

Олег ШЕПЕТЯК

КАРЛ ПОППЕР ПРОТИ ВІДЕНСЬКОГО ГУРТКА

У статті здійснено аналіз основних аргументів, застосованих Карлом Поппером у дискусії з Віденським гуртком. Викладено думки, в яких К. Поппер намагався довести недостатність та помилковість неопозитивістського верифікаціонізму. Стаття досліджує логіку К. Поппера, яка привела його до створення принципу фальсифікації. Також у статті підкреслена різниця між верифікацією як критерієм змістовності та можливістю фальсифікації як критерієм наукової демаркації.

Ключові слова: Карл Поппер, Віденський гурток, верифікація, фальсифікація, критерій наукової демаркації, критерій змістовності.

Серед концепцій, що виникли в епоху бурхливого розвитку філософської науки, на особливу увагу заслуговує вчення австрійсько-британського вченого сера Карла Раймунда Поппера (1902 – 1994), якому сам основоположник дав назву “критичний раціоналізм” [8, 4]. Про філософію К. Поппера у світовій науковій літературі написано безліч праць, проведено величезну кількість досліджень, результати яких були описані в багатьох дисертаціях, статтях, монографіях і великій низці науково-методичної літератури. Серед найновіших праць, які завоювали популярність, варто відзначити монографію М. Моргенштерна та Р. Ціммера “Karl Popper”, каркасом котрої є творча біографія К. Поппера, в яку автори вміло вплели аналіз розвитку думок мислителя. Враховуючи величезний доробок у царині досліджень творчості К. Поппера, видається ефемерним сказати про цього вченого та про його теорію щось цілком нове, про що б науковий світ ще ніколи не чув. Ми теж у цій статті не

плекаємо таких надій. Однак поміж різноманітних багатогранних досліджень різних елементів науково-філософської концепції К. Поппера один зазвичай випадає з уваги дослідників. Коли йдеться про К. Поппера та його філософію науки, в уяві завжди виринають поняття “фальсифікація”, “критерій наукової демаркації”, “критика наукової теорії” і т.д. Причому лише зрідка ставиться питання про контекст наукових дискусій, у яких ці поняття формувалися.

Упродовж розгляду теми звертатимемося передовсім до творів самого К. Поппера – “Дві основні проблеми теорії пізнання” [6], “Об’єктивне пізнання” [7], “Реалізм та ціль науки” [8], “Здогади та заперечення. Дозрівання наукового пізнання” [9] – до та його основного опонента – мислителя Віденського гуртка Рудольфа Карнапа – “Логічна надбудова світу” [2], інтерв’ю Р. Карнапа 1964 р., також до спільної праці Рудольфа Карнапа, Ганса Гана та Отто Нойрата “Науковий світогляд. Віденський гурток”, яку часто називають маніфестом Віденського гуртка. Не оминемо увагою теж творів деяких учених, які аналізували думки цих учених.

Метою статті є показати, наскільки вагому роль у творенні філософії К. Поппера відіграла дискусія з неопозитивізмом, якими були основні теми дискусії та які головні аргументи наводив К. Поппер. Розгляд дискусії зможе, на нашу думку, краще висвітлити сутність проблеми, щодо якої вівся диспут, а також вказати на інколи непомітну грань між двома вченнями. Стаття покликана також вказати на ті відмінності, які подекуди ігноруються при поверховому огляді в навчальній і навіть науковій літературі.

Мартін Моргенштерн та Роберт Ціммер у творі про К. Поппера [5, 40] наголошують, що Отто Нойрат, один із визначних учених Віденського гуртка, називав К. Поппера “офіційною опозицією” до неопозитивізму. На зорі наукової кар’єри К. Поппер, як і, мабуть, кожен молодий філософ, намагався запізнатися з усіма найвпливовішими напрямками і течіями філософії. Мешкаючи у Відні в роки розквіту Віденського гуртка, він захоплювався ідеями його учасників, навіть певний час як гість брав участь у їхніх наукових

семінарах. Однак він швидко запротестував проти багатьох аспектів концепції Віденського гуртка.

Ключовим моментом неопозитивістської філософії було намагання очистити мову (передовсім філософсько-наукову) від суджень, позбавлених змісту (*sinnlose Sätze*), тобто таких суджень, які складаються з понять, що не мають жодного обсягу або обсяг яких не піддається спостереженню. Наявність таких суджень породжує наукові проблеми, які часто-густо не піддаються розв'язанню. Однак такі проблеми, на думку вчених Віденського гуртка, не треба вважати реальними, а лише примарними (*Scheinprobleme*), оскільки вони спричинені не складністю дослідження предмету, у судженні щодо якого вони (ці проблеми) існують, а лише недосконалістю мови, яку ми застосовуємо для опису реальності. Тому очищення та вдосконалення мови спроможне звільнити сферу наукових та філософських досліджень від примарних проблем. Щоб очищення мови стало можливим, необхідно звести всі судження до найпростіших, тобто до таких, у яких би застосовувалася мінімальна кількість понять, тобто тільки суб'єкт, предикат та зв'язка.

Зведення усіх суджень до найпростіших потрібне передовсім з тієї причини, що прості судження легше перевіряти та аналізувати. Аналізуючи прості судження, можна встановити, чи вони є змістовними (*sinnvoll*), чи ні (*sinnlos*). Отут і виникає проблема. Досі йшлося лише про підготовку матеріалу для визначення змістовності чи незмістовності судження. Тепер же, коли судження зведені до найпростіших, виникає потреба критерію, застосовуючи який можна буде визначити, чи наповнене те чи інше судження змістом.

Філософи Віденського гуртка запропонували: такими, що мають зміст, треба вважати два класи суджень. До першого належать судження, які є істинними (тавтології: $A \vee \neg A$) або хибними (контрадикції: $A \wedge \neg A$) через свою мовно-логічну структуру, себто такі, які є завжди істинними або завжди

хибними, незалежно від дійсного стану речей, а лише через те, що вони так сконструйовані.

Р. Галлер характеризував тавтології так: “Сутність логічних висловлювань міститься безпосередньо в їхній формі, в їхній структурі. Це речення, які є істинними в усіх можливих ситуаціях” [4, 93]. Ідея завжди істинних суджень була перейнята від Л. Й. Вітгенштайна, який дав їм визначення у коментарі до шостого речення свого “Логіко-філософського трактату”: “Речення логіки є тавтологіями” [10, 93 / 6.1].

Другий клас змістовних суджень становлять протокольні речення, тобто найпростіші судження, які піддаються верифікації, іншими словами, емпіричній перевірці на істинність. Концепція протокольних речень теж була перейнята мислителями Віденського гуртка від Л. Й. Вітгенштайна [4, 95], лише цей філософ називав їх не протокольними, а атомарними; однак змістове наповнення цих термінів від зміни акустично-графічного оформлення не трансформується.

Отож, верифікація є критерієм змістовності (для речень, які не є логічними законами). У науці, згідно з позицією Віденського гуртка, можуть застосовуватися виключно ті судження, які мають зміст. Вони теж бажані і в побутовій мові. Верифікація як емпірична перевірка істинності висловлювання може дати як позитивні, так і негативні відповіді. У процесі наукових досліджень істинність чи хибність висловлювання може відігравати неабияку роль. Однак як істинні, так і хибні висловлювання можуть вважатися такими, що наповнені змістом. Адже їх можна верифікувати.

Поряд з висловлюваннями, які піддаються верифікації, існує велика кількість суджень, які не підлягають емпіричній перевірці. Такими судженнями, на думку мислителів Віденського гуртка, оперує метафізика. Безрезультатність метафізичних дискусій античності та середньовіччя спричинена саме тим, що вони оперували судженнями, які не мають змісту або зміст яких не пізнаваний емпірично. Проблеми, про які вони дискутували, були не реальними, а примарними. “Питання і проблеми, які описують речення, що

не піддаються верифікації, окреслюються як примарні, або псевдопроблеми. Речення, які мають лише примарний зміст, при детальнішому аналізі все ж відкриваються як беззмістовні і декларуються як примарні речення” [4, 169].

Філософи Віденського гуртка дали у своєму маніфесті такий підсумок своїх ідей: “Ми характеризували науковий світогляд в основному через два показники. По-перше, він є емпіричним і позитивістичним: існує лише досвідне пізнання, яке ґрунтується на безпосередньо даному. Цим була проведена границя для легітимного змісту науки. По-друге, науковий світогляд визначається використанням специфічного методу, а саме логічного аналізу” [1, 19].

Зі сказаного видно, що неопозитивісти Віденського гуртка сприймали науку виключно як опис дійсності. Відомий діяч Віденського гуртка Рудольф Карнап твердив, що “ціль науки полягає в тому, щоб знаходити та впорядковувати істинні висловлювання про предмет дослідження” [2, 259]. А в інтерв'ю 1964 р. Р. Карнап продовжив цю думку так: “Наука має завдання не лише збирати дані, а й їх порівнювати, інтерпретувати, пояснювати за допомогою віднаходження загальних закономірностей” [3, 133]. Наука для неопозитивістів є конструкцією, яка складається з протокольних речень. Уже сам термін “протокольне речення” свідчить про те, що ці речення повинні мати форму протоколу, себто чіткого опису, без коментарів та притаманних творчій людині розмірковувань.

Якщо ж наука складається з протокольних речень, а вони є лише описом дійсності, то джерелом науки є дійсність, яка у ній начебто віддзеркалюється. Роль людини-науковця у такій концепції науки зводиться до мінімуму. Учений, який творить науку, повинен лише нагромаджувати та систематизувати описи фактів дійсності. Отже, дійсність є початком науки – іншими словами, дійсність диктує науку, яку вчені лише протоколюють та звіряють свої описи знову ж таки з дійсністю.

К. Поппер не погоджувався з такою концепцією науки і виступив консеквентним критиком індуктивної моделі науки,

яку пропагували неопозитивісти. У праці “Реалізм та ціль науки” він писав: “Я прийшов до переконання, що в дійсності ми ніколи не отримуємо індуктивних висновків та не користуємося так званім індуктивним методом” [8, 39]. Він задумався над тим, чи справді можлива верифікація усіх наукових суджень. Більшість наукових висловлювань є загальними судженнями. Верифікація загальних суджень означала б емпіричну перевірку усіх одиничних випадків, яких це судження торкається, тобто усіх одиничних випадків, які були, є і будуть. Проте така перевірка можлива лише теоретично. На практиці ж вона нездійсненна. Це впливає з двох міркувань, а саме:

1) не існує такого логічного закону, відповідно до якого одиничні випадки підтверджували б загальні судження. З одиничних суджень можна отримати загальні лише за посередництвом індукції. “Спостерігати можна завжди лише одиничні випадки, і до того ж лише певну обмежену кількість таких випадків; відповідно безпосередньо перевірити можна також лише особливі (одиничні) судження, іншими словами, речення про одиничні випадки” [6, 394]. Однак жодна неповна індукція не може дати стовідсотково достовірного висновку. А повну індукцію у випадку багатьох наукових суджень провести цілком неможливо. Адже наукові гіпотези намагаються пояснити явища минулого та сучасності, а також передбачити явища майбутнього. З цього впливає, що завжди (принаймні припустимі у майбутньому) залишаються явища, які неможливо перевірити та застосувати до індуктивного силогізму. Отже, стосовно наукових теорій можлива тільки неповна індукція, яка не є певною, оскільки не дає неодмінного висновку. Це твердив ще Дейвід Г'юм;

2) практика науково-дослідницької роботи показує, що жоден науковець не намагається перевірити всі можливі одиничні випадки, яких стосується універсальне наукове судження. Зазвичай учені перевіряють лише певну, відносно невелику кількість випадків і базують свої висновки на них.

З наведених критичних зауважень К. Поппер робить висновок, що верифікація як принцип змістовності є неможливою. “Множина одиничних досвідних суджень ... не може бути доказом для верифікації закону” [8, 209]. Якщо хтось приймає верифікацію загальних наукових суджень, то мусить визнати, що жодне висловлювання, навіть те, зміст якого є найбільш очевидним, не може вважатися таким, що має зміст, а отже, і науковим.

Критикуючи принцип верифікації, К. Поппер приходять до думки про необхідність уведення іншого критерію, котрий би не мав тих недоліків, які притаманні верифікації. Коли, як уже сказано, основними вадами принципу верифікації є відсутність логічного закону, на який він міг би опертися, та практична неможливість його застосування, то очевидно, що новий принцип мав би опиратися на якийсь закон логіки та бути спроможним до реалізації.

Таким принципом є фальсифікація, тобто перевірка на хибність, яку К. Поппер уводить як основне положення своєї філософії. Логічною підставою фальсифікації може бути дещо переформований варіант логічного принципу *modus tollens*, який мав би таку форму:

Загальне судження:	$\forall x (Fx \rightarrow Gx)$	Для всіх x істинно: якщо $x \in F$, то $x \in G$
Одиничний випадок:	$(Fa \wedge \neg Ga)$	$x \in$
Висновок:	$\neg \forall x (Fx \rightarrow Gx)$	<u>F, але x не $\in G$</u> Не для всіх x істинно: якщо $x \in F$, то $x \in G$

У цьому логічному законі два судження описують явища, які перебувають у причинно-наслідковому зв'язку, в якому причина завжди зумовлює наслідок. Коли явище, яке є наслідком, принаймні одного разу не було наявним при наявності явища-причини, то це свідчить, що загальне судження, в якому універсалізується явище-причина, хибне.

Прикладом такого силогізму може бути подальше зіставлення думок:

При температурі 80°C вода кипить.

Температура води (певної кількості, взятої для досліду) становить 80°C, але вона не кипить.

Отже, думка, що вода при температурі 80°C кипить, хибна.

З наведеного прикладу видно, що відповідно до показаного логічного правила загальне судження може бути заперечене одним випадком, у якому це загальне судження не реалізується. Отож, логіка спроможна допомогти відхилити загальну теорію, але вона не здатна її підтвердити. Про це К. Поппер писав у праці “Об’єктивне пізнання”: “Як реаліст я бачу логіку як засіб критики (а не доведення) при нашому пошуку істинних та інформативних теорій... А критику, своєю чергою, я бачу як наш головний інструмент здійснення прогресу пізнання світу речей” [7, 346].

У практиці науково-дослідницької роботи фальсифікація теж є реальнішою, ніж верифікація. Жоден учений не перевіряє свої тези повністю, тобто застосовуючи їх до всіх імовірних випадків, а тому, користуючись цим принципом, не може твердити про науковість та змістовність своїх гіпотез. Натомість достатньо помітити принаймні один негативний випадок, щоб упевнитися: гіпотеза хибна і не може надалі застосовуватись у науці; інакше кажучи, виявлення принаймні одного негативного випадку фальсифікує одиничне судження, яке виражає очікування вчених щодо цього випадку, а це стосується також цілої системи, з якої воно дедуктивно виведене.

К. Поппер зауважує: якщо закони природи, тобто загальні наукові судження не можна повністю верифікувати та якщо верифікація є єдиним критерієм змістовності усіх суджень (за винятком логічних законів), то більшість законів природи та наукових теорій ризикують потрапити до беззмістовних. Він пише: “Моя критика критерію верифікації завжди була такою: всупереч намірам її прихильників метафізичні судження аж ніяк

не зникли, натомість зникли найважливіші та найцікавіші з наукових суджень, а саме наукові теорії, які є універсальними законами природи” [9, 407].

Фундатор критичного раціоналізму не пропонує принципу фальсифікації для всіх без винятку наукових гіпотез. Він не заперечує виразного факту, що верифіковані гіпотези достовірні, а піддані фальсифікації лише ймовірні. Мислитель погоджується з тим, що верифікація могла б бути ідеальним методом сепарації наукових положень. Однак він твердить, що, незважаючи на свою бажаність, верифікація загальних суджень неможлива з наведених причин. Натомість у випадку одиничних суджень, які теж іноді є науковими теоріями, верифікація можлива. Тому К. Поппер пропонує обирати краще з можливого, а це для одиничних суджень – верифікація, а для загальних – фальсифікація.

І К. Поппер, і неопозитивісти Віденського гуртка називали свої постулати (верифікацію та фальсифікацію) критеріями. Однак їх не можна ототожнювати. Критерій – це мірка, на основі якої робиться оцінка чогось. Якщо ж критерій є мірилом, то не можна опустити з уваги ту реальність, яку він вимірює. Саме в цьому аспекті полягає кардинальна різниця між неопозитивізмом Віденського гуртка та критичним раціоналізмом К. Поппера. Верифікація є для неопозитивістів критерієм змістовності, тобто визначником наявності змісту певного судження. К. Поппер натомість називав свій принцип фальсифікації критерієм наукової демаркації.

Він переймає з політично-правової термінології термін “демаркація”, який тлумачні словники зазвичай визначають як розмежування, визначення державного кордону. К. Поппер окреслює наведеним терміном визначення чіткого кордону між науковими та ненауковими твердженнями. Ті твердження, які можна намагатися фальсифікувати, себто які піддаються критиці, застосовуючи емпіричні дані, можна вважати науковими. Ті ж, які не піддаються верифікації, науковими вважати не варто. В одному зі своїх творів він писав: “Наукові теорії відрізняються від міфів лише тим, що вони можуть бути критикованими” [8, 5].

Однак судження, які відповідно до принципу фальсифікації не можуть претендувати на статус наукових, на думку К. Поппера, можуть бути корисними для науки. Прикладом цього є вчення античних атомістів. Коли Демокрит, Левкіпп та інші їхні однодумці пропонували атомістичну концепцію світу, наука та техніка перебували на такому рівні розвитку, який ще не давав змоги провести емпіричні дослідження з метою підтвердження або заперечення їхніх ідей. Отож, фальсифікація їхніх суджень була неможлива, і тому вони не могли претендувати на статус наукових. Проте ці міркування підштовхнули пізніших дослідників до детальніших розвідок, які привели до наукового обґрунтування теорії про атом як найменшу структурну одиницю світу.

Отже, різниця між неопозитивістською верифікацією та Попперовою фальсифікацією полягає також у тому, що ці два критерії претендують на визначення різних факторів: верифікація – статусу змістовності, а фальсифікація – статусу науковості. К. Поппер не позбавляє змісту і ненаукові судження.

Цю різницю між завданнями, які ставили перед верифікацією та фальсифікацією їхні автори, інколи оминають дослідники. Тому ми вважали необхідним на ній наголосити. Хибне ототожнення цілей названих принципів певною мірою спричинене плутаниною, що внесли мислителі, які намагалися синтезувати позиції неопозитивізму та критичного раціоналізму. Зокрема Ентоні Флю перейняв від К. Поппера поняття фальсифікації, але надав йому того значення, яке неопозитивісти надавали поняттю верифікації.

Філософія К. Поппера формувалася в основному у дискусії з неопозитивізмом Віденського гуртка. Обоє мали різні уявлення про природу науки та джерело її походження. Багатогранність їхніх концепцій та різноаспектність їхньої дискусії творить велике коло питань, серед яких багато таких, на які дослідникам ще належить дати відповіді. Зокрема неабиякої дослідницької роботи потребує відповідь на питання, які вчення, окрім Віденського гуртка, впливали на формування ідей К. Поппера, а також огорнена тасмницею

проблема впливу К. Поппера на концепцію Віденського гуртка до публікації “Логіки досліджень”.

Література

1. Carnap R., Hahn H., Neurath O. Wissenschaftliche Weltauffassung. Der Wiener Kreis. – Wien, 1929. – 20 S.
2. Carnap R. Der logische Aufbau der Welt. – Hamburg, 1974. – 289 S.
3. Carnap R. Interview (1964). // Carnap R. Mein Weg in die Philosophie. – Stuttgart, 1993. – S. 120 – 139.
4. Haller R. Neupositivismus. Eine historische Einführung in die Philosophie des Wiener Kreises. – Darmstadt, 1993. – 304 S.
5. Morgenstern M., Zimmer R. Karl Popper. – München, 2005. – 284 S.
6. Popper K. R. Die beiden Grundprobleme der Erkenntnistheorie. – Tübingen, 1979. – 476 S.
7. Popper K. R. Objektive Erkenntnis. Ein evolutionärer Entwurf. – Hamburg, 1973. – 417 S.
8. Popper K. R. Realismus und das Ziel der Wissenschaft. – Tübingen, 2002. – 500 S.
9. Popper K. R. Vermutungen und Widerlegungen. Das Wachstum der wissenschaftlichen Erkenntnis. – Tübingen, 1997. – B. II. – 627 S.
10. Wittgenstein L. Tractatus logico-philosophicus. – Frankfurt am Main: Suhrkamp Verlag, 1963. – 115 S.

Шепетяк Олег. Карл Поппер против Венского Кружка. В статье осуществлен анализ главных аргументов, использованных Карлом Поппером в дискуссии с Венским Кружком. Изложены мысли, в которых К. Поппер стремился доказать недостаточность и ошибочность неопозитивистского верификационизма. Статья анализирует логику К. Поппера, которая привела его к созданию принципа фальсификации. Также в статье подчеркнута разница между верификацией как критерием смысла и фальсификацией как критерием научной демаркации.

Ключевые слова: Карл Поппер, Венский Кружок, верификация, фальсификация, критерий научной демаркации, критерий смысла.

Shepetyak Oleh. Karl Popper against Vienna Circle. In the article the analysis of the main arguments is studied which were used by Karl Popper in the discussion with Vienna Circle. The following ideas are shown in which K. Popper tried to prove the inadequacy and fallibility of neopositivism verification. In the article Popper's logic is shown which helped him to create the principle of falsification. Also the difference between verification as a criterion of sense and the possibility of falsification as a criterion of scientific demarcation is stressed in this article.

Key words: Karl Popper, Vienna Circle, verification, falsification, criterion of scientific demarcation, criterion of sense.