

ГНОСЕОЛОГІЯ

УДК 165.321

DOI <https://doi.org/10.24195/spj1561-1264.2021.2.2>**Дуцяк Ігор Зенонович**

доктор філософських наук, кандидат технічних наук, професор,
професор кафедри туризму
Національного університету «Львівська політехніка»
вул. Степана Бандери, 12, Львів, Україна
orcid.org/0000-0001-8751-4001

АНАЛІЗ ЗМІСТУ ПОНЯТТЯ МЕТОД ЕМПІРИЧНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ

Предметом дослідження є зміст поняття «метод емпіричного дослідження». Показано великий різнобій дефініцій поняття «емпіричне». Ці дефініції несумісні, тому потрібно знайти аргументи для побудови дефініції, яка відповідає сучасній науковій практиці. Для цього треба насамперед уточнити зміст поняття «емпіричне».

Для розв'язання проблеми дослідження виконано такі пізнавальні дії. Проаналізовано історію розвитку поняття «емпіричне». У процесі аналізу виявлено низку недоліків, які треба усунути під час формулювання нової дефініції. Зокрема, показано таке. Пояснюючи поняття «емпіричне», недоцільно використовувати поняття «досвід», бо він може бути інтелектуальним. Недоцільним є також звернення до чуттєвого досвіду, оскільки під час емпіричного пізнання використовують також раціональне мислення. Небажаним є формулювання дефініції емпіричного через перелік, бо в такому разі відсутня специфічна ознака. Така дефініція є недосконалою.

Для побудови дефініції поняття «емпіричне» проаналізовано також структуру пізнавальних дій сучасного емпіричного дослідження у природничих науках. Показано, що емпіричне дослідження – це набір дій, частину з яких виконують послідовно, а частину – одночасно. Обґрунтовано некоректність кваліфікування вимірювання чи опису як емпіричних пізнавальних дій.

Для виявлення специфічної ознаки емпіричного дослідження виконано спостереження відмінностей наукової практики емпіриків і теоретиків. Ця відмінність полягає у такому. Емпірик під час досліджень контактує з об'єктом пізнання. Емпірик може досліджувати також замітник пізнаваного об'єкта, тобто модель. В емпіричному дослідженні такий замітник не повинен бути знанням. Якщо замітник пізнаваного об'єкта є масивом знань, то таке дослідження буде вже теоретичним. У підсумку сформульовано дефініцію понять «емпіричне» і «метод емпіричного дослідження». В основі цієї дефініції лежить особливість об'єкта, від якого отримують знання про пізнаваний об'єкт. Якщо нове знання здобувають з інших знань, то таке дослідження є теоретичним. В іншому разі воно є емпіричним.

Ключові слова: емпіричне, метод емпіричного дослідження, теоретичне, дефініція, методологія наукових досліджень.

Вступ. Одним із важливих чинників, які детермінують результативність наукової діяльності, є методологічна культура науковця. Чим більшою мірою науковець здатний свідомо планувати свої дії, чим більшою кількістю методів він володіє, тим більшим є його дослідницький потенціал. Тож прогрес у знаннях із методології наукових досліджень є однією з умов успішності науковця.

Важливими засадничими компонентами будь-якої галузі знань є ступінь розробленості поняттєвого апарату, досконалість терміносистеми. Неузгоджений із дійсністю поняттєвий апарат, незгармонізовані, неусталені, недосконалі терміни, суперечливі дефініції – на ці вади натрапляємо у науковій та навчальній літературі з методології наукових досліджень. В окремих випадках це стосується головних понять, зокрема й поняття «емпіричне». Це викликає потребу пошуку аргументів «за» чи «проти» в усіх випадках несумісності: чи між різними

поясненнями терміна, чи між поясненням терміна і позначуваними за його допомогою компонентами дійсності. Унаслідок такого пошуку повинні залишитися лише ті пояснення терміна, ті зв'язки між ним і суміжними термінами, які узгоджені з дійсністю. Щойно згадане стало загальним формулювання проблеми дослідження, результати якого оприлюднено у цій статті.

Мета та завдання. Поняття «емпіричне» (з давньогрецького *empeiros* – досвідчений, перевірений використанням) уже з III ст. до н. е. почали вживати у протиставленні до поняття «теоретичне». А саме в останній частині III ст. до н. е. виникла школа лікарів під назвою «емпірики», які вважали, що під час лікування треба керуватися знаннями, накопиченими у практиці, й не використовувати теоретичні знання. Згідно з Майклом Фредом [1], події розвивались так. Медики Стародавньої Греції постали у V ст. до н. е. перед сумнівом: чи справді вони мають перевагу перед нефаківцями, тобто перед тими, хто керується лише здоровим глуздом. Виникла думка, що підставою для більшої довіри до медицини мало б бути узasadнення її теоретичним знанням, у тому числі знанням внутрішньої будови тіла. Теоретичні знання мали стати підставою для виникнення нових практичних знань. Це стимулювало розвиток теоретичних підходів до пояснення хвороб і розвиток анатомії. Однак із часом виявилось, що ні теоретичні знання, ні дослідження з анатомії, які мали бути одним із підґрунть медичної теорії, не призвели до виникнення нових переконливо теоретично обґрунтованих методів лікування. Цей скепсис призвів до того, що частина лікарів, які діяли після Герофіла (кінець IV – перша половина III ст. до н. е.), відомого прибічника теоретичної медицини, який першим практикував систематичні анатомічні дослідження, відкинула теоретичний шлях медицини як марний для практики: підставою для лікування повинен бути лише попередній досвід.

Упродовж Середньовіччя згаданий зміст поняття «емпіричне» був доповнений негативними конотаціями, зокрема в Англії в середині XVI ст. цим словом позначали лікарів-шарлатанів (тих, хто займався лікарською практикою без медичної освіти). Френсіс Бекон також уживав термін «емпірики» з негативними конотаціями. Зокрема, у праці «Про мудрість стародавніх» він проінтерпретував емпіриків і догматиків ширше, ніж дві медичні школи античності [2, р. 93]. Емпіриків він окреслив як усіх тих (не лише медиків), які пізнаючи керуються стихійним, неорганізованим за допомогою методу досвідом. Дії емпіриків є повільними і ненадійними, оскільки визначаються випадковостями (таку особливість методологічно необґрунтованого емпіричного пізнання Френсіс Бекон пояснив, використовуючи алегорію осла, якого у міфах про Прометея вирізнили насамперед тим, що його дії детерміновані випадковостями).

У Новому Органоні слово «емпірика» також подано з негативними конотаціями. Це, згідно з Беконом, одне з трьох джерел омани в пізнанні (поруч із софістикою та забобонами), оскільки філософи, які є її прибічниками, ґрунтують свою філософію на невеличкій кількості експериментів [3, р. 266]. Емпіричній школі філософів він дорікнув вузькістю і каламутністю експериментів, на підставі яких згадані філософи продукують безглузді ідеї [ibid., р. 267–268]. До згаданої школи Ф. Бекон відносить хіміків (у контексті того часу, очевидно, йдеться про алхіміків), а також (із сучасного погляду, явно необґрунтовано) Вільяма Гілберта. Емпірики, згідно з ним, лише збирають (як мурахи) і задовольняються зібраним [ibid., р. 306]. До недоліків емпіриків Бекон відносить те, що вони виводять експерименти з експериментів, замість того, щоб з експериментів вивести причини й аксіоми, а вже з них нові ефекти й експерименти [ibid., р. 322–323]. (У Новому Органоні на слова «емпірики», «емпіричне» більше не натрапляємо.)

Власне, те, що стосується емпіричної науки в сучасному розумінні змісту цього поняття, Френсіс Бекон називає словами *experientia* (досвід) та *experimentum* (експеримент). На обидва ці слова натрапляємо в Новому Органоні дуже часто (доцільно зауважити, що в російському перекладі Нового Органону в обох випадках ужито слово «опыт» (окрім трьох випадків, коли внаслідок перекладу обох цих слів словом «опыт» виникають беззмістовні речення). Ці два поняття Френсіс Бекон розрізняє за тим, що звичайний досвід є випадковим, тоді як експеримент – це досвід, який здобувають на підставі організованих методом дій, і є таким, з якого виводять аксіоми [3, р. 289]. Водночас можна підсумувати, що в працях першого видатного представника емпіризму ще немає підстав шукати аргументи щодо істотних ознак сучасного поняття «метод емпіричного дослідження».

Для з'ясування подальшого розвитку поняттєвого апарату наукознавства, а отже, й поняття «емпіричне», треба врахувати таку обставину. З інтенсивним розвитком капіталістичного виробництва, а отже, з появою потреби в наукових знаннях для цілей виробництва (умовно можна прийняти початком цього періоду дату виникнення Лондонського королівського товариства), наукова пізнавальна діяльність, у тому числі емпірична, стрімко інтенсифікується. Водночас швидко розвивається і уніфікується методологічний інструментарій науки, орієнтований на здобуття підтверджуваних знань, які, отже, можна застосувати у виробництві. У зв'язку із цими обставинами подальший розвиток знань про наукове пізнання розділився на два напрями. Один із них – це продовження досліджень гносеологічної проблематики філософами. Інший напрям – це дослідження різних аспектів наукової діяльності самими науковцями. Сюди треба віднести спеціалізовані праці з планування, готування, виконання та опрацювання результатів наукового дослідження, а також рефлексії науковців (і у вигляді окремих наукознавчих досліджень, і у вигляді наукознавчих фрагментів у фахових текстах). В окремих випадках філософи і науковці діють на одному «полі»: у зв'язку з перетворенням науки на масове виробництво у ХХ–ХХІ ст. виникла потреба творення та підвищення наукової кваліфікації. У зв'язку із цим сформувався окремий вид навчальних видань із близькими за змістом варіантами назви «Основи наукових досліджень», «Методологія наукових досліджень» та ін. У частині випадків авторами цих видань є філософи, а в іншій частині – науковці. У підсумку наукознавча проблематика стала предметом і філософів, і науковців із різних галузей знань (однак, за рідкісними винятками, і в тих, і в інших це лише один із напрямів діяльності, що ускладнює можливість глибшого проникнення у предмет). Отже, починаючи з XVII ст. і до сучасності наукознавча інформація міститься і в працях філософів, і в працях фахівців різних галузей науки.

Розглянемо стисло подальший розвиток поняття «емпіричне» у працях філософів. У працях видатного представника емпіризму Нового часу Джона Локка взагалі не натрапляємо на слово «емпіричне» та однокореневі з ним слова. Це можна було б припустити, оскільки він спрямував свій пошук не на те, які пізнавальні дії треба виконати над об'єктом пізнання (і в якій послідовності), а на те, як з'являються знання у свідомості людини, прослідкувавши механізм переходу від властивостей речей через відчуття до знань у свідомості. Подібно інші представники сенсуалізму й емпіризму (принаймні до позитивізму) були переважно зацікавлені не методом пізнання, а з'ясуванням за допомогою самоаналізу мислення механізму появи знань у людській свідомості, з'ясуванням джерел знань у свідомості людини, яку роль відіграють у цьому процесі чуттєвий досвід і раціональні міркування. Тож у працях цих авторів марно шукати аналіз емпіричності.

Із розвитком наукової практики почали змінюватися можливості для гносеологічних досліджень, зокрема після першої наукової революції почався неухильний розвиток науки, а з XVIII ст. в науковій практиці почав поширюватися емпіричний метод (саме у XVIII ст. поняття «емпіричне» набуло позитивні конотації). Тож представники німецького ідеалізму могли покладатися у гносеологічних пошуках уже не лише на саморефлексію, а й на все зростаючу наукову практику. Як приклад можна розглянути Канта, який усвідомив, що конфлікт між емпіризмом і раціоналізмом був головним внутрішнім джерелом пізнавального пошуку в гносеології [5, р. 148], і який проявив помітну зацікавленість цим поняттям. У «Критиці чистого розуму» він сформулював своє розуміння емпіричного: «Діяння предмета на здатність уявлення, оскільки ми зазнаємо його, предмета, впливу, є відчуття. Те споглядання, що відноситься до предмета через відчуття, називається емпіричним» [6, с. 56].

Серед філософських течій, які виникли в європейській філософії у XIX ст., аналіз наукового пізнання став предметом детальних досліджень у межах двох філософських течій: позитивізму та діалектичного матеріалізму. У працях представників як першого позитивізму, так і емпіриокритицизму відсутні спеціальні екскурси в суть поняття «емпіричне». Водночас поняття емпіричного знання було важливим для прибічників позитивізму. Зокрема, логічні емпірики запропонували початково критерієм належності знань до емпіричних їхню верифікованість, тобто вміст у цих знаннях слів, якими позначено де, коли що саме сприймали під час спостереження

чи експерименту. Після критики цих протокольних речень, змістом яких є дані спостережень, були запропоновані інші модифікації, які згодом також були спростовані.

У межах діалектичного матеріалізму різними авторами було сформульовано низку дефініцій поняття «емпіричне». Наприклад, «на емпіричному рівні головний зміст знань здобувають безпосередньо з досвіду» [7, с. 195]; «у сучасній методології емпіричне дослідження розуміють ... як певний етап здобуття отримання знання, яке здобувають на підставі цілеспрямованого спостереження і експерименту» [8, с. 79], хоча в іншому місці до методів емпіричного дослідження згадані автори віднесли спостереження, опис, вимірювання та експеримент [8, с. 95–116]; «емпіричне дослідження спрямоване безпосередньо на реальний об'єкт, як він поданий у спостереженні й експерименті» [9, с. 440].

Розглянемо стисло поширені варіанти тлумачення понять «емпіричне» та «метод емпіричного дослідження».

Деякі автори дефініюють поняття «емпіричне» згідно з його початковим уживанням щодо школи лікарів-емпіриків як досвід. Для прикладу можна взяти дефініцію Андре Конта-Спонвіля: «Емпіричне (empirique) – яке походить з досвіду чи залежить від нього» [10, с. 312]. До такої дефініції можна сформулювати заувагу, що досвід може бути не тільки відчуттєвим, а й теоретичним. На згаданій хибний шлях потрапляють самі прибічники дефініювання «емпіричного» через «досвід»: «Якби не досвід оперування знаками і фігурами, досвід очевидного і абсурдного, що залишилося б від математики?» [ibid, с. 707]; діяльність теоретиків, які використовують математичний інструментарій, стає після таких міркувань продуктом досвіду. Зважаючи на уміщені щойно міркування, дефініцію емпіричного через досвід треба відхилити. Однак, згідно із заувагою, можна змодифікувати проаналізовану дефініцію, приймаючи емпіричне як те, яке походить із відчуттєвого досвіду. Саме така ідея лежить в основі дефініції емпіричного, яка міститься у Філософському енциклопедичному словнику за редакцією Володимира Шинкарука: «Емпіричне знання – окремий, відносно самостійний тип знання, що формується в процесі безпосереднього чуттєвого досвіду засобами спостереження, моніторингу, експерименту і закріплюється у відповідних формах опису: реєстрації природного перебігу явищ або показань приладів, у різного роду таблицях, графіках, протоколах, статистичних зведеннях тощо» [11, с. 197–198]. Щодо пов'язування емпіричного з чуттєвим досвідом, чи з відчуттями, чи з даними, які сприймають органами чуття, доцільно навести той аргумент, що емпіричне дослідження містить низку окремих дій, серед яких є дії розумові (планування та опрацювання результатів дослідження), і навпаки – теоретичні пізнавальні дії можуть містити безпосередній чуттєвий досвід (наприклад, коли теоретичне дослідження виконують за допомогою електронних обчислювальних машин, то результати такого теоретичного дослідження зчитують із матеріальних носіїв інформації згаданих машин діями безпосереднього чуттєвого досвіду). Окрім того, у частині випадків під час емпіричних досліджень органи чуття людини не дають змоги сприйняти інформацію, і в такому разі використовують спеціальні датчики з приладами. А це вже не є безпосередній чуттєвий досвід. Щодо «безпосередності» досвіду доцільно зауважити також таке. Якщо йдеться про такий вид емпіричного дослідження, як експеримент, то в природничих (фізиці, хімії, біології) та технічних науках експериментальні дослідження дуже рідко виконують на тих об'єктах, про які хочуть отримати знання. Переважно дослідження виконують на зразках, які є моделями, а отже, посередниками (здобуваючи знання на матеріальній моделі, їх переносять на пізнаваний об'єкт). Моделювання чим далі більше використовують також і в соціальних науках. Отже, і в цьому аспекті переважна більшість емпіричних досліджень не є безпосередніми.

Частина авторів пояснює зміст поняття «емпіричне» через перелік: «позначають результат, отримуваний унаслідок експерименту чи спостереження, а не теоретичним шляхом» [12, р. 287]; «емпіричний – прикметник, що стосується результату, отриманого спостереженням чи експериментом, а не на основі теорії та математичних рівнянь» [13, р. 215]. Коли якийсь поняття дефініюють за допомогою переліку, то така дефініція є недосконалою, оскільки відсутня узагальнювальна специфічна ознака, за якою можна було б вирізнити усі перераховані

елементи обсягу, якими здефініювали поняття. У такому разі відсутній логічний поділ, а отже, й основа поділу.

Частина дефініцій є неоднозначною. Наприклад, «емпіричний – ґрунтований на досвіді і спостереженні, регулярних або ні» [14, р. 81]. Якщо тлумачити «спостереження» психологічно, як сприйняття органами відчуттів за якимось конкретним об'єктом (це може бути якийсь середовище), то йдеться про аналізовані раніше дані відчуттів. Якщо тлумачити «спостереження» як метод пізнання, то чому не згадано експеримент?

Із виконаного огляду, незважаючи на те що у зв'язку з великою кількістю наявного матеріалу його можна довести до значно більшого обсягу, неважко з'ясувати, наскільки великим є різнобій тлумачень поняття «емпіричне», а отже, й «метод емпіричного дослідження». Зважаючи на описаний стан, доцільно виконати дослідження, метою якого повинно бути обґрунтування узгодженої із сучасною науковою практикою дефініції методу наукового дослідження. Для досягнення цієї мети треба проаналізувати структуру емпіричного дослідження і виявити істотні його ознаки.

Методи дослідження. Аби здобути шукане знання щодо усунення різнобою в розумінні аналізованого поняття, виконано такі пізнавальні дії: 1) на підставі аналізу конкретних емпіричних досліджень за допомогою самоспостереження виявлено набір пізнавальних дій, узгоджене виконання яких становить у сукупності емпіричне дослідження; 2) створено часову модель узгодженого виконання згаданих пізнавальних дій під час емпіричного дослідження; 3) встановлено логічні відношення між різними пізнавальними діями, які виокремлюють у процедурі емпіричного дослідження; 4) на підставі попередньо виконаних пізнавальних дій синтезовано дефініцію поняття «метод емпіричного дослідження», узгоджену із сучасною науковою емпіричною практикою.

Результати. Розглянемо насамперед структуру довільного експерименту в галузі фізики чи техніки. Нехай ми плануємо виконати емпіричне дослідження для спостереження проявів закону Ома. Для виконання експерименту можуть бути потрібні такі компоненти: 1) матеріальний об'єкт, який породжує досліджуване явище (наприклад, протікання електричного струму); 2) матеріальний об'єкт, який дає змогу вплинути на принаймні один параметр (прояв якоїсь властивості, скажімо, змінювати напругу в електричному ланцюзі); 3) матеріальний об'єкт, який дає змогу виміряти ступінь прояву змінюваної властивості (скажімо, треба вимірювати силу напругу); матеріальний об'єкт, який дає змогу виміряти ступінь прояву іншої властивості (треба вимірювати силу струму). Набір пізнавальних дій, які виконують під час згаданого дослідження (виникнення задуму експериментального дослідження не відносимо до експериментального дослідження), є таким:

1. Планування експерименту.
2. Підготовлення технічних засобів експерименту та розроблення методики його виконання.
3. Виконання дослідження:
 - 3.1. Викликати пізнаване явище.
 - 3.2. Уможливити спостереження пізнаваного явища.
 - 3.2. Підтримувати низку параметрів сталими.
 - 3.3. Якийсь параметр у пізнаваному об'єкті змінювати, тобто впливати на нього.
 - 3.4. Спостерігати результати впливу змінюваного параметра на інший параметр, виконуючи реєстрування результатів (якщо це кількісне дослідження, то треба виконувати процедуру вимірювання).
 - 3.5. Фіксувати результати (реєструвати їх у журналі спостережень).
4. Опрацювання результатів дослідження.

Серед наведеного переліку пізнавальних дій частину з них виконують послідовно одну за другою, а частину паралельно, тобто одночасно. Скажімо, дії 3.1 – 3.5 виконують одночасно, а послідовно виконують таке: дія 1 – дія 2 – набір дій 3 – дія 4. Важливо відзначити, що жодна із цих дій, виконувана окремо, не дасть нового наукового знання, тобто нове знання можна здобути, лише виконавши весь набір цих дій. Отже, лише метод виконання такого набору дій можна назвати методом дослідження (тобто здобування об'єктивно нового знання). У такому разі жодну із цих дій (планування, вимірювання та ін.) не можна тлумачити як дослідження,

а лише як окрему дослідницьку дію, а отже, методи виконання згаданих дій не можна називати методами дослідження, а лише методами окремих дослідницьких дій. Мабуть, після згаданої раніше праці В. Стьопіна та А. Єлсукова [8] у частині українських навчальних видань із методології наукових досліджень з'явилися переліки методів емпіричних досліджень, які містять спостереження, опис, вимірювання й експеримент чи різні модифікації цього переліку, що треба було б відкинути, згідно з наведеними щойно міркуваннями.

Наступним завданням, яке треба розв'язати, є виявлення тієї істотної ознаки, за якою доцільно вирізняти емпіричне дослідження від несумісного з ним теоретичного дослідження. Для відповіді на це питання скористаємося таким спостереженням. Наочну відмінність між емпіриками і теоретиками можна виявити, спостерігаючи за їхньою фаховою діяльністю: емпірик постійно має справу з отриманням доступу до того об'єкта, який треба дослідити, чи це власне досліджуваний об'єкт і він транспортабельний – тоді його транспортують до дослідника, якщо ж він не транспортабельний, то дослідник сам іде до цього об'єкта в експедицію або ж до тих людей, яких йому треба опитати, скажімо, у соціологічному чи психологічному дослідженні. Емпірику потрібен матеріал, який треба дослідити, потрібне виробництво, щоб виготовити зразки-моделі. Водночас із дослідним виробництвом він має справу не тільки зі створенням зразків (матеріальних моделей, експериментуючи над якими отримуватимуть знання про пізнаваний об'єкт), а й обладнанням, за допомогою якого піддаватиме досліджуваній об'єкт різним впливам, засобами вимірювання, засобами спостереження. Звідси висновок (очевидний для науковців, однак неочевидний для гносеологів, у тому числі методологів): емпірик має справу з пізнаванням досліджуваного об'єктом, а теоретик – зі знаннями. З урахуванням можливості використання моделей, тобто заміників пізнаваного об'єкта, які можуть бути як матеріальними, так і знанневими, синтезуємо таку дефініцію: емпірик – дослідник, який здобуває нове знання про пізнаваний об'єкт від самого цього об'єкта або від незнанневої його моделі. У такому разі теоретичне дослідження – це здобування нових знань зі знань про пізнаваний об'єкт та знань, зв'язаних зі згаданими (одним із видів теоретичного дослідження буде теоретичне моделювання, тобто здобування нових знань про пізнаваний об'єкт від його знанневої моделі). Зрозуміло, що метод емпіричного дослідження – це та послідовність дій, яку виконують, здобуваючи нове знання про пізнаваний об'єкт від самого цього об'єкта або від незнанневої його моделі. Подібним способом можна сформулювати дефініцію методу теоретичного дослідження (це та послідовність дій, яку виконують, здобуваючи нове знання про пізнаваний об'єкт зі знань про пізнаваний об'єкт та знань, зв'язаних зі згаданими).

Висновки. Унаслідок виконаного дослідження сформульовано дефініцію емпіричного (і водночас теоретичного) дослідження, а також методів згаданих досліджень, за основу в яких узято відмінність у тому, від якого об'єкта здобувають знання (якщо цим об'єктом є пізнаваний об'єкт або його незнанневий заміник, то таке дослідження є емпіричним, в іншому разі, коли нове знання про пізнаваний об'єкт здобувають зі знань про пізнаваний об'єкт та знань, зв'язаних зі згаданими, дослідження кваліфікують як теоретичне).

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Frede M. The Empiricist Attitude Towards Reason and Theory. *Apeiron : A Journal for Ancient Philosophy and Science*. 1988. Vol. 21. № 2. P. 79–97.
2. Baconi F. De sapientia veterum. AMSTELLEDAMI : Apud Henricum Wetstenium. 1696. 127 p.
3. The works of Francis Bacon. In 15 volume. Vol. I: Life of Bacon; Preface to the Philosophical Works; *Novum Organum*. Boston : Houghton, Mifflin and company. 539 p.
4. Бэкон Ф. Сочинения : в 2-х т. Т. 2. Москва : Мысль, 1972. 582 с.
5. Rorty R. *Philosophy and the mirror of nature*. New Jersey : Princeton University Press, 1979. 209 p.
6. Кант І. Критика чистого розуму. Київ : Юніверс, 2000. 504 с.
7. Копнин П.В. Гносеологические и логические основы науки. Москва : Мысль, 1974. 568 с.
8. Степин В.С., Елсуков А.Н. Методы научного познания. Минск : Вышэйшая школа, 1974. 152 с.

9. Швырев В.С. Эмпирическое и теоретическое. *Новая философская энциклопедия*. Москва 2010. Т. IV. С. 440 с.
10. Comte-Sponville A. *Dictionnaire philosophique*. Paris. Presses Universitaires de France, 2001. 1030 p.
11. Йолон П. Емпіричне знання. *Філософський енциклопедичний словник* / ред. В.І. Шинкарук. Київ, 2002. С. 197–198.
12. A Dictionary of Science. Oxford University Press Inc., Editors John Daintith and Elizabeth Martin. New York. 2010. 900 p.
13. Collin S. *Dictionary of Science and Technology London* : A&C Black Business Information and Development 2007. 672 p.
14. Didier J. *Dictionnaire de la Philosophie*. Paris. France Loisirs, 1984. 304 p.

REFERENCES

1. Frede, M. (1988) The Empiricist Attitude Towards Reason and Theory. *Apeiron: A Journal for Ancient Philosophy and Science*, Vol. 21, № 2, P. 79-97.
2. Baconi, F. (1696). *De sapientia veterum*. AMSTELEDAMI: Apud Henricum Wetstenium.
3. The works of Francis Bacon. In 15 volume. Vol. I: Life of Bacon; Preface to the Philosophical Works; *Novum Organum*. Boston : Houghton, Mifflin and company.
4. Bekon, F. (1972). *Sochineniya v dvuh tomah*. [Essays in two volumes] T. 2. Moskva: Mysl' [in Russian].
5. Rorty, R. (1979). *Philosophy and the mirror of nature*. New Jersey : Princeton University Press.
6. Kant, I. (2000). *Krytyka chystoho rozumu*. [Critique of pure reason]. Kyiv: Yunivers [in Ukrainian].
7. Kopnin, P. V. (1974). *Gnoseologicheskie i logicheskie osnovy nauki*. [Epistemological and logical foundations of science]. Moskva : Mysl' [in Russian].
8. Stepin, V. S., Elsukov, A. N. (1974). *Metody nauchnogo poznaniya*. [Methods of scientific knowing] Minsk: Vyshejshaya shkola [in Russian].
9. Shvyrev, V. S. (2010). *Empiricheskoe i teoreticheskoe*. [Empirical and theoretical]. *Novaya filosofskaya enciklopediya*. Moskva T. IV [in Russian].
10. Comte-Sponville, A. (2001). *Dictionnaire philosophique*. Paris. Presses Universitaires de France.
11. Yolon, P. (2002). *Empirychnе znannia*. [Empirical knowledge]. *Filosofskyi entsyklopedychnyi slovnyk* / red. V. I. Shynkaruk. Kyiv [in Ukrainian].
12. Daintith, J., Martin, E. (Ed.). (2010). *A Dictionary of Science*. Oxford University Press Inc., New York.
13. Collin, S. (2007). *Dictionary of Science and Technology London*: A&C Black Business Information and Development.
14. Didier, J. (1984). *Dictionnaire de la Philosophie*. Paris. France Loisirs.

Dutsiak Ihor Zenonovych

Doctor of Philosophy, Candidate of Technical Sciences, Professor,
 Professor at the Department of Tourism
 Lviv Polytechnic National University
 12 Stepan Bandera str., Lviv, Ukraine
 orcid.org/0000-0001-8751-4001

ANALYSIS OF THE MEANING OF THE CONCEPT «METHOD OF EMPIRICAL RESEARCH»

Object of research is definition of the concept «method of an empirical research». Concept definitions «empirical» in publications of various researchers very much differ from each other. These definitions is are incompatible. Therefore it is necessary to find arguments for creation of a definition which corresponds to modern scientific practice. For this purpose it is necessary to specify first of all what is «empirical».

For a solution of the problem of a research the following informative operations are performed. The history of development of the concept «empirical» is analyzed. In the course of the analysis a number of shortcomings which should be eliminated at formulation of a new definition is revealed. Shown, in particular, this. When defining the concept of «empirical», it is inappropriate to use the concept of «experience», since experience can be intellectual. It is also inappropriate to define the concept of «empirical» through the concept of «sensory experience», since during empirical cognition, rational thinking is also used. It is undesirable to formulate the definition of the concept of «empirical» through a list, because in this case there is no specific feature. Such definition is imperfect.

For creation of a definition of a concept «empirical» is analyzed also structure of informative actions of a modern empirical research in natural sciences. It is shown that empirical research is a set of actions. Some of these actions are performed sequentially, and some at the same time. Reasonably incorrectness of qualification of measurement or description as empirical informative actions.

For identification of specific sign of an empirical research observations of distinctions of scientific practice of empiricists and theorists are executed. This difference is as follows. The empiricist during the researches interacts with object of knowledge. The empiricist can investigate also substitute of a cognizable object, that is model. In an empirical research such substitute should not be knowledge. If knowledge is a substitute for a cognizable object, then such research will already be theoretical. As a result of the research, the definitions of «empirical» and «method of empirical research» are formulated. This definition is based on the peculiarity of the object, which is the source of knowledge about the object of knowledge. If new knowledge is received from other knowledge, then such research is theoretical. Otherwise it is empirical research.

Key words: *empirical, method of an empirical research, theoretical, definition, methodology of scientific research.*