

Людмила Шенгерій

ШЕНГЕРІЙ Людмила Миколаївна — доктор філософських наук, професор, завідувач кафедри вищої математики і логіки Полтавської державної аграрної академії. Сфера наукових інтересів — логіка, логічна аналітика, теорія раціональності.

ЛОГІКА Г. ЛЯЙБНИЦА В КОНТЕКСТІ ЛОГІКО-РАЦІОНАЛЬНОЇ МОДЕЛІ ПІЗНАВАЛЬНИХ ПРОЦЕСІВ

У статті проведено реконструкцію логічних ідей Г. Ляйбніца в контексті логіко-раціональної моделі пізнавальних процесів.

***Ключові слова:** логіко-раціональна модель пізнавальних процесів, раціональні принципи стандартизації знання, формальні принципи стандартизації знання.*

Логічна реконструкція праць Г. Ляйбніца дозволяє оцінити з позицій ХХІ ст. їх гносеологічний потенціал і вплив на процеси формування більш пізніх логічних і філософських концепцій, насамперед, створення сучасної логіки та розвиток неklasичної й постнеklasичної раціональності.

Творчість Г. Ляйбніца активно обговорюється в багаточисельних працях вітчизняних і зарубіжних науковців, зокрема, М. Н. Бержанішвілі, І. Н. Гріфцової, А. Є. Конверського, С. Б. Кримського, М. В. Поповича, Б. Рассела та ін.

У науковій і філософській творчості Г. Ляйбніц прагне до загального підпорядкування знання раціоналістичній методології. Новаторство його концепції полягає в тому, що науковець застосовує раціоналістичний підхід до будь-яких форм розумної діяльності. Логічний доробок Г. Ляйбніца правомірно оцінюється як досить фундаментальний. Проаналізуємо погляди науковця на логічну науку як засіб стандартизації знання, логічні закони та правила як формальні принципи його стандартизації. Вчений визначає логіку як науку про виводи, в яких висновок справджується завдяки своїй формі. Логічні закони є, на його переконання, найбільш істинни-

© Л. М. Шенгерій, 2012

ми та найяснішими. При цьому критерій істин розуму (раціональних істин. — Л.Ш.) пов'язується зі строгим застосуванням правил логіки. Підґрунтя логіки та математики є необхідними складовими істин розуму (раціонального знання). У розумінні Г. Ляйбніца, статус істин розуму можуть отримати виключно такі, що є логічно-необхідними, оскільки спираються на логіку, на логічні закони. Він стверджує, що «істини розуму — це сукупність істин, що засновані ... на логічних законах тотожності, несуперечності та виключеного третього. Особливістю істин цього роду є їх загальність та необхідність. Істини факту — це емпіричні, випадкові істини» [11, с. 22]. Фундаментальне формулювання закону виключеного третього знаходимо у праці Г. Ляйбніца «Про основні аксіоми пізнання». Він пише: «Будь-яке висловлювання може бути або істинним, або хибним; при цьому якщо істинним буде твердження, то хибним буде заперечення; якщо істинним буде заперечення, то хибним буде твердження. Якщо дещо заперечується як істинне, то очевидно воно буде хибним; якщо щось заперечується як хибне, то воно є істинним. Якщо щось заперечується як твердження або стверджується як заперечення, то воно заперечується; якщо щось стверджується як твердження чи заперечується як заперечення, то воно стверджується. Так само, якщо істинно, що дещо є хибним, або є хибним, що дещо є істинним, то твердження є хибним; а якщо істинно, що дещо є істинним, і хибно, що дещо є хибним, то воно є істинним» [4, с. 138]. Таке потрактовування закону виключеного третього містить прообрази важливих положень класичної логіки:

- принципу симетричності істинності/хибності;
- закону усунення подвійного заперечення та ін.

Г. Ляйбніц виокремлює три основні дії розуму: розуміння, доведення та спростування заперечень. У контексті структури логіко-раціональної моделі пізнавальних процесів ми з'акцентуємо увагу, насамперед, на доведеннях як формально-логічному засобі стандартизації знання. Важливим є той факт, що науковець ставить задачу стандартизації логічних доведень, оскільки «коли аналіз був менш розробленим, для досягнення цього (доведення. — Л.Ш.) потрібно було більше винахідливості» [6, с. 375]. При цьому строгими вважає такі доведення, що мають визначену логічну форму. У процесах доведення використовуються в якості стрижневих два наступні принципи:

1. Хибним необхідно вважати все те, з чого випливає суперечність. Виокремлення такого принципу видається важливим з точки

зору першооснов сучасної логіки, згідно з якими будь-яка логічна теорія не може бути суперечливою (суперечності мають вилучатися в класичній логіці або локалізуватися та елімінуватися в паранесуперечливих логічних системах. — Л.Ш.).

2. Будь-що може визнаватися істинним виключно за умови наявності достатнього обґрунтування (філософський принцип стандартизації, відомий як уведений Г. Ляйбніцем закон достатньої підстави. — Л.Ш.): «Будь-яка істина аналізу, що не може бути сприйнятою та доведеною зі своїх основ, ... не є необхідною» [7, с. 496]. На думку науковця, необхідні істини ґрунтуються на принципах, доведення яких не спирається на приклади. Доведення таких істин можна отримати виключно за допомогою внутрішніх вроджених принципів. Саме такі істини продукує логіка й вони потрактовуються нами як формальні принципи та засоби стандартизації знання в структурі логіко-раціональної моделі пізнавальних процесів. Окрім необхідних істин, учений також аналізує ймовірнісні істини. Він визначає можливі поняття як такі, що аналіз їх доведення не викликає суперечностей. Г. Ляйбніц ставить питання про актуальність ймовірнісної логіки, відмічаючи її нерозвиненість.

З точки зору логіко-раціональної моделі пізнавальних процесів важливим є аналіз методологічної складової концепції Г. Ляйбніца. Якщо розглядати логіку Г. Ляйбніца в широкому сенсі, то можна виділити основні два методи досліджень, запропоновані науковцем:

1. Акроаматичний метод. Цей метод є суто логічним, оскільки вимагає доведення будь-якого положення. Підтвердження знаходимо в текстах праць Г. Ляйбніца, зокрема в «Дослідах Теодицеї про благість Божію, свободу людини й початки зла», де він зазначає: «Необхідно досліджувати все по черзі, не допускати жодної тези без доведення й жодного доведення, що не було б побудоване згідно з самими загальноприйнятими правилами логіки» [8, с. 113]. Це твердження співзвучне принципам класичної та некласичної раціональності, що застосовуються на етапі обґрунтування вже відомого знання.

2. Екзотеричний метод, згідно якого допускається існування положень, що наводяться без доведень, при цьому пояснюються за допомогою прикладів і подібностей. Г. Ляйбніц усвідомлює, що «такого роду викладення ... не є абсолютно строгим, абсолютно точним» [10, с. 74]. Це твердження укладається в принципи класичної та некласичної раціональності, що використовуються на етапі продукування нового знання.

Як складові акроаматичного та екзотеричного методів Г. Ляйбніцем актуалізуються також аналіз і синтез. Аналізом він називає мистецтво знаходження проміжних ідей (*medium*). Формальні принципи стандартизації знання, що продукуються в царині логіки, потрактовуються Г. Ляйбніцем як принципи загального аналізу. Він указує на важливість застосування аналізу як у теоретичних дослідженнях, так і в практиці (для вирішення поточних проблем). У теоретичній царині аналіз підноситься до рівня аналітичного мистецтва, що поділяється, принаймні, на два види:

- аналіз через стрибок, що знаходить застосування в математиці, насамперед, в алгебрі;
- редукційний аналіз (*reductrix*), що оцінюється як недостатньо вивчений, але більш перспективний для застосування в логічних дослідженнях.

В арсеналі аналітичного методу науковець виокремлює визначення та припущення (гіпотези). Цікавою видається спроба застосувати аналітичний метод, спираючись не тільки на закон тотожності (для дедуктивних міркувань), але також на закон достатньої підстави для міркувань, універсум можливостей яких не задається дефініціями.

На думку науковця, аналітичний метод слід використовувати, насамперед, для продукування нових знань, для мистецтва відкриттів як апогею аналізу істинності. Вчений прагне опрацювати алгоритм мистецтва відкриттів, стрижнева роль в якому належить саме аналізу:

- для пізнання будь-якого предмета слід розглянути всі його реквізити, тобто все те, що дозволяє відрізнити певний предмет від інших;
- застосувати наведене вище правило для кожної з умов чи реквізитів, а також до всіх реквізитів будь-якого з реквізитів. Такий процес Г. Ляйбніц називає істинним аналізом. Коли аналіз доведено до кінця, тобто розглянуті всі реквізити, що входять до складу певних об'єктів, і вони є зрозумілими самі по собі, не містять у своїй структурі інших реквізитів і не потребують для свого розуміння нічого, крім них самих, тоді досягається досконале пізнання будь-якого об'єкта;

– для досконалого пізнання речей потрібно в повторенні актів аналізу дотримуватися певної послідовності, а саме: 1) розпочинати дослідження з речей найбільш легких і переходити до більш складних; 2) застосовувати дихотомії з протилежними членами, завдяки чому нічого не залишиться поза увагою дослідника; 3) ре-

зультатом декількох актів аналізу різних об'єктів є система простих або наближених до простих думок;

– у процесі аналітичних досліджень будь-яка окрема проблема повертає нас до принципів такою мірою, якби раніше нічого не було відкрито.

Разом із аналітичним, учений підкреслює важливість нерозривно пов'язаного з ним синтетичного методу досліджень. При цьому синтез виступає як заключний акт, результат аналізу. Використовуючи засоби аналізу, можливо знаходження синтетичного доведення. Тому «справа аналізу — дати нам провідну нитку в цьому лабіринті (лабіринті синтезу. — Л.Ш.), ... коли завдяки самому характеру проблеми доводиться йти навпосацки, оскільки скорочення шляху видається не завжди можливим» [6, с. 376]. Однак, пізнавальні можливості синтетичного методу оцінюються вченим як більш потужні, оскільки його застосування вимагає меншого мистецтва, ніж спроможність до застосування аналізу.

Спрямованість концепцій представників класичного раціоналізму на логіку поєднується з одночасним усвідомленням незадовільного стану її розвитку. Вказівку на недостатність засобів традиційної логіки Аристотеля для визначення класичних формальних принципів стандартизації знання, що в змістовній формі вже формуються в класичному раціоналізмі, знаходимо в концепції Ф. Бекона, який пише: «Логіка, що існує тепер, не є корисною для відкриття знань, ... а швидше слугує для закріплення та збереження хибних думок, ніж знаходження істини» [2, с. 13]. Усвідомлення невідповідності між принципами стандартизації знання класичного раціоналізму та рівнем розвитку логіки знаходить утілення в спробі Г. Ляйбніца провести реформування цієї галузі знання, перетворити її на строгу науку. Каталізатором цих процесів стали проблеми, що їх зустрів науковець при спробах раціоналістичного обґрунтування та зведення до логіки фактично істинних тверджень. Із метою подолання проблем дослідник прагне ввести до обігу традиційної логіки закон достатньої підстави як принцип стандартизації знання в такому формулюванні: «Жоден факт не може бути дійсним чи існуючим, жодне висловлювання не може бути істинним без достатньої підстави, що обґрунтовує, чому маємо саме такий, а не інакший стан справ» [9, с. 255]. Або ще таке висловлювання: «Не слід приймати на віру нічого такого, що не є повністю доведеним і розкладеним до тотожних положень» [9, с. 267], тому «ми напружуємо свій розум у пошуках доведень, що мо-

жуть переконати інших у тому, у що ми самі віримо, але недостатньо обґрунтували» [5, с. 469]. Внутрішня ідея та змістовне формулювання цього закону співзвучне закону дедукції, сформульованому А. Тарським та Ж. Ербраном у 20-х роках ХХ ст. Доцільність застосування закону достатньої підстави Г. Ляйбніц обґрунтовує шляхом уведення логічного слідування для двох випадково істинних фактів. Нехай A і B — випадково істинні факти, причому факт A є достатньою умовою для B . За таких передумов необхідно істинним є умовне висловлювання «із A випливає B », що розглядається як вроджений принцип. Раціоналістичне обґрунтування фактично істинного висловлювання науковець здійснює завдяки заміні його умовним висловлюванням, антецедентом якого слугує достатня умова [1, с. 8-9]. Цим Г. Ляйбніц зробив наступний крок у напрямку ствердження важливої ролі логіки як науки, що продукує формальні принципи стандартизації знання, в процесах обґрунтування наукового знання.

У концепції Г.-В. Ляйбніца виокремлюється ще одна важлива ідея, спрямована на стандартизацію будь-якого типу знання, що пізніше була реалізована в межах класичної логіки — ідея створення універсальної символічної мови, засобами якої можна проводити доведення та обґрунтування власних думок. Тоді обґрунтування будь-яких думок за допомогою формалізованих міркувань набувало б наочності, помилки можна було б знаходити безпосередньо і однозначно вказувати, що є істинним. Штучна мова, на думку Г.-В. Ляйбніца, слугує не просто засобом кодування, скорочення, формального запису виразів природної мови, але, насамперед, явної експлікації структури та форми думок, що містяться у певних виразах [3, с. 68], тобто потужним засобом стандартизації думок.

У контексті аналітичного підходу Г. Ляйбніц ставить фундаментальне гносеологічне питання щодо обмеженості чи необмеженості наукового пізнання. Він розуміє, що для надання повної завершеності будь-якій науковій теорії потрібно мати можливість доводити аналіз до кінця, тобто до останніх можливих понять. Науковець прагне дослідити, чи є доступним людині остаточний аналіз понять, тобто чи може існувати можливість зводити свої думки до найперших можливостей і понять, що не розкладаються, до першопричин і останніх основ речей. Оскільки в загальному випадку це неможливо, то й наукові теорії не можуть потрактовуватись як істина в останній інстанції. У цьому твердженні містяться зародки принципів некласичної раціональності. Отже, Г. Ляйбніц запропо-

нував більш сильну аналітичну компоненту в складі раціоналістичної методології, аніж інші представники раціоналізму.

У рамках класичного раціоналізму загалом, і в працях Г. Ляйбніца зокрема, принципи цього філософського напрямку не знайшли справжнього обґрунтування, однак не були й спростованими навіть у більш пізніх концепціях XVIII-XIX ст. Основна проблема раціоналізму залишилася відкритою, адже не була розв'язана ні позитивно, ні негативно. Тільки в XX столітті завдяки дослідженням у галузі не-класичної логіки було остаточно доведено неможливість елімінації до логіки навіть такої строгої теорії, як арифметика натуральних чисел, тим більше інших галузей знання та обґрунтовано, що логіка навіть теоретично не може мати достатніх засобів для експлікації поняття «знання». Саме тут слід зробити акцент на конструктивному алгоритмові розширення множини логічних методів до методології логічної аналітики, а останньої, у свою чергу, до раціональної методології. На підставі останнього зауваження стає зрозумілим, що певна критика жодною мірою не принижує фундаментального значення раціоналізму як методології, що робить акцент на аналітиці як інваріантній складовій системи раціональної методології.

Таким чином, реконструкція логіко-філософських ідей Г. Ляйбніца засвідчує, що в його працях наявний аналіз раціональних і формальних принципів стандартизації знання (насамперед, законів достатньої підстави та виключеного третього), формальних засобів стандартизації знання (вимоги до застосування аналітичної та синтетичної методології, вимоги щодо доведень), вказується на необхідну наявність логічної компоненти в структурі раціонального знання (друга складова логіко-раціональної моделі пізнавальних процесів).

Література

1. *Бежанишвили М. Н.* О выводимости и опровержимости в логике и логической характеристике принципов рационализма : автореф. дис. на соискание науч. степени канд. филос. наук : спец. 09.00.07 «Логика» / М. Н. Бежанишвили. — Тбилиси, 1975. — 25 с.
2. *Бэкон Ф.* Афоризмы об истолковании природы и царствие человека / Ф. Бэкон // Соч. : в 2-х т. — М. : Мысль, 1977. — Т. 2. — С. 13–15.
3. *Грифцова И. Н.* Логика как теоретическая и практическая дисциплина. К вопросу о соотношении формальной и неформальной логики / Ирина Николаевна Грифцова. — М. : Едиториал УРСС, 1998. — 152 с.
4. *Лейбниц Г.В.* Монадология / Г. Лейбниц // Лейбниц Г.В. Соч. : в 4-х т. — М. : Мысль, 1982. — Т. 1. — 636 с. — С. 413–429.

5. *Лейбниц Г.В.* Некоторые соображения о развитии наук и искусстве открытия / Г. Лейбниц // Соч. : в 4-х т. — М. : Мысль, 1984. — Т. 3. — С. 461–479.

6. *Лейбниц Г. В.* Новые опыты о человеческом разумении автора системы предустановленной гармонии / Г. Лейбниц // Лейбниц Г. В. Соч. : в 4-х т. — М. : Мысль, 1984. — Т. 2. — С. 47–545.

7. *Лейбниц Г. В.* Об универсальной науке, или философском исчислении / Г. Лейбниц // Лейбниц Г. В. Соч. : в 4-х т. — М. : Мысль, 1984. — Т. 3. — С. 494–500.

8. *Лейбниц Г. В.* Опыты теодицеи о благодати Божией, свободе человека и начале зла / Г. Лейбниц // Лейбниц Г. В. Соч. : в 4-х т. — М. : Мысль, 1989. — Т. 4. — С. 49–413.

9. *Лейбниц Г. В.* Переписка с С. Фуше / Готфрид Лейбниц // Лейбниц Г. В. Соч. : в 4-х т. — М. : Мысль, 1984. — Т. 3. — С. 267–296.

10. *Лейбниц Г. В.* Предисловие к изданию сочинения Мария Низолия «Об истинных принципах и истинном методе философствования против псевдофилософов» / Г. Лейбниц // Лейбниц Г. В. Соч. : в 4-х т. — М. : Мысль, 1982. — Т. 3. — С. 54–96.

11. *Лейбниц Г.В.* Размышления о познании, истине и идеях / Г.В. Лейбниц // Лейбниц Г.В. Сочинения : в 4 т. — М. : Мысль, 1984. — Т. 3. — С. 101–107.

Шенгерий Л.Н.

ЛОГИКА Г. ЛЕЙБНИЦА В КОНТЕКСТЕ ЛОГИКО-РАЦИОНАЛЬНОЙ МОДЕЛИ ПОЗНАВАТЕЛЬНЫХ ПРОЦЕССОВ

В статье проводится реконструкция логических идей Г. Лейбница в контексте логико-рациональной модели познавательных процессов.

Ключевые слова: логико-рациональная модель познавательных процессов, рациональные принципы стандартизации знания, формальные принципы стандартизации знания.

Shengerii L.N.

LEIBNITZ' LOGICAL IDEAS IN THE CONTEXT OF LOGICAL AND RATIONAL MODEL OF COGNITIVE PROCESSES

In the article there was carried out a reconstruction of G. Leibnitz' logical ideas in the context of logical and rational model of cognitive processes.

Keywords: logical and rational model of cognitive processes, rational principles of standardization of knowledge, formal-logical principles of standardization of knowledge.

Надійшла до редакції 17.06.2012 р.