

*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.

## **ХИБА VS НЕ-ІСТИНА: РАЦІОНАЛЬНИЙ АНАЛІЗ ПАРАДОКСІВ**

---

*У статті проводиться аналіз специфіки неklasичних інтерпретацій істини в системах модальної, багатозначної, конструктивної, релевантної, паранесуперечливої логіки. Показано, що завдяки розрізненню категорій «хибність» і «не-істинність» у рамках паранесуперечливої логіки істини з'являються передумови для раціонального аналізу парадоксів і антиномій типів  $K_1$  і  $K_2$ .*

**Ключові слова:** *паранесуперечлива логіка, логіка істини, хиба, не-істина, логічний парадокс.*

Пошук універсального пояснення фундаментальної філософської категорії «істина» цікавить філософів усіх часів. У неklasичній філософії та логіці виявляється достатня кількість альтернативних підходів до витлумачування та експлікації цього терміну. А. Мак Інтайр утврдує, що вимоги, сформульовані в рамках філософських традицій та експліковані в філософських і наукових теоріях, насправді елімінуються до вимог істини: «Практика досліджень ґрунтується на строгій і фундаментальній концепції істини» [1, с.180].

Аналіз категорії «істина» знаходить широке відображення у працях зарубіжних і вітчизняних науковців, насамперед,

Е. Ю. Бобилева Г. Гадамера, Л.Г. Дротянко, С. К'еркегора, А.Є. Конверського, А. Тарського, С. Тулміна та ін.

Класична та неklasична інтерпретації поняття «істина» мають певну специфіку. У системах класичної логіки аналізуються дескриптивні висловлювання, основною задачею яких виступає опис позамовної дійсності — світу, яким він є в термінах «істинно/хибно». Такі логічні системи ґрунтуються на принципі двозначності, у відповідності до якого будь-яке висловлювання є істинним або хибним. При цьому знання отримує оцінку «істинно», а незнання — «хибно». У класичному потрактуванні значення «істина» та «хиба» є рівноправними, симетричними, оскільки запереченням істини є хиба, а запереченням хиби є істина [2, с.447]. Це обґрунтовує тезу про те, що в класичній логіці безумовно істинними визнаються, принаймні, два фундаментальні базисні принципи, відомі як закони логічної несуперечності та виключеного третього (у класичній логіці ці принципи правомірно набувають статусу логічних законів). Отже, в класичному тлумаченні істина має абсолютний характер і є незмінною.

Суттєвою рисою неklasичного та постнеklasичного пізнання є усунення протиставлення єдиної істини множині заблуджень завдяки прийняттю парадигми множинності, що експлікується як багатоманітні варіації істинного результату. Якщо доklasична та класична пізнавальна діяльність кореспондується до двозначної логіки, то сучасна гносеологія — до систем багатозначної та модальної логіки [3, с.98, 128].

Створення неklasичних логічних систем пов'язують із критикою фундаментальних законів класичної логіки. Я. Лукасевич запропонував альтернативне класичному формулювання закону виключеного третього, згідно якого з необхідністю констатується істинність диз'юнкції будь-якого висловлювання та його заперечення на відміну від традиційного формулювання «будь-яке висловлювання або істинне, або хибне». Саме це формулювання можна визнати початковою точкою розвитку багатозначних логік. Л. Брауер вказує на слабкі місця іншого

класичного принципу — закону подвійного заперечення. Він наполягає, що спростування антитези не завжди означає доведення тези. Тому заперечення заперечення не завжди збігається зі ствердженням. Критика Л. Брауера стала каталізатором створення інтуїціоністських логік, в яких оператор заперечення відрізняється від його класичного тлумачення.

О.Д. Смірнова вказує, що в неklasичних логічних системах завдяки реалізації одного зі стрижневих принципів неklasичної раціональності — залучення настанов, принципів, концептуального апарату суб'єкта, що пізнає, до обґрунтування логічних систем, — відкриваються перспективи у напрямках обґрунтування логіки, *перегляду фундаментальних логічних понять істинності, хибності*, заперечення та ін. У неklasичних логіках легітимуються наявність більше двох допустимих значень істинності, як-от:

- засади систем багатозначної логіки ґрунтуються на постулаті про те, що висловлювання можуть бути не лише істинними чи хибними, але набувати інших істиннісних значень;
- в інтуїціоністських і конструктивних логіках, що досліджують виводи в межах потенційної здійсненності, до складу стрижневих принципів не включається закон виключеного третього, та, наслідок цього, не діє принцип зняття подвійного заперечення;
- у системах модальної логіки з системи основних принципів вилучається принцип двозначності;
- у релевантних логіках відбувається суттєва трансформації класичного уявлення про логічні виводи та логічне слідування;
- у системах паранесуперечливої логіки не дозволяється виводити з протиріччя все, що завгодно завдяки дозволу суперпозиції істиннісних оцінок. Тому до складу принципів стандартизації логік такого типу не включається закон логічної несуперечності. Це дозволяє «узгодити» протиріччя в контекстах виводів без загрози тривіалізації чи виродження логічних систем.

Досить цікавою є експлікація категорії істини в неklasичній логіці істини (Г.Х. фон Врігт). Семіотичний вираз «бути

істинним» має декілька неklasичних контекстів застосування. Підґрунтям дефініції цього поняття можна вважати розрізнення категорій «хибність» і «не-істинність», яким у різних системах можуть приписуватися різноманітні співвідношення — перше поняття може розглядатись і як більш сильне, і як більш слабке в порівнянні з другим. Тому будь-яке «хибне висловлювання не є істинним, але не будь-яке не-істинне висловлювання є також хибним» [4, с.559]. Розширення класичної інтерпретації здійснюється завдяки залученню до сфери раціонального аналізу висловлювань, що є ані істинними, ані хибними. Базою для їх утворення слугує поняття «граматично правильно побудованого речення». Граматично правильно побудоване речення  $A$  є висловлюванням, якщо речення вигляду «Істинно, що  $A$ » також підпадає під вищезначену категорію. Модифікації логіки істини допускають інтерпретацію трьохзначної та чотиризначної логік. Будь-яке висловлювання може набувати одного з таких значень істинності: «бути істинним», «бути хибним», «бути ні істинним, ні хибним», «бути істинним і хибним». Тому «два істиннісних значення «істина» та «хиба» можуть «частково збігатися»» [там само, с.569]. Згідно вищезазначеної класифікації, логіку істини можна віднести до класу паранесуперечливих логік. Слушним видається аргумент на користь логік, що допускають провали в значеннях істинності. Не завжди існує певний критерій, що для будь-якого загального стану справ з необхідністю визначає, чи дійсно має місце згаданий стан справ, чи ні. Універсум випадків можна поділити на три класи завдяки збагаченню понятійного апарату введенням дистрибутивного відносно диз'юнкції та кон'юнкції оператора істинності  $T$ :

– клас, в якому є істинним, що стан справ дійсно має місце —  $Tr$ ;

– клас, в якому ні істинно, ні хибно, що стан справ має місце —  $\sim Tr \ \& \ T \sim p$ ;

– клас, в якому є хибним, що стан справ має місце —  $T \sim p$ .

Поява другого класу спричиняє появу раціонального підходу до аналізу антиномій. Висловлювання визначається як антиномічне, якщо, виходячи з припущення про його істинність або хибність, можна довести, що якщо воно істинне, то воно хибне й якщо воно хибне, то воно істинне. Поява антиномічного висловлювання в системі класичної логіки викликає її «тривіалізацію» — в її рамках можна вивести будь-яке висловлювання. У логіці істини антиномічному висловлюванню присвоюється логічне значення «бути ані істинним, ані хибним». Отже, поява паранесуперечливих логік є ключем до раціонального аналізу парадоксів і антиномій.

Парадокси — це виводи, що задовольняють загальноприйнятим логічним стандартам, але приводять до протиріччя. Можна також визначити антиномії як логічні виводи, що здаються досконалими, але завершуються суперечливими висновками [5, с.88]. Якщо розглядати вищевказані об'єкти з точки зору причин їх виникнення, то актуалізуються дещо інші дефініції. У такому контексті апорії — це суперечності, що виникають через перенесення окремих результатів дій з теоретичними об'єктами на об'єкти, що мають емпіричну природу. На відміну від апорій, парадокси спричиняє змішування теоретичних об'єктів різних рівнів: «Парадокс — це протиріччя, що спричиняється перенесенням результатів оперування з теоретичними об'єктами вищого рівня на теоретичні об'єкти нижчого рівня» [6, с.67]. Задля попередження виникнення парадоксів необхідно:

- розрізняти рівні теоретичного моделювання;
- об'єкти більш високого рівня виключати з числа об'єктів нижчого рівня. Так, в математиці уникнення парадоксу Рассела досягається розрізненням понять «множина» та «клас» (множину всіх множин називають не множиною, а класом).

У працях зарубіжних і вітчизняних дослідників виокремлюються різні типи парадоксів, як-от:

- парадокси, що пов'язані з індуктивними міркуваннями. Найвідомішими серед них є такі: парадокс кучі; космологіч-

ні парадокси; парадокс Хао-Вана, що пов'язаний з неоднозначністю натурального ряду в аксіоматичній теорії множин та можливістю формалізації доведень несуперечливості;

– парадокси релевантності, тобто такі, в основі яких знаходиться припущення щодо можливості ігнорування подробиць смислових зв'язків. Цей тип парадоксів корелює з попереднім, оскільки спроби звільнитися від них ґрунтуються на математичній індукції;

– парадокси ототожнення, в основі яких знаходиться припущення про незалежність тотожності від ототожнення;

– теоретико-множинні парадокси, що зводяться до попереднього типу;

– парадокси активу-пасиву, в яких ототожнюється те, що відбувається, з тим, що виробляється. До парадоксів цього типу відносяться парадокси про необхідність початку світу, антиномії І. Канта;

– парадокси модальностей, що поділяються на декілька видів у залежності від ототожнення можливого та дійсного, достатнього та необхідного;

– парадокси, що виникають унаслідок змішування інтуїтивних понять з чітко визначеними [7, с.77].

В основу цієї класифікації покладено види тих припущень, завдяки яким і виникають певні типи парадоксів.

Якісно інший підхід до типології парадоксів пропонує О. О. Зенкін. Для вирішення поставленої задачі він застосовує методологію сучасної інформатики, а саме методів класифікації, розпізнавання образів і прогнозування поведінки складних систем (система КЛАРАП). Засобами цієї системи виокремлюються два основні класи парадоксів  $K_1$  і  $K_2$ :

– клас  $K_1$  утворюють класичні або ізоморфні з точки зору системи

$$(A \rightarrow \neg A) \wedge (\neg A \rightarrow A) \quad (1)$$

парадокси. Логіка виводів, що знаходиться в основі будь-яких парадоксів цього класу, описується формулою (1). До

цього класу входять парадокс «Брехун», парадокси Б. Рассела, парадокс К. Греллінга та ін., кожному з яких притаманна система двох суттєвих ознак:

1) самозастосовність і

2) присутність явного заперечення;

– клас  $K_2$  утворюють парадокси, що експлікуються квазі-парадоксальними міркуваннями — тобто такими, що містять явні протиріччя типу

$$A \wedge \neg A \quad . \quad (2)$$

При цьому форма (1) не може бути виведеною з (2) ні формально, ані змістовно. Суттєвими ознаками класу  $K_2$  є такі:

1) самозастосовність і

2) виокремлення явного протиріччя виду (2), що має форму двох визначень одного об'єкта, в одному з яких заперечується те, що приписується об'єкту згідно другого визначення.

До цього класу входять парадокси Г. Кантора, Буралі-Форті, Рішара та ін. [8, с.79-82].

Оскільки наявність парадоксів у межах певної теорії вважається неприйнятною, то логіки змушені спрямовувати зусилля на пошуки помилок у таких виводах з метою запобігання виникненню таких ситуацій. Можна констатувати, що зусилля Б. Рассела, Л. Брауера, Д. Гільберта були спрямовані та те, щоб уникнути проблеми парадоксів. Саме відкриття парадоксів в основах математики стало стимулюючим поштовхом для реалізації різноманітних логічних програм їх усунення, і, внаслідок цього, каталізатором появи та розвитку багаточисельних систем некласичної логіки. У другій половині ХХ ст. розвивається магістральний напрямок виокремлення таких систем логічних норм, у рамках яких парадокси, що з'являються, можуть бути локалізованими, нейтралізованими чи асимільованими, і не руйнують процесу отримання істинного знання. Тому завдяки розвитку систем паранесуперечливої логіки стають можливими раціонально-логічні виводи без врахування існуючих па-

радоксів чи таких, що можуть з'явитися в майбутньому. У сучасних дослідженнях можна виділити два шляхи усунення парадоксів. По-перше, це шлях побудови логіки парадоксів. Багаточисельні розвідки реалізуються у працях С. О. Васильєва, А. Т. Ішмуратова, О. С. Карпенка, В. М. Попова, Ю. Г. Іванова та ін. У таких логічних системах послаблюється дія закону несуперечності. «Ірраціональна логічність моделюється як «помірна» логічність, що допускається в контексті стандартної «строгої» логічності, що потрактовується як перехід від істини до істини» [9, с.87]. По-друге, це шлях моделювання парадоксів з використанням формальних засобів. Відомими прихильниками такої точки зору є Г. Пріст, Р. Мейер, Р. Раутлей, Р. Трендом, Н. Решер, О. О. Зенкін та ін.

### Література

1. *Боррадори Дж.* Американский философ : Беседы с Куаном, Дэвидсоном, Патнэмом, Нозиком, Данто, Рорти, Кейвлем, МакИнтайром, Куном / Джованна Боррадори ; [пер. с англ.]. — М. : Дом интеллектуальной книги, 1998. — 200 с.
2. Ложь // Новая философская энциклопедия : в 4 т. — М. : Мысль, 2001. — Т. 2. — 2001. — С. 447–448.
3. *Кримський С. Б.* Запити філософських смислів / С. Б. Кримський. — К. : Вид. ПАРАПАН, 2003. — 240 с.
4. *Вригт фон Г. Х.* Логика истины / Г. Х. фон Вригт // Вригт фон Г.Х. Логико-философские исследования. — М., 1986. — С. 535-578.
5. *Вригт фон Г. Х.* Логика и философия в XX веке / Г. Х. фон Вригт // Вопросы философии. — 1992. — № 8. — С. 80–91.
6. *Ивлев Ю.В.* Причины апорий и парадоксов / Ю. В. Ивлев // Шестые Смирновские чтения по логике : междунар. конф., 17-19 июля 2009 г. : тезисы докл. — М., 2009. — С. 67-68.
7. *Новоселов М. М.* Абстракция множества и парадокс Рассела (К столетию парадокса) / М. М. Новоселов // Вопросы философии. — 2003. — № 7 (600). — С. 67–77.



8. Зенкин А. А. Новый подход к анализу проблемы парадоксов / А. А. Зенкин // Вопросы философии. — 2000. — № 10. — С. 79–90.

9. Логика и проблема рациональности / [Попович М. В., Омелянчик В. И., Ишмуратов А. Т. и др. ; под. ред. М. В. Поповича]. — К. : Наукова думка, 1993. — 191 с.

**Шенгерій Л.Н.**

**Ложь vs не-истина: рациональный анализ парадоксов**

*В статье анализируется специфика неклассических интерпретаций истины в системах модальной, многозначной, конструктивной, релевантной, паранепротиворечивой логики. Показано, что благодаря различению категорий «ложь» и «не-истинность» в паранепротиворечивой логике истины появляется возможность рационального анализа парадоксов и антиномий типов  $K_1$  и  $K_2$ .*

**Ключевые слова:** паранепротиворечивая логика, логика истины, ложь, не-истинность, логический парадокс.

**Liudmyla Shengerii.**

**False vs non-truth: rational analysis of paradoxes**

*The article deals with the analysis of the specifics of non-classical interpretations of the truth in the systems of modal, polysemic, constructive, relevant and paranon-contradictory logic. There was shown that due to differentiation of the categories of a «false» and a «non-truth» in the paranon-contradictory logic of the truth, there appears a possibility of a rational analysis of paradoxes and antinomies of classes  $K_1$  and  $K_2$ .*

**Keywords:** paranon-contradictory logic, logic of the truth, a false, a non-truth, a logical paradox.

Надійшла до редакції 21.10.2011 р.