

Шепетяк О. Еволюція терміну "парадигма" та його значення у філософії. // Парадигма *sacrum & profanum* в літературі та культурі. Збірник наукових праць: Матеріали Міжнародного науково-практичного семінару. – Дрогобич: Посвіт, 2009. – С. 50-58.

УДК 001.11+81:1

III 53

Олег Шепетяк

Еволюція терміну "парадигма" та його значення у філософії

У статті аналізується еволюція популярного в сучасній науці та побутовому вжитку терміну "парадигма". Показано, що цей термін використовувався як центральний фаховий термін у логіці Аристотеля, філософії мови Людвіга Вітгенштайна та філософії науки Томаса Куна. Незважаючи на деякі відмінності, даний термін в цих мислителів має багато спільного.

Ключові слова: парадигма, Аристотель, Вітгенштайн, Кун, логіка, філософія мови, філософія науки.

Oleh Shepetyak. The Evolution of the Term "Paradigm" and his Sense in Philosophy.

The article considers the popular term "paradigm" in contemporary science and everyday use. The author analyzes "paradigm" as the main term of Aristotle's logic, L. Wittgenstein's philosophy of language and Th. Kuhn's philosophy of science.

Key words: paradigm, Aristotle, Wittgenstein, Kuhn, logic, philosophy of language, philosophy of science.

Термін "парадигма" використовується сьогодні у найрізноманітніших контекстах. Однак в його джерельне значення сягає до вживання даного терміну в науково-філософському термінологічному апараті. Цей термін зародився в грецькій мові та отримав своє первісне наукове значення в логіці давньогрецького мислителя Аристотеля. Довгий час "парадигма" не змінювала свого значення. Вона виринає заново та отримує нові значення лише у сучасній філософській дискусії, в якій вона стає ключовим поняттям філософії мови та методології науки завдяки дослідженням австрійського вченого Людвіга Йозефа Вітгенштайна та американського історика і теоретика науки Томаса Самуеля Куна.

В цьому дослідженні ми намагатимемось прослідкувати розвиток терміну "парадигма" та провести порівняльний аналіз між його значеннями, наданими йому Аристотелем, Л. Вітгенштайном та Т. Куном, оскільки термін "парадигма" був покладений в основу концепцій саме цих мислителів. Для досягнення поставлених цілей ми використовуватимемо твори згаданих мислителів.

Вперше "парадигма" стає науковим терміном у логіці Аристотеля. Великий грецький мислитель вважається творцем класичної логіки. Саме він відкрив та проаналізував основні форми та закони мислення. Особливо велика частина його творів з логіки присвячена умовиводам, їх можливим формам та правилам їх побудови. Також завдяки Аристотелю нам сьогодні відомі проміжні та похідні форми умовиводів, такі як полісиллогізми, скорочені полісиллогізми, умовні і розділові умовиводи та інші. В сучасній філософії умовиводи користуються неабияким зацікавленням фахівців у царині методології науки. Умовиводи розглядаються ними не лише загально, як форми мислення, а й вузько спеціалізовано, як форми наукового пізнання та побудови наукових теорій і гіпотез, а також як форма їх логічної перевірки. Більшість сучасних мислителів зображають науковий розвиток як процес, який ґрунтується або на дедукції, або ж на індукції. Так більшість представників емпірично-позитивістичних напрямків філософії (англійський емпіризм, логічний позитивізм...) відстоювали думку про те, що наука розвивається індуктивно, іншими словами наукове пізнання – це перехід від одиничних фактів, сприйнятих емпіричним шляхом, до універсальних теорій. Натомість більшість постпозитивістично налаштованих мислителів віддавали перевагу дедукції як науковому методу. Вони сприймали наукове пізнання як перехід від загальних теорій до конкретних одиничних фактів з подальшою перевіркою

адекватності універсальних суджень до практичної діяльності, специфіка якої полягає в оперуванні одиничними випадками.

Дедукція та індукція – це основні форми умовиводу, відкриті Аристотелем та навіки покладені в основу класичної логіки. Оскільки парадигма є формою синтезу двох останніх, то без розуміння дедукції та індукції адекватна оцінка парадигми як форми умовиводу видається не можливою.

Простий дедуктивний умовивід складається з двох засновків ("M є P" та "S є M") та висновку ("S є P"). Суб'єкт одного судження-засновку є предикатом другого. В першому засновку стверджується, що суб'єкт (за термінологією умовиводу – середній термін силогізму) є видом по відношенню до роду, який виражається предикатом. В другому засновку стверджується, що суб'єкт є предметним поняттям по відношенню до виду. У висновку виражається відношення обсягу поняття-суб'єкту до обсягу поняття предикату. Це відношення, в залежності від фігур простого категоричного силогізму, може бути повним або частковим включенням або виключенням. Судження-засновки виражають уже відоме. На їх основі, у відповідності до законів логіки та правил побудови силогізму, творяться нові знання, які є висновком умовиводу. Оскільки обсяги понять-термінів першого судження дедуктивного умовиводу є ширшими, аніж понять-термінів висновку (останнього судження умовиводу), то й вектор умовиводу можна визначити як такий, прямує від відомого-загального до невідомого-одиничного.

Індукція має протилежний до дедукції вектор. В індуктивному умовиводі наводяться засновки, які перечислюють усі (при повній індукції) або деякі (при неповній індукції) випадки, що входять до обсягу суб'єкту в судженні-висновку, а також судження-засновки, яким стверджується включення обсягів суб'єктів попередніх суджень до обсягу суб'єкту висновку. В результаті суб'єкти суджень-засновків творять повний або неповний клас носіїв предикатної якості. За допомогою індуктивного умовиводу приходять до більш або менш достовірного висновку про зв'язок усього класу суб'єктів з предикатом. Позаяк обсяги кожного зі суб'єктів суджень-засновків вужчі, ніж обсяг суб'єкту судження-висновку, то вектор індуктивного умовиводу скерований від одиничного до загального.

Окрім цих основних форм умовиводу Аристотель опрацював цілий ряд проміжних та похідних. Серед них, у відомій праці з логіки "Перша Аналітика", вперше в науковому вжитку з'являється термін "παράδειγμα" (парадейгма), який згодом у європейських мовах трансформувався у "парадігма". Парадейгма – це синтез дедукції та індукції. Якщо в дедукції хід думок прямує від загального до одиничного, а в індукції від одиничного до загального, то в парадігмі мислення переходить від одиничного до одиничного через загальне.

"Логічний словник" Н. Кондакова визначає парадігму як "хід думки від часткового до загального ймовірного, а тоді від цього загального ймовірного до нового часткового" [2, 375].

Аристотель ілюструє парадігму за допомогою наступного прикладу:

Війна фіванців з фокійцями є злом.

Війна фіванців з фокійцями є війною зі сусідами.

Отже, будь-яка війна зі сусідами є злом.

Війна афінян з фіванцями є війною зі сусідами.

Отже, війна афінян зі сусідами є злом.

Як видно з наведеного прикладу, парадігма є складним умовиводом, який синтезує в собі два простих:

A є B

B є C

A є C

D є B

Отже, B є C

Отже, D є C

Перший простий умовивід, який входить до парадігми, є неповною індукцією. Другий – це дедуктивний силогізм, першим засновком якого є висновок попереднього індуктивного умовиводу. Специфіка наведеного індуктивного умовиводу полягає в тому, що він дає

нечіткі та недостовірні відомості, позаяк не враховує усіх можливих випадків аналізованого класу. Однак висновок такого умовиводу стає першим засновком дедуктивної частини парадигми. Якщо ж висновок першої (індуктивної) частини є хибним, то й уся парадигма теж буде хибною, навіть при повній правильності логічної побудови умовиводу.

В сучасних підручниках з логіки парадигму називають умовиводом по аналогії. Ця назва є повністю виправданою, оскільки її висновки, які торкаються одиничних фактів, ґрунтуються не на чіткому логічно-фізичному зв'язку зі своїми множинами, а виключно на аналогії до інших одиничних фактів такого ж типу. Виходячи з цих же міркувань, можна зрозуміти, чому саме Аристотель назвав цей вид умовиводу словом "παράδειγμα", яке в перекладі на українську означає "взірець". В цьому умовиводі вихідні одиничні факти є взірцевими для розуміння тих одиничних фактів, про які йдеться у висновку, і які необхідно пояснити.

Термін "парадигма" використовувався для окреслення умовиводу по аналогії аж до ХХ століття. В сучасній філософії його значення розширилось завдяки працям австрійського мислителя Л. Вітгенштайна, який увів цей термін у філософію мови, та американського вченого Т. Куна, який зробив "парадигму" центральним поняттям своєї теорії науки.

Л. Вітгенштайн увійшов в історію філософії як один із творців сучасної філософії мови та як мислитель, який своїми дослідженнями обумовив "лінгвістичний поворот" у філософії. Терміном "лінгвістичний поворот" окреслюють зміну акцентів у філософських пошуках, завдяки якій мова стає одним з основних предметів філософських розмислів та набирає значення посередника між суб'єктом і об'єктом пізнання а також основного підґрунтя творення світоглядних систем.

Творчість Л. Вітгенштайна традиційно розділяють на два етапи: ранній, кульмінація якого в часі припадає на період до Другої Світової війни, коли мислитель жив та творив в Австрії, зберігаючи тісні контакти з Берtrandом Расселом та Готльобом Фреге та безпосередньо впливаючи на формування вчення Віденського філософського гуртка, та пізній, географічно пов'язаний з проживанням вченого у Британії після Другої Світової війни, коли філософ став одним з основоположників філософії живої мови.

Основною працею Л. Вітгенштайна раннього періоду його творчості вважається "Tractatus logico-philosophicus". В цій праці мислитель виклав основи т.зв. "теорії відбитків" (Abbildtheorie). Відповідно до цієї теорії світ складається з атомарних (одиничних) фактів. Мовні вирази є відбитками атомарних фактів дійсності. Сума виразів, об'єднуючи описи фактів дійсності, формує картину світу. Мова мала б відображати дійсність адекватно та ясно. Однак протягом історії формування та еволюції мови сформувались такі вирази, які спотворюють адекватну дійсність. Такі спотворення спричинюють хибне розуміння реальності та породжують проблеми, які не піддаються вирішенню. Людство століттями намагається вирішити проблеми, поставлені метафізичним способом мислення. Однак усі спроби залишаються безрезультатними. На думку Л. Вітгенштайна, неможливість вирішити метафізичні проблеми спричинена не їх складністю, а їх відсутністю. Насправді цих проблем не існує; вони породжені не проблематичністю розуміння буття, а неадекватністю мови, якою буття виражається. Щоб усунути ці проблеми, необхідно вдосконалити мову, очищуючи її від недосконалих виразів. Як шлях удосконалення мови австрійський філософ пропонує перевірку цих виразів на їх адекватність дійсності. Усі вирази мови потрібно спростити, тобто звести до атомарних речень. Атомарним реченням Л. Вітгенштайн називає найпростіші речення мови, які виражають атомарні факти. Кожен атомарний факт може виразитись у найпростішому реченні на кшталт простого описового судження з одним суб'єктом та одним предикатом. Якщо усі вирази живої мови звести до атомарних речень, то зникнуть примарні проблеми (Scheinprobleme), тобто проблеми породжені недосконалістю мови. При спрощенні та одночасному вдосконаленні мови стане очевидним, який вираз описує атомарний факт дійсності, тобто є атомарним реченням, а який опирається на неіснуючих фікціях розуму та породжує примарні проблеми. В основі теорії Л. Вітгенштайна стоїть принцип, сформульований у вступі до "Логіко-філософського трактату"

та повторений в останньому його реченні: "Про що можна говорити, можна говорити ясно; і про що говорити не можна, потрібно мовчати" [6, 7].

Теорією відбитку Л. Вітгенштайн сформував метод, який став домінуючим в усій аналітичній філософії та філософії мови ХХ століття. Цей метод став новаторським для всього філософування. Він не давав знаряддя для вирішення одвічних проблем філософії, а лише до певної міри аргументовано усував їх з поля зацікавлень філософів.

Не зважаючи на популярність ідей австрійського мислителя, вони мали ряд недосконалостей. Л. Вітгенштайн сам помітив ці недосконалості та піддав критиці результати своїх наукових пошуків раннього періоду. Критика теорії відбитків та праця над альтернативною філософською теорією мови лягла в основу пізнього періоду творчості філософа.

Основним недоліком теорії відбитків було те, що в ній аналізувались лише описові речення. Мова, однак, складається не лише з них. Вона багата й на вирази інших видів, які нічого не описують, проте відіграють у міжлюдській комунікації неабияку роль. Якщо ж значенням речення є реально існуючий об'єкт дійсності, то неописові речення не мають жодного значення. В цьому й полягає основна проблема ідей Л. Вітгенштайна раннього періоду творчості.

Л. Вітгенштайн дійшов висновку, що будь-яке речення живої мови повинно мати сенс, якщо воно уможлиблює спілкування. Значенням висловлювань не можуть бути об'єкти дійсності, оскільки багато виразів їх не торкаються. Отож значення висловлювань повинно полягати в чомусь іншому. Основною спільною рисою висловлювань, застосовуваних у комунікативному процесі, є те, що вони уможлиблюють цей процес. Отже, значення реченням надається в комунікативному процесі.

Ці думки австрійський вчений розпрацював в основному лінгвофілософському творі пізнього періоду "Philosophische Untersuchungen" (Філософські дослідження), в якому виклав основи "теорії мовних ігор". Відповідно до цієї теорії слова живої мови творяться довільно по відношенні до позначуваних предметів та детермінативно по відношенні до суб'єктів мовлення. Не важливо, як буде названий якийсь предмет. Важливо, щоб усі учасники комунікативного процесу визнавали зв'язок слова з предметом. Якщо адресант промовляє слово, означаючи ним якийсь предмет, а адресат розуміє це слово, оживляючи у своїй пам'яті поняття про той самий предмет, то спілкування здійснюється і слово має значення. Значення слову надає колектив учасників спілкування. Часто одні і ті ж слова викликають у адресатів різні реакції, обумовлені відмінністю ситуацій. Так, слово "п'ять", промовлене викладачем на іспиті може означати оцінку студента. Те саме слово, промовлене тим самим мовцем в магазині, може означати кількість товару, який адресант бажає придбати. Реакція учасниками комунікативного процесу обумовлена домовленостями між ними розуміти певні слова, озвучені в конкретних ситуаціях, загальноприйнятим чином.

Поведінка слів у спілкуванні дуже схожа до поведінки шахових фігур під час гри. Значення фігур спричинене домовленістю учасників гри про визначене використання фігур. Звичайно, гравці не домовляються перед кожною грою про правила гри. Ці правила сформувались протягом історії. Гравці лише приймають ці правила та дають згоду їх дотримуватися. Аналогічно відбувається і з мовою. Носії мови не домовляються про значення слів та граматичні форми їх поєднання, а приймають ті значення і форми, які сформувались протягом багатьох поколінь, які творили мову. Народившись у певному мовному середовищі та перейнявши живу мову від оточення, мовці погоджуються використовувати слова та вирази в уставленому значенні. Саме зі схожості мови до шахової гри зародилась назва "теорія мовних ігор".

Мовні вирази використовуються довільно по відношенні до предметів та явищ, які ними окреслюються. Однак по відношенні до мовців вони строго регламентовані домовленістю між мовцями або мовною традицією, в рамках якої відбувається спілкування. Як у шахах діють чітко визначені правила гри, так і у мові діють чітко окреслені правила використання мовних виразів. Такі правила Л. Вітгенштайн називає парадигмою. Філософ не наводить

виразної дефініції терміну "парадигма". Глибше зрозуміти цей термін можна з контексту, в якому мислитель його вживає. Як ключовий термін учення філософа "парадигма" у "Філософських дослідженнях" використовується тричі, а саме у 50, 55 та 57 абзацах.

У 50-му абзаці мислитель для підтвердження ролі парадигми як джерела значень слів та виразів твердить, що навіть ті слова, які не означають жодного предмету, можуть мати значення. Такі слова в логіці наливають пустими поняттями. Значення цих слів визначені парадигмою як згодою мовного колективу та зберігаються у мовній традиції [5, 47 / 50]. В 55-му абзаці філософ твердить, що слова не втрачають свого значення навіть тоді, коли предмети, які ними окреслювались, припиняють своє існування. Ці значення існуватимуть доти, доки в пам'яті спільноти мовців зберігатиметься поняття детонату та ім'я пов'язуватиметься з ним [5, 51 / 55]. Темою 57-го абзацу є умови втрати іменем свого значення. Це трапляється тоді, коли забудеться зв'язок між іменем та предметом, тобто коли мовний колектив припиняє пов'язувати певне ім'я з якимось предметом, не залежно від того, чи цей предмет ще існує, чи вже ні [5, 52 / 57].

Третім мислителем, в концепції якого термін "парадигма" став ключовим, був американський теоретик науки Томас Самуель Кун, який здобув світову славу, опублікувавши в 1962 році в Chicago University Press свою основну працю "The Structure of Scientific Revolutions" ("Структура наукових революцій"). Учення Т. Куна стало новою ланкою розвитку постпозитивістської теорії науки. Вчений створив та виклав кілька новаторських думок, які торкалися виникнення зрілої науки та зміни наукових світоглядів. Він вважав, що форми пізнання необхідно розділити на два періоди. Перший отримав назву "протонаука", себто етап формування та зародження чисто наукових форм пізнання. Серед характерних рис протонауки особливо виділяється "існування багатьох різних конкуруючих шкіл і напрямків" [4, 354], які ведуть між собою постійну дискусію щодо чіткого окреслення предмету досліджень та методів науково-дослідної роботи. Зазвичай дослідники витрачають значно більше часу на ці дискусії, аніж на предметні дослідження. Роздробленість на різноманітні школи змушує кожного науковця-початківця спершу принаймні поверхово ознайомитись з різними школами, щоби бути спроможним обрати для себе котрусь із них. При такому ознайомленні кожен науковець фактично починає власні наукові дослідження з нуля. Ще одним наслідком множинності шкіл протонауки є принципова неможливість порівняння результатів науково-дослідної роботи всіх дослідників одного об'єкту. Результати досліджень можуть бути цікавими та зрозумілими тільки однодумцям, представникам своєї школи. Інші ж учені, не поділяючи пануючої в чужій школі методології досліджень та стоячи на відмінному фундаменті вихідних знань, не здатні сприйняти результатів школи-конкурентки.

Боротьба шкіл врешті-решт призводить до домінації однієї з них, а згодом і до повного витіснення менш популярних напрямів. Залишившись єдиною на дослідницькій ниві, домінуюча школа об'єднує в собі всіх науковців своєї царини, витворює єдиний та загальноприйнятий набір методів науково-дослідної роботи, творить власні авторитети та напрацьовує власну традицію. Коли лише одна школа починає визначати весь хід науки своєї царини, то відбувається перша наукова революція, в ході якої домінуюча школа витісняє конкурентів. Наука переходить на нову стадію свого розвитку. Цю стадію Т. Кун називає "нормальною наукою" (normal science). В нормальній науці домінують світоглядні та методологічні основи школи, яка перемогла своїх конкуренток на стадії протонауки. Ці основи вчений називає парадигмою. Саме парадигма як набір усього, що визнається науковим співтовариством нормальної науки, стає визначальним поняттям у концепції вченого.

Виникнення парадигми вирішує проблеми, з якими стикалась протонаука. Відсутність конкуруючих шкіл знімає проблему методологічних та предметних дискусій. Вчений-початківець не змушений ознайомлюватись із найрізноманітнішими, часто протилежними вченнями. На службі у нормальної науки стоїть величезний освітній апарат, який дає кожному, хто хоче ввійти у наукове співтовариство, необхідні знання не тільки про наукові

методи та предмети вивчень, а й про набір актуальних проблем, для вирішення яких покликаний весь навчальний процес на усіх своїх рівнях.

Підсумовуючи викладену еволюцію терміну "парадигма" варто зазначити, що він був створений Аристотелем та введений в термінологічний апарат логіки на окреслення умовиводу по аналогії, тобто умовиводу, який синтезує дедукцію та індукцію. Розвитку цей термін зазнав у філософії XX століття. У філософію мови він був уведений Людвігом Вітгенштайном як центральне поняття його аналізу живої мови, пояснюваного за допомогою теорії мовних ігор. У цій теорії парадигмою називається набір правил мовної гри, який регламентує використання і значення слів та імен. Третім мислителем, який відіграв неабияку роль в еволюції терміну "парадигма", був Томас Кун, для якого парадигма є світоглядним, методологічним та предметним фундаментом нормальної науки.

1. Аристотель. Первая Аналитика. // Аристотель. Сочинения в четырех томах. Т. 2. – М.: Изд. социально-экономической литературы "Мысль", 1978. – 685 с.
2. Кондаков Н.И. Логический словарь. – М.: "Наука", 1971. – 656 с.
3. Kuhn Th. S. Die Struktur wissenschaftlicher Revolutionen. – Frankfurt am Main: Suhrkamp, 1976. – 239 S.
4. Kuhn Th. S. The Function of Dogma in Scientific Research. // Scientific Change. Historical Studies in the intellectual, social and technical conditions for scientific discovery and technical invention, from antiquity to the present. Edit of Crombie A. C. – London, 1963 – С. 20-78.
5. Wittgenstein L. Philosophische Untersuchungen. – Frankfurt am Main: Suhrkamp, 1971 – 370 с.
6. Wittgenstein L. Tractatus logico-philosophicus. – Frankfurt am Main: Suhrkamp, 1963 – 115 с.