154–159.

14. Ozhevan M.A. (2016). Po toi bik tekhnolohichnoi synhuliamosti: dylema humanistychnykh obmezhen i neobmezhenoho «posthumanno» rozvytku. *Stratehich. priorytety. Ser. Filosofii.* № 1. S. 33–46.

15. Onoprienko M.V. (2016). Eksternalistski versii otsinky. *Visn. Nats. aviats. un-tu.* № 2. S. 111–116.

16. Osnovy filosofii tekhniki: navchalnyi posibnyk dlia bakalavriv tekhnichnykh spetsialnostei. (2014). Ukladachi : Ratnikov Volodymyr Sazonovych, doktor filosofskykh nauk, profesor; Kolos Oleksandr Volodymyrovych, kandydat filosofskykh nauk, dotsent. Vinnytsia; VNAU. 104 s. Retrieved from

<http://socrates.vsau.org/b04213/html/cards/getfile.php/7677.pdf>

17. Rybalka V.H., Beilin M.V. (2008). Filosofii tekhniki kriz pryizmu filosofii kultury. *Nauk. zap. Khark. un-tu Povitr. syl. Sots. filos., psykolohii.* Vyp. 1. S. 30–36.

18. Ryzhko V.A. (2002). Filosofii nauky, tekhniki ta arkhitektury: postmodernyi proekt : monohr. ; V.A. Ryzhko, S.V. Belienkova, M.P. Boiko, A.V. Vinnyk, A.F. Hontkowska, Yu.A. Ishchenko, T.V. Yevdokimova, V.V. Kizima, R.K. Kokhliakin, I. Kuznetsova; Kyiv. nats. un-t bud-va i arkh. 263 s.

19. Romanovskiy O.H., Ponomarov O.S. (2009). Kulturno-istorychni vytoky idei pidhotovky natsionalnoi humanitarno-tekhnichnoi elity. *Teoriia i praktyka upr. sots. systemamy: filos., psykolohii, pedahohika, sotsiol.* № 3. S. 3–9.

20. Semeniuk E.P., Melnyk V.P. (2006). Filosofii suchasnoi nauky i tekhniki : pidruch. dlia stud. vyshch. navch. zakl. L. : Svit. 152 s.

21. Semeniuk E.P. (2012). Filosofii suchasnoi nauky i tekhniki : pidruchnyk. E.P. Semeniuk, V.P. Melnyk. Lviv. nats. un-t im. I. Franka. Nats. lisotekh. un-t Ukrainy. Vyd. 2-he, vypr. ta dopovn. Lviv. 305 s.

22. Semeniuk E.P. (2017). Filosofii suchasnoi nauky i tekhniki : pidruchnyk. E.P. Semeniuk, V.P. Melnyk. Lviv. nats. un-t im. I. Franka. Nats. lisotekh. un-t Ukrainy. Vyd. 3-tie, vypr. ta dopov. Lviv. 363 s.

23. Tereshkun O.F. (2015). Filosofii tekhniki Khose Ortehy-i-Hasseta. *Антропол. vymiry filoz. doslidzh. : zb. nauk. pr.* Vyp. 7. S. 111–123.

24. Chenbai N.A. (2020). Tekhnokratychnе myslennia v suchasnomu suspilstvi (sotsiokulturnyi analiz). *Visn. Nats. aviats. un-tu.* № 2. S. 140–144.

25. Davidson J.P. (2019). Blast from the past: hopeful retrofuturism in science fiction film. *Continuum*, 33 (6), 729–743. Retrieved from <https://www.tandfonline.com/doi/abs/>

26. Guffey E. (2014). Crafting yesterday's tomorrows: Retro-futurism, steampunk, and the problem of making in the twenty-first century. *The Journal of Modern Craft*, 7 (3), 249–266. Retrieved from <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.2752/174967714X14111311182767>

27. Guffey E., & Lemay K.C. (2014). Retrofuturism and steampunk. *The Oxford handbook of science fiction*. P. 434–450. Retrieved from <https://www.google.com/books?hl=uk&lr=&id=NI4dBAAAQB-AJ&oi=fnd&pg=PA434&dq=RETROFUTUROLOGY&ots=dICQQL02r1&sig=RzQUd9PigXIWYacdSbRtXcJfEhM>

*Надійшла (received) 11.11.2024*

*Відомості про авторів / About the Authors*

**Кривенко Сергій Володимирович (Kryvenko Serhiy)** – Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут», аспірант кафедри філософії, Харків, Україна; ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-8241-2283>.