

УДК 165:111:001.89(092)

DOI <https://doi.org/10.30970/PPS.2025.59.15>

ЧАРЛЬЗ САНДЕРС ПІРС І ПРОБЛЕМА НЕВИЗНАЧЕНОСТІ: ВІД ОНТОЛОГІЇ ДО НАУКОВОЇ МЕТОДОЛОГІЇ

Олександр Мартиненко, Ольга Рупташ

*Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича,
філологічний факультет, кафедра філософії та культурології,
вул. Коцюбинського, 2, 58012, м. Чернівці, Україна*

У статті досліджується проблема невизначеності та її концептуалізація в онтології та методології науки Чарльза Сандерса Пірса. Запит дослідження опирається на необхідність переосмислення класичних філософських концепцій детермінізму й індетермінізму у світлі сучасних викликів, пов'язаних із зростанням складності наукових теорій, новими епістемологічними ідеями та непередбачуваністю розвитку знання. Важливість звернення до спадщини Ч. Пірса зумовлена його оригінальним підходом до подолання невизначеності через інтеграцію логіки та еволюційної метафізики.

Мета статті полягає в розкритті ролі невизначеності в онтології та науковому методі Ч. Пірса, а також у встановленні зв'язку його ідей із сучасними філософськими дискурсами. Для досягнення цієї мети поставлено такі завдання: проаналізувати онтологічні основи концепції невизначеності у працях Ч. Пірса; дослідити його підхід до наукового методу, зокрема абдукції, індукції та дедукції; встановити значення цих ідей для сучасної філософії та методології науки.

У статті аналізуються праці Ч. Пірса, а також сучасні наукові публікації, присвячені його ідеям і проблематиці невизначеності.

Методологія дослідження включає як загально-філософські методи, так і спеціальні підходи: герменевтичний аналіз, реконструкцію концепцій та системний підхід.

У підсумку дослідження було встановлено, що онтологія Ч. Пірса інтерпретує ідею невизначеності як фундаментальну характеристику буття, яка уможливило еволюцію й розвиток. Абдукція, як центральний метод його філософії науки, розглядається не лише як спосіб формування гіпотез, але й як інструмент подолання епістемологічної невизначеності. Важливою рисою його філософії є принцип фалібілізму, який стверджує, що будь-яке знання є принципово попереднім і відкритим для перегляду. Встановлено, що методологія науки Ч. Пірса демонструє унікальне поєднання емпіризму, метафізики й інноваційної методології.

Ключові слова: прагматизм, космологія, онтологія, невизначеність, детермінізм, методологія, наука, знання, фалібілізм, філософія.

Постановка проблеми. Проблема невизначеності займає центральне місце у філософських дискусіях про природу реальності та способи її пізнання. Чи є Всесвіт детермінованим і передбачуваним, чи є у його основі випадковість і невизначеність? Ситуації вибору, прийняття рішень, формування переконань – усе це виявляє невизначеність як онтологічний феномен. У цих умовах перед людством постає питання: як подолати невпевненість, досягти впевненості й діяти ефективно?

Ч. Пірс – одна з найбільш впливових і водночас недостатньо вивчених фігур в українській філософії. Його багатогранна спадщина охоплює логіку, семіотику, метафізику, філософію та методологію науки. Важливе місце у філософії Пірса посідає проблема невизначеності, яка позначає не лише межі людського пізнання, а й слугує рушійною силою наукового прогресу. Пірс прагнув подолати обмеження класичних раціоналістичних підходів. Його вчення про логіку триад, як і методологічна триада дедукції, індукції та абдукції,

не лише відображають новаторський погляд на структуру мислення, а й формують фундамент сучасної наукової методології.

У цій статті досліджується філософське та методологічне значення проблеми невизначеності у творчості Ч. Пірса. Особлива увага приділяється його онтологічним і космологічним поглядам, зокрема концепціям ананкізму, тихізму та агапізму, які розглядаються у зв'язку з логікою тріад. Аналізується також прагнення філософа інтегрувати метафізику й науку в цілісну систему пізнання, що дозволяє розкрити зв'язок між абдукцією як творчою фазою мислення та фалібілізмом як принципом відкритості до корекції знання.

Дослідження висвітлює ключові аспекти філософії Ч. Пірса, пропонуючи новий погляд на його спадщину в контексті проблеми невизначеності, її онтологічних коренів та методологічних штудій.

Аналіз наукових джерел і публікацій. Серед використаних в статті джерел присутні як фундаментальні праці Ч. Пірса, так і вибрані сучасні публікації, присвячені аналізу його ідей. Основними темами досліджень представлених наукових праць постають: проблема невизначеності, детермінізм, філософія та методологія науки.

До класичних праць, які закладають основи концепції абдукції та еволюційної логіки Ч. Пірса, належать «The Fixation of Belief» [15] та «Deduction, Induction, and Hypothesis» [16]. Сучасні дослідження, зокрема роботи І. Гудими [1] та О. Купальського [2], присвячені аналізу дихотомії «детермінізм/індетермінізм» у контексті науки. Внесок В. Ратнікова [4; 5] спрямований на вивчення метафізичних і космологічних аспектів у працях Ч. Пірса, підкреслюючи їхню актуальність для сучасної філософії.

Роботи закордонних дослідників, як-от Дж. Адама [7] та С. Ханссона [9; 10], розкривають зв'язок між епістемологічною невизначеністю та прийняттям рішень. Стаття зі «Stanford Encyclopedia of Philosophy» [8] є важливим довідковим ресурсом. У публікації також використано творчий доробок авторів цього дослідження [6; 3; 11].

Мета дослідження – розкрити сутність і значення проблеми невизначеності у філософії Ч. Пірса, простежуючи її онтологічні витoki, вияви у логіці тріад і роль у формуванні наукового методу, зокрема у зв'язку з дедукцією, індукцією, абдукцією та принципом фалібілізму. **Завдання статті:** а) проаналізувати онтологічний вимір невизначеності в сучасній науці в контексті співвідношення детермінізму й індетермінізму; б) дослідити онтологічні та космологічні концепції Ч. Пірса (ананкізм, тихізм, агапізм) і їхній зв'язок із проблемою невизначеності; в) розкрити роль абдукції, індукції та дедукції у науковому методі Ч. Пірса як інструментів подолання невизначеності та забезпечення систематичності пізнання; г) показати значення принципу фалібілізму у методології Ч. Пірса як засобу визнання невизначеності та стимулу для подальшого розвитку знання; д) визначити перспективи застосування філософії Ч. Пірса для осмислення проблем невизначеності в сучасній науці та філософії.

У ході дослідження використовуються спеціальні методи: історико-філософський (вивчення еволюції поглядів Ч. Пірса та їх історичного контексту), герменевтичний (інтерпретація текстів і термінів, розуміння їхнього значення в контексті часу); системний (розгляд філософії Ч. Пірса як цілісної системи, що поєднує онтологію, логіку та методологію), прогностичний (оцінка перспектив застосування ідей Ч. Пірса для вирішення сучасних проблем невизначеності в науці та філософії). Також в дослідженні застосовуються загально-наукові методи: аналіз, синтез, порівняння, екстраполяція тощо.

Наукова новизна роботи полягає в систематизації ідей Ч. Пірса щодо подолання невизначеності та їх актуалізації в контексті сучасної філософії науки. Теоретичне й практичне значення полягає в можливості застосування цих підходів для вирішення проблем у галузях, що працюють зі складними й неоднозначними явищами та процесами.

Основна частина. Онтологічний вимір невизначеності в науці: детермінізм та індетермінізм. З погляду онтології, Всесвіт може бути описаний через різноманітні системи поглядів, серед яких детермінізм і індетермінізм посідають особливе місце. Сучасні дослідження припускають існування моделей, які поєднують ці підходи або виходять за їхні межі, зокрема в таких наукових дисциплінах, як квантова фізика або теорії складних систем.

Проте, незалежно від того, якій із цих систем ми надаємо перевагу, людина як особлива форма життя стикається з невизначеністю. Це може бути зумовлено як природою самого світу, так і обмеженнями нашої здатності пізнавати його. Невизначеність постає характерною рисою людського існування, зокрема в моменти вибору й ухвалення рішень, коли ми моделюємо різні варіанти дій, залежно від наявних і передбачуваних умов.

Телеологія науки у її зв'язку з проблемою причинності – питання боротьби з хаосом. О. Купальський доволі влучно характеризує цю її рису такими словами: «Найбільш поширеним і найменш суперечливим є сутнісне визначення науки як аналогії дійсного, точніше, як моделі реальності. В цілому не викликає заперечень і тлумачення механізму становлення наукових знань за принципом від реального до ще більш реального. Якщо ж мету науки визначити кількома словами, то, очевидно, доведеться зупинити вибір на словосполученні “зменшення невизначеності”» [2, с. 60].

І справді, наука часто сприймається як уособлення детерміністського дискурсу. Принаймні, саме таке уявлення було закладене в основу позитивістської концепції наукового методу. Проте, як показала практика самого позитивізму, цього виявилось недостатньо. Розпочавши з пошуків ідеальної мови, позитивна філософія згодом у своїх інверсіях дійшла до пропагування постулатів методологічного анархізму.

Шведський вчений С. Хансон в 1996 році, аналізуючи проблему невизначеності у статті «Decision making under great uncertainty» [9], виокремлює у «великій невизначеності» чотири типи: «невизначеність демаркації» (невідомо, чи всі варіанти ідентифіковані), «невизначеність наслідків» (невідомі наслідки щонайменше деяких варіантів), «невизначеність надійності» (невідомо, наскільки дані, інформація, знання та їхні джерела є надійними), «невизначеність цінностей» (невідомо, наскільки точно визначені цінності). Пізніше, у 2016 році, вчений у статті «Science and Non-Science» [10] поєднує проблематику невизначеності з проблемою демаркації в науці. З контексту попереднього дослідження стає зрозумілим, що наука постає в нього – детерміністським феноменом, а псевдонаука – індетерміністським. У той самий час, звертає увагу вчений, чисто наукового або псевдонаукового дискурсу немає. Принаймні визначити межі в цьому випадку надзвичайно складно. У підсумку, вчений наголошує, що наука може включати як традиційно-наукові, так і псевдонаукові моделі, і що вибір між ними залежить від конкретного дослідницького завдання й емпіричних даних, а не від чогось іншого.

Український вчений І. Гудима, аналізуючи проблему детермінізму й індетермінізму у статті «Дилема “детермінізм – індетермінізм” в сучасній філософії науки» [1], звертає увагу на складнощі в науковому обґрунтуванні названих концептів. Філософ підкреслює, що дискусії щодо цих понять часто мають ґносеологічний характер і не обов'язково відображають онтологічну реальність. Неможливість точного передбачення майбутнього не свідчить про відсутність причинності, а прогалини в знаннях не можуть бути основою для остаточних висновків про буття.

У науці, на думку вченого, неможливо достеменно довести чи спростувати істинність ідей детермінізму через логічні обмеження, відсутність абсолютного знання про початкові умови системи та метафізичний характер поняття причинності: «Виникає

принципово не вирішувана в площині науки проблема – істинність ідей детермінізму не може бути остаточно доведена передовсім через головне питання індукції – а чи достатня кількість випадків взята для індуктивного узагальнення, з іншого боку, її (істинність) неможливо спростувати за необхідності дотримання вимоги тотожності та неможливості здобуття тотожно-істинного знання точних вихідних умов стану об'єкта» [1, с. 189]. Отже, причинність, зауважує І. Гудима, у науці виступає методологічною позицією, що допомагає структурувати знання, але не дає змоги повністю описати реальність.

Як бачимо, С. Хансон та І. Гудима акцентують увагу на тому, що філософсько-методологічні підходи до розуміння реальності, а з нею й невизначеності, у науці мають базуватися на ідеї загального взаємозв'язку, де хаос і порядок є нерозривними елементами. Це дозволяє інакше сприймати світ у вимірі проблеми співвідношення ймовірності та випадковості.

У своїх поглядах вчені не одинокі – позиція м'якого детермінізму, яка нині превалює у філософії науки, має непростий шлях. Її початок поклав Чарльз Сандерс Пірс – американський мислитель, засновник прагматичного напрямку у філософії, людина, яку називають «американським Кантом».

Місце Ч. Пірса у філософії та методології науки. Стосовно місця Ч. Пірса у філософії та методології науки професор В. Ратніков зазначив: «Серед західних філософів XIX ст. є такий, творчість якого ще недостатньо вивчена ... Йдеться про видатного американського логіка і філософа Чарльза Сандерса Пірса (1839-1914), якого Карл Поппер називав одним з найвидатніших філософів усіх часів ... Творчість цього мислителя ще нечасто потрапляє на сторінки філософських публікацій, хоча його внесок у філософію та методологію науки, на наш погляд, є значним і гідним подальшого поглибленого освоєння» [5].

В. Ратніков звертає увагу на найцінніше, з його погляду, у спадщині Ч. Пірса: «Найчастіше при згадці Ч. Пірса мають на увазі його логіку, семіотику та прагматизм. У цьому повідомленні ми приділимо увагу принаймні двом моментам з його великої філософської спадщини: по-перше – еволюціонізму і тихізму; по-друге – фалібілізму та абдукції» [5]. Від себе додамо, що з необхідністю впливає ще й «по-третє», про що йтиметься далі.

Оцінка В. Ратнікова, на нашу думку, слушна. Спадщина Ч. Пірса в Україні справді недостатньо досліджена. І для цього є декілька підстав. З одного боку, і в світовому масштабі його ідеї досить довго мали фрагментарний виклад, оскільки праці філософа не були упорядковані та систематизовані. З іншого – складність самих ідей унеможливорює повноцінне їхнє осмислення, якщо користуватися лише формальнологічними підходами. Недарма Пірсові відкриття надихнули К.-О. Апеля та Ю. Габермаса на створення «комунікативної логіки», покладеної нині в основу «комунікативної філософії науки» [11].

Космологія та онтологія Ч. Пірса. Космологія Ч. Пірса охоплює онтологію і визнає його методологію. При цьому слід враховувати як те, що погляди філософа еволюціонували упродовж життя, так і тісний взаємозв'язок розвитку онтології Ч. Пірса із проблемою невизначеності.

Для роз'яснення позиції Ч. Пірса щодо невизначеності можна було би використати засоби комунікативної логіки або риторики [11]. Але зупинімося на тому підході, який застосовував сам Ч. Пірс, – логіці тріад¹. При цьому зауважмо, що, незважаючи на краший

¹ Логіка тріад – це концептуальний підхід, розроблений Чарльзом Пірсом, який базується на ідеї трьох фундаментальних категорій: першість (firstness) – якість або можливість, другість (secondness) – факт або відношення і третість (thirdness) – процес, закон або посередництво. Ці категорії відображають спосіб, у який ми сприймаємо й організовуємо реальність: від початкової можливості до конкретних фактів з подальшою їх інтеграцією в системи через посередницькі процеси. Логіка тріад використовується для пояснення складних взаємодій у світі, зокрема еволюції, і показує, як випадковість, необхідність і творчий розвиток утворюють єдину динамічну систему.

результат, ми все одно не досягнемо повної ясності, оскільки складність предмету перевищує не тільки межі можливостей формальних двочленних систем мислення, а й згаданих нами альтернатив².

Фундаментальна теза детермінізму – все у світі, як і він сам, має свою причину. В метафізичному узагальненні ця причина перетворюється на абсолютну величину. Залежно від відношення до неї, матимемо три онтологічних позиції в космології Ч. Пірса: ананкізм – детермінізм, агапізм – м'який детермінізм та тихізм – індетермінізм³.

Концепція *ананкізму* найкраще розкрита Ч. Пірсом у статті «The Architecture of Theories» [13]. Термін «ананкізм» утворений від імені Ἀνάγκη – уособлення «неодмінності», «неминучості» в давньогрецькій міфології. У космології Ч. Пірса ананкізм позначає світовий онтологічний принцип необхідності, закону та детермінізму. Основні риси ананкізму: а) закон і регулярність. Принцип представляє ту частину реальності, яка підпорядковується строгим законам і передбачуваності. Це вияв світового порядку та структурованості; б) порядок і протилежність хаосу; в) розвиток через необхідність. У межах цього принципу, еволюція відбувається через постійний вплив природних законів і правил, які обмежують хаос та створюють порядок.

Ідеї тихізму добре висвітлені у статті Ч. Пірса: «The Doctrine of Necessity Examined» [14]. *Тихізм* (від грец. «τιχός» – випадок) – філософська концепція, розроблена Ч. Пірсом, яка стверджує, що випадковість (контингентність) є фундаментальним аспектом реальності. Тихізм виступає в опозиції до жорсткого детермінізму, який передбачає повну передбачуваність і причинну зумовленість усіх явищ. Основні ідеї тихізму: а) випадковість – джерело розвитку. Ч. Пірс вважав, що випадкові події сприяють еволюції природи та ідей, збагачуючи реальність новими можливостями; б) креативність – рушійна сила розвитку у Всесвіті. Тихізм культивує ідею, що світ прагне новизни, а розвиток систем не можна представляти як результат дії одних лише законів механіки; в) реальність – це процес взаємодії випадковості, необхідності і закономірності.

Тихізм у Ч. Пірса тісно пов'язаний із синехізмом (ідея універсального зв'язку і неперервності всесвіту) та агапізмом (еволюція через любов). Це дає змогу розглядати світ як відкриту еволюційну систему, в якій випадковість стає джерелом свободи та новаторства.

Наступною постає концепція *агапізму* (від грец. «ἀγάπη» – любов), в якій фундаментальною космічною силою, яка сприяє розвитку та зростанню всесвіту, визначається любов. Ця тема добре висвітлена Ч. Пірсом у знаменитій статті: «Evolutionary Love» [12]. У ній також представлені положення тихізму й ананкізму, тому аналізу однієї цієї статті достатньо, щоб отримати цілісне уявлення про космологію й онтологію американського мислителя.

Виокремимо основні положення концепції: а) любов – рушійна сила еволюції. Ч. Пірс стверджує, що саме через любов, через творче бажання поширення гармонії та єдності, відбувається розвиток і самоорганізація у світі; б) агапізм – контрконцепція щодо дарвіністського уявлення про розвиток. Агапізм протиставляється жорсткому дарвінізму, де основою еволюції є боротьба за існування та природний відбір. На думку Ч. Пірса, еволюція – це не тільки конфлікт чи випадковість, вона також включає любов, співпрацю та гармонію; в) агапізм – потужна метафізична сила, що сприяє розвитку знання. В цьому, як бачимо, думка вченого співпадає з позицією античних мислителів, які назвали вершину пошуку знань «філософією», тобто «любов'ю до мудрості».

² Власне через це ми пропускаємо в описі космології Ч. Пірса принцип «синехізму».

³ Термінологія вжита у тому вигляді, як її використовував сам Ч. Пірс [12, с. 188].

Філософія та методологія науки Ч. Пірса. З ранніх праць філософа, наприклад, «The Fixation of Belief» [15], проглядається, що вчений віддавав перевагу науковому методу, який вважав найкращим засобом для досягнення знання як фундаменту для рішучості до дії⁴, оскільки він підлягає постійному випробуванню та корекції. Публікації більш зрілого Ч. Пірса засвідчують, що він почав акцентувати увагу на неспроможності науки досягнути і сформувати цілісну картину світу. Так, наука й метафізика перестають бути протилежностями та постають єдиним інструментом пізнання. Також у пізнього Пірса, наука зміцнилася в позиції частки більш широкого процесу пізнання, який включає логіку, філософію, релігію тощо. Ґрунтовне уявлення про філософію та методологію науки Ч. Пірса можна отримати, ознайомившись, наприклад, з циклом його праць в розділі «Illustrations of The Logic of Science» у третьому томі зібрання його праць «Writings of Charles S. Peirce: A Chronological Edition» [18] або збіркою есе «Essays in the Philosophy of Science» [17]. Центральна праця, що найбільш яскраво демонструє методологічну позицію американського мислителя, – «Deduction, Induction, and Hypothesis» [16]. У цій праці представлені основи його наукової методології: дедукція, індукція та абдукція.

Як ми зауважили, кожна онтологічна позиція у космології Ч. Пірса має свою методологічну проєкцію: ананкізму відповідає дедукція⁵ (deduction, necessary reasoning, demonstrative reasoning), тихізму – індукція⁶ (induction, fallibilism), а агапізму – абдукція⁷ (hypothesis, hypothetic inference, retrodution, abduction).

Дедукція у Ч. Пірса – це процес, у якому висновок впливає із засновків з логічною необхідністю. Якщо засновки істинні, то висновок теж є істинним. Дедукція дає не нові знання, а систематизує те, що вже відоме. Вона виконує формальну перевірку і є математичною основою науки. Мета методу – застосовувати правила до встановлених раніше загальних правил і виявлених фактів. У дедукції правило є основою для переходу від засновків до висновків. Ч. Пірс підкреслював, що дедуктивні висновки мають необхідний характер: якщо правило і факт є істинними, то висновок теж буде істинним.

Отже, дедукція – це спосіб перевірки внутрішньої послідовності й несуперечності міркувань. Філософ вважав, що дедукція виконує роль гаранта логічної строгості, допомагаючи уникати помилок у мисленні.

Цілепокладання *індукції*, у Ч. Пірса, полягає у виведенні загальних законів з конкретних спостережень. Вона використовує емпіричні дані для формулювання узагальнень, забезпечує підтвердження або спростування гіпотез, перевіряючи їх через спостереження та експерименти.

⁴ Докладніше про це у нашій спільній публікації «Наука як метод усунення епістемологічної та психологічної невизначеності» [6].

⁵ Дедукція у філософії Ч. Пірса пов'язана з ананкізмом через принцип необхідності. Дедуктивний процес вимагає, щоб висновок обов'язково випливав із загальних правил, що відповідає ідеї ананкізму – необхідності і неминучості певних зв'язків у світі. У цьому контексті дедукція демонструє, як логічні закони можуть зумовлювати необхідні висновки на основі заданих умов.

⁶ Індукція тісно пов'язана з тихізмом через процес виведення загальних принципів з конкретних спостережень. Індуктивний метод дозволяє робити висновки про загальні закономірності на основі емпіричних даних, що відповідає ідеї тихізму – вірі в прогресивний розвиток та відкриття нових істин через досвід. Отже, індукція і тихізм спільно формують шлях до накопичення знань і розвитку через спостереження та виведення нових ідей.

⁷ Абдукція пов'язана з агапізмом через творчу природу висунення гіпотез. Абдукція передбачає інтуїтивне та новаторське формулювання можливих пояснень для спостережуваних явищ, що відображає принцип агапізму – ідеї еволюції через любов, творчість і співпрацю. Цей зв'язок підкреслює роль інтуїції та емпатії в науковому й філософському пізнанні.

Індукція в філософії американського мислителя тісно пов'язана з принципом фалібілізму⁸ – саме тому його часто ототожнюють з нею. Ч. Пірс розглядав фалібілізм як основу для розвитку науки й пізнання, наголошуючи, що всі наші знання, твердження та теорії є принципово попередніми й можуть бути скориговані чи спростовані новими даними або аргументами. Акцентування уваги філософа на фалібілізмі⁹ показує важливість цього принципу. Низка українських дослідників¹⁰ звертають увагу на те, що саме цей принцип є визначальним у його філософії та методології науки.

Суть *абдукції* – формування гіпотези, яка найкраще пояснює спостережувані дослідником явища. Абдукція є творчою фазою наукового дослідження, де висуваються можливі найвірогідніші пояснення. Вона орієнтована на побудову нових смислів і пояснень, а не лише на аналіз існуючого. Підхід втілює ідею любові й гармонії як рушійної сили, що створює нові форми й об'єднує різноманітність.

Науковий метод Ч. Пірса. Дуже лаконічно й точно суть наукового методу засновника прагматизму передає Р. Барч: «Найважливіше, що Ч. Пірс зробив, спираючись на свої ранні погляди на дедукцію, індукцію та абдукцію, – це об'єднав ці три форми аргументації у своєму уявленні про систематичну процедуру пошуку істини, яку він назвав “науковим методом”» [8].

Так, дійсно, Ч. Пірс наголошує, що всі три підходи є частинами його наукового методу. Абдукція перша в черзі – вона ставить питання й висуває гіпотези. Услід за нею йде дедукція, яка перевіряє підстави, на які спираються припущення. Що стосується індукції, то вона емпірично перевіряє дедуктивні узагальнення через спостереження.

Окремо кожен із підходів виконує свою специфічну функцію, а, поєднавшись разом, вони забезпечують ефективність процесу пізнання. При цьому важливу роль відіграє принцип фалібілізму, який у філософії Ч. Пірса прямо пов'язаний із невизначеністю, адже він визнає принципову можливість помилок у будь-якому знанні. Філософ вважав, що істина завжди залишається відкритою для уточнення або перегляду, оскільки наші знання є неповними й обмеженими. Невизначеність, у такий спосіб, постає не недоліком, а провідною рушійною силою пізнання, що стимулює нові пошуки, перегляд гіпотез і загалом удосконалення наукового методу.

Висновки. Філософська концепція Чарльза Пірса демонструє унікальне поєднання емпіризму, метафізики та інноваційного погляду на наукову методологію. Його космологічні ідеї ананкізму, тихізму та агапізму тісно пов'язані з різними підходами до пізнання: дедукцією, індукцією та абдукцією, кожна з яких виконує окрему, але взаємодоповнювальну функцію в рамках пошуку істини.

Пірсова логіка тріад є однією з основ його філософії. Вона дозволяє зрозуміти як онтологічну структуру реальності, так і динаміку пізнавального процесу через взаємодію першості (якості), другості (відношення) та третьості (синтез і смислове узагальнення). Це бачення має значний методологічний потенціал для пояснення складних процесів, які важко охопити через формальні підходи.

Ч. Пірс заклав фундамент для сучасного розуміння наукового методу як комплексного процесу, що включає висунення гіпотез (абдукція), їх формальну перевірку (дедукція)

⁸ Фалібілізм у Ч. Пірса є принципом, що пронизує не тільки індукцію, але й загалом його епістемологію та підхід до наукового методу: а) навіть найдостовірніші теорії можуть бути помилковими; б) знання завжди перебуває в процесі уточнення, і абсолютна істина є недосяжною, хоча до неї можна наблизитися; в) сумнів і перевірка є ключовими етапами для прогресу науки та філософії.

⁹ Фалібілізм яскраво виокремлюється у філософії Ч. Пірса. Це видно по термінології – фалібілізм є унікальним поняттям, виразних аналогів якому немає ні в контексті дедукції, ні абдукції, що дивує з огляду на вимоги логіки тріад.

¹⁰ Наприклад, В. Ратніков [4, с. 62] та О. Купальський [2, с. 61].

та емпіричне підтвердження (індукція). Важливою рисою його філософії є принцип фалібілізму, який стверджує, що будь-яке знання є принципово попереднім і відкритим для перегляду. Невизначеність, у цьому контексті, виступає рушійною силою розвитку науки. В такий спосіб Ч. Пірсу вдалося змінити підхід до проблеми невизначеності, перетворивши її з перешкоди на рушійний чинник процесу пізнання.

Перспективи подальшого наукового пошуку. У подальших наукових розвідках варто проаналізувати актуальні приклади застосування логіки тріад у нинішніх умовах пізнання, етичний вимір фалібілізму та недоліки абдуктивного підходу в межах методології сучасної філософії науки. Розвиток цих напрямів дозволить глибше зрозуміти значущість спадщини Ч. Пірса, а також забезпечить інструменти для адаптації його ідей у контексті викликів ХХІ століття.

Список використаної літератури

1. Гудима І. Дилема «детермінізм – індетермінізм» в сучасній філософії науки. *Актуальні проблеми науки та освіти* : Збірник матеріалів ХХV підсумкової науково-практичної конференції викладачів МДУ / За заг. ред. М.В. Трофименка. Київ : МДУ, 2023. С. 187-190.
2. Купальський О. Уточнення значущості принципу детермінізму у сучасній науковій теорії *Вісник ХНУ імені В.Н. Каразіна. Серія «Філософія. Філософські, перипетії»*. 2022. № 66. С. 59-67. DOI <https://doi.org/10.26565/2226-0994-2022-66-7>.
3. Мартиненко О. Риторичне тлумачення конвергентних форм раціональностей у філософському дискурсі К.-О. Апеля та Ю. Габермаса. *Вісник Львівського університету. Серія філос.-політолог. студії*. 2024. № 53, с. 105-113. DOI: <https://doi.org/10.30970/PPS.2024.53.12>.
4. Ратніков В. Космологічні паралелі у «науковій метафізиці» Ч. Пірса. *Епістемологічні дослідження в філософії, соціальних і політичних науках*. 2023. №6. С. 59-72.
5. Ратніков В. Філософія та методологія Чарльза Сандерса Пірса: деякі паралелі із сучасністю. *Філософія в сучасному науковому та соціально-політичному дискурсах* : Матеріали доповідей та виступів всеукраїнської науково-практичної конференції з міжнародною участю (Вінниця, 18 листопада 2021 р.). Вінниця : Видавець ФОП Кушнір Ю.В., 2021. С. 132-135
6. Рупташ О., Мартиненко О. Наука як метод усунення епістемологічної та психологічної невизначеності. *Знання. Освіта. Освіченість. Неминучість невизначеності* : збірник матеріалів VII Міжнародної науково-практичної конференції (11-12 жовтня 2024, м. Вінниця) Вінниця : ВНТУ, 2024. С. 62-67.
7. Adam J. C. Abduction, Skepticism, and Indirect Realism. *Philosophical Studies*. 2024. P. 1-18.
8. Burch R. «Charles Sanders Peirce», *Stanford Encyclopedia of Philosophy* : веб-сайт. URL: <https://plato.stanford.edu/archives/sum2024/entries/peirce/> (дата звернення: 23.01.2025).
9. Hansson O. S. Decision making under great uncertainty. *Philosophy of the Social Sciences*. 1996. 26 (3). P. 369-386. DOI <https://doi.org/10.1177/004839319602600304>.
10. Hansson O. S. Science and Non-Science. *The Oxford Handbook of Philosophy of Science* / Edited by Paul Humphreys. Oxford : Oxford University Press, 2016. P. 531-555. DOI <https://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780199368815.013.27>
11. Martynenko O., Manchul B. Communicative Philosophy of Science: Genesis and Contemporary Trends of Development. *Filosofija. Sociologija*. 2024. № 35 (3). p. 308-317. DOI: <https://doi.org/10.6001/fil-soc.2024.35.3.8>.
12. Peirce C. S. Evolutionary Love. *The Monist*. 1893 January. № 3 (2). P. 176-200. URL: <https://www.jstor.org/stable/27897058> (дата звернення: 24.01.2025).

13. Peirce C. S. The Architecture of Theories. *The Monist*. 1891 January. № 1 (2) P. 161-176. URL: <https://www.jstor.org/stable/27896847> (дата звернення: 24.01.2025).
14. Peirce C. S. The Doctrine of Necessity Examined. *The Monist*. 1892 April. № 2 (3). P. 321-337. URL: <https://www.jstor.org/stable/27896963> (дата звернення: 24.01.2025).
15. Peirce C. S. The Fixation of Belief. *Writings of Charles S. Peirce: A Chronological Edition : in 8 volumes* / Christian J. W. Kloesel (Ch. ed.). Bloomington : Indiana University Press 1982. Vol. 3: 1857-1866. P. 242-257.
16. Peirce C.S. Deduction, Induction, and Hypothesis. *Peirce C.S. Essays in the Philosophy of Science* / Edited by Tomas Vincent. Indianapolis : Bobbs-Merrill, 1957. P. 126-144.
17. Peirce C.S. Essays in the Philosophy of Science. Indianapolis : Bobbs-Merrill, 1957. XXII, 271 p.
18. Writings of Charles S. Peirce: A Chronological Edition : in 8 volumes. Bloomington : Indiana University Press 1982. Vol. 3: 1857-1866. XXXVII, 633 p.

CHARLES SANDERS PEIRCE AND THE ISSUE OF UNCERTAINTY: FROM ONTOLOGY TO SCIENTIFIC METHODOLOGY

Olexandr Martynenko, Olha Ruptash

*Yuriy Fedkovych Chernivtsi National University,
Faculty of Philology, Department of Philosophy and Cultural Studies,
Kotsiubynskoho St., 2, 58012, Chernivtsi, Ukraine*

The article examines the problem of uncertainty and its conceptualization in the ontology and methodology of science of Charles Sanders Peirce. The research request is based on the need to rethink the classical philosophical concepts of determinism and indeterminism in the light of contemporary challenges associated with the growing complexity of scientific theories, new epistemological ideas and the unpredictability of knowledge development. The relevance of addressing the heritage of Ch. Peirce is caused by the specificity of his approach to overcoming uncertainty through the integration of logic and evolutionary metaphysics.

The purpose of the article is to reveal the role of uncertainty in Peirce's ontology and scientific method and to establish the connection of his ideas with contemporary philosophical discourses. To achieve this goal, the following tasks have been set: to analyze the ontological foundations of the concept of uncertainty in Ch.S. Peirce's works; to scrutinize his approach to the scientific method, in particular abduction, induction and deduction; to confirm the significance of these ideas for philosophy and methodology of science nowadays.

The article deals both with the works of Ch. Peirce, and with the academic publications devoted to his ideas and the problem of uncertainty.

The research methodology includes both general philosophical methods and special approaches: hermeneutic analysis, reconstruction of concepts and a systemic approach.

As a result of the research, it was manifested that the ontology of Ch. Peirce interprets the idea of uncertainty as a fundamental characteristic of being, which makes evolution and development possible. Abduction, as the central method of his philosophy of science, is considered not only as a way of forming hypotheses, but also as a tool for overcoming epistemological uncertainty. An important feature of Peirce's philosophy is the principle of fallibilism, which states that any knowledge is fundamentally preliminary and open to revision. It is revealed that the methodology of science of Ch. Peirce demonstrates a unique combination of empiricism, metaphysics and innovative methods.

Key words: pragmatism, cosmology, ontology, uncertainty, determinism, methodology, science, knowledge, fallibilism, philosophy.