

КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА

ДНІ НАУКИ

ФІЛОСОФСЬКОГО ФАКУЛЬТЕТУ – 2011

**МІЖНАРОДНА НАУКОВА КОНФЕРЕНЦІЯ
(20–21 КВІТНЯ 2011 РОКУ)**

МАТЕРІАЛИ ДОПОВІДЕЙ ТА ВИСТУПІВ

ЧАСТИНА 10



Редакційна колегія: **А.Є. Конверський**, д-р філос. наук, проф., чл.-кор. НАН України (голова); **С.В. Руденко**, канд. філос. наук, доц. (відп. секр.); **І.С. Добронравова**, д-р філос. наук, проф.; **В.Ф. Цвях**, д-р політ. наук, проф.; **А.М. Лой**, д-р філос. наук, проф.; **В.І. Лубський**, д-р філос. наук, проф.; **В.І. Панченко**, д-р філос. наук, проф.; **А.О. Приятельчук**, канд. філос. наук, доц.; **М.Ю. Русин**, канд. філос. наук, проф.; **П.П. Шляхтун**, д-р філос. наук, проф.; **В.І. Ярошовець**, д-р філос. наук, проф.

*Рекомендовано до друку
вченою радою філософського факультету
(протокол № 8 від 28 лютого 2011 року)*

"Дні науки філософського факультету – 2011", Міжн. наук. конф. (2011 ; Київ). Міжнародна наукова конференція "Дні науки філософського факультету – 2011", 20–21 квіт. 2011 р. : [матеріали доповідей та виступів] / редкол. : А. Є. Конверський [та ін.]. – К. : Видавничо-поліграфічний центр "Київський університет", 2011. – Ч. 10. – 163 с.

Адреса редакційної колегії: 01601, Київ, вул. Володимирська, 60, Київський національний університет імені Тараса Шевченка, філософський факультет; ☎ (38044) 239 31 94

Автори опублікованих матеріалів несуть повну відповідальність за підбір, точність наведених фактів, цитат, економіко-статистичних даних, власних імен та інших відомостей. Редколегія залишає за собою право скорочувати та редагувати подані матеріали. Рукописи та дискети не повертаються.

Секція
"ЛОГІКА ТА ДИСЦИПЛІНИ ЛОГІЧНОГО ЦИКЛУ"

Д.О. Авсюкевич, студ., БГУ, Минск
raf.raf80@yandex.ru

**ОСНОВНЫЕ АРГУМЕНТАТИВНЫЕ СТРАТЕГИИ
НА ПРИМЕРЕ КОММУНИКАТИВНОЙ МОДЕЛИ Р. ЯКОБСОНА**

Аргументация в самом общем смысле – это тактика убеждения говорящим своего оппонента в принятии доказываемой позиции. При этом процессе может быть задействовано множество техник, уловок, логических "ловушек". При этом совершенно очевидно, что стратегии аргументации используются для создания эффективного речевого общения, которое предполагает наличие нескольких обязательных условий: 1. Активную позицию как адресата, так и адресанта сообщения. Цель говорящего – убедить собеседника, при этом используя наиболее удачные аргументы. При этом собеседник не остаётся пассивным, он приемлет или не приемлет позицию аргументирующего, сопротивляется предлагаемым аргументам и выдвигает встречные доводы/контрдоводы. 2. Исключено насильственное навязывание какой-либо позиции, когда у одного из участников коммуникации нет возможности сопротивляться.

Критерии для описания аргументации могут быть различными. В зависимости от особенностей коммуникативного дискурса будут применяться те или иные аргументативные техники и приёмы. Но основные функции процесса аргументации остаются неизменными в рамках любой коммуникативной модели.

Ситуация аргументации представляет собой особый коммуникативный акт, который (каким бы сложным он ни был) может быть описан с помощью определённой коммуникативной модели. Точно так же аргументативные стратегии будут определяться в зависимости от того структурного элемента акта коммуникации, на который они направлены.

Успешная аргументация – это многоаспектный и многовекторный процесс. Аргументирующий должен иметь в виду набор посылок, общих для него и слушателей, выбор данных должен предшествовать аргументации и интерпретации применительно к характеру поставленной задачи. Текущая понятность, неопределённость, пластичность, свойственные всем неформализованным языкам (и даже большей части научных языков), должны быть умело обыграны в процессе обоснования. Немалое значение имеет форма подачи тезисов и аргументов. Таким образом, даже не вдаваясь в подробности мы сразу можем выделить необходимые звенья аргументирующей коммуникации: аргументатор,

оппонент, коммуникативная ситуация, или контекст, психологическая совместимость коммуникантов и т.д. На основе этих наблюдений представляется возможным описание и пояснение основных стратегий аргументации в рамках коммуникативной модели, предложенной Р. Якобсоном, которая состоит из следующих структурных элементов: адресант – контекст – сообщение – контакт – код – адресат. Рассматривая данную схему в рамках аргументирующей коммуникации, можно выделить следующие аргументативные стратегии.

Рационализаторская аргументативная стратегия. Это преимущественно функции, которые выполняет аргументатор. Главная цель адресата: 1. Быть понятым. 2. Быть принятым. Для аргументатора также свойственно стремление к нормативности. В процессе обоснования своей точки зрения он преимущественно использует логические выводы, явные или косвенные указания на логические ошибки в своих и/или чужих рассуждениях. Наиболее распространённые аргументативные техники: использование очевидности (математические аксиомы), суждение по аналогии, апелляция к авторитету, использование образца/антиобразца [*Почепцов Г.Г. Теория коммуникации*].

Информативная аргументативная стратегия. Схема Ст. Тулмина наиболее удачно поясняет значение функции аргументирования в процессе коммуникации. Это процесс, в который вовлечён аргументатор, но который ориентирована лишь на передачу определённой информации. Схематично процесс аргументации по Тулмину выглядит так: данные – основание – поддержка – квалификатор – оговорка – точка зрения. Автор не учитывает внешних обстоятельств коммуникативного акта: условий, контекста, получателя сообщения, взаимодействия между коммуникаторами, личный особенностей адресата и адресанта. Эта схема – структура сообщения. В "классическом" подходе предполагается, что высказывания могут использоваться в аргументации именно в силу передаваемой ими информации, и аргументативность выводится из информативности. Т.е. сообщение само по себе без учёта мотивов, целей и используемых средств участников коммуникации несёт в себе строго информативную функцию [*Тулмин Ст. Приёмы аргументации*].

Упорядочивающая аргументативная стратегия ориентирована на кодировку передаваемой информации таким образом, чтобы смысловые поля адресанта и адресата совпадали. Код – это установление некоторого соответствия между означающим и означаемым, следовательно можно говорить о том, что именно эта функция позволяет осуществить эффективную аргументацию, т.к. использование языкового кода позволяет трансформировать смыслы, заложенные аргументатором в сообщении таким образом, что они без труда считываются собеседником. В качестве примера можно сослаться на работу "Радикальный аргументативизм" О. Дюкро и Ж-К. Анскомбра, которые делают акцент на структурных языковых связках и операторах, используемых в кодировке информации. Аргументативные связки: но, даже, по крайней мере и т.п. Аргументативные операторы: всего лишь, едва ли, не менее чем, почти и др.

Эмотивная аргументативная стратегия. Далеко не всегда мы аргументировано доказываем свою позицию только посредством логических операций. Зачастую наша аргументация включает в себя множество компонентов, таких как эмоции, чувства, моральные установки. Установление контакта между аргументатором и его аудиторией – немаловажное условие для организации коммуникативного процесса. В данном случае следует учитывать следующие характеристики успешной аргументативной коммуникации: апелляция к качествам партнера; апелляция к разуму; апелляция к авторитету; апелляция к чувствам, отношениям [Якобсон Р.О. Лингвистика и поэтика].

І.А. Алексюк, канд. філос. наук, доц., КНУТШ, Київ
ihorra@yahoo.com

ЯВИЩЕ ПРЕСУПОЗИЦІЙ І ПРОБЛЕМА ПРЕСУПОЗИЦІЙНОЇ ПРОЕКЦІЇ

Явище пресупозицій (presuppositions) – ділянка інтенсивних досліджень в сучасній філософії мови. З прагматичної точки зору, пресупозиція – це те, що мовець припускає перед здійсненням власне промовляння. Мовці, але не речення, мають пресупозиції. На відміну від пресупозиції, логічне слідування (entailment) – це те, що логічно випливає із стверджуваного у реченні. Реченням, але не мовцям, притаманне логічне слідування. Промовляння речення *Брат Петра купив трьох коней*, має низку пресупозицій, зокрема: особа на ймення Петро існує; ця особа має брата; Петро має лише одного брата; цей брат має багато грошей. Усі перелічені пресупозиції можуть виявитись хибними. Водночас, із згаданого речення логічно випливає, зокрема: брат Петра купив щось; брат Петра купив трьох тварин; брат Петра купив двох коней; брат Петра купив одного коня. Ці логічні слідування сповіщуються без того, аби бути промовленими і впливають із стверджуваного у реченні, незважаючи на те, чи є насправді відповідні гадки мовця істинними/хибними. З іншого боку, пресупозицію тлумачать як відношення між двома пропозиціями. Наприклад, між двома пропозиціями p і q : *Кім Петра лагідний* (p); *Петро має kota* (q) наявне відношення $p \gg q$ (читають: "q є пресупозицією p", або "p припускає (пресупозиціонує) q"). Цікавою властивістю пресупозицій є не чуттєвість до заперечення (constancy undernegation): пресупозиція твердження залишається тією ж (істинною) навіть коли це твердження заперечують. *Кім Петра не є лагідним* ($\neg p$) також має пресупозицію (q), тобто: $\neg p \gg q$. Маємо: $p \gg q$ & $\neg p \gg q$.

Явище пресупозицій пов'язують із вживанням великої кількості слів, словосполучень і структур (різноманітних лінгвістичних форм), що можуть виступати індикаторами пресупозицій. Екзистенцій на пресупозиція пов'язана із присвійними конструкціями (див. вищезгадані приклади) і, більш узагальнено, із будь-якими визначеними іменниковими словосполученнями. У випадку *Кожен знає, що Петро – актор* наявна фактитувна пресупозиція, коли промовляння мовцем певного виразу передба-

чає істинність інформації, яка стверджується після цього виразу. Структура *Кожен знає, що q* містить дієслово *знає*, аде пресупозицією. Передбачувану інформацію, що слідує за дієсловом *знати*, тлумачать як факт (інші приклади: *Вона не розуміла його захоплення (>>він мав захоплення)*; *Шкода, що ми сказали йому це (>>ми сказали йому це)*). Лексична пресу позиція пов'язана із вживанням певних слів. Вживання мовцем певного виразу (разом із його заявленим смислом) конвенційно інтерпретується таким, що має пресупозицію, представлену іншим, незаявленим смислом. Коли говоримо, що хтось *не упорався*, заявленим значенням буде, що особа *не мала успіху*. В обох випадках (*не упорався*; *не мав успіху*) наявна незаявлена пресупозиція, що особа *намагалась зробити щось*. Отже, *упорався* конвенційно інтерпретується як таке, що стверджує *має успіх* і передбачає *намагається* (інший приклад: *Ви знову запізнались (>>ви запізнавались раніше)*). Структурна пресу позиція пов'язана із випадками, коли певні речення (речення із певною структурою) конвенційно і регулярно припускають істинність стверджуваного деякою структурною частиною речення. В таких випадках мовці можуть викликати у слухача тлумачення інформації як такої, що передбачається істинною і, отже, як такої, що слухачеві належить вважати істинною. Наприклад, *Коли він пішов? (>>він пішов)*. Структурні пресупозиції можуть спричиняти віру слухача у те, що представлена інформація є радше необхідно істинною, аніж просто пресупозицією мовця і, отже, представляють можливий спосіб досягнення ефекту: те, у що мовець вірить є саме тим, у що слухач мусить повірити. Наявні випадки пресупозицій, які припускаються не-істинними – не-фактивні пресупозиції. Такі пресу позиції пов'язують, зокрема, із дієсловами *мріяти, уявляти, удавати (прикидатися)*. Наприклад, *Я мріяв про багатство (>>я не був багатим)*; *Ми уявляли себе на Кубі (>>ми не були на Кубі)*; *Він удавав себе хворим (>>він не був хворим)*. Структура *якби..., тоді б...* інтерпретується як не-фактивна пресупозиція і створює контр фактичну пресупозицію. Наприклад, *Якби потяг прибув вчасно, тоді б ми зустрілись* (інформація у *якби-частині* не є істинною на час промовляння).

Проблема пресупозиційної проєкції (projection problem for presupposition) нагадує проблему композиційності. Проблема полягає у передбаченні і поясненні пресупозицій складних речень на підставі пресупозицій простих речень-складників. За яких умов пресупозиції простих речень "виживають", коли їх вбудовують до складніших конструкцій? (дослідження проблем "вираховування" пресупозицій складних речень див., зокрема, у [Heiml. On the Projection Problem for Presupposition // Formal Semantics. The Essential Reader / Ed. by P. Portner and B.N. Partee. – Blackwell, 2002. – P. 249–260]). Виділяють: випадки дір (holes), коли вбудова зберігає пресупозиції простих речень-складників (*Надіюсь, що король Франції – мудрий*); випадки стопорів (plugs), коли пресупозиції простих речень-складників блокуються (*Микола мріє, що він є королем Литви*); випадки фільтрів (filters), коли вбудова деякі пресупозиції простих речень-складників зберігає, а деякі – блокує. Розглянемо речення:

(а) *Король має сина*; (б) *Син короля – розумний*; (в) *Якщо король має сина, то син короля – розумний*. Якщо обмежимося екзистенцій ними пресупозиціями, пов'язаними із визначеними дескрипціями, тоді очевидно, що (а) має пресупозицію >> *король існує*; (б) має, окрім пресупозиції існування короля, додатково пресупозицію >> *у короля є син*. (в) успадковує від (а) пресупозицію >> *король існує* (її мають обидва складники – антецедент і консеквент – умовного твердження (в)). Водночас, (в) не успадковує пресупозицію >> *у короля є син*, яку окремо має права складова – консеквент (б) – умовного твердження (в).

М.М. Андрущакевич, студ., КНУТШ, Київ
mary_a@gala.net

ЛОГІЧНІ ПІДСТАВИ ТЕОРІЇ СУДОВОГО ДОВЕДЕННЯ У "ТОПІЦІ" ЦИЦЕРОНА

Найсуттєвішим джерелом логіки є практична діяльність людини. Передумови розвитку логіки, як науки про доведення, найтіснішим способом пов'язані з юридичною практикою. Ще з часів Римської імперії тягнеться традиція, згідно з якою обов'язковою рисою освіченого юриста є ретельне знання логіки.

Для того, щоб правознавець міг, наприклад, створювати законодавчі акти, будувати систему захисту або обвинувачення доступно та несуперечливо, йому необхідно мати уявлення про логічні закони та правила побудови міркувань. Ефективність законодавства багато в чому залежить від того, наскільки точно та ясно буде юрист формулювати норми права, оскільки неточності призводять до двоякого розуміння, і, як наслідок, ухилення від виконання приписів.

Оскільки найбільш відомі представники римської логіки (Цицерон, Квінтіліан, Сенека Старший) були перш за все правниками і громадськими діячами, то звичайно ж, логіка цього періоду мала інструментально-практичний характер, про що говорить семантична наближеність юридичних і логічних термінів.

Цицерон, відомий римський оратор, філософ та правознавець, був одним із перших мислителів, хто вказав на важливість співвіднесення логіки та права. Він, на відміну від Аристотеля, логіка якого не була наближена до потреб практичного правознавства, став родоначальником реалістичної теорії судового доведення, його стратегії і тактики.

По-перше, правознавцю, вважав Цицерон, необхідно володіти мистецтвом красномовства. У своїй роботі "Топіка" Цицерон описує природу доведень. Таким чином, він визначає елементи, необхідні для майстерного ведення суперечки. "Заховані речі легко виявити, якщо місце їх вказано і позначено; подібно до цього, коли ми хочемо знайти докази, ми повинні знати їх "місця". Отже, можна визначити, що місце є сховище доказів, а доказ є міркування, яке рід сумнівну робить достовірною" [<http://ancientrome.ru/antlitrr/t.htm?a=1285866898>].

Існує два головних шляхи отримання доведень – доведення зі справи (пов'язані з тим, про що ведеться справа) та сторонні доведення (взяті зі сторони). Доведення зі справи існують декількох видів: або в цілому, або в частинах його, або в позначенні, або в тому, що як-небудь співвідноситься з питанням. А сторонні доведення вважається дещо відсутнє або занадто віддалене. У свою чергу, доведення, які виносяться з того, що як-небудь пов'язане з питанням, також поділяються на частини. Щодо сторонніх доведень, то вони здебільшого посилаються на авторитет, через що вважаються не досить вірогідними. Отож, Цицерон детально описує всі "місця", через які можна вивести будь-яке доведення. Це є важливим доробком також в області правознавства, адже доведення є вагомим елементом законодавства.

Окрім цього, Цицерон подає розрізнення причин. Він зазначає: "Є два роди причин. У першому – те, що своєю силою діє з певним результатом на те, що підпадає під дію цієї сили. Наприклад: вогонь запалює. У другому – те, що не має природної здатності впливати, але без чого впливу бути не може. Наприклад: мідь можна назвати причиною статуї, бо статуя без неї не може бути зроблена. З причин, які належать до цього роду (тих, без яких неможливий вплив) одні спочивають, нічого не роблять і в певному сенсі є відсталими. Це місце, час, матерія, знаряддя та інше такого ж роду. Інші створюють якісь передумови до здійснення дії і несуть в собі щось, хоч і не необхідне, але таке, що сприяє. Наприклад: зустріч стала причиною любові, любов – злочину". [<http://ancientrome.ru/antlitir/t.htm?a=1285866898>] З причинами він також пов'язує інше місце: наслідки причин, яке є особливо важливим для правознавців.

Отож, у роботі "Топіка" Цицерона, на відміну від "Топіки" Аристотеля, доволі чітко простежується основний акцент на логічних передумовах здійснення різноманітних правових операцій. Цицерон, будучи талановитим юристом, показав необхідність застосування логічних принципів у правовій сфері.

И.Р. Баймуратов, студ., СПбГУ, Санкт-Петербург, Россия
koythdourden@mail.ru

НЬЯЯ, ИЛИ ИНДИЙСКАЯ СИЛЛОГИСТИКА

Ортодоксальная индийская философия традиционно делится на 6 школ. Ньяя – одна из таких школ. Слово "логика", хотя в общем смысле и синонимично индийскому "ньяя" но не тождественно ему. Логика охватывает некоторые предметы изучения ньяя, но не исчерпывает их. "Ньяя" обычно переводится как "правильность" или "справедливость", технически же слово "ньяя" обозначает силлогизм, так как в логическом смысле оно стало использоваться только после появления силлогистики. В Греции силлогистика была сформулирована Аристотелем в IV веке до н.э., тогда как индийские логики демонстрируют подобную концепцию только в I веке н.э. Вполне возможно, что знание логики Аристотеля нашло путь в Индию через Александрию, Сирию и другие страны.

Первая и основная работа по нья – "Нья-сутра", или "афоризмы о правильном рассуждении". Скорее всего, "Нья-сутра" была составлена Аксападой во II веке с опорой на труды Гаутамы, жившего ранее. "Нья-сутра" содержит 16 категорий, изложенных в такой последовательности, что каждая из них соответствует определенной стадии спора. Я представлю только те категории, которые соответствуют теме работы.

I. Прамана – это способ получения истинного знания. Существует четыре способа: восприятие, умозаключение, сравнение и мнение.

- Восприятие – это знание, полученное в результате взаимодействия определенного органа чувств и предмета восприятия. Орган чувств можно представить как функцию, а предмет – как её аргумент. Знание, полученное посредством восприятия истинно тогда, когда орган и предмет восприятия соответствуют друг другу.

- Умозаключение – это знание, основанное на восприятии. Умозаключения делятся на три типа: знание следствий, основанное на восприятии их причин; знание об отсутствии причин, основанное на отсутствии восприятия их следствий; знание причин при восприятии следствий, основанное на знании связи. Под умозаключением понимается представление одного предмета, вызванное восприятием другого в силу того, что ранее эти предметы воспринимались вместе.

- Сравнение – это знание предмета в силу того, что он обладает общими свойствами с другим предметом, уже известным.

- Мнение – это знание, полученное от авторитетного источника.

II. Аваява – это член силлогизма. Силлогизм состоит из пяти суждений:

- Предположение – суждение, выражающее то, что должно быть доказано. Н-р: "на том холме есть огонь". Без предположения нет повода для построения умозаключения.

- Основание – указание предмета, связанного с тем, что доказывается, причинно-следственной связью. Н-р: "потому что оттуда идет дым". Без указания основания невозможно построить умозаключение, так как не известен искомый способ связи и, следовательно, невозможно привести пример.

- Пример – приведение пары предметов, отличных от тех, что доказываются, но связанных таким же образом. Н-р: "как и на кухне, дым идет от огня". Без примера теряется убедительность доказательства, так как то, что не воспринимается, доказывается за счет того, что воспринимается.

- Применение – определение того, что доказывается как подобное или противоречащее примеру. Н-р: "Так же и с тем холмом". Без применения нет оснований выводить заключение, так как не установлено подобие или противоречие примера тому, что доказывается.

- Заключение – подтверждение предположения с присоединением основания. Н-р: "Следовательно, на том холме есть огонь, так как оттуда идет дым". Без заключения доказательство невозможно, так как не известно, не противоречат ли посылки друг другу и следует ли из них то, что доказывалось.

Различные виды умозаключений позволяют приводить примеры различных видов. Рассмотрим традиционные примеры силлогизмов, как с позитивным, так и с негативным примером-посылкой соответственно:

1. Звук не вечен.
2. Потому что он сотворен.
3. Сотворенные предметы, такие как горшок, не вечны.
4. Таков и звук.
5. Следовательно, звук не вечен, так как он сотворен.

И силлогизм с тем же предположением, но с негативным примером:

1. Звук не вечен.
2. Потому что он сотворен.
3. Несотворенные предметы, такие как душа, вечны.
4. Но звук не таков.
5. Следовательно, звук не вечен, так как он сотворен.

Каждый член силлогизма соотносится с определенным способом получения знаний: предположение – с мнением, причина – с умозаключением, пример – с восприятием и применение – со сравнением. Поскольку все возможные способы получения знания представлены в членах силлогизма, а они в свою очередь согласованы между собой, знание, полученное в результате такого рассуждения, должно быть достоверным. Именно поэтому силлогизм имеет пять членов.

*А.О. Білоус, студ., КНУТШ, Київ
annali@bigmir.net*

МЕТАПЛАЗМИ ЯК РИТОРИЧНІ ОПЕРАЦІЇ У ВІРТУАЛЬНОМУ СПІЛКУВАННІ

Мова тісно пов'язана з дійсністю, мова вміщує в собі культурні цінності – в лексиці, в фольклорі, в науковій і художній літературі. Кожна науково-технічна революція тісно переплітається з лінгвістичною революцією. На сьогоднішній день Інтернет являється невід'ємною частиною культури людства та елементом розвитку суспільства. Саме тому доречним буде дослідження мови та її модифікацій у сучасному використанні.

Метаплазм – (від др.-гр. μεταπλασμός, від μεταπλάσσω – "перетворювати, перероблювати") – в риториці використовується для позначення різноманітних перетворень окремих букв та складів слова всупереч звичайним нормам мови чи письма через необхідність або з метою більшої витонченості. Метаплазм – не готовий варіант, це результат певного "ліплення", перетворення, якому піддається слово. В ідеї метаплазму є свій унікальний зміст перетворення правильної форми в нову (таких форм може бути безліч, таким чином, якщо розтягнути голосну літеру в слові "привіт", можна написати "приві-іт" або "приві-і-і-і-і-іт" і т.п.).

Метаплазматичне відхилення слід чітко розрізняти за способом його утворення. Існують два рівні – рівень "р" – де діє визначення слова і рівень "q" – де діє графічний рівень. Ці два рівні слова не виключають

одне одного, вони мають область перетину, інакше кажучи, все, що відноситься до р відноситься і до q. Науковці групи μ у своїй роботі "Загальна риторика" (1970 р.) класифікують метаплазми за типом застосованої операції, а саме: скорочення, додавання, скорочення з додаванням та перестановка. Зокрема, скорочення може стосуватися як початку слова, середини так і закінчення (замість "мама" – "мам", або відоме "OMG" – Oh My God! (англ. О, Боже мій!)); додавання може відбуватися як на початку, так і на кінці слова (англ. Humpty Dumpty (Шалтай – Болтай) – мають спільну частину – "umpty"); операції скорочення з додаванням може піддаватись не одна розрізнявальна властивість, а декілька фем, а слідом і фонем (сюди належить "колідор" замість "коридор"); перестановка має місце тоді, коли замість слова "долар" вживають слово "дорал", або ще цікавіше перетворення з ім'ям Сальвадора Далі (Salvador Dali) – Avida dollars – "той хто прагне доларів". Також існує ще один вид перестановки – інвертивовани – зворотні (Roma – Рим і атог – любов). Однак порівняно з іншими риторичними операціями науковці групи μ докладно не займались проблематикою метаплазму, вони лише окреслили поле дії (левова частина метаплазм у різноманітних проявах переважно використовується у поезії) та спосіб дії.

З розвитком техніки, з появою Інтернету виникла нова комунікаційна середа – електронна. Завдяки можливості швидко і на відстані передавати текстову інформацію електронний текст необхідно розглядати як важливу комунікативну одиницю. Електронна комунікація зараз носить всеохоплюючий характер, вона стала дійсно доступною загалу, вона має безліч переваг відносно письмового тексту (швидкість передачі інформації, а звідси і її розповсюдження її редагування, розчленування та поєднання текстів і т.п.). Слід розуміти, що електронний дискурс – це перш за все спілкування. При безпосередньому контакті ми маємо широкий спектр способів невербальної комунікації (інтонація, жести, міміка), в такому випадку інструментом стає тіло людини. Технологічна революція і розвиток мережі дає нам змогу зрозуміти так звану "мову тіла", це стає можливим завдяки поєднанню вербальних і невербальних способів передачі повідомлень шляхом застосування "смайликів", які прямо виражають почуття через невербальні образи. Смайли можна віднести до паралінгвістичних засобів письмової комунікації, або до таких засобів, які не є мовними одиницями, але супроводжуються останніми з метою уточнення, конкретизації сенсу основного повідомлення. Смайл – це абстрактне кодування мімічного виразу емоційної експресії.

Першим хто запропонував смайлик в тому вигляді в якому ми його використовуємо зараз був Скотт Фалман (англ. Scott E Fahlman) в 1982 році, який запропонував такий символ- ":-)" для позначення жартливих повідомлень і такий – ":-(" – для позначення тих повідомлень, які жартом не являються. Завдяки цим простим графічним символам текст ніби оживає. Найбільш розповсюджені смайли складаються з різноманітних комбінацій знаків клавіатури, схожих на різноманітні емоційні стани людини. Проте для більш емоційного забарвлення також використову-

ють різноманітні графічні комплекси: повторювання літер (тааааак), велика кількість знаків пунктуації (чому????), використання великих літер (ТИ МУСИШ) і таке інше.

Завдяки цим різновидам ми маємо широке поле для дії. Зараз вважається, що смайлик для Інтернету – все одно, що винайдення колеса. Без цього простого графічного зображення неможливо обійтись в будь-якій формі віртуального спілкування, він є дуже інформативним і не дивлячись на свою простоту дає простір для експресії і зовсім не викликає подиву, що він широко використовується при sms листуванні (в будь-якому стільниковому телефоні існує функція готових смайликів), у рекламі, дизайні (всім відомий телефонний оператор " Life! ") та у звичайних шкільних записках. Отже, виникнення смайлу стало новим видом невербальної комунікації, яка розповсюдилась на всьому електронному просторі. Загалом же можливості дослідження особливостей віртуального спілкування за точки зору риторики ще далеко не вичерпані.

М.П. Болдарева, студ., СПбГУ, Санкт-Петербург, Россия
boldareva@list.ru

ВОПРОСЫ И ФУНКЦИИ НАУЧНОГО ЗНАНИЯ: СПОСОБ ПОЛУЧЕНИЯ НОВОГО ЗНАНИЯ В СИСТЕМАХ С НЕПОЛНОЙ ИНФОРМАЦИЕЙ

Вопрос – главный инструмент когнитивной деятельности человека. Задавая вопрос, мы не просто указываем на "знание незнания" об объекте, но и предоставляем некоторые сведения о нем. Вопрос не может возникнуть на пустом месте, поскольку должен отражать не отсутствие информации, а неполноту уже имеющейся. Несмотря на безусловную значимость вопроса в получении нового знания, конкретный "вопрос о природе вопроса" не ставился вплоть до XX века, когда человечество вплотную подошло к созданию искусственного аналога интеллекта. Необходимость построения диалоговых систем на уровне "человек-компьютер", "компьютер-компьютер" потребовала глубокого изучения сущности вопроса и нахождения адекватных методов его формализации. Наиболее интенсивно вопрос исследовался логиками в 1960–80-е годы, когда особо острой стала проблема сущности вопроса. За это время предпринимались различные попытки решить указанную проблему с позиций чисто лингвистического анализа вопросительного предложения, с позиций психологии, с позиций логического представления вопросов, с позиций компьютеризации вопросно-ответных структур, с позиций логики-философского анализа языка. Однако к настоящему времени окончательное решение проблемы еще не найдено. Для определения роли вопроса в получении нового знания в системах с неполной информацией особо важным является гносеологический аспект, который нашел отражение в классификации вопросно-ответных структура, предложенной проф. Б.И. Федоровым.

Рассматривая вопрос как средство получения нового знания, можно обнаружить его познавательное значение. Понимая под знанием любое высказывание, которое состоит из известных терминов и может быть квалифицировано как истинное или как ложное, воспользуемся широко известным разделением его на виды в соответствии с главными познавательными функциями, выполняемыми знанием в реальном познавательном процессе. Именно реализация этих трех основных функций: описательной, объяснительной и прогностической – является отличительной особенностью научного знания. Поскольку все ответы на научные вопросы представляют собой всякий раз один из видов научного знания: описание, объяснение и прогноз, то в соответствии с ними можно разделить все научные вопросы на три группы: описательные вопросы, объяснительные вопросы и прогностические вопросы.

Описательная функция, или просто описание как итог реализации этой функции в познании, заключается в фиксировании результатов опыта с помощью определенных, принятых в науке систем обозначения. Описание выделяет характерные черты предмета или явления для обеспечения полноты и точности его регистрации или систематизации. Оно не говорит об изменении фактов, относительно их прошлого или будущего, а только определяет их в фиксированный момент времени. Реализация описательной функции в познавательных актах предполагает умение сравнивать объекты, находить в них сходство и различие, разделять их по группам, обобщать и определять. В описаниях закрепляются первичные отношения между отдельными объектами, формируются основные определения познаваемых объектов, закрепляются элементарные связи и отношения между фактами. Соответствующий этому типу знания описательный вопрос есть вопрос на знание. Знать – значит уметь точно и полно выразить нечто в языке. Для получения новой информации описательного типа предполагаются следующие вопросительные слова: что?, где?, когда?, куда?, сколько?, какой?, откуда? и т.д.

Объяснительная функция научного знания заключается в раскрытии сущности объекта. Объяснение осуществляется с помощью показа того, что объясняемый объект подчиняется определенному закону. Функция объяснения относит к прошлому, так как ее цель – выявить причины и условия для определенного факта, имеющего место в настоящее время. Реализация объяснительной функции в познавательных актах сводится к выявлению причин, условий, субъективных допущений или объективных оснований, предпосылок, которые обуславливают ранее известные и уже описанные теоретические или эмпирические факты. Объяснительная функция предполагает развитие такой интеллектуальной способности как понимание описанных ранее фактов или явлений, которое выражается в виде активной деятельности сознания по установлению связей между ними, по сопоставлению их друг другу и выявлению отношений зависимости одних фактов от других. Таким образом, соответствующий этому типу знания объяснительный вопрос является вопросом на понимание. Для получения информации в

таким случае используются следующие вопросительные слова: почему это так?, почему это не так?, какова связь между тем и этим?, как это решить?, как это сделать?, каким образом это обнаруживается?, как это обосновать или доказать?, как это опровергнуть? и т.д.

К числу важнейших функций научного знания относится прогностическая функция. Она основывается на обобщении теоретических и эмпирических данных и учете определенных закономерностей развития. Прогноз связан с получением нового знания, с процедурами выдвижения предположений о будущих событиях на базе заранее известного в большинстве случаев истинного знания. Цель научного прогноза – распространить познанные законы природы и общества на область неизвестных еще явлений. Он содержит долю вероятности, особенно в отношении событий будущего и их сроков. Это связано с возникновением в процессе развития новых причинно-следственных связей и возможностей, не существовавших ранее. Реализация прогностической функции в познавательных актах предполагает реализацию процедур логического вывода. Прогностический вопрос предполагает наличие интеллектуального умения самостоятельно получать новые знания. Новые знания будут представлены в виде логических следствий, играющих роль прогнозов или предположений относительно будущих состояний исследуемого явления. Для прогностического вопроса характерно в качестве вопросительных слов иметь следующее: что отсюда следует?, что будет, если?, для чего?, какова цель? и т.д.

*Л. Бондажевська, студ., КНУТШ, Київ
ludochkamail@gmail.com*

ПРОБЛЕМА КЛАСИФІКАЦІЇ ЛОГІЧНИХ ПОМИЛОК У КОНЦЕПЦІЇ Ч. ГЕМБЛІНА

Проблема класифікації помилок у логіці існує з часів античності. З розвитком логіки погляди на теорію помилок дещо змінювались, але єдиної теорії помилок так і не було створено. У 1970 році було опубліковано працю Ч. Гембліна, цілком присвячену логічним помилкам, яка є основою для сучасних дослідників, що вивчають це питання.

Першою спробою показати багатоманіття логічних помилок можна назвати працю Аристотеля "Про софістичні спростування". Варто зазначити, що ця праця є актуальною і сьогодні, більш того, майже всі сучасні підручники з логіки використовують доробки Стагірита як підґрунтя для опису різновидів помилок.

Ч. Гемблін у своїй книзі "Помилки" (Fallacies) аналізує доробки своїх попередників, вказуючи їх переваги та недоліки. Значною мірою його не влаштовувало те, що логіки не прагнули теоретизувати помилки, визначити повний їх перелік, а лише показували приклади. Автор книги "Помилки" виходить з того, що загальної теорії помилок не існує, і її варто спробувати створити.

Гемблін виокремлює два основні підходи до визначення помилок:

- приймати як належне той факт, що існують аргументи, що здаються правильними (valid), і класифікувати їх залежно від того, що робить їх неправильними;
- приймати як належне те, що існують неправильні аргументи, і класифікувати їх згідно з тим, що робить їх схожими на правильні.

На мою думку, саме ці два підходи до визначення помилок можуть стати підставою для класифікації помилок. Одночасно з тим, різне визначення логічних помилок є актуальним сьогодні у зв'язку зі спробами розмежувати логічні помилки та прийоми впливу у суперечці. Розглядаючи перший варіант ми скоріше можемо казати про правила ведення суперечки, порушення яких ми прагнемо виявити і усунути. Досліджуючи ж причини, фактори, що роблять неправильні аргументи правдоподібними ми маємо справу з моделюванням ефективної аргументації.

Ч. Гемблін зазначає, що у праці "Про софістичні проступання" Аристотель комбінує обидва підходи. Класифікація помилок, яка наведена у книці "Помилки" побудована на основі розподілу логічних помилок на два типи: ті, що залежать від мови (in dictione); ті, що не залежать від мови (extra dictionem).

Важливим є те, що Гемблін не лише описував концепцію Аристотеля, але й аналізував її, намагався доповнити, прояснити певні моменти. Значна частина книги присвячена аналізу окремих видів помилок та способам їх усунення. Автор зазначає, що певні види помилок, які були значущими і широко вживались в античності є не настільки важливими у сьогоденні та не є широко вживаними в англійській мові. Так, наприклад, помилка "наголос" (accent) майже не виникає в англійській мові, хоча в давньогрецькій мові вона мала значущість через особливості мови – наявність трьох різних наголосів передбачала різне значення слів в залежності від їх промовляння. Автор робить доповнення до концепції Аристотеля у даному випадку, вказуючи два підвиди даної помилки:

- співзвучні слова, які читаються по-різному;
- читання двох слів як одного.

Доповнення до концепції Аристотеля, на мою думку, не свідчать про те, що Ч. Гемблін намагався показати її недосконалість. Книга "Помилки" демонструє сучасний стан розробленості цієї теми та є свідченням того, що логікам варто спиратись на доробки попередників.

Варто зазначити, що у подальшому класифікація помилок Ч. Гембліна зазнала критики через те, що була неповною. Дійсно, у книзі "Помилки" немає остаточної, єдиної та універсальної системи логічних помилок та способів їх усунення. Але, я вважаю, що головним здобутком Гембліна є те, що він привернув увагу логіків до цієї проблематики. Праця Ч. Гембліна є першою роботою, цілком присвяченою проблемі класифікації помилок у сучасній логіці. І хоча певні моменти концепції Гембліна зазнали критики, але значущість цієї праці є беззаперечною.

ОСОБЕННОСТИ ДИНАМИЧЕСКОЙ СЕМАНТИКИ ДЛЯ ЯЗЫКА ЛОГИКИ ПРЕДИКАТОВ

Динамическая семантика возникла как один из вариантов разрешения некоторых сложностей формализации естественного языка (в частности, предложений, содержащих анафору)

Анафора – использование слов – "заменителей" (чаще всего – местоимений), используемых вместо определенных слов, уже встречавшееся ранее в тексте. Т.н. "ослиные предложения", привлекая внимание еще в Средневековье, в 1980-е годы были предметом исследований формальной семантики. Пример внутрисентенциальной метафоры: *Если у фермера есть осел, он его бьет (1)*. Также существует межсентенциальная анафора, некоторые другие виды. Отношения между антецедентом анафоры и местоимением могут рассматриваться как кореференция (если антецедентом является имя собственное), т.е. как отсылающие к одному и тому же объекту, или же местоимение может рассматриваться как связанная переменная.

При использовании стандартно модельно-теоретической семантики для формализации естественного языка в некоторых случаях приходится выбирать между сохранением структуры предложения и его правильной интерпретацией. Динамическая семантика позволяет правильно интерпретировать анафорические предложения, не нарушая принципа композициональности (значение предложения зависит от значений составляющих его элементов и того, как они скомбинированы)

Значение предложения заключается скорее не в его собственных условиях истинности, а в том, как оно изменяет контекст от одного "информационного состояния" к другому. Подобие с выполнением компьютерной программы: под информационными состояниями понимаются определенные приписывания значений переменным, произнесение предложения подобно выполнению программы, в результате которого одно состояние может смениться другим. Каждое следующее предложение текста интерпретируется на множестве означиваний предыдущего. Количество возможных означиваний постепенно сокращается, в случае обнаружения противоречия множество означиваний будет пустым.

Квантор существования и конъюнкция способны связывать свободные переменные, не входящие в область действия квантора в таких формулах, как $\exists x P x \wedge Q x$ (свойство внутренней динамичности) и $\exists x P x \wedge P_2 x \wedge P_3 x \wedge \dots \wedge P_n x$ (свойство внешней динамичности). Импликация лишь внутренне динамична, т.е. квантор существования, стоящий в антецеденте, связывает свободные переменные консеквента, но не те, которые могут появиться правее. Формулы $\exists x P x \wedge Q x$ и $\exists x P x \rightarrow Q x$

будут эквивалентны формулам $\exists x(Px \wedge Qx)$ и $\exists x(Px \rightarrow Qx)$. Отрицание и дизъюнкция статичны.

Предложение (1) формализуется как

$$\exists x(Px \wedge \exists y(Qy \wedge R(x,y))) \rightarrow S(x,y),$$

где P – свойство "быть фермером", Q – "быть ослом", R – отношение "обладать", S – "бить". Т.е. местоимениям соответствуют свободные переменные.

Так как $\exists, \wedge, \rightarrow$ обладают свойствами, которые отсутствуют у \forall, \vee и \neg , последние три логических константы можно определить через первые, но не наоборот.

Например:

$$A \vee B = \neg(\neg A \wedge \neg B), \text{ но}$$

$$A \wedge B \neq \neg(\neg A \vee \neg B).$$

Формулы, не способные связывать переменные в следующих за ними предложениях, называются тестами. Тестами являются атомарные формулы, формулы, главным знаком которых является дизъюнкция, импликация или отрицание; конъюнкция тестов также является тестом.

Существуют несколько других вариантов динамической семантики.

***Н.Б. Вяткина, старш. науч. сотр.,
ИФ им. Г. Сковороды НАН Украины, Киев***

БЕРТРАН РАССЕЛ "ОБ ОБОЗНАЧЕНИИ": СТОЛЕТИЕ СПОРОВ

В 2005 году исполнилось 100 лет с выхода в свет знаменитой статьи Бертрانا Рассела "Об обозначении". Критическое исследование Расселом теории дескрипций в этой статье отмечается как серьезный этап в творчестве самого Рассела, так и в развитии логики и эпистемологии. К этому его вела работа над основаниями логики, исполненная борьбы с логическими парадоксами, часто безуспешной, путем частой смены базовых схем. Вовсе не из желания бросить тень на это выдающееся произведение, хочется заметить, что те проблемы, решению которых оно было посвящено, по сей день остаются предметом споров. Об этом свидетельствует целый ряд публикаций, подтверждающих актуальность поднятых в статье вопросов.

Две из тех проблем включали обозначающие фразы, которые ничего не обозначали. Примеры Рассела (обозначим их (1a) и (1b))

(1) а. Король Франции лыс.

б. Король Франции не лыс.

– сбивают с толку, потому что имеют форму простых противоречащих друг другу суждений, но мы не можем сказать, какое из них истинно. Пример (2):

(2) Пегас не существует – еще более проблематичен; отсутствие денотата для *Пегаса*, которое делает предложение истинным, также по-видимому, не деалет его осмысленным выражением.

Как только король Франции раскавычен, согласно анализу Рассела, (1b) обнаруживает свою двусмысленность.

Утверждать, что существует один единственный (французский) король, который не является лысым – очевидно ложно, но логически противоположное утверждение о том, что неверно, что существует единственный (французский) король, который лыс – истинно.

Мы можем применить анализ к предложению (2) как только мы признаем Пегаса скрытой определенной дескрипцией, напр., крылатый конь из древнегреческой мифологии. Казалось бы проблема решается.

Стросон [О референции // Новое в зарубежной лингвистике. – М.: Радуга, 1982. – Вып. XIII. – С. 55–87] подверг сомнению первое решение, утверждая, что ни (1a), ни (1b) не может быть использовано для того, чтобы сделать истинным или ложным утверждение – по выражению Стросона, "вопрос о том, истинно или ложно, даже не возникает".

Эта статья Стросона – лишь малая часть споров вокруг статьи Рассела, длаящихся в последнее столетие.

Б. Рассел вводит различие между "относится к" (refer to) и "обозначать" (denote). Не всегда учитывается то, что Рассел вводит обозначение как механизм, благодаря которому предложение может говорить о бесконечно многих объектах. Обсуждаемая статья известна главным образом изложенной в ней теорией дескрипции, и главное в этой работе, по мнению большинства исследователей Рассела, отказ от привлечения несуществующих сущностей, как упоминавшийся "нынешний король Франции" или "круглый квадрат". Для Рассела этого периода не существует сущности, которая обозначается именем Предикат, а следовательно, имя класса – неполный символ (термин впервые появившийся в работе "Об обозначении"), который получает смысл лишь в контексте. Отсюда задача контекстуального определения класса, определения контекста, в котором употребляются индивидуальные дескрипции. Отныне Рассел не рассматривает предложение как сущность, составленную из двух сущностей – подлежащего и сказуемого (субъекта и предиката). В универсуме логики Рассела утверждается единственный элемент – предложение. Конституенты же его различаются, когда вместо одного субъекта можно подставить другой субъект.

В наше время новая расселова теория обозначающих фраз стала парадигмой аналитической философии. Но любопытно то, что появилось немало исследований, посвященных именно несуществующим объектам и необозначающим терминам, а также отрицательным высказываниям (в отечественной литературе такое исследование было проделано выдающимся Петербургским логиком И.Н.Бродским в работе "Отрицательные высказывания" 1973 года).

Г. Леонард и К.Ламберт первыми ввели так называемые свободные от presupпозиций логики в 1950-х с целью обеспечить базис для не-

обозначаючих сингулярних терминів (будь то дескрипції или константи) таких як "Пегас" или "простое число".

То, от чего Рассел отказывался, не раз меняя свои взгляды, и даже мотивы этих изменений, служило впоследствии предметом исследований в разных направлениях логики и философии языка.

В.В. Гаджисев, студ., КНУТШ, Київ
syta22@ukr.net

РОЛЬ ТЕОРІЇ АРГУМЕНТАЦІЇ В СУЧАСНІЙ ЛОГІЦІ

Яке місце логіки в сучасному філософському знанні? Таке питання поставив ще Г. фон Врігт у своєму виступі на IX Міжнародному конгресі з логіки (1991, Швеція). Він зазначав, що "з логікою сталося те, що вона розпалася у різноманітних дослідженнях математики", і висловлював сумнів у тому, що "логіка буде продовжувати грати ту вирішальну роль у цілісній філософській картині епохи, яку вона грала в нашому сторіччі" [*фон Врігт Г.Х. Логика и философия в XX веке // Вопросы философии. – 1992. – № 8. – С. 80–91*]. У зв'язку з цим виникає питання, чи залишиться вона філософською дисципліною у XXI сторіччі? Моя відповідь на це питання позитивна. Яка ж проблематика може цікавити логіка з філософською освітою? На мій погляд, особливо актуальною у цьому сенсі у наш час стає аргументативна проблематика.

На сьогодні аргументативну проблематику вивчають логіки, психологи, філологи, філософи, юристи. Більшість досліджень є неформальними, і до цього були свої передумови. Серед них можна назвати праці таких дослідників, як С. Тулмін (S.E. Toulmin) та Х. Перельман (Ch. Perelman). С.Тулмін розробив концепцію "працюючої логіки", яку він виклав в книзі "Використання аргументів" ("The use of argument", 1958). Х. Перельман – концепцію "нової риторики", яку він виклав в книзі "Нова риторика: трактат з аргументації" ("La Nouvelle Rhetorique", 1958). Схожість цих двох концепцій полягає в тому, що в них критикується формальна логіка. С.Тулмін підкреслює, що формальна логіка – це "ідеальна логіка", а неформальна логіка – це логіка, яка працює, "працююча логіка". Х. Перельман вважає, що логіка зараз дуже тісно підійшла до математики, і зовсім залишила гуманітарні науки. Доведення, які наводять в математичних теоріях, не працюють у гуманітарному знанні. Тому для математики та природничих наук Х. Перельман використовує термін – доведення, а для гуманітарних – аргументація. Таким чином, формальна логіка для нього є "логікою доведення", а неформальна – "логікою аргументації". Ще одна річ, яка об'єднує С. Тулміна та Х. Перельмана, це те, що вони обґрунтовували свої позиції на прикладі аргументацій, які наводять у судових засіданнях. У зв'язку з цим обидва науковці стверджують, що формальна логіка не може розкрити проблеми багатьох сфер інтелектуальної та практичної діяльності.

В останні роки XX сторіччя теорія аргументації стає предметом досліджень багатьох наукових семінарів, конференцій і симпозіумів. Серед

них найбільш відомі: Міжнародний симпозіум з неформальної логіки (International Symposium of Informal Logic), який проводиться в Вінздорі (Канада), Міжнародна конференція з аргументації (International Conference on Argumentation), котра раз на чотири роки проводиться в Амстердамі (Нідерланди), Токійські конференції з аргументації (1st, 2nd, 3rd Tokyo Conference on Argumentation) (Японія). Існує багато наукових товариств з цієї проблематики, найбільш відомі – це International Society for the Study of Argumentation (ISSA), Association for Informal Logic and Critical Thinking (AILACT), Ontario Society for the Study of Argumentation (OSSA), International Pragmatic Association (IPrA), International Communication Argumentation (ICA), та багато інших [Хоменко *И.В.* Неформальные исследования в теории аргументации: проблема классификации // Модели рассуждений – 2. Аргументация и Рациональность. – 2008. – С. 50–62].

З 80-х років ХХ сторіччя виходять друком багато іноземних журналів, котрі розглядають саме цю проблематику. Це наприклад: канадське видання "Неформальна логіка" (Informal Logic), нідерландський журнал "Аргументація" (Argumentation). Також статі з цієї проблематики можна знайти в журналах "Філософія і риторика" (Philosophy and Rhetoric), "Аргументація і захист" (Argumentation and Advocacy). Виходять журнали й на теренах СНД, серед них: альманах "Мовна комунікація і аргументація", інтернет-журнал "Інтерпретація. Аргументація. Риторика".

На сьогодні неформальний підхід більш за все розповсюджений у таких країнах, як Канада, США та Нідерланди. Серед канадських науковців можна назвати Ентоні Блейра (J. Anthony Blair, University of Windsor Ontario), Роберта Пінто (Robert C. Pinto, University of Windsor Ontario), Джона Вудса (John Woods, University of Lethbridge, Alberta), Ральфа Джонсона (Ralph H. Johnson, University of Windsor Ontario). Серед американських науковців: Стефана Тулміна (Stephen Toulmin), Джонатан Адлера (Jonathan E Adler), Джеймса Фрімана (James B. Freeman). Представники відомої на весь світ нідерландської школи: Пітер Хутлосер (Peter Houtlosser, University of Amsterdam, Amsterdam), Франс ван Еемерен (Frans. H. van Eemeren, University of Amsterdam, Amsterdam), Роберт Гроотендорст (Robert Grootendorst, University of Amsterdam, Amsterdam). Неформальна логіка також розглядається на конференціях, симпозіумах, круглих столах у країнах СНД. Серед них найбільш відомі конференції проходять у Москві, Києві, Санкт-Петербурзі та Калінінграді.

Підбиваючи підсумок хочеться навести деякі аргументи, які підтверджують мою точку зору.

1. Хоча теорія аргументації поки ще не стала самостійною дисципліною, проте вона має значну історію, починаючи з діалектики Аристотеля, та закінчуючи ґрунтовними сучасними розробками.

2. На сьогодні теорія аргументації переживає другу молодість оскільки, змінився формат політичного дискурсу, і він потребує нових стандартів полемічних комунікацій.

3. Розробка аргументативної проблематики набуває великого значення через тісний зв'язок з розвитком штучного інтелекту та логічним програмуванням.

4. Питання теорії аргументації розглядаються у численних наукових виданнях, їхньому розгляду присвячені міжнародні конференції, симпозіуми, круглі столи.

5. "Звернення філософів до моделювання аргументативних міркувань має ще один важливий бонус. У суперечці про те, вивчає сучасна (філософська) логіка міркування чи ні, виявляється можливим розвиток третьої конструктивної лінії, що пропонує сучасним дослідникам просто зняти це непросте питання, звернувши увагу на природні міркування в полеміці" [Зайцев Д.В., *Философская логика и аргументация // Полигнозис*, 1(34) 2009, <http://www.polygnozis.ru>].

А.М. Галимова, студ., СПбГУ, Санкт-Петербург, Россия
nedeba@mail.ru

ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ ИДЕЙ О ПРЕДСТАВЛЕНИИ АЛГОРИТМОВ

Под алгоритмом понимается точное предписание, определяющее конструктивный процесс, ведущий от исходных данных к некоторому результату. После каждого шага процесса должно быть однозначно определено, надо ли делать следующий шаг, и, если да, то в чем он должен состоять [см.: *Марков А.А. Элементы математической логики. – М., 1984*].

Первые фундаментальные работы по теории алгоритмов были опубликованы в середине 1930-х годов Аланом Тьюрингом, Алоизом Черчем и Эмилем Постом. Предложенные ими машина Тьюринга, машина Поста и класс рекурсивно-вычислимых функций Черча были первыми формальными описаниями алгоритма, использующими строго определенные модели вычислений. Сформулированные гипотезы Поста и Черча – Тьюринга постулировали эквивалентность предложенных ими моделей вычислений, как формальных систем, и интуитивного понятия алгоритма. Важным развитием этих работ стала формулировка и доказательство существования алгоритмически неразрешимых проблем.

В 1950-е годы существенный вклад в развитие теории алгоритмов внесли работы Колмогорова и, основанный на теории формальных грамматик, алгоритмический формализм Маркова, так называемые нормальные алгоритмы Маркова. Формальные модели алгоритмов Поста, Тьюринга и Черча, равно как и модели Колмогорова и Маркова, оказались эквивалентными в том смысле, что любой класс проблем, разрешимых в одной модели, разрешим и в другой.

Появление доступных ЭВМ и существенное расширение круга решаемых на них задач привели в 1960-х – 70-х годах к практически значимым исследованиям алгоритмов и вычислительных задач [см.: *Макконелл Д. Основы современных алгоритмов. – М., 2004*].

Теория алгоритмов рассматривает вопросы существования или не существования эффективных алгоритмов вычисления определенных величин. Таким является и алгоритм Евклида, сформулированный еще в III веке до нашей эры:

Даны m и n – два целых положительных числа. Требуется найти наибольший общий делитель, т.е. наибольшее положительное целое число, которое нацело делит оба числа m и n . Этот алгоритм может быть записан в виде следующей системы последовательных указаний:

1. Задание чисел m и n . Переход к следующему указанию.
2. Сравнение данных чисел ($m = n$, или $m < n$, или $m > n$). Переход к следующему указанию.
3. Если данные числа равны, то каждое из них дает искомым результат. Остановка процесса вычисления. Если нет, переход к следующему указанию.
4. Если первое данное число меньше второго, то перестановка их местами. Переход к следующему указанию.
5. Вычитание второго числа из первого и определение двух чисел: вычитаемого и остатка. Переход к указанию 2. И так до тех пор, пока не окажется выполненным условие, содержащееся в третьем указании. Прекращение процесса.

Алгоритмы, в соответствии с которыми решение поставленных задач сводится к арифметическим действиям, называются численными алгоритмами.

Понятие алгоритма в терминах математической теории множеств. Формальное определение метода вычислений (Q, I, Ω, f) . Q – множество, содержащее подмножества I и Ω , а f – функция переводящая множество Q в себя. Также f оставляет неподвижными точки множества Ω , т.е. $f(q)$ равно q для всех элементов q из множества Ω . Эти элементы, Q, I, Ω, f , представляют соответственно состояния вычисления, ввод, вывод, правило вычислений. Каждое входное значение x из множества I определяет вычислимую последовательность x_0, x_1, x_2, \dots следующим образом:

$$x_0 = x \text{ и } x_{k+1} = f(x_k) \text{ для } k \geq 0.$$

Вычислимая последовательность заканчивается через k шагов, если k – это наименьшее целое число, для которого x_k принадлежит Ω , и она дает выходное значение x_k для заданного x . Некоторые вычисляемые последовательности могут никогда не заканчиваться, но алгоритм – это метод вычислений, который заканчивается через конечное число шагов для всех x из I [см. Кнут Д. Искусство программирования. Основные алгоритмы. – М., 2007].

Алгоритм в алфавите A :

I. Алгоритмом в алфавите A называется всякое точное предписание, определяющее потенциально осуществимый процесс над словами из A , допускающий любое слово в качестве исходного и последовательно определяющий новые слова в этом алфавите.

II. Алгоритм в алфавите A задается в виде некоторой системы допустимых подстановок, дополненной общепонятным точным предписанием о том, в каком порядке и как нужно применять допустимые подстановки, и когда наступает остановка.

Для того чтобы дать точное математическое определение алгоритма, потребовалось сделать еще один шаг по пути дальнейшего уточне-

ния. Этот шаг был сделан А. А. Марковым. Он дал стандартные определенные точные указания о порядке использования подстановок.

Различные нормальные алгоритмы отличаются друг от друга алфавитами и системами допустимых подстановок. Чтобы задать какой-либо нормальный алгоритм, достаточно задать алфавит и систему подстановок [см.: Айзерман М.А., Гусев Л.А., Розоноэр Л.И., Смирнова И.М., Таль А.А. Логика. Автоматы. Алгоритмы. – М., 1963].

Сегодня наиболее интересные результаты в разработке эффективных алгоритмов связаны с привлечением аппарата других научных дисциплин, в частности – биологии, физики и теоретических результатов специальных разделов современной математики. Таковыми являются современные мембранные вычисления, генетические алгоритмы и алгоритмы для квантовых компьютеров.

*М.А. Гусева, доц., СПб ГПС МЧС России
mag4@mail.ru*

КОММЕНТАРИЙ НА ТРАКТАТ АРИСТОТЕЛЯ "ОБ ИСТОЛКОВАНИИ" РОБЕРТА КИЛВАРДБИ, АРХИЕПИСКОПА КЕНТЕРБЕРИЙСКОГО

Комментарий Роберта Килвардби на трактат Аристотеля "Об истолковании" датируется приблизительно 1240 годом [*Nuchelmans G. Secundum/tertium adiacens. Vicissitudes of a logical distinction. Koninklijke Nederlandse Akademie Van Wetenschappen Noord-Hollandsche. – Amsterdam; New York; Oxford; Tokyo, 1992*]. Рассуждения Килвардби о различных способах истолкования начинаются с вопроса: возможно ли, чтобы частица "est", как третий компонент высказывания рассматривалась одновременно как глагол "est" – промежуточное связующее звено и как субъект и (номинально) предикат – крайние составляющие; и возможно ли, чтобы один и тот же предмет был одновременно и промежуточным и крайним. Для решения этой проблемы Роберт Килвардби утверждает, что один и тот же предмет может быть и крайним и промежуточным, то есть, промежуточным – когда речь идёт обо всей конструкции, и крайней – по отношению к содержанию глагола. Таким образом, "est" предцируется относительно предмета рассуждения, в соответствии с его содержанием и предцируется относительно формы, связывая субъект и предикат. Существуют суждения, к примеру, "Homo est", в смысле "Homo est ens" в которых форма и предмет соединяются в один предикат. В этом случае "est" предцируется как "secundum adiacens". И хотя связка "est" и является третьей составляющей, данный пример нельзя отнести к tertium adiacens, скорее к secundum adiacens, потому что связка в данном случае – лишь часть предиката, "неуказанное существующее" (esse simpliciter), не рассматриваемая отдельно (non ponit in numero cum eo). Поэтому, если считать первым компонентом высказывания субъект (cum subjectum sit quod adiacet), вторым компонентом будет один (единный) предикат. Иными словами, предположив, что "est" всегда

имеет словесное содержание, Килвардби считает, что в случае "Homo est" форма и содержание предиката совпадают и считаются одним элементом высказывания, вторым после первого элемента – субъекта. Напротив, в высказываниях "Homo est iustus" и "Homo est animal" "est" является частью утверждения и считается составляющей (quod quidem point in numerum cum esse simpliciter). Поэтому "est" может называться третьим компонентом высказывания, хотя необязательно – третьим по счёту.

Есть определённое сходство между взглядами Килвардби и утверждениями его современника, Уильяма из Шервуда. Оба они считали, что "est" – одновременно категорематический термин, имеющий словесное содержание и связка, соединяющая субъект с предикатом. Единственное различие между экзистенциальным "est" и соединительным "est" – или, в терминологии Килвардби, между 'est' secundum adiacens и 'est' tertium adiacens – заключается в том, что в последнем случае родовая сущность, обозначаемая "est" определяется как дополнительный именной предикат.

*Г.О. Ільченко, студ., КНУТШ, Київ
ilchenkoganna@gmail.com*

ПРОБЛЕМА ІСТИНИ У А. ТАРСЬКОГО ТА Я. ХІНТИККИ

Проблема істини одна з центральних у філософській думці. До неї можна підходити з двох точок зору: з одного боку, можна розглядати цю проблему з позиції відшукання сутності істини, з іншого – намагатися визначити методологію репрезентації істини. Саме другий підхід визначає напрямок більшості всіх досліджень проблеми істини у логіці.

Концепція істини, яка вважається класичною, належить Аристотелю. Зупиняючись на одному з багатьох визначень, можна сказати, що Аристотель вважав: "говорити, про суще, що його немає, чи про не-суще, що воно є, – означає говорити хибне; а говорити, що суще є і не-суще не є, – значить говорити істинне" [*Аристотель*. Метафізика. – Кн. 4, гл. 7 // <http://lib.ru/POEEAST/ARISTOTEL/metaphiz.txt>].

У XX ст. Альфред Тарський запропонував свою концепцію істини – семантичну концепцію істини, яку можна визначити як модифіковану класичну концепцію. Філософ вбачає встановлення двох необхідних аспектів для визначення істини: визначення умови матеріальної адекватності поняття "істина", а також чітке виділення формальної структури мови, в якій задане визначення "істини". Зупинимось саме на проблемі формальної структури мови, адже це відкриття Тарського, з одного боку, вирішило певні проблеми у логіці та філософії, а з іншого, породило нові проблеми. Розглядаючи проблему визначення істини, він приходив до висновку, що задаючи визначення істини у певній мові цією ж мовою, з необхідністю призводить до парадоксів у ній. Відповідно для того, щоб дати визначення істини у мові першого порядку (об'єкт-мові)

воно повинно бути задане у мові другого порядку (метамові, тобто у мові на якій ми розмовляємо про першу мову). Відповідно Альфред Тарський вважає, що проблема визначення істини має рішення, єдиною позитивною умовою якого є суттєва перевага метамови над об'єкт-мовою, тобто метамова повинна містити змінні більш високого логічного типу ніж змінні об'єкт-мови. "...умова "бути суттєво багатшою" є необхідною для задовільного визначення істини в метамові... Умова "бути суттєво багатшою" для метамови виявляється не тільки необхідною, а й також достатньою для побудови задовільного визначення істини, тобто якщо метамова виконує цю умову, то поняття істини може бути визначене в ній" [Тарський А. Семантическая концепция истины и основания семантики // <http://khazarzar.skeptik.net/books/tarski01.htm>]. Концепція Тарського мала величезні наслідки як для логіки, так і для філософії. Одним з них стала неможливість визначення істини у природній мові, оскільки вона виступає мовою першого порядку і не існує мови другого порядку, в якій можна було б сформулювати визначення істини для природної мови.

Фінський філософ і логік Яаакко Хінтікка продовжив розгляд проблеми "істини", але вже на нових засадах. Його концепція, з одного боку, є розширеною і доповненою версією семантичної концепції істини Тарського, а з іншого – її іманентною критикою. Саме теорему неможливості Тарського (істина може бути визначена для формалізованої першопорядкової мови тільки у більш сильній метамові) він розглядає у своїй статті "Істина після Тарського". Теорему неможливості Тарського Яаакко Хінтікка пов'язує з помилковим розумінням функціонування кванторів. Для вирішення цього завдання автор пропонує розглянути **Independence-Friendly (IF) Logic** першого порядку. В ній квантори мають певну інформаційну незалежність. А це призводить до того, що властивості **IF** логік автоматично виключають парадокси при спробі задати визначення істини для певної мови в ній самій. Відповідно, **IF** логіка дозволяє визначити істину у природній мові. "...предикат істини виступає майже тривіально визначеним для мови на тій самій мові, як тільки ця мова має деяку мінімальну силу" [Хінтікка Я. Истина после Тарского // http://www.i-u.ru/biblio/archive/hin_ist/]. Для розгляду **IF** логік Я.Хінтікка пропонує побудувати теоретико-ігрову семантику, в якій квантори виступатимуть як гравці. А поняття істини у цій семантиці можна визначити як пошук і знаходження виграної стратегії.

Звичайно ж, проблема істини не вичерпується ані концепцією Альфреда Тарського, ані концепцією Яаакко Хінтікки, проте, саме А.Тарський ставить проблему істини на рівень теоретичної семантики. Його пошук визначення істини важливий саме завдяки спробі показати можливість визначення семантичного поняття істини. Я.Хінтікка, у свою чергу, зазначивши недоліки концепції А.Тарського не заперечує його внеску у розв'язання проблеми "істини". Суттєвий внесок Я.Хінтікки у розв'язання проблеми "істини" полягає у її репрезентації в теоретико-ігровій семантиці.

**ЯВЛЯЕТСЯ ЛИ *DEBES ERGO POTES* (ДОЛЖЕН ЗНАЧИТ МОЖЕШЬ)
ПОСТУЛАТОМ ДЕОНТИЧЕСКОЙ ЛОГИКИ?
ОБ ОСОБЕННОСТЯХ ПОНИМАНИЯ
РАЗРЕШАЮЩИХ И ОБЯЗЫВАЮЩИХ НОРМ**

В сообщении показано разграничение между нормой и нормативным предложением, что иллюстрируется на примере известной латинской поговорки, которая, будучи интерпретирована как логический постулат, в свою очередь, выступает критерием выделения различных стандартных деонтических систем вригтовского типа.

Главным отличием норм от нормативных предложений является предписывающая характеристика первых с использованием нормативных операторов обязательно, разрешено, запрещено. Нормы не могут быть ни истинными, ни ложными, но их можно соблюдать либо нарушать. В свою очередь нормативные предложения утверждают наличие норм, и носят дескриптивный по отношению к нормам характер, выражающийся в том, что они могут быть истинными или ложными, могут описывать выполнение или нарушение, но не могут быть выполнены или нарушены.

Данные разграничения являются важными методологическими вопросами этого раздела современной модальной логики, что было отмечено многими ведущими учеными-логиками, такими как К.Гедениус, К.Альчурон, Е.Булыгин, Г. фон Вриг и др. Следствие указанного ключевого отличия норм от нормативных предложений состоит в семантических и синтаксических характеристиках, присущих первым, но не вторым. В зависимости от этих свойств деонтические системы делятся на:

- нормальные системы – для введения деонтического фрагмента используется правило Геделя;
- сильнонормальные (супернормальные) системы – в отличие от нормальных систем, имеется дополнительная аксиомная схема $OA \rightarrow PA$;
- ненормальные (слабонормальные) системы – для введения деон-

тического фрагмента используются правила: $\frac{A \rightarrow B}{OA \leftrightarrow OB}$ или $\frac{A \leftrightarrow B}{OA \leftrightarrow OB}$

Взяв в качестве примера латинскую поговорку: ***Debes ergo potes*** (Должен значит можешь) рассмотрим данное высказывание как "Если должен y , то можешь y ", где y – любое действие.

Исследуя возможные интерпретации деонтических систем, получаем следующие выводы:

1. ***Debes ergo potes*** становится нормой только тогда, когда мы подразумеваем, что оно является высказыванием в логическом смысле, т.е. что вместо y подставлено конкретное действие, в противном случае – это неподлинная норма в вригтовском смысле или нормативное предложение в смысле Булыгина;

2. Если этот постулат принимается, то имеют в виду сильнонормальную систему в смысле ОКвиста, или же нормальную в смысле Вригта, что одно и то же;

3. Системы, где данный постулат не принимается, – слабонормальные.

I.A. Ковальчук, асп., КНУТШ, Київ
kovalchuk.ivan@gmail.com

ПРОБЛЕМА НАДІЙНОСТІ У ПРОТОКОЛАХ ПЕРЕДАЧІ ДАНИХ

Сучасна епістемічна логіка поєднує в собі велику кількість досягнень різних напрямків науки. Попри те, одним з пріоритетних завдань для неї, є впровадження власних напрацювань та здобутків епістемології саме в комп'ютерні науки. Прикладом може бути елементарна комунікація двох штучних інтелектуальних систем. Якщо канал зв'язку між ними не є надійним, то як можна бути впевненим в тому, що інформація надійде повною мірою. Такі дослідники як Г. Ван Дітмарш, В. Ван Дер Хоек та Б. Куї (H. van Ditmarsch, W. van der Hoek, B. Kooi) запропонували метод повторення індивідуальних епістемічних операторів для уточнення факту отримання повідомлення [van Ditmarsch H. Dynamic Epistemic Logic / van Ditmarsch H., van der Hoek W., and Kooi B. – Dordrecht: Springer, 2008. – P. 13–15]. Індивідуальним епістемічним оператором знання є епістемічний оператор K_a , де a вказує на певного агента.

Для того, аби продемонструвати можливості застосування мови епістемічної логіки, в якій дозволені повторення індивідуальних епістемічних операторів, звернемось до протоколу передачі даних. Припустимо існування двох процесорів, скажімо "Відправник S " та "Одержувач R ", не звертаючи уваги на те, що обидва можуть надсилати один одному повідомлення. Завданням для S є прочитання інформаційної стрічки $X = \langle x_0, x_1, \dots \rangle$ і відіслати всі прочитані повідомлення до R через канал комунікації. В свою чергу, R записує все, що отримав, на вихідну інформаційну стрічку Y . Крім того, канал передачі даних не є надійним, а тому нема гарантії, що кожне повідомлення надійде. Далі, питання полягає в тому, чи дійсно можна заповнити протокол, за умови, що будуть дотримані такі умови, як:

- Надійність: Y у будь-який момент є префіксом до X ;
- Живучість: кожен x_i зрештою буде записаний як y_j в Y .

Надійність вказує, що R буде записувати лише вірні частини вихідної інформації зі стрічки X на Y , тобто дублювати її. Це можна досягнути, якщо дозволити R ніколи нічого не записувати. Проте, живучість наголошує, що R не може затягувати час до нескінченності: кожна частинка X врешті-решт повинна з'явитись на Y .

В такому протоколі конструкція "надсилати *inform* до поки ψ " означає, що повідомлення *inform* буде надсилатись повторно, доки ψ не стане істинним. Перевірка $K_R(x_i)$ означає, що одержувач знає, що i -й елемент X є відповідником до x_i , тобто, воно є істинним, якщо одержувач отри-

мує частинку b , а остання частина, яку він записав є x_{i-1} . Формула $K_S K_R(x_i)$ відображає, що S отримав повідомлення " $K_R(x_i)$ ". Таким чином:

Протокол для S :

$S1\ i := 0$

$S2$ while true do

$S3$ почати читати x_i ;

$S4$ надсилати x_i доки $K_S K_R(x_i)$;

$S5$ надсилати " $K_S K_R(x_i)$ " доки $K_S K_R K_S K_R(x_i)$

$S6\ i := i + 1$

$S7$ завершити

Протокол для R :

$R2$ Коли $K_R(x_0)$ встановити $i := 0$

Необхідно – while true do

$R3$ почати запис x_i ;

$R4$ надсилати " $K_R(x_i)$ " доки $K_R K_S K_R(x_i)$;

$R5$ надсилати " $K_R K_S K_R(x_i)$ " доки $K_R(x_{i+1})$

$R6\ i := i + 1$

$R7$ завершити

Важливим пунктом такого протоколу є те, що відправник на рівні $S5$ не продовжив читати X , а також поки ще не додав 1 до лічильника i . Це надзвичайно важливо для збереження надійності. Якщо припустити, що кроки $S5$ та $R5$ відсутні, та що замість кроку $R4$ був би такий:

$R4'$ надсилати " $K_R(x_i)$ " доки $K_R(x_{i+1})$;

а також, як і у прикладі, що $X = \langle a, a, b, \dots \rangle$. Відправник розпочинає зі зчитування x_0 , що є a , і надсилає цю інформацію до R . Відомо, що зразок цього a прибуде в певний момент часу, i , відповідно до кроку $R3$, буде записаний на Y . Тоді одержувач діє відповідно до протоколу і відсилає підтвердження ($R4'$), яке також зрештою повернеться, а відправник продовжить з $S6$ після $S3$: знову читає a , та надсилає його до одержувача. Останній знову ж таки отримає зразок того a , але не знатиме, як це трактувати: "цей символ a є повторенням попереднього, оскільки відправник не знає, що я знаю x_0 , чи цей символ є наступним елементом початкової стрічки, тобто x_1 ". Це може зруйнувати надійність.

Також можна показати, що знання четвертого рівня глибини є достатнім та необхідним для отримання уточнення. Більшість мов програмування не звертаються до епістемічних понять. Тому загалом, подібні протоколи потребують переробки.

Ю.О. Козик, студ., КНУТШ, Кіев
martin-iden@ukr.net

ЗАРОЖДЕНИЕ ФИЛОСОФСКОГО ДИСПУТА И ВОЗНИКНОВЕНИЕ ЭРИСТИКИ В ДРЕВНЕЙ ИНДИИ

Философский диспут, в котором развилось искусство эристики, про-израстал на благодатной почве индийской культуры, которая своим

мировоззренческим плюрализмом способствовала существованию чрезвычайно разнообразных точек и их борьбе в полемической форме. Сам термин *darshana* (санскр. школа) происходит от корня *drsh*, что означает "видеть", а *darshana*, учитывая этимологию, может переводиться как "точка зрения". Естественно, что между "точками зрения" возникали конфликты, которые и реализовывались в различных диспутах.

Начало традиции вести ученые споры исследователи находят еще в ведические времена. В ведийских торжественных жертвоприношениях, помимо жрецов и чтецов гимнов часто присутствовали специалисты в загадывании загадок, которые делились на две группы и состязались друг с другом. Это состязание называлось *brahmodu* и считалось, что проведения подобного мероприятия во время жертвоприношения увеличивает его действенность. Это были сакральные загадки, опирающиеся на мифы, а не те утонченные философские споры, которые можно будет увидеть позже. Они хоть и носили состязательный характер, но победа в них определялась не высотой полемического искусства, а знанием священных текстов. Ригведа дает примеры подобных загадок (гимн I, 164):

"Я спрашиваю тебя о крайней границе земли.

Я спрашиваю, где пуп мироздания.

Я спрашиваю тебя о семени племенного жеребца.

Я спрашиваю о высшем небе речи" [Ригведа / Пер. Елизаренковой. – М.: Наука, 1999. – С. 203].

В гимне VIII, 29 десятью традиционными вопросами описываются самые главные боги, имена которых и являются ответами на загадки:

"Бурый один, меняющийся, благородный

Юноша украшает себя золотым украшением.

Один уселся на (материнское) лоно,

Сверкающий. (Он) мудрый среди богов" [Ригведа / Пер. Елизаренковой. – М.: Наука, 1999. – С. 340].

Похожее встречается также в Атхарваведе (X, 7):

"Праджapati движется в утробе, внутри.

Невидимый, он рождается многократно.

Половиной (своей) он породил все мироздание.

Что за (другая) половина у него – каков тот признак?" [Атхарваведа (Шаунака): в 3 т. / Пер. с вед., вступ. ст., коммент. и прил. Т.Я. Елизаренковой; Ин-т востоковедения РАН. – М.: Вост. лит., 2005. – С. 117].

Упанишады уже демонстрируют более высокий уровень диалога, который уже позволяет хоть еще и с многими оговорками назвать его диспутом. Размышления и диалоги мудрецов Яджнавалкьи или Уддалаки направлены на осмысление теоретических мировоззренческих проблем, а не поддержания ритуальной практики. Уддалака вводит ученика в разномнение учителей относительно происхождения мира и утверждает, что вначале все было сущим, хотя "некоторые говорят" что вначале было все не-сущим. Он с ними не соглашается: "Как из не-сущего возникло сущее? Нет, дорогой, вначале это было сущим, одним,

без второго" Но и здесь еще сложно найти логическую аргументацию и тем более искусство убеждения. Удалака в поддержку своей точки зрения не строит силлогизм, а рассказывает миф, что это единое Сушье пожелало размножиться, сотворило жар, тот, в свою очередь, – воду, а та – пищу и потому, он говорит, там, где дождь, будет и обильная пища" [Шохин В.К. Индийская философия. Шраманский период (середина I тысячелетия до н.э.): Учеб. пособ. – СПб.: Изд-во С.-Петерб. Ун-та, 2007. – С. 40]. Также В.К. Шохин упоминает, что среди индологов существует мнение, что слово "брахман" происходит от клагольного корня, который означает "говорить загадками" В позневедийский период (рубеж VIII–VII – рубеж VI–V вв. до н.э.) среди многих дисциплин, которые изучали брахманы появляется ваковака, -искусство ведения спора, умение задавать вопросы и отвечать на них. Появляются специальные термины – "вопрошающий"(prasnin), "задающий перекрестные вопросы" (abhi-prasnin), "отвечающий" (prasna-vivaka) [Там же. – С. 21].

Приблизительно на рубеже VI-V вв до н.э. индийская культура рождает новых участников интеллектуальной жизни – странствующих аскетов –"шраманов" или "саманов"(на пали), которые образовывали своего рода дискуссионные кружки на мировоззренческую тематику. Буддийская Брахмадсмсала сутта говорит: "Иные почтенные шраманы и брахманы, живущие подаяниями веры, проводят много времени в разнообразных спорах, как-то: "Ты такое-то и такое-то учение или предписание не знаешь, а я его знаю, и как тебе его знать?"; "Ты на ложном пути – я на истинном"; "То, что говорю я,– связано, что ты говоришь – бессвязно"; "То, что надо было сказать вначале, ты говоришь в конце, и наоборот"; "Ты говоришь непродуманное, а потому я опрокидываю твой тезис и ты потерпел поражение"; "Походи, поучись или продумай свой предмет, если, конечно, можешь" [Там же. – С. 271]

Данная цитата демонстрирует насколько интеллектуальные круги Древней Индии были увлечены философскими диспутами. В шраманский период (VI – V вв. до рубежа V – IV вв. до н. э) диспут приобретает теоретическую направленность и дескарализируется, обеспечивая простор для оттачивания искусства аргументации. Новые подходы базировались не только на фактическом знании материала, а и на умении его преподнести публике и убедить соперника. Именно в это время рождается фигура профессионального полемиста, знатока эристики – локаятика (последователя школы lokayata).

Н.А. Колотилова, канд. філос. наук, доц., КНУТШ, Київ

АРГУМЕНТ ДО АВТОРИТЕТУ В СУЧАСНІЙ ТЕОРІЇ АРГУМЕНТАЦІЇ

На сучасному етапі розвитку логічного знання дослідження аргументативної проблематики набувають все більшої актуальності. В сучасній теорії аргументації сформувалися цілі школи її аналізу. Відмітною ознакою діяльності представників різних шкіл є якраз особлива увага до тих

феноменів, які в межах формальної логіки кваліфікувалися як помилки. До них зокрема належить група аргументів, що отримали загальну назву *ad hominem* ("до людини"), до яких входить і аргумент до авторитету.

Ідеали науковості, що сформувалися в епоху Нового часу, розглядали доведення як єдино можливий спосіб обґрунтування. Відповідно перевагу в таких процесах слід віддавати об'єктивним свідченням, аргументам *ad rem* ("до справи"), а не аргументам *ad hominem* ("до людини"), які мають суб'єктивну та умовну природу. Однак повсякденна практика аргументації свідчить, що звернення до "помилкових" аргументів з точки зору формального підходу може виступати тим не менш прийнятним способом як захисту своєї позиції, так і атаки на співрозмовника.

У різних концепціях сучасної теорії аргументації, особливо в межах неформального та прагма-діалектичного підходів, підкреслюється, що, окрім логічних, потрібно враховувати ще й прагматичні характеристики аргументативних процесів. Оскільки аргументація здійснюється в діалозі, тому оцінку використаних аргументів слід проводити з огляду на той тип діалогу, в якому вони застосовуються.

Ф. ван Емерен, відомий представник прагма-діалектичного підходу в сучасній теорії аргументації, пропонує розглядати аргументативні помилки як недосконалі дії в аргументативному дискурсі. Тобто поняття аргументативної помилки пов'язується з поняттям правила ведення критичної дискусії як способу подолання розходження в думках. Точніше аргументативна помилка розглядається як такий мовленнєвий акт, який повністю або частково блокує спроби співрозмовників подолати таке розходження. Таким чином, критерій "помилковості" міститься на прагматичному рівні ведення діалогу. Щодо аргументу до авторитету, то його застосування може бути порушенням правил тягаря доведення, релевантності або аргументативної схеми.

На думку Ф. ван Емерена, аргументація з посиланням на авторитет має таку форму: "(1') X говорить, що S можливе; це твердження належить до типу Т. (2') Все, що говорить X про твердження типу Т, вірно. Отже: (3') S можливе" [*ван Емерен Ф.Х. Ошибки в аргументации // Важнейшие концепции теории аргументации. – СПб.: Филологический факультет СПбГУ, 2006. – С. 182*]. При цьому навряд чи можуть виникнути сумніви щодо логічної коректності самого міркування, питання можуть виникнути щодо змісту доводів, особливо (2'). Тобто авторитетне джерело, на яке посилаються в критичній дискусії, дійсно має бути таким саме в тій сфері, якої стосується розходження в думках.

Д. Уолтон, відомий представник неформального підходу в сучасній теорії аргументації, розробляє методикау "критичних запитань" щодо різних варіантів так званих аргументів *ad hominem*, у тому числі й щодо аргументу до авторитету. Окрім стандартної форми аргументу до авторитету, яка складається з двох засновків і висновку й яка в цілому збігається з вищенаведеною формою, Д. Уолтон пропонує також і другий варіант, який містить ще додатковий умовний засновок, який робить більш явною структуру отримання висновку: "Більший засновок: Джере-

ло Е є експертом у предметній царині S, що містить пропозицію А. Менший засновок: Е стверджує, що пропозиція А (у предметній царині S) є істинною (хибною). Умовний засновок: Якщо джерело Е є експертом у предметній царині S, що містить пропозицію А, та Е стверджує, що пропозиція А є істинною (хибною), тоді А може бути прийнята як істинна (хибна). Висновок: А може бути прийнята як істинна (хибна)" [Walton D., Reed C. Diagramming, Argumentation Schemes and Critical Questions // *Anyone Who Has a View. Theoretical Contributions to the Study of Argumentation.* – Kluwer Academic Publishers, 2003. – P. 201]. Потенційно слабкі місця аргументу до авторитету можна виявити, на думку Д. Уолтона, за допомоги низки критичних запитань, які стосуються як джерела Е (наприклад, чи є джерело Е експертом у тій царині, до якої належить А?), так і самої пропозиції А (наприклад, чи ґрунтується А на фактичних даних? або чи узгоджується А з думкою інших експертів?). Крім того, ці формулювання критичних запитань у вигляді висловлювань можна ввести в умовний засновок або ж як окремі засновки й отримати більш складну структуру. Така процедура рекомендується, наприклад, для тих ситуацій, коли людина настільки звикла покладатися на думку експертів, що їй важко поставити якісь запитання.

У підсумку відмітимо, що в сучасній теорії аргументації відмовляються від однозначної оцінки аргументу до авторитету як помилки. Це стає можливим на підставі врахування прагматичних критеріїв тих комунікативних ситуацій, в яких застосовують такі аргументи. Якщо тип діалогу не виключає апеляції до авторитетних джерел та перевірка критичними запитаннями призводить до позитивних відповідей, тоді можна говорити про те, що використання аргументу до авторитету з боку співрозмовника не було помилковим.

Л.Г. Комаха, канд. філос. наук, доц., КНУТШ, Київ
L_Komakha@ukr.net

РОЛЬ АРГУМЕНТАЦІЇ В СТРУКТУРІ ДИСКУРСУ

Науки, які займаються дослідженням проблематики дискурсу, можна умовно поділити на три групи, а саме: по-перше, це ті, які займаються аналізом структури, принципів побудови дискурсу; по-друге, ті, метою яких є дослідження специфіки розуміння дискурсу адресатом; по-третє, це науки, які розглядають мову як певний текст, що виникає у процесі дискурсу. Деякі науки знаходяться на межі цих груп, тому що цікавляться як структурою, так і особливостями сприйняття інформації слухачем.

Говорячи про структуру дискурсу, слід зазначити що вона має два основні рівні, а саме: макроструктуру, або її ще називають глобальною структурою, та мікроструктура, або локальна структура.

На макроструктурному рівні дискурсу відбувається розчленування тексту на великі частини, або це короткий виклад змісту даного тексту, який вкладається у текст, і повинен бути зрозумілим адресату.

На мікροструктурному рівні відбувається розчленування на дрібні складові, які є уточнюючими деталями до основного змісту. Обов'язковим моментом є те, що між усіма складовими елементами повинен бути певний взаємозв'язок, який поєднує та впорядковує їх за змістом в текст. Між частинами дискурсу повинна бути внутрішня єдність, несуперечливість як обов'язкова умова його раціональності.

Іншими словами, до певної тези можна підібрати декілька аргументів, які доводитимуть її слушність істинність, але аргументативна сила їх буде різною. Якщо за шкалою аргументативної сили висловлювання **A** вище, ніж висловлювання **B**, то перше виступати в якості того положення, яке не потребує експліцитного формулювання висновку. Виходячи саме з цього критерію аргументи слід упорядкувати для зручності використання у залежності від обставин, що склалися. Упорядковувати можна по мірі зростання цієї сили або, навпаки, по мірі послаблення.

Інакше кажучи, якщо можемо контролювати, тоді можемо і обирати. Наша воля, яка реалізується свободою вибору, здійснюється серед альтернатив, які ми для себе створюємо. У випадку відсутності контролю над ситуацією і відсутності створених нами альтернатив має місце необхідність і слова "*маю намір* і т.д." не можуть бути використані. При чому І.Б.Шатуновський в роботі "Пропозициональные установки: мнение и воля" зазначає, що контроль надає нам можливість вибору і в той же час робить нас залежними від свободи, тому не вибирати ми не можемо.

Головна ідея дискурсу полягає у прагненні учасників до концептуальної єдності, а консенсус представляє собою ідейне завершення, тобто непримусове визнання істинності певного положення. Для досягнення консенсусу кожна висловлена думка повинна підкріплюватися відповідними аргументами. В ході аргументації повинні враховуватися як об'єктивні так і суб'єктивні чинники. Важливою умовою такого процесу є "ефект розуміння", тобто однакова інтерпретація всіма учасниками тих фактів, які обговорюються. У протилежному випадку не буде досягнуто консенсусу, навіть не буде встановлено порозуміння.

Аргументація, наближує до справжнього дискурсу, який виражається у трьох аспектах: процес – здатність переконати універсальну аудиторію в слушності чи істинності висунутої претензії (тези); процедура – раціональне обґрунтування претензії (тези), результатом якої є непримусова взаємна згода; продукт – обґрунтувати або спростувати за допомогою переконливих аргументів висунуті претензії.

Будь-яка аргументація включає в себе доведення, як необхідну складову, але воно не є достатнім критерієм. Поряд із доведенням повинно бути також переконання. Довести положення означає навести ґрунтовні аргументи на користі тези, які не можна було б спростувати. Коли людині щось довели, це ще не означає, що її переконали в цьому.

Переконання пов'язане з поясненням і роз'ясненням. Людина переконана, коли у неї не виникає сумніву і жодних запитань стосовно тези і аргументів. Кінцевим рішенням для всіх учасників дискурсу є визнання консенсусу, який може мати різні форми прояву. З одного боку, суть консенсусу для частини учасників може виражатися у відмові від попе-

редніх переконань на користь визнання нової моделі, для когось він полягає у визнанні учасниками дискурсу висунутої позиції, а можливо у всіх учасників змінюється попередня модель сприйняття світу. Тобто консенсус як форма завершення дискурсу є неоднозначним у своєму визначенні і може включати в себе різні варіанти.

А.Б. Конюхова, студ., СПбГУ, Санкт-Петербург, Россия
anastask@mail.ru

ДИАЛОГОВЫЕ ИГРЫ ЛОРЕНЦЕНА КАК РАЗРЕШАЮЩАЯ ПРОЦЕДУРА

Каждая формула логики высказываний принадлежит одному из следующих трех классов: тождественно-истинные, тождественно-ложные и нейтральные формулы. Разрешающая процедура позволяет выяснить к какому из указанных трех классов принадлежит произвольная правильно построенная формула. В качестве одной из таких процедур можно рассматривать диалоговые игры Лоренцена, в которых принимают участие оппонент и проponent. В одном из классических описаний этих игр определены десять правил. Шесть из них являются глобальными, а четыре – аргументативными [Lorenzen Paul, Binford Frederick. Logic as a Dialogical Game, 1965]. При соблюдении этих правил видна следующая закономерность: проponent имеет выигрышную стратегию во всех тождественно-истинных формулах. Однако не во всех тождественно-ложных формулах оппонент (или проponent) обладает выигрышной стратегией. Поэтому, если формула A не тождественно-истинна, то для выполнения процедуры разрешения следует поставить знак отрицания перед этой формулой (обозначим эту формулу A'). Если в игре относительно формулы A' выигрышной стратегией обладает проponent, то формула A является тождественно-ложной. Соответственно, если проponent не имеет выигрышной стратегии, то формула A является нейтральной.

Алгоритм разрешающей процедуры для формул диалоговой логики заключается в том, что в диалоговых играх формулу не нужно приводить к нормальной форме, определять в ней регулярные и нерегулярные переменные, применять равносильности и т.д. Если же задаться вопросом об эффективности использования диалоговых игр Лоренцена в качестве разрешающей процедуры, то он напрямую связан с ответом на вопрос об эквивалентности задач полиномиального и недетерминированного полиномиального классов алгоритмической сложности ($P=NP?$). Действительно, если в случае простых формул количество шагов данной разрешающей процедуры и других известных процедур не будет заметно отличаться, то для больших и сложных формул наличие эвристики поиска выигрышной стратегии позволит, при условии, что $P=NP$, существенно снизить требующиеся вычислительные ресурсы. Это связано с тем, что алгоритм немедленного обнаружения выигрышной стратегии, в случае ее наличия, является одним из примеров прикладной значимости положительного ответа на вопрос: " $P=NP?$ ".

АНАЛІЗ СУДОВОЇ ДИСКУСІЇ З ПРАГМА-ДІАЛЕКТИЧНОЇ ТОЧКИ ЗОРУ

Особливістю судової дискусії є специфічні лише для неї правила та обмеження, за допомогою яких вирішуються правові конфлікти. Учасниками будь-якої критичної дискусії є пропонент, опонент та аудиторія. Пропонентом називають учасника, який захищає певну точку зору, а опонентом учасника, який виступає з критикою. Найважливішою відмінністю між судовим процесом та прагма-діалектичною критичною дискусією є те, що в дискусії учасники намагаються оцінити аргументацію та прийти до згоди самостійно, а в судовому процесі цю роль виконує третя сторона – суддя, який вирішує, чиї аргументи сильніші, оцінює аргументацію та виносить вирок [*Eveline T. Feteris A Pragma-Dialectical Approach to Legal Discussions // Rationality in Legal Discussions. – P. 180–187*]. Зазвичай, в судовій дискусії учасники до кінця залишаються на своїх позиціях, тому наявність третього учасника є необхідною. Але, на відміну від будь-якої іншої критичної дискусії, в судовій дискусії аудиторія як учасник не розглядається, третім учасником тут постає суддя. Пропонентом виступає позивач, а опонентом відповідач.

На першій стадії – конфронтації – сторони (пропонент та опонент) висловлюють свої точки зору. Суддя на цьому етапі залишається пасивним і дискусія нічим не відрізняється від будь-якої іншої критичної дискусії. У випадках, коли дії учасників не відповідають нормам, суддя має право втрутитися і спрямувати дискусію у відповідне русло. Таким чином, основне завдання судді полягає в тому, щоб спостерігати за належним дотриманням умов раціонального та ефективного для обох сторін обговорення.

У судовому процесі стадія відкриття дискусії, на якій сторони мають встановити правила обговорення та визначити свої позиції є нечітко вираженою. Адже за визначенням судовий процес уже передбачає зафіксовані правила та норми проведення судового засідання.

На третій стадії – стадії аргументації – пропонент захищає свою точку зору. Пропонентом у нашому випадку виступає обвинувач, який обґрунтовує свою позицію. На цьому рівні суддя виконує роль пасивного супротивника, адже він не може прийняти аргументи обвинувача без їх перевірки, тому діє як "додатковий опонент". Він визначає, чи надано достатню кількість доказів, які мають юридичну основу.

На четвертій стадії дискусії учасники оцінюють аргументацію та визначають хто переміг. Відповідно до дев'ятого правила критичної дискусії, сторони мають прийняти точку зору або пропонента, або опонента. Але в судовому процесі сторони майже ніколи не досягають згоди. Таким чином, суддя у такій дискусії виступає гарантом процесу, він спостерігає за дотриманням правил та гарантує, що процедура проходить ефективним та раціональним шляхом. Правила щодо поведінки судді в межах судової дискусії можуть розглядатися як додаткові правила по-

ряд із загально визначеними правилами поведінки опонента та пропонента, які забезпечують раціональність дискусії та забезпечують ефективне вирішення спірного питання.

При оцінці судової аргументації з прагма-діалектичної точки зору до уваги беруться об'єктивні критеріїв раціональності критичної дискусії та зовнішні матеріальні критерії прийнятності. До останніх відноситься правова прийнятність аргументації, яка залежить від факту відповідності аргументів пропонента з відповідною правовою нормою. Це і є головним завданням судді – визначити чи існує цей взаємозв'язок, чи відповідає рішення правовій нормі і чи пропонент успішно обґрунтував свою точку зору. Як третя сторона суперечки суддя має аргументувати своє рішення, щоб сторони знали його підґрунтя.

Аналізуючи судову дискусію з прагма-діалектичної точки зору, можна зробити висновок, що її учасниками є пропонент (позивач), опонент (відповідач) та суддя. Прийнятність аргументації залежить від оцінки аргументації з прагма-діалектичної точки зору, тобто, об'єктивних критеріїв раціональності, та від суб'єктивних критеріїв прийнятності, які залежать від сфери застосування. Суддя в межах дискусії виступає гарантом дотримання всіх правил критичної дискусії та раціонального врегулювання суперечки між сторонами. Тому очевидно, що критична дискусія у правовому контексті потребує чітко визначених додаткових правил відповідно до своєї специфіки, наприклад, правила поведінки судді як третьої нейтральної сторони.

М.І. Коробко, студ., КНУТШ, Київ
Margota2007@yandex.ua

ЛОГІЧНИЙ АНАЛІЗ СТРУКТУРНИХ ОСОБЛИВОСТЕЙ РЕКЛАМИ І РР

Комунікація є обов'язковим компонентом життя будь-якої людини в соціумі. На даному етапі інформаційного розвитку сучасного суспільства є актуальною проблема систематизації інформації, іншими словами, проблема оптимізації її зберігання і обробки. І для вирішення цієї проблеми сучасні логіки та філософи дуже серйозно досліджують структуру спілкування (діалогу).

Комунікація (інформаційна взаємодія будь-яких двох і більше систем типу: людина – людина, людина – будь-яка штучна інформаційна система, діалог двох штучних інформаційних систем і т. д.) представляється нам як послідовність пар дій: перша дія – це вимога або прохання одного з учасників комунікації по відношенню до іншого перетворити який-небудь фрагмент буття; друга дія – реакція на цю вимогу чи прохання другого учасника комунікації, якому воно було адресоване. Комунікація двох або більше інформаційних систем і являє собою послідовність пар "вимога змінити світ – реакція (виконання або не виконання) на цю вимогу".

Алан Кей, засновник об'єктивно-орієнтованого програмування (ООП), вважає: "Обчислення здійснюються шляхом взаємодії (обміну даними)

між об'єктами, при якому один об'єкт вимагає, щоб інший об'єкт виконав якусь дію. Об'єкти взаємодіють, посилаючи й одержуючи повідомлення. Повідомлення – це запит на виконання дії, доповнений набором аргументів, які можуть знадобитися при виконанні даної дії" [Kay, Alan C. The Early History of Smalltalk. Цит. по: Бадд Т. Объектно-ориентированное программирование в действии. – СПб., 1997. – С. 34].

Реклама та PR є формами комунікації. Слово "реклама" (лат. *reclama* – викрикувати) в буквальному розумінні означає заходи, що мають на меті створити широку популярність будь-чого, залучити покупців; поширення відомостей про декого або про дещо з метою створення популярності. Відомий маркетинголог Філіп Котлер дає таке визначення реклами: "Реклама є неособисті форми комунікації, здійснювані за посередництвом платних засобів поширення інформації, з чітко вказаним джерелом фінансування". Відносно ж PR – існує безліч абсолютно різних визначень цього поняття. Одні з найбільш значущих сучасних американських піарологів Т. Хант і Дж. Грюніген пишуть: "Більшість визначень *public relations* – багато з них довгі і складні – містять два елементи: комунікація і менеджмент. Ми визначаємо публік рілейшнз як управління комунікацією між організацією і громадськістю". Якщо коротко, то метою PR є створення та продукування інформації, метою реклами є продати товар та заробити на цьому грошей. Аудиторією PR є чітко сегментованою, тобто будь-який захід, який робиться піар-працівниками, розрахований на деякий прошарок суспільства, чітко направлений на інтереси деякої групи людей, цільовою аудиторією реклами є потенційний покупець, тобто абсолютно будь-який громадянин, не дивлячись на його суспільний стан, місце роботи, інтереси тощо. Канали розповсюдження PR є абсолютно різноманітними, на відміну від реклами, каналами розповсюдження якої є ЗМІ, розсилка та зовнішнє розповсюдження (наприклад, бігборди). PR не можна зводити тільки до реклами чи ще чогось, Працівники PR-сфери обов'язково користуються рекламою, але вона лише є засобом розгортання деякої PR-кампанії чи акції. Як вже зазначалося, PR переслідує мету зробити популярним дещо чи декого, створити в суспільстві його позитивний імідж, а реклама переслідує за мету продати деякий товар та заробити на цьому якомога більше грошей.

У сфері прикладних комунікацій, до яких відносяться реклама та публік рілейшнз, суб'єкт комунікації (комунікатор) намагається перевести об'єкт комунікації (адресат) на новий / інший тип поведінки, тобто суб'єкт може переводити об'єкт на цілі, які є вигідними не йому, а суб'єкту. Для цього в таких комунікаціях використовуються деякі прийоми та методи теорії аргументації. Спеціально допускаються помилки в аргументації, використовуються софізми тощо. На даний момент аналіз PR-кампаній та реклами з точки зору теорії аргументації є дуже популярним.

У цілому процес PR-комунікації представляє собою: суб'єкт комунікації, об'єкт комунікації і предмет комунікації (повідомлення).

Для того щоб результат прикладних комунікативних дій (реклама та PR) був саме такий, як хочеться комунікатору, тобто висновок має бути

однозначним і чітко прогнозованим, в ході побудови повідомлення потрібно дотримуватись деяких загальних логічних правил простого категоричного силлогізму (ПКС):

- з двох заперечних засновків не можна зробити однозначного висновку;
- з двох часткових засновків не можна зробити однозначного висновку;
- якщо один із засновків є частковим судженням, то й висновок, якщо він можливий, має бути частковим;
- якщо один із засновків є заперечним судженням, то і висновок, якщо він можливий, має бути заперечним;
- якщо обидва засновки є стверджувальними судженнями, то висновок не може бути заперечним [*Конверський А.Є.* Логіка (традиційна та сучасна): Підручник. – К.: Центр навчальної літератури, 2004. – С. 256].

На думку вчених, основне завдання PR-комунікації: спрямувати хід міркувань об'єкта у потрібному суб'єкту напрямку і, спираючись на попередні знання об'єкта та на закони і правила логіки, підвести його до отримання такого нового знання про предмет, яке є вигідним для суб'єкта.

При цьому в свідомості об'єкта має скластися особисте переконання в повній самостійності і незалежності в процесі отримання нового знання та ілюзія про відсутність зовнішнього втручання в процес його міркувань.

Зовнішнє втручання як раз і полягає в тому, що об'єкт отримував виключно такі знання про предмет, які повністю співпадали з попередніми знаннями, уявленнями та переконаннями що склалися в його свідомості, а тому просто не міг дійти інших висновків, протилежних тим, до яких його скеровував суб'єкт комунікації.

Для того, щоб прорахувати стратегію "зв'язків з громадськістю" та рекламної кампанії, просто необхідно використовувати поняття, закони і прийоми логіки. Дослідження в цій галузі логіки продовжують активно вестися.

*О.О. Коротун, асп., КНУТШ, Київ
okorotun@gmail.com*

ОСОБЛИВОСТІ МІРКУВАНЬ ЗА АНАЛОГІЄЮ В РЕКЛАМНОМУ ДИСКУРСІ

Реклама, особливо якщо говорити про телевізійну, яка має найбільший вплив на споживачів, це найчастіше не просто набір понять, чи висловлювання, що виконує роль слогану, це коротка історія. І часто ця історія представлена у вигляді міркування, в якому на основі певних засновків робиться висновок про товар.

Мета рекламодавців – зробити рекламні повідомлення максимально переконливими для споживачів. З цією метою в якості аргументів на користь товару дуже часто використовуються міркування за аналогією. Зубна емаль уподібнюється яєчній шкарлупі, жувальна гумка з тропічним смаком – коктейлю, імунна система – фортеці тощо. Але наскільки корек-

тними є подібні аналогії? Чи дотримуються умови правомірності подібних міркувань за аналогією в рекламних повідомленнях? Проаналізувавши практики рекламних повідомлень, можемо зробити наступні висновки.

Дуже часто в основі аналогії в рекламі лежать несуттєві ознаки, більше того, розглядається лише одна ознака. Наприклад: *"Ми на яхті два тижні. Все як треба. – І весь цей тиждень ти жуєш коктейлі, бейба. – Жуєш коктейлі? – Ага. Соковиті, солодкі, така відрада. Знаєш щось краще, ніж Піна Колада. Смакуй Orbit Fruittini"*. У даному рекламному ролику проводиться аналогія між справжнім коктейлем та жувальною гумкою. Начебто гумка настільки подібна до справжнього коктейлю, що ти ніби жуєш коктейль. Дане міркування за аналогією не відповідає основним умовам. Адже два продукти порівнюються лише за однією ознакою – це смак. Інші ознаки, зокрема, складники продукту, що у випадку коктейлю відіграють важливу роль, до уваги не беруться.

Часто "приводом" для аналогії є ознаки та властивості лише певного складника, що входить до складу товару. Причому робиться поспішний висновок про тотожність товару та його складника на основі наявності певної властивості в останнього. Цікавими з цього приводу є рекламні зразки продуктових товарів, наприклад, поширеною є аналогія з молоком. *"Привіт, старший брат! – Старший брат? – Ну так, ми родичі: молоко і молочний шматочок. – Не сміши мене. Я – свіже молоко. – В мені також багато свіжого молока. А це крапля меду, ніжний бісквіт, а також вітаміни, білки та кальцій. Kinder Milk Slice – молоко, яким можна перекусити"*. У цьому рекламному ролику ототожнюється справжнє молоко з батончиком з молочною начинкою. Але при цьому не зазначається, скільки саме цього молока містить продукт і який відсоток інших інгредієнтів.

Окрім так званого класичного використання аналогії, дуже часто в рекламі можна зустріти так звані міркування за квазі аналогією або аналогією навпаки. Прикладом подібних міркувань є реклама сухих вершків Coffe-mate зі справжнім молоком, коли аналогія з молоком проводиться не з метою присвоєння якостей справжнього молока продукту, що рекламується, а з метою демонстрації переваг останнього над справжнім молоком. Ніби Coffe-mate такі ж вершкові на смак як і вершки, але на відміну від останніх, вони не розбавляють каву, а навпаки підкреслюють її смак.

Ще один варіант використання міркувань за квазі аналогією в рекламі є протиставлення двох товарів одного класу з метою показати переваги одного з них. Наприклад: *"Навіщо нам зубна паста лише для зубів? Адже турботи потребує вся порожнина рота – зуби, ясна, дихання. Ми більше не користуємося зубною пастою – ми користуємося Aqua Fresh!"*. Дана аналогія покликана сформулювати в аудиторії думку, що Aqua Fresh – більше ніж зубна паста, адже тільки вона чистить ясна, а це не так.

Як бачимо, в рекламному дискурсі міркування за аналогією є дуже поширеними. Але часто в подібних міркуваннях не дотримуються умови правдоподібності висновків. Товари на основі спільності лише однієї ознаки в рекламі часто ототожнюються і навпаки – товари, які належать до однієї категорії і мають багато спільних суттєвих ознак, розводяться, як зовсім різні товари.

ЛОГІЧНИЙ АНАЛІЗ ПОНЯТТЯ ІСНУВАННЯ

Питання логічного аналізу поняття існування цікавить логіків та філософів на протязі багатьох віків. В сучасній картині світу, де віртуальна реальність займає все більше простору, питання пов'язані з поняттям існування досягли свого найбільшого загострення.

Парадокси, пов'язані з намаганнями осмислити це поняття породили низку досліджень щодо застосування символічної логіки до його аналізу та експлікації. Ці дослідження поділяють на три етапи. Перший етап пов'язаний з теорією дескрипцій Б.Рассела та критерієм онтологічного припущення В.Куайна. Другий – представлений вільною від екзистенційних припущень логікою та пов'язаний з критикою методів Б.Рассела та В.Куайна. Третій етап постає в результаті формування інтенціональних логік [Целищев В.В. Логика существования / В.В. Целищев. – Новосибирск: Издательство "Наука", 1976. – С. 3].

Як предмет логічного аналізу поняття існування є одним з найбільш проблематичним, адже застосування цього терміну в природній мові є дуже широким з огляду на його багатозначність в різних контекстах. Тому такі питання як "Чи існує Бог?" або "Чи існує єдиноріг?" з точки зору логіки постають реальною проблемою. Ця проблема пов'язана з тим, що існує принаймні дві функції, в яких може виступати поняття існування в природній мові. Перша функція пов'язана з мовчазною презумпцією існування фактів в будь-якому висловлюванні про факти. Так у висловлюванні "Він співає" мається на увазі і те, що "він" існує. В такому застосуванні дієслово "існувати" позначають екзистенційним квантором.

Але існують висловлювання, в яких застосування поняття існування не може тлумачитися у якості підтвердження реального існування його предмету. З висловлювання "Бог є всемогутнім" ще не слідує, що Бог є. З цього приводу І.Кант виділив два види предиката: реального та логічного [Кант И. Критика чистого разума / И. Кант // Кант И. Соч.: в 6 т. – М.: Мысль, 1964. – Т. 3. – С. 520], а В.Куайн запропонував застосовувати тест на існування: предмети існують, якщо їх можна порохувати.

Логіка стикається з парадоксальною символізацією у тих випадках, коли поняття існування виступає у функції логічного предикату. В такому твердженні стає необхідним одночасне застосування і квантора існування, і предиката існування, в результаті чого отримуємо парадокс. Так символізація висловлювання "Єдинорогів не існує" передається як: "Існує такий х як єдиноріг, який не існує".

Таким чином, логічний аналіз поняття існування постає питанням про можливість коректно приєднати до логічної системи, що потребує послідовного розгляду всіх підходів до даної проблеми.

НЕКОТОРАЯ СЕМАНТИЧЕСКАЯ ОСОБЕННОСТЬ ДИЗЪЮНКЦИИ В КВАНТОВОЙ ЛОГИКЕ

В данной работе мы затронем специфический аспект семантики квантовой логики. Целью подобного рассмотрения станет дизъюнкция, а точнее сказать, квантовая дизъюнкция. Стоит заметить, что мы опустим здесь целый ряд проблем семантического характера (даже достаточно схожих с затрагиваемой в работе), дабы сфокусировать акцент именно на проблеме индивидуальной особенности дизъюнкции в квантовой логике.

Итак, поскольку квантовая логика есть логика квантовой механики, то и используется в ней специальный язык квантовой механики (L). В этом случае, множество всех состояний (state) задаётся на стандартном бесконечномерном гильбертовом пространстве (H), аналогом же элементарных высказываний являются соответственные подпространства гильбертова пространства, которые формируют полную атомарную, ортомодулярную, но не дистрибутивную решётку, которая, в свою очередь, вложена в частично-упорядоченное множество. Также решётка имеет не Булеву логическую структуру; всё эти неклассические особенности получаются из неклассической семантической структуры языка квантовой механики. Например, операция взятия наибольшей нижней грани (инфимум множества) на решётке подпространств H прямо указывает на то, что язык L закрыт под конъюнкцией (некоторый язык закрыт под конъюнкцией в том случае, если для двух утверждений A и B существует конъюнкция $A \& B$); однако квантовый язык не закрыт ни под отрицанием, ни под дизъюнкцией. Эти классические связи аналогично именуется здесь как квантовое отрицание и квантовая дизъюнкция, соответствуют которым операции ортодополнения и взятия наименьшей верхней грани (супремум множества). Ортодополнение подмножества S есть ортогональное дополнение S^\perp , которое состоит из всех векторов в H , ортогональных каждому вектору в S . Важной чертой квантового отрицания является то, что как и S , так и ортодополнение S^\perp могут быть ложными. Такой пример мы можем наблюдать со стандартным отрицанием в трёхзначной логике, так что квантовое отрицание не имеет беспрецедентный характер; иначе обстоит дело с квантовой дизъюнкцией. Как мы уже сказали, квантовой дизъюнкции соответствует операция взятия верхней грани (супремум) на решётке подпространств H . Супремум двух подпространств S и T есть наименьшее подпространство, включающее и S , и T (обозначается $S+T$). Семантически это приводит к тому, что квантовая дизъюнкция $A+B$ может быть истинна в некотором состоянии x , даже если не могут быть истинными ни A и ни B в этом самом x . Таким образом, все состояния удовлетворяют квантовой дизъюнкции $A+A^\perp$, но, как мы заметили выше, эти са-

мые состояния не удовлетворяют ни А, ни его ортодополнению $A\bar{A}$; следовательно, так называемый "квантовый закон исключённого третьего" принимает совершенно исключительный характер.

Суммируя полученные результаты, можно утверждать, что хотя в языке квантовой логики используется классическая конъюнкция, а аналог отрицания можно найти в трёхзначной логике, однако дизъюнкция имеет беспрецедентный характер, что уже дарует квантовой логике особый статус.

В.Ю. Крикун, канд. філос. наук, асист., КНУТШ, Київ

ТЕОРІЯ СУПЕРЕЧКИ В ФІЛОСОФСЬКОМУ ВЧЕННІ ШКОЛИ НЬЯЯ

Деякі дослідники вважають, що поява школи ньая була обумовлена необхідністю створення в межах давньоіндійської філософії теорії суперечки. Домінуючі на той час погляди щодо суперечки визнавали її важливість для філософських систем, але наявні знання так і не набули системного, завершеного виду. Основні здобутки ньаяків пов'язують з постаттю Готами та збіркою "Ньяя-сутри". Дослідники фіксують критичне ставлення ньаяків до теорій суперечки сформованих в межах філософських систем представників буддизму.

Практика суперечки займає важливе місце в теорії пізнання ньая, в межах якої виділяється чотири джерела знання:

1) сприйняття, яке буває внутрішнім – розум та зовнішнім – органи відчуття;

2) умовивід – висновок, що є логічним умовиводом;

3) порівняння, тобто співставлення речі та її найменування;

4) слово – свідчення авторитету, яке застосовується в тому випадку, коли об'єктом пізнання є об'єкт, що не сприймається.

Недостовірне пізнання сприймається як пам'ять, сумнів, помилки та гіпотетичні аргументи.

Досліджуючи сутність суперечки, представники ньая сформували таку класифікацію дискусій:

- диспут – можуть застосовуватися тільки джерела знання, п'ять членів силогізму і "рефлексія";

- софістична дискусія – тут додаються при наведенні обґрунтування і спростування різноманітні хитрощі, які пов'язані з застосуванням мовленнєвих засобів, псевдовідповідей та інших засобів, які викликають програв в суперечці;

- еристична дискусія – характеризується тим, що принаймні одна сторона не підтримує жодних позицій і прагне лише досягнення перемоги.

Важливою складовою суперечки визнаються псевдоаргументи – засоби, які подібні до аргументів, але принципово від них відрізняються. Виділяють такі види псевдоаргументів – невизначені, суперечливі, рівні до проблеми і асинхронні.

Сутність невизначених полягає у відсутності у одного з опонентів чіткої позиції щодо проблем, які розглядаються. Суперечливі псевдоаргу-

менти передбачають наявність точки зору, яка б суперечила загально-прийнятому світогляду. Застосування псевдоаргументу "рівність до проблеми" полягає у можливості при використанні для ствердження певного положення, створити підстави і для формування альтернативної точки зору. Використання асинхронних псевдоаргументів пов'язано з зверненням до можливості порушення часових відповідностей.

Поряд з псевдоаргументами, нья розглядають і інші засоби, які застосовуються в суперечках, але тільки в софістичному і еристичному її різновидах, оскільки ведуть до поразки. Такими засобами визнаються "мовленнєві хитрощі", сутність яких полягає у спробах спростування положень опонента шляхом застосування зміни семантичних контекстів мовних виразів, які були використані в процесі суперечки. Визначають три види таких хитрощів – пов'язані зі словом, з родом і з метафорою.

Також значна увага приділяється умовам належної підготовки диспутантів та навіть умовам поразки в суперечці. До умов поразки в суперечці нья відносять 22 пункти, які можна розбити на декілька частин. Так, перша група умов пов'язана з операціями над тезою суперечки. Друга група пов'язується з застосуванням нечіткості при висловленні мовленнєвих засобів, для заплутування опонента. Третя група містить умови, які порушують логічність, послідовність процесу суперечки. Четверта група умов пов'язана з недотриманням формальних, процедурних елементів суперечки.

Суперечка в межах філософської системи нья розглядається як невід'ємна складова пізнавальної діяльності. Але необхідним є дотримання відповідних умов та використання належних засобів, що забезпечує необхідний результат в процесі проведення суперечки. Важливою складовою диспуту є застосування принципів теорії умовиводу, які забезпечують системність, послідовність, несуперечність проведення процесу суперечки.

E. Kubyshkina

LOGIC OF RATIONAL SUBJECT

Every proposition may be ontologically true or false. And the man (rational subject) may know truth value of the proposition or doesn't know it. So we obtain that the truth values are the pairs where the first component is ontological value "true" or "false" (T or F), and the second one is the characteristic of the state of knowledge of the rational subject ("known"- "unknown"/ "0" or "1"). Let Q be a set of possible valuations: $\langle T, 1 \rangle$, $\langle T, 0 \rangle$, $\langle F, 1 \rangle$, $\langle F, 0 \rangle$.

Binary connectives of conjunction and disjunction are defined as follows:

\wedge	T1	T0	F0	F1
T1	T1	T0	F0	F1
T0	T0	T0	F0	F1
F0	F0	F0	F0	F1
F1	F1	F1	F1	F1

\vee	T1	T0	F0	F1
T1	T1	T1	T1	T1
T0	T1	T0	T0	T0
F0	T1	T0	F0	F0
F1	T1	T0	F0	F1

The negation is defined as follows:

A	$\neg A$
T1	F1
T0	F0
F0	T0
F1	T1

A valuation function can be defined as the map from the set of propositional variables into Q . For arbitrary formula the value is defined by the rules of attribution (which are higher). These rules bring us to the conjunction-disjunction-negation fragment of the 4-valued logic of Łukasiewicz (or in other interpretation to the 4-valued generalization of the logic of Kleene).

To establish logic over this lattice the latter should be equipped with an appropriate entailment relation. Let L be a language with the connectives \neg , \square and \square .

Definition 1. For any arbitrary formula of L : $\forall v(v(A) \cap v(B) = v(A)) \Leftrightarrow A \wedge B$.

We can enrich this logic of rational subject by implication (this is the most interesting for us). We can define this implication as classical implication, but it will bring us to the classical logic. Kleene's implication will also bring us to the classical logic (with all her paradoxes). So, as our aim is other then classical logic, we need to enrich our logic with a new implication.

Suppose that we introduce the implication of Łukasiewicz. The set of possible valuations will be $\{T1, T0, F0, F1\}$. The set of true-valuations will be $\{T1, T0\}$. In accordance with the general scheme of constructing many-valued logics, we obtain the following table:

\supset^*	T1	T0	F0	F1
T1	T1	T0	F0	F1
T0	T1	T1	T0	F0
F0	T1	T1	T1	T0
F1	T1	T1	T1	T1

Of course, we can use this implication, but we see that the valuation T0 of the formula, where antecedent has the valuation T0 and consequent has the valuation F0 is not rational, is not semantically clear. The other valuations looks also rather doubtful in it's semantic sense.

Though I offer to use the other implication, which is based on the refuse of the classical interpretation. This refuse consists in assumption that if false implies truth, the formula with such implication will be ontologically false. The table of valuations of the new implication is the following:

\supset :	T1	T0	F0	F1
T1	T1	T0	F0	F1
T0	T0	T0	F0	F0
F0	F0	F0	T0	T0
F1	F1	F0	T0	T1

I suppose that this implication (\supset :) is the most natural and semantically clear. Though I offer this implication for enriching the logic of rational subject for her axiomatization and proving her completeness in the future work.

А.Є. Лебідь, канд. філос. наук, доц, СумДУ, Суми
AndrewSwan@yandex.ru

ЛОГІКО-МАТЕМАТИЧНА ІСТИНА ЯК ВИЯВ ТРАНСДИСЦИПЛІНАРНОСТІ НАУКОВОГО ЗНАННЯ

Філософія науки повсякчас актуалізує залучення додаткових ресурсів у питанні пізнання сутності наукової істини. Якщо класична раціональність припускала поняття істини тільки як значуще в теоретико-пізнавальному контексті, то сучасна теорія істини повинна нести додаткове навантаження або як компонент адекватної теорії значення, або як складова певної теорії перекладу, або вона повинна мати деяке онтологічне припущення. Цікавим в цьому відношенні є ставлення філософів-логіцистів до феномену (радше, ноумену) істини. Можна стверджувати, що логіцизм виник внаслідок роздумів саме про природу математичної істини. Його основоположними метафізичними припущеннями з цього приводу є такі базові позиції:

- математичні істини аналітичні;
- математичні істини необхідні;
- математичні істини апіорні.

Логіцисти не першими обґрунтували взаємозв'язок логіки та математики. Ще у XIX ст. англійський логік У. Джевонс зазначав, що логіка є вищою наукою, підґрунтям математики, в предметне поле якої відбувається трансфер логічних законів і навпаки. З іншого боку Б. Рассел, пояснюючи неактуальність математичних істин у творі "Дослідження значення та істини" пропонує поняття "об'єктного слова", тобто слова, що має остенсивне визначення (референт в реальному світі) [*Рассел Б. Исследование значения и истины / Б. Рассел. – М.: Идея-Пресс, Дом интеллектуальной книги, 1999. – С. 17*].

Об'єктні слова мають самостійне значення і не залежать від контексту. Ймовірно, що логічні та математичні речення не містять об'єктних слів. Математика не оперує актуальними істинами. Формальність науки характеризується відсутністю партикулярів (конкретних речей і конкретних властивостей). Загальність математики досягається шляхом заміни партикулярів у реченнях на змінні. При цьому змінні математичної логіки відрізняються від змінних інших наук якісною необмеженістю своїх значень. Для експлікації цієї різниці Б. Рассел пропонує два типи змінних: обмежені і необмежені.

В логіці визначальною властивістю логічної істини, як правило, є її аналітичність, яку Б. Рассел розумів як суперечність аналітичній істині. На його думку остання не може бути властивістю логічних істин, оскільки сама базується на логічних судженнях. Логічні судження можуть пізнаватися апріорно, але апріорність не може слугувати відмінною ознакою логічних суджень самих собою, оскільки характеризують лише спосіб нашого їх пізнання. Як зазначав з цього приводу Л. Вітгенштейн: "...жодної частини нашого досвіду немає апріорі, усе, що ми бачимо, могло також бути інакше" [*Вітгенштайн Л. Tractatus Logico-Philosophicus; Філософські дослідження / Л. Вітгенштайн. – К.: Основи, 1995. – С. 71*].

Отже, логічні та математичні істини однозначно визначаються двома умовами:

- необхідною (виразністю логічних (математичних) суджень в термінах змінних і логічних констант);
- достатньою (тавтологічністю логічних (математичних) суджень).

На тавтологічність, як істинність в усіх можливих світах і як іншу визначальну властивість логічної істини Б. Рассела підштовхнув Л. Вітгенштейн, який зазначав: "Те, що закони логіки з тавтологіями, виявляться з формальних – логічних – властивостей мови, світу... те, що вони утворюють тавтологію, свідчить, що їхня будова має ці властивості" [*Вітгенштайн Л. Tractatus Logico-Philosophicus; Філософські дослідження / Л. Вітгенштайн. – К.: Основи, 1995. – С. 73*].

Зростання досвідного та експериментального природничо-наукового знання призвело до експансії правдоподібного, ймовірного знання за рахунок скорочення сфери доказового, математично достовірного знання. Це також стало причиною зміни акцентів у філософії науки: переконання в істині як вирішальному ідеалі науки Нового часу, дедалі акцент ідеальності зміщувався у бік каузального аналізу природничих фактів, який розглядався як гіпотетичне знання. А числення "нескінченно малих", що покляло початок нової математики, стало оцінюватися як гіпотеза ба, навіть, як зручна "фікція" (у цьому випадку можна згадати критику Дж. Берклі математичних ідей І. Ньютона). В результаті їх (учених і філософів) нової орієнтації на факти, досвід, ймовірність, гіпотезу англійські інтелектуали створили нову філософію науки, яка призвела до більш тісного контакту ті інтелектуальні види діяльності, які колись вважалися належними до всіх різних галузей. Мова йде, перш за все, про зв'язок критеріїв природничих наук з теорією права, моралі, історії, літератури і навіть теології.

Е.Н. Лисанюк, доц., СпбГУ, Санкт-Петербург, Россия
elenalisanyuk@yandex.ru

ДЕОНТИЧЕСКАЯ ЛОГИКА СЕГОДНЯ: КРИТЕРИИ КЛАССИФИКАЦИИ И ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ

Деонтическая логика, или логика норм, в 2011 году отмечает 60-летний юбилей, со времени первой публикации Г.Х. фон Вригта в журна-

ле Mind, озаглавленной Deontic Logic. Несмотря на то, что попытки сформулировать *логическую* теорию норм предпринимались и ранее [Лисанюк Е.Н. Деонтическая логика // Логика: Учебник / Под ред. Мигунова А.И., Микиртумова И.Б., Федорова Б.И. – М.: Проспект, 2010. – С. 379], следует признать, что первая внятная интерпретация высказывания, содержащего деонтический оператор, в терминах современных формальных систем, по праву принадлежит этому великому финскому логик.

В дальнейшем развитие деонтической логики шло по пути философского осмысления норм и лингвофилософского анализа высказываний естественного языка, содержащих нормы, и результаты этого поэтапного продвижения находили выражение в соответствующих логических формализмах [Лисанюк Е.Н. Развитие представлений о нормах в деонтической логике // Вестник Новосибирского государственного университета. Серия Философия. – 2010. – Т. 8. – Вып. 1. – С. 147–152].

На протяжении более чем полувекового периода активного развития в деонтической логике ее исследователи неоднократно пытались навести порядок, выдвигая списки актуальных проблем и формулируя перспективные планы. Первым в этом ключе выступил сам фон Вригт, когда в конце 50-ых годов обозначил обнаруженные им проблемные точки в логическом представлении норм – речь шла о системах, называемых ныне стандартными деонтическими логиками вригтовского типа. Впоследствии фон Вригт предложил ряд систем деонтических логик действий [фон Вригт Г.Х. О логике норм и действий // фон Вригт Г.Х. Логико-философские исследования. – М., 1986. – С. 259 и далее]. Вригтовские логики действий не получили признания, однако в конце XX века некоторые идеи, положенные ранее фон Вригтом в основание своих логик действия, нашли применение в так называемых *STIT*-логиках. Формальный аппарат последних, помимо норм и действий агентов, позволяет (без использования эпистемических операторов) выразить также и представления агентов о результатах происшедших событий, а также намерения агентов в отношении дальнейших действий, возникающие на основе их представлений [Broersen J. Deontic Epistemic *stit* Logic Distinguishing Modes of 'Mens Rea' // Journal of Applied Logic. – 2009. – № 5].

В конце 70-ых годов XX века, подводя своеобразный итог 25-летнего развития деонтической логики, фон Вригт охарактеризовал разработанные к этому времени системы как бедные в отношении выразительных возможностей и слишком абстрактные, и указал на необходимость введения временных операторов, а также формализмов, отражающих изменения нормативных кодексов. В дальнейшем были предложены пути решения указанных проблем. В частности, на методологических платформах, динамических логик [Yamada T. Acts of Commanding and Changing Obligations // Computational Logic in Multi-Agent Systems, 7th International Workshop, CLIMA VII, Hakodate, Japan, May 2006 / K. Inoue, K. Satoh, and F. Toni (Eds.). – Revised Selected and Invited Papers, LNAI 4371. – Berlin: Springer-Verlag Heidelberg, 2007. – P. 1–19, 2007.] и немонотонных логик [Prakken Henry. Two Approaches to the Formalisation of

Defeasible Deontic Reasoning // *Studia Logica*. – 1996. – № 57 (1). – P. 73–90], развиваются прагма-деонтические системы. Формализмы немонотонных деонтических логик открывают техническую возможность создания моделей изменения нормативных кодексов. В первой группе базовой единицей логической теории выступает речевое действие, понимаемое в русле идей Дж.Остина – Дж.Серля, а во второй – абстрактно понимаемое действие, результатом которого становится информационное обновление. Особенность динамических деонтических логик, тяготеющих к теоретико-игровой интерпретации норм, состоит в формализации понятия обновления обязательств на определенном шаге стратегии действий.

В [*Герасимова И.А.* Деонтическая логика и когнитивные установки. Логический анализ языка // *Языки этики* / Под ред. Н.Д.Арутюновой, Т.Е.Янко, Н.К.Рябцевой. – М., 2000. – С. 7-16] выделено пять групп вопросов, актуальных для развития деонтической логики: (1) семантика и (2) дедуктивные особенности норм (выражений, содержащих нормы); (3) структура нормативной системы и взаимодействие ее элементов между собой и с другими нормативными системами; (4) связь норм (предписывающих высказываний), действий и описаний положений дел (ассерторических немодальных высказываний); (5) формально-логическая квалификация нормативных систем по критериям непротиворечивости, разрешимости и полноты.

В [*Hansen J., Pigozzi G., van der Torre L.* Ten Problems in Deontic Logic. Dagstuhl Seminar Proceedings 07122 Normative Multi-agent Systems // <http://drops.dagstuhl.de/opus/volltexte/2007/941>. – Дата обращения: 15.01.2008] указывается десять проблем деонтической логики, представляющих основные задачи, стоящие перед этим разделом философской логики. Авторы данной проблемной "десятки" подчеркивают, что вместо подхода к норме как к желаемому или требуемому, но все же идеальному положению дел, они исходят из деонтологического статуса нормы, т.е. понимают ее онтически. Следствием такого подхода является необходимость определить диадические деонтические операторы таким образом, чтобы они выражали отношения между множествами норм вместо того, чтобы указывать на отношения предпочтения между возможными мирами, т.е. задаваемые реляционной семантикой.

К актуальным вопросам, помимо указанных выше, относятся логический анализ коллизий норм (конфликтов норм) и нормативных пробелов в кодексах, создание формализмов для выражения различных видов разрешения в одной формальной системе, а также для представления логическими средствами отношений и операций с множествами норм, например, таких, как совместимость различных множеств норм, или обновление нормативного кодекса путем внесения или вычеркивания норм.

Выявление проблемных вопросов деонтической логики играет важную методологическую роль, которая заключается в том, чтобы определить актуальные направления дальнейших исследований и сформулировать критерии классификации многообразных подходов внутри данного раздела философской логики.

ІНСТИТУАЛІЗАЦІЯ ПРОБЛЕМИ ЛОГІЧНОГО СТАТУСУ ЛІТЕРАТУРНОГО ДИСКУРСУ

Дослідження логічного статусу вигаданого дискурсу, зокрема в художній літературі, останнім часом почали набувати великого значення. На сьогодні їх вважають однією з наймолодших течій в аналітичній філософії. Аналітичну філософію континентальні філософи звинувачують в тому, що вона не бачить лісу за деревами, тобто не звертає уваги на екзистенційні проблеми людей. Дослідження у вищезазначеній сфері легко спростовують закиди континентальних філософів. Та доводить, що аналітична філософія має свій специфічний підхід до осмислення сфери інтимної творчості людини.

Серед причин, які дали зелене світло такому напрямку дослідження стало повернення до вивчення метафізики аналітичними філософами, яке раніше нівелювалося. На мою думку, критичний підхід до метафізики мав негативний наслідок на філософію літератури, адже коло понять в метафізиці та літературі дуже часто співпадають, різниця в тому, що митець частіше не творить поняття, а надає їм літературний образ, заснований на власній чуттєвості.

Кант, почав руйнувати стару метафізику, хоча й бачив в ній дві корисні речі. По перше – це вирішення завдань, які ставить допитлива людина, коли вона розумом намагається виділити в речей їх таємний зміст. По друге – користь метафізики більш відноситься до природи людського розуму та закладається в наступному: вона слідує за тим, чи виходить завдання з того, що можливо для знання і яке відношення даного питання до знайдених досвідом понять, на яких завжди повинні бути засновані всі наші судження. В цьому смислі метафізика є наукою про границі людського розуму. Після Канта метафізика вже ніколи не стане такою, як раніше. Метафізика для нього не наука, а лише галузь, яка може нею стати, або не стати. Про це він пише в творі "Пролегомени до всякої майбутньої метафізиці, яка може виникнути в якості науки".

Гегель критикує не тільки метафізику, але й формальну логіку отожнюючи їх. Якщо для Канта метафізика це наука про границі мислення в позитивному сенсі, то для Гегеля це найголовніший порок як метафізики, так і формальної логіки. Гегель запропонував особливу логіку, так звану діалектичну, в якій наявні протиріччя в самих предметах оточуючого нас світу.

В ранній аналітичній філософії метафізичні поняття визнавалися пусті та не наукові. Такі видатні логіки та філософи як Г.Фреге, Б.Рассел, Р. Карнап та ін. вважали, що метафізика лежить поза межами наукового дискурсу. Зокрема Р. Карнап наголошує на тому, що поняття й ряди слів облишені змісту, та називаються псевдореченнями.

Для прикладу, наша мова складається зі слів, які утворюють поняття, а поняття мають значення. Якщо людина створює нове слово, на-

приклад "бабізм" та не пояснює його значення то ми вважаємо це пустою балаканиною. Тим самим, на думку Р. Карнапа, займаються метафізики. Вони не встановлений правильний синтаксис слова, тобто спосіб його включення в формулу речення. Наприклад "X є камінь". На місце "X" ми ставимо якесь значення. Для прикладу можна взяти метафізичний термін "принцип" в його буттійному сенсі. Для того, щоб знайти значення терміну ми повинні визначити, пр. яких умовах речення типу "X є принцип Y" є істинними, а де хибними. Відповідь буде такою "X є принцип Y" що значить "Y виходить з X", "буття Y засновується на бутті X". Таким чином метафізичні тези не є прозорими, а їх верифікація є неможливою. Згідно іншого прикладу, коли ми визначаємо слово "Бог" його дефініції постають як псевдодифініції. В цьому слові не виконана умова синтаксису, тобто його входження в елементарне речення. Елементарне речення "X є Бог", де "X" залишається невизначеним.

Критика метафізики позитивістами є ґрунтовною і добре розробленою, але навіть якщо допустити, що в метафізиці немає жодного зерна істини, то з цього не випливає, що позитивісти мають рацію. На мою думку, така критика є дещо однобічною, адже визначити метафізичне поняття можна за допомогою апофатичного методу за допомогою простого категоричного судження "S не є P". Наприклад замість того, щоб приписувати характеристики ким є Бог, ми можемо визначити ким Він не є: "Бог не є зло\зздрість\ненависть...". Врешті решт Карнап визнає, що науковий світогляд не здатен замінити метафізичний, тому що останній включає відчуття життя. Однак, метафізика все ж таки неповноцінно замінює мистецтво. Митець ніколи не намагається довести всезагальну істинність, на відміну від метафізика, який доводить істинність своїх поглядів. Тут потрібно зазначити, що й аналітичні філософи не відзначаються лібералізмом у виборі методів. Можна сказати, що література є переосмисленням метафізики, адже багато авторів викладають на папір свої екзистенційні переживання. На думку Карнапа, музичне мистецтво є найбільш вільним від усього предметного.

І справді, метафізика і література дуже схожі в тому плані, що використовують більше чуттєвого досвіду, а не емпіричного. Звідси випливає недолік позитивізму, який зазначив В. Соловьев, що позитивізм зводить все до мислення, а метафізика не приділяє значну увагу правильності форм мислення.

В другій половині ХХ століття метафізична проблематика повертається в коло проблем аналітичних філософів. Такі філософи як Д.Льюз, Д.Армстронг розробили теорії пов'язані з універсальними, можливістю та необхідністю, абстрактними об'єктами. Це дало змогу проблематиці логічного статусу дискурсу в літературному тексті остаточно закріпитися після виходу роботи С.Кріпке та Я.Хинтика в 1970р. Вони розробили семантику можливих світів для модальних логік. В їхній системі значення пропозиції приймалась за їх істинність чи хибність не тільки в дійсному світі, але й уявному.

Традиційно фрази "Шерлок Холмс живе на Бейкер стрит" та "Шерлок Холмс живе на Хрещатику" сприймалися як нісенітниця тому, що Шерло-

ка Холмса в реальності не існувало. Можливість логічного аналізу можливих світів досягається за допомогою модального оператора "В новелах Канана Дойла...", завдяки цьому судження про літературних персонажів набирають істинності.

З появою комп'ютерних технологій границя між уявними світами та реальністю стирається. Тому термін можливі світи може вживатися нарівні з терміном віртуальна реальність. Добре це чи погано сказати важко, але видання бажаного за дійсне не завжди приносить практичну користь.

Т.Е. Мамедова, асп., КНУТШ, Київ
milata@ua.fm

ПОНЯТТЯ ДІАГРАМИ В КОНЦЕПЦІЇ Д. ВАЛТОНА

Д.Валтон розрізняє п'ять основних типів структури аргументації, які можна подати у вигляді діаграм. *Проста (simple) аргументація* представляє лише один засновок, який використовується як основа для обґрунтування висновку. У *зв'язаній (linked) аргументації* для обґрунтування висновку засновки функціонують разом. У *конвергентній (convergent) аргументації* кожний засновок функціонує окремо, що слугує доказом для обґрунтування висновку. Таким чином, *конвергентну аргументацію* можна розглядати як таку, що має декілька різних аргументацій, які використовуються для обґрунтування одного висновку. У *серійній (serial) аргументації* висновок однієї аргументації стає засновком наступної аргументації, яка вживається у послідовності міркування. У *дивергентній (divergent) аргументації* два твердження виводяться як окремі висновки з одного засновку. У деяких випадках немає безпосередньої підстави, щоб говорити чи є аргументація зв'язаною, чи конвергентною. Як основа для визначення структури аргументації використовуються чотири види обґрунтування: слова індикатори, структура висновку, тест "маскування" і контекст діалогу. У випадках, де немає достатніх обґрунтувань для точного визначення, яку структуру має аргументація (зв'язану чи конвергентну), краще подавати діаграму як структуру конвергентної аргументації.

Неповна аргументація – це аргументація із твердженням, засновком чи висновком, яке було нечітко наявне (stated) у тексті дискурсу, що даний для розгляду. Але аргументація потребує точності для створення критичного оцінювання її як цілої (повної). Процес заповнення пропущених засновків чи висновків – це частина більш загального процесу, який називається перетворення (transformation). Застосовуються чотири різновиди перетворення, за допомогою яких будується діаграма аргументації заданого тексту дискурсу. Такими різновидами є вилучення (deletion), додавання (addition), переміщення (permutation), заміщення (substitution). Деякі засновки чи висновки, які були нечітко наявні, повинні бути вміщені в аргументацію для того, щоб зробити її корисною для доведення думки, що сприяє вирішенню питання у діалозі. У деяких

аргументаціях можна припустити, що аудиторія помістить ці відсутні засновки чи наведе пропущені (unstated) висновки самостійно. Якщо ж ці пропущені частини залишити без уваги (не включати), аргументація може бути представлена не належним чином.

Прихований засновок чи висновок потрібно позначати як певну реконструкцію в аргументації (через використання умовності на діаграмі, відділяти їх від точних засновків і висновків). Таким чином, про такий прихований засновок постійно потрібно пам'ятати як про додаткову умову, бо він є лише гаданим (надуманим) припущенням аргументатора. На останок, оцінювання того, чи має твердження бути вміщене як пропущений додаток до аргументації, краще робити на контекстуальній основі, визначаючи, яким чином буде використаний аргумент у контексті діалогу даного випадку. Вирішення того, яким чином завершити незавершену аргументацію, найкраще робити, аналізуючи кожний випадок окремо, використовуючи очевидність з контексту діалогу.

Багато прикладів аргументації можна без особливих зусиль зобразити у вигляді діаграми, коли чітко дана аргументація і немає труднощів для її аналізу. Але будувати, аналізувати й оцінювати діаграму у випадках з природною мовою набагато складніше. Маючи справу з більш складними випадками, що несподівано зустрічаються у справжніх текстах дискурсу, аргументи потребують перегляду через перетворення (transforming) їх. У деяких випадках ця послідовність занурюється у незрозумілий і заплутаний текст дискурсу. Може бути досить важко в деяких випадках визначити, якими пропущеними твердженнями потрібно завершити аргументацію чи навіть встановити чітко засновки й висновки, що точно наявні.

На практиці люди у своїх аргументаціях часто вводять інших в оману. Вони використовують неясність своєї мови, щоб приховати значення, і навіть непрямі натяки, а також інші обманливі техніки заплутаності свідомості, щоб довести правдоподібність своїх намірів. Наприклад, пропущений засновок чи висновок може бути наведений в аргументації, щоб переконати аудиторію у своїх намірах, але пізніше, коли виникають критичні запитання, захисник аргументації може заперечити, що він чи вона взагалі обстоювали це твердження. Такі технічні засоби відмови від своїх попередніх тверджень (уподобань) є також загальновідомими у політичній аргументації. Існують випадки, коли аргументатори намагаються уникнути виконання таких обтяжень, що можуть виникнути пізніше, заздалегідь. Наприклад, аргументатор говорить: "Я чув про чутки, що твердження А істинне, але було б неправильно мені переказувати ці чутки, тому що я не можу довести їх істинність. Але про всяк випадок, якщо вони виявляться хибними, я заперечу, що вони істинні". У таких випадках аргументатор намагається схилити вас до прийняття А як імовірного припущення, що може бути істинним без з'ясування суті доведення для вашого прийняття цього твердження А. На щастя, не всі випадки аргументацій наводяться у такий заплутаний спосіб, де можна уникнути відповідальності за обґрунтування засновків і висновків. Але в критичній аргументації потрібно усвідомлювати, що такі випадки існують.

Можливі й зворотні результати при постійному додаванні додаткових засновків. Навіть якщо і так зрозуміло, що аргументація погана, то додавання таких засновків не означатиме, що позиція автора у тексті дискурсу буде підтримана. Таке пояснення має бути розглянуте за умови заперечення аргументації її прихильником.

Потрібно пам'ятати вищенаведені обмеження, тому що можуть виникати серйозні проблеми з неправильним поясненням пропущених засновків чи висновків. Але не зважаючи на певні обмеження, чотири типи перетворення, включаючи техніку додавання пропущених засновків і висновків, є необхідними і корисними методами для побудови діаграми аргументації. Ми не можемо належним чином розпізнавати, аналізувати й оцінювати повсякденну аргументацію в бесідах природною мовою, якщо ми не розгорнемо її. Проте ми повинні використовувати її обережно, постійно підкріплювати поясненнями, звертаючись до текстуальних і контекстуальних доказів, що представлені у наданому випадку.

К.А. Михайлов, канд. филос. наук, доц., ЛФ МЭСИ, Москва, Россия
filin-007@mail.ru

НОВЫЙ ПАРАДОКС В КОМБИНАТОРИКЕ: "ИСКУССТВО ПОБЕДНОГО ПРОИГРЫША"

Особое внимание математиков и логиков всегда привлекали парадоксы теории вероятности и комбинаторики – отчасти из-за своей явной "приближенности к жизни" или полудетективного сюжета, отчасти из-за простых и доступных формулировок, отчасти из-за "более, чем вопиющего" нарушения в них "здорового логического смысла". К числу таких парадоксов, без сомнения, следует отнести парадоксы Монти-Холла, нетранзитивных костей (как ярчайший пример класса парадоксов нетранзитивности вообще), "спящей красавицы", парадокс Крайчика ("двух кошельков"), ленинградский парадокс, парадокс Паррондо и др.

Особым – и надо сказать, практически неизученным – разделом комбинаторики является анализ с логико-математической точки зрения турнирных таблиц соревнований по круговой системе в командных видах спорта (футбол, хоккей и т.д.). Д. Бизам и Я. Герцег в своем знаменитом сборнике задач "Игра и логика" (очень показательно – в разделе "Без шаблона") предложили *новый тип логико-комбинаторных задач* – восстановление полной турнирной таблицы по отдельным данным (№83 сборника). К сожалению, это, на наш взгляд, очень перспективное и многообещающее направление *informal logic* в дальнейшем не получило развития в литературе по логике и занимательной математике. Мы рассматриваем наши исследования данной тематики как некоторую попытку заполнения данной лакуны. Нами разрабатывается цикл подобных задач (на данный момент создано 8 штук), на условия которых изначально накладываются содержательные ограничения: решение должно воплощать тот или иной "парадоксальный" с точки зрения здравого смысла расклад.

Примеры (для однокругового турнира четырех футбольных команд):

- У победителя и второго призера отрицательная разница мячей. Чемпион проиграл команде, занявшей последнее место.

- При "старой" (т.н. 2-очковой) системе подсчета очков чемпион был бы другим. Только у одной команды положительная разница мячей, и очков она набрала больше, чем забила мячей. Более того, три другие забили мячей вдвое меньше, чем набрали очков.

- При "старой" (т.н. 2-очковой) системе подсчета очков чемпион был бы другим. Команда, не пропустившая ни одного мяча, не стала чемпионом. Каждая команда набрала очков больше, чем забила мячей.

- У трех призеров оказалась отрицательная разность мячей, причем у победителя эта разность стала наихудшей. Победители пропустили столько, сколько второй и третий призеры, вместе взятые. Команда, занявшая последнее место, забила больше всех и пропустила меньше всех.

- Опять единственной командой, у которой оказалась положительная разница мячей, стала команда, занявшая последнее место. Но разница мячей у команд оказалась *тем хуже, чем выше* команда в итоговой таблице (т.е. разность мячей улучшалась от 1-й команды к 4-й). Команда-победитель забила меньше всех и пропустила больше всех, команда, замкнувшая турнирную таблицу, забила больше всех и пропустила меньше всех. Команда, занявшая последнее место, забила столько мячей, сколько все три призера вместе взятые, а победитель пропустил столько, сколько три остальные команды, вместе взятые. *Не верится, но такой расклад вполне возможен!*

Но это еще цветочки. Для турнира семи команд нам удалось найти расклад, который парадоксален не только в условном смысле ("чем выше команда, тем она "должна" больше забивать и меньше пропускать"), но и в смысле более сильном. Мы назвали эту открытую нами в 2010 г. комбинаторную ситуацию "*парадоксом победного проигрыша*" (с аллюзиями на парадокс Паррондо). Логика и здравый смысл подсказывают, что команда **в принципе** не может улучшить свое положение в таблице, если **проигрывает** очередной матч. *Но это утверждение ложно!* В нашем воображаемом "турнире" команда, занимавшая перед последним туром третье место, проиграла аутсайдеру, не забившему до этого момента в пяти играх ни одного мяча, со счетом 0:6, но стала чемпионом! См. таблицу (результаты последнего тура подчеркнуты).

Место	Команда	1	2	3	4	5	6	7	Очки	Мячи
1	Жмурики	■	3:0	1:0	0:2	1:0	0:5	<u>0:6</u>	9 (6)	5-13 (4-2)
2	Стукачи	0:3	■	<u>1:0</u>	1:0	0:0	0:0	0:0	9 (6)	2-3 (2-3)
3	Мумрики	0:1	<u>0:1</u>	■	2:0	0:5	1:0	1:0	9 (3)	4-7 (2-2)
4	Бобики	2:0	0:1	0:2	■	1:0	<u>0:6</u>	1:0	9 (3)	4-9 (2-3)
5	Негоцианты	0:1	0:0	5:0	0:1	■	1:0	0:0	8	6-2
6	Чертики	5:0	0:0	0:1	<u>6:0</u>	0:1	■	0:0	8	11-2
7	Стоики	<u>6:0</u>	0:0	0:1	0:1	0:0	0:0	■	6	6-2

Исходный регламент: при равенстве очков первыми во внимание принимаются результаты личных встреч. В графе "Очки" в скобках – очки, набранные в "мини-турнире" четырех победителей, определившие итоговую расстановку (для графы "Мячи" – аналогично). Нетрудно видеть, что перед последним туром 9 очков имели "Мумрики", "Бобики" и "Жмурики" (расставлены по результатам "мини-турнира трех"). Кроме того, графа "Мячи" в итоговой таблице также воспроизводит большинство "условных парадоксов", о которых шла речь выше:

- Команда, занявшая предпоследнее место, забила столько же, сколько все три призера, вместе взятых.
- Команда, замкнувшая таблицу, забила больше чемпиона.
- Чемпион пропустил более, чем вдвое больше, чем три последние команды, вместе взятые.
- У первых четырех команд оказалась по итогам турнира отрицательная разница мячей, причем худшая оказалась у чемпиона.
- У команд, занявших 5-е и 7-е места, оказались абсолютно идентичными показатели в графах "забитые мячи" и "пропущенные мячи", причем забитых мячей оказалось втрое больше, чем пропущенных.
- А команда, занявшая предпоследнее место, забила почти в 6 раз больше, чем пропустила. А пропустила она столько же, сколько забил второй призер.

Хочется надеяться, что настоящая работа вносит определенный, хотя пусть и скромный, вклад в логико-математическую парадоксологию, построение которой как систематической научно-теоретической дисциплины, как мы уверены, еще впереди.

Н.Г. Москвитова, асп., МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия
moscvitsova@gmail.com

НАУЧНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ПРОТОТЕТИКИ С. ЛЕСНЕВСКОГО

Построение систем прототетики С. Лесневский начал в 1921 году. Аксиоматизирована прототетика была в 1929 году. Прототетика является обобщением пропозиционального исчисления. Простейшее обобщение состоит в добавлении к выражениям пропозиционального исчисления кванторов, связывающих пропозициональные переменные. Высказывание в прототетике, таким образом, является замкнутой формулой. Исходные связки прототетики – кванторы и импликация.

Чтобы перейти от элементарной прототетики к системам, теоремы которых содержат выражения, принадлежащие семантическим категориям, начиная с категории предложений, требуется добавить новые правила вывода. И в качестве таких правил выступают правило верификации или правило экстенциональности. В зависимости от выбора одного из этих правил, мы получаем разные, но эквивалентные друг другу системы прототетики [*Slupecki J. St. Lesniewski's Protothetics // Studia Logica. – 1953. – Vol. I. – P. 49*].

Согласно Лесневскому, все выражения прототетики делятся на классы, называемые семантическими категориями. Базисные семантические категории в прототетике – категория высказываний и категория имен. Все пропозициональные переменные принадлежат категории высказываний. Все выражения, не принадлежащие к базисным семантическим категориям и не являющиеся кванторами и скобками, являются функторами. Кванторы и скобки в прототетике – синкатегорематические выражения, и им не приписывается никакая семантическая категория.

Особого внимания заслуживает квантификация Лесневского. В его системах не было квантора существования. И хотя во многих теоремах онтологии квантор существования появляется, он всегда может быть заменен на последовательность символов, состоящую из знаков отрицания и кванторов общности. Лесневский предложил квантифицировать все семантические выражения. Квантификация в смысле Лесневского – это не куайновская, подстановочная квантификация [Васюков В.Л. Формальная феноменология. – М.: Наука, 1999. – С. 36].

Для систем Лесневского характерно то, что определения приравниваются теоремам системы. Они записываются либо в виде эквивалентности, либо в форме двух импликаций. Введение теоремы автоматически делает ее аксиомой системы, что способно изменить саму систему. Этот факт указывает на креативность определений в системах Лесневского: определения расширяют систему, к которой они добавлены, неконсервативным образом. В то же время определения обладают свойством переводимости, то есть во вновь полученной с помощью определения системе можно найти соответствующий эквивалент формул из предыдущей системы.

Прототетика является частью онтологии. В обеих теориях имеется одна и та же иерархия семантических категорий. Несмотря на огромное многообразие типов моделей, адекватной моделью для системы Прототетики является двухэлементная булева алгебра, все функции которой могут быть определены внутри нее [Grzegorzczuk A. The Systems of Lesniewski in relation to contemporary logical research // Studia Logica. – 1955. – Vol. III. – P. 81].

Правила вывода в разных системах прототетики не являются одними и теми же, хотя имеют много общих свойств. Так, *правило подстановки* в прототетике не разрешает подставлять вместо сложных выражений другие выражения. Вместо свободных переменных, пробегающих по функторам любой семантической категории, подставляются константы или переменные той же семантической категории.

Правило отделения в системах прототетики может применяться только к таким импликациям и эквивалентностям, которым не предшествуют кванторы.

Правило верификации у Лесневского является обобщением правила, сформулированного Я. Лукасевичем. Для обобщения требуется найти верификаторы для выражений любой семантической категории, что возможно путем введения определения эквивалентности двух функторов, принадлежащих к любой, общей для обоих функторов, се-

мантической категории. Е. Слупецкий приводит следующую формулировку правила верификации: для любого произвольного высказывания прототетики α , если всякое высказывание, получаемое из α путем подстановки в α верификаторов этой переменной вместо какой-либо из ее свободных переменных, являющейся функтором, будет теоремой этой системы, то α также будет теоремой системы [Slupecki J. St. Lesniewski's Protothetics // Studia Logica. – 1953. – Vol. I. – P. 84].

Правило экстенциональности можно сформулировать так: для одноаргументного функтора, по крайней мере, второго семантического порядка, закон экстенциональности, сформулированный для данного функтора, является теоремой системы [Slupecki J. St. Lesniewski's Protothetics // Studia Logica. – 1953. – Vol. I. – P. 86]. Сам закон *экстенциональности* гласит: все функции от одного аргумента в элементарной прототетике являются истинностными функциями.

Поскольку прототетика появилась в результате последовательного аксиоматического обобщения пропозиционального исчисления, первая пропозициональная система (S), построенная Лесневским, – практически эквивалентна пропозициональному исчислению без кванторов. Вторая система (S1) допускает кванторы, связывающие пропозициональные переменные и также переменные, представляющие пропозициональные связки. Расширение S1 неким правилом (правилом η) привело к более сильной системе S2. Однако правило η было достаточно сложным и потому заменено другим более простым правилом (названным *правилом экстенциональности*). Результат этой замены называют S3. Условную переформулировку S3 назвали S4, а незначительную эквивалентную модификацию S3 (другая запись определений) назвали S5 [Urbaniak R. On representing sentential connectives of Lesniewski's elementary Protothetic // Journal of Logic and Computation. – 2006 – № 16 (4). – P. 451–460].

Также Лесневский сформулировал основную аксиому прототетики, из которой могут быть получены все теоремы пропозиционального исчисления путем применения правил вывода, используемых в системе элементарной прототетики с импликацией в качестве примитивной связки [Lesniewski St. Collected Works. – Warszawa: PWN-Polish Scientific Publishers, 1992. – Vol. II. – P. 350].

Г.В. Незабитовський, студ., КНУТШ, Київ
zuliks@yandex.ru

ПОНЯТТЯ НЕВИЗНАЧЕНОСТІ У ТЕОРІЇ ІГОР ТА ТЕОРЕТИКО-ІГРОВІЙ СЕМАНТИЦІ

На сьогоднішній день в логіці існує багато методів аналізу ситуацій, що склалися в процесі комунікації. Одним з таких методів є побудови за допомогою теоретико-ігрової семантики, в основі якої лежить синтез математичної теорії ігор та теоретико-модельної семантики. Як пише А. Білінов: "Теоретико-ігрову семантику цікавить відношення $M|=_{\tau}S$

(("S істинно в M відносно параметру"). Однак, на відміну від теоретико-модальної семантики, $M| = \iota S$ аналізується в термінах гри, яка інтерпретує речення S за допомогою процесу обчислення істинного значення, спрямованого від речення як цілого до його частин" [Блинов А.Л., Ладов В.А. Аналитическая философия // http://society.polbu.ru/blinov_analyticalphilo/ch84_i.html]. Методи теорії ігор, та, як наслідок, теоретико-ігрової семантики дозволяють проаналізувати певну ситуації з певною кількістю агентів, і, таким чином, або віднайти, або верифікувати істину. Виграшна стратегія – правила, що визначають, який хід повинен зробити гравець у кожній можливій ігровій ситуації для того, щоб досягти перемоги поза залежністю від того, яку стратегію обере суперник. Метою ж таких ігор є встановлення або верифікація істини через визначення значень квантифікованих речень.

Якщо казати про практичне застосування, то часто гра є моделлю певної взаємодії між суб'єктами з різними інтересами, мотивами, установками. Тут важливо зазначити, що існує декілька видів ігор, такі як кооперативні та не кооперативні, симетричні та не симетричні, з повною чи неповною інформацією і т.і. Справа в тому, що за допомогою гри можна аналізувати як передбачувані, так і непередбачувані ситуації. В іграх з повною інформацією гравець, роблячи свій черговий хід, знає, по-перше, всю попередню історію гри, тобто результати всіх ходів, зроблених до цього моменту часу, і, по-друге, – всі можливі наступні ходи свого супротивника. У іграх з неповною інформацією гравець може мати інформацію відносно історії гри, але не знає можливих ходів супротивника. Таким чином, якщо аналізувати ігри з неповною інформацією – постає питання невизначеності. Умовами невизначеності вважається ситуація, коли результати прийнятих рішень невідомі, тобто неможливо прорахувати як саме відреагує на крок у грі супротивник. Виникає питання, як чинити у таких випадках, яку стратегію повинен обирати гравець, щоб виграти? Яскравим прикладом є відоме "Парі Паскаля". "Бог є або Бога немає. Але на яку сторону ми схилимося? Розум тут нічого вирішити не може. Нас розділяє нескінченний хаос. На краю цієї нескінченної відстані розігрується гра, результат якої невідомий. На що ви будете ставити? Розум тут не при чому, він не може вказати вам вибору. Тому не кажіть, що ті, хто зробив свій вибір, помиляються, тому що нічого про це не знаєте" [Блез Паскаль. Мысли // <http://vzms.org/pascal.htm>]. Теорія прийняття рішень розглядає цей парадокс як гру в умовах невизначеності. Якщо побудувати матрицю цінності рішень, отримаємо наступне:

	Бог є	Бога нема
Вірити	+ ∞	-1
Не вірити	-∞	+1

+ ∞ – Вічне життя в раю. -∞ – Вічні муки

-1 – Втрати на обряди. +1 – Аморальна поведінка. Без затрат.

Потім треба перемножити кожну цінність на шанс її реалізації. При будь-якому наборі чисел буде отриманий результат, який очевидно покаже, що найбільш вигідним кроком в цій грі буде обрати варіант "Бог е".

Розгляд невизначеності в межах теоретико-модельної семантики досліджувалася та продовжує досліджуватися фінським вченим Габрієлем Санду, який розглядає формальне відображення невизначеності у процесі гри методами ІF-логіки. Щоб відобразити невизначеність, пропонується розширити синтаксис логіки першого порядку, ввівши туди змінні, що відділені символом "слеш" – "/". Наприклад:

$$\forall x \forall y (\exists z / \{y\}) R(x, y, z).$$

Символ $\{y\}$ буде означати, що гравець не знає цінності для змінної y , і обирає, натомість, змінну z . Г. Санду у якості прикладу наводить уявний діалог між середньовічним філософом П'єром Абеляром та Елоїзою, у якому вони грають у числа. Формула виду:

$$\forall x \forall y \exists z R(x, y, z)$$

ілюструє процес гри, у якій Елоїза може обрати з трьох варіантів (x, y, z) , маючи вичерпну інформацію щодо кожного з них. Невизначеність інформації ж, що доступна гравцю, виключає з доступних певну кількість стратегій. Наприклад, у другому варіанті Елоїза може обрати варіант $z = x + y$ (мова йде про гру з обиранням найменшого числа). У першому ж випадку цей варіант вже виключається з переліку можливих стратегій". Важливо, що Елоїза, приймаючи участь у грі з неповною інформацією, не зможе повторити вибір Абеляра, якщо вона його не бачить (не має повної інформації). Абеляр в будь-якому випадку вигрешної стратегії не матиме, тому що Елоїза може і вгадає правильно.

Невизначеність, отже, грає важливу роль у формальному аналізі певних парадоксів, як, наприклад, "Парі Паскаля" – не знаючи про одну з цінностей – можливо отримати альтернативну стратегію дій. Більш того, це дозволяє проаналізувати ігри, які, на перший погляд, взагалі не мають вигрешної стратегії. Виключення частини інформації з загальної множини дозволяє ввести елемент непередбачуванності, який "перетасовує" варіанти, і, таким чином, дозволяє змінити процес гри.

*И.В. Новолодская, асп., СПбГУ, Санкт-Петербург, Россия
novolodskaya@inbox.ru*

РОЛЬ НАУКИ ЛОГИКИ В КОНТЕКСТЕ ДИАЛОГА КУЛЬТУР ВОСТОКА И ЗАПАДА

В европейском обществе сложилась традиция противопоставления Западной культуры культуре Востока. Цель таких противопоставлений далеко не всегда благородна. Как правило, к противопоставлению прибегают для иллюстрации значимости достижений Запада, забывая о вкладе в развитие мировой культуры и науки представителей восточных цивилизаций. В научной среде сегодня предпринимается попытка

сколько-нибудь объективно подойти к рассматриваемой проблеме взаимодействия культур. Логика, в этом контексте, – наиболее подходящая область для сравнения, поскольку своей целью она неизменно ставит выведение универсальных правил и алгоритмов получения истинного (надежного) знания, как на Западе, так и на Востоке.

"Первыми стали разрабатывать логику древние греки и индусы" [*Маковельский А.О.* История логики]. На их примере и интересно сравнить 2 типа рациональности.

Одним из первых значимых открытий в логике стало изобретение силлогизма. По мнению Г.Лейбница, "изобретение силлогистической формы есть одно из прекраснейших и даже важнейших открытий человеческого духа. Это своего рода универсальная математика, все значение которой еще недостаточно понято" [*Лейбниц Г.* Новые опыты о человеческом разуме]. Это высказывание было сделано в адрес Аристотеля, однако нечто похожее с наработками Стагирита обнаруживается при анализе построения рассуждений в логической системе школы Ньяя, основанной Готамой (ок. II в.до н.э.). Индийский силлогизм имеет ряд специфических особенностей, отличающих его от привычного для нас аристотелевского силлогизма. И, в то же время, у них есть бесспорное сходство.

Возьмем правильный силлогизм Аристотеля:

Все люди (M) – живые существа (P).

Сократ (S) – человек (M).

Сократ (S) – живое существо (P).

Если использовать этот пример в контексте индийского силлогизма, то известное рассуждение будет выглядеть следующим образом.

Сократ (S) – живое существо (P).

Потому, что Сократ (S) – человек (M).

Все люди (M) – живые существа (P), как например Хризипп.

Это (Сократ) (S)– человек (P).

[Следовательно], Сократ (S)– живое существо (P).

Вывод получился в обоих случаях одинаковым, что нельзя сказать о форме умозаключений. Так, у Аристотеля силлогизм состоит из субъекта, предиката и среднего термина, все эти составляющие мы видим и в индийском силлогизме, однако, последователи Готамы членят силлогизм иным образом:

1. *Суждение* – тезис, который необходимо доказать. Субъект и предикат являются членами суждения и понимаются они так же, как и в аристотелевской традиции. Связка же признается лишь речевым компонентом и не имеет значения для вывода. Есть и специфическое требование к суждению, аналога которого мы не находим у Аристотеля. Так, у индусов суждение не должно противоречить прямому восприятию или письменному свидетельству, твердо установленным истинам, или субъективному убеждению говорящего [*Щербатской Ф.И.* Теория познания и логика в учении позднейших буддистов. – Ч. 2].

2. "Потому, что Сократ – человек" – *основание*. Основание делает меньший термин субъектом заключения. Выходит, что основание является разрешающим условием для приписывания субъекту предиката.

3. Поясняющий *пример*. В основном примеры приводились для собеседников в качестве иллюстраций, но, тем не менее, были неотъемлемой частью умозаключения. Такое обращение к чувственному опыту не свойственно аристотелевской традиции.

4. "Это (Сократ) – человек" – *применение*. Применение фиксирует присутствие или отсутствие носителя обозначаемого предикатом признака. В случае присутствия субъекта, применение – утвердительно, иначе – отрицательно.

5. *Заключение* отражает обоснованность или необоснованность предположения, заявленного в тезисе. Здесь наблюдается явное расхождение с аристотелевской традицией. Аристотель требовал, чтобы заключение отличалось от посылок и следовало бы из них с необходимостью. "Совершенным я называю силлогизм, который для выявления необходимости [следования] не нуждается ни в чем другом, кроме того, что принято" [*Аристотель*. Первая Аналитика]. У индусов же необходимое следование из посылок получается с помощью обращения к данным опыта, т.е. путем привлечения того, что не принято в посылках; а тезис и заключение, пусть формально, но совпадают. Таким образом, индийский (пятичленный) силлогизм, в первую очередь, используется как доказательство.

Что касается фигур и модусов силлогизма, то следует отметить, что индийские логики фактически пользовались только модусом Barbara I фигуры. Модусы Darīi и Feriō они отвергали, так как заключение в них всегда получается частным. Модус Samestres использовался у них, однако отдельно не выделялся, поскольку утвердительные и отрицательные (общие) суждения признавались предполагающими друг друга.

Аристотель же считал совершенными все 4 модуса I фигуры.

Из приведенного примера можно сделать следующий вывод: для представителей школы Ньяя умозаключение требует не только соблюдения правил рассуждения, но и подкрепления его данными опыта. Необходимость обращения к отдельным фактам объясняется стремлением индийских логиков использовать для логической аргументации не только средства дедуктивного вывода, но и элементы индуктивного умозаключения. У Аристотеля, с его убежденностью в приоритете дедуктивных методов в структуре логической аргументации, дается четкое разграничение в построении дедуктивных и индуктивных умозаключений, тогда как у логиков Ньяя такого разграничения нет, оба эти способа рассуждения смешиваются у них в одном выводе. Несмотря на все эти различия, в обеих логических системах имеется общее, которое отражает закономерности человеческого мышления.

О.С. Омелянчук, студ., КНУТШ, Київ

ЛОГІКА ЯК ДИСЦИПЛІНА ВИКЛАДАННЯ У І.КАНТА

Логіка – одна із найстарших наук, відомих людству, адже її історія триває вже понад дві тисячі років. Разом з тим, логіка є однією з давніх

навчальних дисциплін, викладання якої ще в університетах епохи Середньовіччя було обов'язковим. Для будь-якої навчальної дисципліни важливим завжди було і залишається визначення її предмету. У зв'язку з цим, певний інтерес викликає розгляд логіки не стільки як строгої теоретичної науки, скільки як дисципліни викладання у творчому доробку відомого німецького філософа І.Канта.

І.Кант у своїх лекціях виводить поняття логіки, окреслюючи її дисциплінарні межі. На його думку, сферою зародження правил є розсудок. А усі правила, за якими він діє, можна розділити на дві категорії – необхідні або ж – випадкові. Перші – такі, без яких неможливим було б будь-яке застосування розсудку, другі – такі, без яких неможливим було б лише якесь окреме, визначене застосування. Випадкові правила також залежать від певних об'єктів пізнання і є такими ж різноманітними, як і ці об'єкти. І, на думку, Канта логіку варто розглядати як науку про необхідні закони розсудку й розуму, або ж, іншими словами, як науку про форми мислення взагалі. І якщо ж застосовувати уявлення про логіку, як про науку, що займається мисленням взагалі, незалежно від об'єктів як матерії мислення, то її варто розглядати навіть як основу усіх інших наук і у курсі навчання використовувати як пропедевтику. Але, зазначає філософ, не варто розглядати логіку як "орган наук", адже вона не ставить на меті окреслити характеристики того, як має здійснюватися визначене пізнання. Більше того, логіку можна вважати навіть канonom, адже вона є наукою, що визначає свого роду канонічні закони мислення, завдяки яким розсудок може й має бути в згоді із самим собою. Оскільки у логіці стоїть питання зовсім не про випадкові, а про необхідні правила, то й не варто приписувати їй посилення на психологічні принципи й настанови. Подібне приписування, вважає Кант, таке ж безглузде, як і черпання моралі з життя. У своїй лекціях він говорить також про межі логічного знання й про те, що ми маємо знати: "У логіці ми хочемо знати не те, як розсудок існує та мислить і як він до сих пір діяв у мисленні, а те, як він має діяти у мисленні. Вона має вчити нас правильному, тобто згодному із самим собою, застосуванню розсудку" [*Кант І.* Трактати и письма // Логика: Пособие к лекциям, 1800. – М.: Наука, 1980. – С. 322].

На думку філософа, логіка – наука нормативна і має свої межі. Розглядаючи її як дисципліну викладання, знаходимо у Канта чітке визначення: "Логіка – це наука про розум не тільки за формою, але й за матерією, – апіорна наука про необхідні закони мислення, але не у відношенні до окремих предметів, а всіх предметів взагалі; отже – наука про правильне застосування розсудку та розуму взагалі, але не про суб'єктивне вживання, тобто за психологічними принципами, не про те, як розсудок мислить, а про об'єктивне застосування, тобто за принципами а рїогї, про те, як він має мислити" [*Кант І.* Трактати и письма // Логика. Пособие к лекциям, 1800. – М.: Наука, 1980. – С. 324].

Кант приділяє також увагу різним видам логіки, вважаючи, що говорити про існування якоїсь однієї логічної науки неможливо – спочатку він визначає поняття загальної логіки. Остання може бути або чистою,

або прикладною. У чистій логіці ми відволікаємося від усіх емпіричних умов, за яких діє наш розсудок, така логіка має справу виключно з апріорними принципами. Загальною ж, але прикладною, логіка є тоді, коли вона розглядає правила застосування розсудку за суб'єктивних емпіричних умов, на які посилається психологія. За Кантом, справжньою наукою можна вважати лише чисту логіку і у цій науці варто завжди пам'ятати про два правила: по-перше, як загальна логіка вона відволікається від будь-якого змісту розсудкового пізнання і від розбіжностей між його предметами, маючи справу лише з чистою формою мислення, по-друге, як чиста логіка вона не має жодних емпіричних принципів. Оскільки споглядання бувають як чисті, так і емпіричні, то можна припустити, що й мислити предмети можна також по-різному – чисто чи емпірично. І у такому випадку, на думку Канта, має існувати логіка, яка б абстрагувалася не від змісту пізнання, вона мала б також досліджувати походження наших знань про предмети. Так у Канта виникає поняття вже зовсім іншої, трансцендентальної логіки: "Така наука, що визначає походження, об'єм та об'єктивну значимість подібних знань, має називатися трансцендентальною логікою, тому що вона має справу тільки з законами розуму та розсудку, але лише у тій мірі, в якій вона аргію стосується предметів на відміну від загальної логіки, котра розглядає їх відношення до емпіричних знань, і до заснованих на чистому розумі знань без розрізнення" [*Кант И. Критика чистого розуму // Идея трансцендентальной логики. – М.: Эксмо, 2008. – С. 95*]. Тобто, трансцендентальною можна назвати таку логіку, яка має справу із законами розсудку та розуму, котрі не відволікаються від будь-якого змісту та визначають походження, об'єм та об'єктивну значимість апріорних знань. Та у своєму навчальному курсі філософ викладав лише формальну (загальну) логіку. Через те, що остання відволікається від змісту пізнання, Кант протиставляв трансцендентальну та загальну логіки, адже саме змістовність трансцендентальної логіки дає зв'язок між пізнавальним мисленням та чуттєвими уявленнями, тобто спогляданнями. І лише з поєднання чуттєвості та розсудку, зазначає Кант, може виникнути знання.

І все ж, розриваючись між поняттями логіки як науки та логіки як дисципліни, Кант приходить до висновку, що логіка завжди буде залишатися своєрідним строгим каноном, незалежно від того де і як про неї говорять – чи читаючи лекцію студентам, чи пишучи науковий трактат.

*А.М. Павлова, студ., СПбГУ, Санкт-Петербург, Россия
alexandra22@mail.ru*

ОСНОВНЫЕ ИДЕИ ФОРМАЛЬНОЙ ДИАЛЕКТИКИ Ч. ХЭМБЛИНА

Система формальной диалектики была предложена Чарльзом Хэмблином, определившим понятие диалектической системы как регулируемого при помощи заданных правил диалога или же совокупности диалогов с конечным числом участников, которое в элементарном слу-

чае равно двум [Hamblin, 1970. – P. 255]. Первоначально данная система разрабатывалась для анализа различного рода ошибок в рамках игры, где участники выдвигают предложения установленной формы в соответствии с определенными типами разрешенных ходов.

Для построения своей диалектической системы Хэмблин использует так называемый формальный подход, который, по его мнению, заключается в построении систем, а также в изучении их свойств и особенностей диалогов, выстраиваемых в рамках данных систем. Он признает и необходимость анализа реальных дискуссий для выявления правил, в соответствии с которыми они ведутся. Хэмблин строит две системы: дедуктивную и индуктивную, устанавливая различные правила для каждой.

Дедуктивная диалоговая система, по Хэмблину, предполагает по меньшей мере двух симметричных игроков, использование языка и аксиоматического базиса одной из подходящих логических систем с конечным множеством атомарных высказываний, включение всех аксиом выбранного исчисления в поле обязательств (commitment store) каждого из участников диалога. Данные аксиомы нельзя удалить из полей обязательств игроков.

Правила для дедуктивных диалогов можно разделить на две основные группы:

- Синтаксические правила определяют, какие ходы могут предпринять участники на определенном шаге в диалоге, данный тип правил не зависит от операций над полем обязательств;
- Правила, регулирующие операции, производимые над полем обязательств. Данный тип определяет, каким образом обязательства (commitments) помещаются или же удаляются из поля обязательств.

В зависимости от того, какие правила используются, будут различаться и свойства систем. Хэмблин вводит минимальное количество правил, необходимых для построения системы, приближенной к реальному диалогу, в которой можно было бы эффективно устранять логические ошибки. Он показывает, как, опираясь на структурные и синтаксические правила, такие ошибки могут возникнуть, и как их избегать. В связи с этим Хэмблин уделяет особое внимание различным дополнительным структурным правилам.

Одним из наиболее важных для формальной диалектики Хэмблина является понятие поля обязательств, которое можно определить как запас высказываний, представляющих собой предыдущие обязательства игрока, а также исходные аксиомы и правила вывода подразумеваемой в игре логической системы. К полю обязательств применяется требование непротиворечивости [Hamblin, 1970. – P. 257, 263–264].

Следует отметить, что системы Хэмблиновского типа можно разделить на две группы в соответствии с тем, какой тип поля обязательств в них используется. Крис Рид выделяет статический тип поля обязательств, который не зависит от ходов участников диалога, то есть не изменяется, и динамический, представляющий собой множество высказываний, состав которого изменяется в зависимости от шагов, предпринимаемых участниками [Simon Wells and Chris Reed, 2004. – P. 35].

Основними характеристиками діалектичної системи Хемблїна вляються непротиворечивість правил і семантична відкритість.

- Система має непротиворечиві правила в тому випадку, якщо в відповідності з ними неможливо, щоб один і той же хід був, як заборонений, так і передбачений, або ж неможлива ситуація, коли всі можливі ходи були б заборонені.

- Відкритість системи означає, що не існує такої висловлювання, навіть тавтологічного, яке гравець був би безумовно (unconditionally) змушений утверджувати, а також множини висловлювань, з яких гравець був би змушений утверджувати одне [Hamblin, 1970. – P. 258–259].

Відмінність від інших діалектичних систем в формальній діалектиці Хемблїна логічні правила явно не виражені, як, наприклад, в системах П. Лоренца або К. Лоренца, але вводяться в формі вимог непротиворечивості і не мають діалектичного характеру. Хемблїн залишає в стороні проблему інтерпретації логічних операторів [Erik C.W. Krabbe, 2006. – P. 690]. Логічні правила імпліцитно присутні в діалектичній системі, будучи представленими, наприклад, в формі аксіом, як це має місце, наприклад, в класичному Гільбертовському численні. В даний час діалектичні системи формалізовані і знаходять своє застосування в різних сферах, зокрема, для моделювання взаємодії гравців в мультиагентних системах.

*М.П. Плахтій, канд. філос. наук,
Кам'янець-Подільський національний університет ім. І.Огієнка,
Кам'янець-Подільськ
Plahiy_MP@ukr.net*

М. ЛАНГЕ: КРИТИКА СИЛОГІСТИКИ ТА ПОБУДОВА ВЛАСНОЇ ТЕОРІЇ МІРКУВАНЬ

Упродовж останнього часу в Україні йдуть активні процеси усвідомлення національної історії, культури, науки. Звернення до вивчення спадщини попередніх поколінь і їхнього внеску в побудову вітчизняної науки не обминули й логіку. Також слід звернути увагу, що у ХХ столітті з'явилися різноманітні моделі міркувань у рамках логіки, когнітивних наук, штучного інтелекту, теорії аргументації. Виникла проблема дослідження різноманітних моделей міркувань і їх співвідношення з логікою. Саме тому ми зосередили увагу на детальному розгляді недослідженого надбання вітчизняних логіків, що пропонували власні моделі міркувань, зокрема, М.М. Ланге.

Микола Миколайович Ланге (1858–1921) – відомий психолог, логік, доктор філософії, професор та завідувач кафедри філософських дисциплін Новоросійського університету. Саме М. Ланге поставив питання про створення при російських університетах лабораторій експериментальної психології та кафедр психології, окремих від філософії та від фізіології.

Найменш дослідженою частиною надбання М.Ланге є його логічні погляди, які викладені підручнику з логіки, який був нагороджений ма-

лою премією Петра І. Цей підручник побудовано на основі праці Х.Зігварта, але автор доповнив та вніс зміни до деяких його частин, які відповідають новим дослідженням у логіці того часу.

Надзвичайно гостро постало наприкінці ХІХ ст. питання про відмінності між логікою та психологією. Щодо цього знаний психолог М. Ланге додержується такої позиції "Психологія є наукою фактичною, про те як люди взагалі мислять, і які природні закони виявляються у цих духовних фактах. Психологія повинна відкрити нам психічний організм та виявити, як він взагалі працює, а не те як він повинен працювати" [Ланге Н. Учебник логики для гимназий и самообразования. – Изд 2-е, доп. и испр. – Одесса, 1918. – С. 14]. Логіка ж, навпаки, є наука оцінююча, вона оцінює правильність нашого мислення, говорить про те, яким воно повинно бути, якщо ми бажаємо істини. Саме тому потрібно вірно розуміти відмінності між психологічною та логічною точками зору. А змішування цих поглядів, підпорядкування логіки психології, так званий психологізм в логіці і є коренем багатьох хибних поглядів, вважає М. Ланге.

Термін "судження", вказує автор, має два різних значення: він позначає або діяльність нашого мислення, коли воно судить, або продукт цієї діяльності, її результат – судження. М. Ланге звертає увагу на дві обставини: 1) заперечне судження утворюється лише тоді, коли заперечується зв'язок підмета з присудком, але не тоді, коли підмет і присудок є заперечними судженнями: судження $A \text{ не } \epsilon B$ – заперечне, але судження $\text{не } A \epsilon B$ або $A \epsilon \text{ не } B$ – стверджувальне; 2) сам зв'язок підмета з присудком в заперечних судженнях не має ніяких нових властивостей, крім тих, які ми вже вивчили в судженнях стверджувальних. Іншими словами, немає особливої зв'язки "не є", зв'язка в судженні заперечному та ж, що і в судженні стверджувальному, але тільки вона відкидається нами як хибна. В судженнях ствердних ми мали три елементи: підмет, присудок та їх зв'язок; в судженнях заперечних, при збереженні тих же елементів, додається новий, четвертий, а саме – заперечення, яке оголошує весь синтез недійсним, ставить при зв'язці своє ні [Ланге Н. Учебник логики для гимназий и самообразования. – Изд 2-е, доп. и испр. – Одесса, 1918. – С. 51].

Складні судження вчений поділяє на стверджувальні складні судження та заперечні складні судження. Заперечні складні судження подібні стверджувальним. Знаючи, що $A \text{ не } \epsilon P$, $B \text{ не } \epsilon P$, $C \text{ не } \epsilon P$, ми поєднуємо ці судження в одне складне сполучної форми: $\text{ні } A, \text{ ні } B, \text{ ні } C \text{ не } \epsilon P$. Якщо A , B , C можуть бути позначені одним іменем N , ми отримуємо складне судження, в вузькому значенні слова: *Деякі (або всі) N не є P* [Ланге Н. Учебник логики для гимназий и самообразования. – Изд 2-е, доп. и испр. – Одесса, 1918. – С. 57]. Учений підкреслює, що дуже важливо зберігати відмінність двох видів складних суджень.

Категоричним умовиводом М. Ланге називає такий, в якому посилки (і висновок) є категоричні судження. Вчений виділяє три головні види категоричних міркувань:

- 1) міркування на основі аналізу змісту присудка:

а) ствердний вивід:

$A \in B$

Те, що $\in B$, $\in C, D, E$.

Отже, $A \in C, D, E$.

б) заперечний вивід:

$A \in B$

Те, що $\in B$, не $\in P, Q, R$.

Отже, $A \notin P, Q, R$.

2) міркування на основі підпорядкування об'єму підмета:

а) ствердний вивід:

Всяке $A \in B$

$X, Y, Z \in A$.

Отже, $X, Y, Z \in B$.

б) заперечний вивід:

Ні одне A не $\in B$.

$X, Y, Z \in A$.

Отже, $X, Y, Z \notin B$.

3) два інші заперечні категоричні міркування:

а) на основі аналізу змісту присудка, коли цей заперечуваний присудок є необхідним наслідком підмета другого наслідку:

A не $\in B$.

Всяке $C \in B$

Отже, A не $\in C$.

б) на основі підпорядкування об'єму присудка, коли цей заперечуваний присудок має в собі як частковий випадок, підмет другого засновку:

A не $\in B$.

$C, D, E, \in B$.

Отже, A не $\in C, D, E$ [Ланге Н. Учебник логики для гимназий и самообразования. – Изд 2-е, доп. и испр. – Одесса, 1918. – С. 98].

М. Ланге пропонує користуватись тільки такими запропонованими формулами та не використовувати фігури і модуси, оскільки попередньо викладене вчення про категоричний вивід охоплює в загальних формулах всі випадки цих міркувань. Усякі інші, більш мілкі підрозділи цих виводів, а також розділення категоричних виводів, що ґрунтуються на інших основах поділу, з точки зору сучасної науки, вважає вчений, не можуть бути схвалені.

Критично оцінюючи вчення про фігури та модуси М. Ланге, вказує на ряд важливих недоліків силогістики. По-перше. Розділення модусів категоричного виводу ґрунтується на діленні суджень на ствердні та заперечні, загальні та часткові. Залишаючи в стороні навіть питання про те, наскільки такий поділ суджень задовільний. Необхідно мати на увазі, підкреслює автор, що це є поділ суджень, але не міркувань.

По-друге. З іншого боку, один і той же модус може мати в розумінні умовиводу зовсім різне значення. Зміст міркування змінюється, зважаючи на те, ґрунтується він на аналізі змісту присудка або на підведенні під об'єм підмета, які формальна логіка, що звертала увагу тільки на відношення об'ємів понять, не розрізняла.

По-третє. Поділ виводів по фігурах має більше значення, ніж поділ на модуси, але теж не може бути названий задовільним. Перші дві фігури учений вважає дійсно особливими формами категоричного виводу, але не можна сказати того ж про третю фігуру, а особливо про четверту.

Формальна логіка, вважає М. Ланге, хибить тим, що всі загальні судження вона зводить до суджень пояснювальних (аналітичних), випускаючи з уваги судження реальні або описові, а всі логічні відношення в

понятті зводить до одного відношення підпорядкування, упускаючи інші логічні відношення. М.Ланге доходить висновку, що силогізм може мати наукове значення, тобто давати нам у висновку дещо нове, лише тоді, коли більший засновок в ньому не аналітичне, а описове судження.

У підсумку можемо наголосити, що М. Ланге критикував традиційну формальну логіку, не підтримуючи побудову теорії суджень та міркувань, а також побудував власну теорію міркування, запропонувавши три головні види категоричних виводів.

A.P. Politiuk, stud., T.Shevchenko National University, Kyiv
apolityuk@gmail.com

CH. PERELMAN'S VIEW ON QUASI-LOGICAL ARGUMENTS

In order to reflect on the idea of quasi-logical arguments, presented by Ch. Perelman in and L. Olbrechts-Tyteca in *The New Rhetoric*, an introduction to this work should be made. According to Britannica Encyclopaedia, *The New Rhetoric* is defined as a theory of argumentation that has as its object the study of discursive techniques that aim to provoke or to increase the adherence of men's minds to the theses that are presented for their assent. It also examines the conditions that allow argumentation to begin and to be developed, as well as the effects produced by this development. The general value of this work is significant for the informal logic and the theory of argumentation, yet *The New Rhetoric's* structure of argument schemes hasn't received appropriate to its importance attention. While many studies have concentrated on the concepts of universal audience, attention to the argument schemes in general has been occasional. Before the publication of *The New Rhetoric*, logical vocabulary for describing schemes of inference was limited by the patterns from formal logical as well as the standard classifications of inductive reasoning.

The idea of quasi-logical arguments is one of the most important in Perelman's work. Quasi-logical arguments place two or three elements in a relation to one another so as to make the connections between them similar to the connections in formal logic. Perelman emphasized that because non-formal arguments are concerned with the adherence of an audience, rather than the simple demonstration of propositions proper to formal logic, the orator must ensure that the audience adheres to each successive element of an argument. Perelman outlines several ways the orator may achieve this acceptance or adherence, one of them involves associations according to quasi-logical arguments. Quasi-logical arguments Perelman defines as "arguments that are similar to the formal structures of logic and mathematics" [*Perelman Ch. The Realm of Rhetoric*. – University of Notre Dame, 2008. – P. 53].

Quasi-logical arguments are named in this way because they are constructed in a formal logic way but not because they are to be considered as "less than logical". In using quasi-logical arguments, arguers depict upon the recognized structures of formal logic to create non-formal arguments. Transi-

tivity, reciprocity, or disjunction transfers audience allegiance from accepted premises to the arguer's conclusion. The arguments' appeal derives from audience recognition of their logical counterparts and the fact that their syllogistic infrastructure has a certain inherent persuasiveness [*Perelman Ch. The Realm of Rhetoric*. – University of Notre Dame, 2008. – P. 194].

Contemporary culture's preference for certainty, simplicity, and parsimony contributes to the effectiveness of quasi-logical arguments. The limited number of terms and the direct connections between them has a compelling air. *Transitivity arguments*, based on the categorical syllogism, cause audiences to accept theses by transferring through a middle term. Quasi-logical simplicity is also appearing in *reciprocity arguments*. Based on a simple conditional relation between two terms, reciprocity arguments rely upon a perceived symmetry that has a certain inherent appeal.

Other quasi-logical relations derive the same sort of persuasiveness from the appeal of formal logical relations. *Contradiction and incompatibility* depend upon the commonly-held assumption that asserting "p" and "not p" simultaneously is absurd. *Argument from the Rule of Justice* succeeds because audiences value precedent. *Arguments by division*, that make a point simply by enumerating the parts or features of something, rely upon a specialized conception of reality that excludes overlapping, interactions, and fluidity. The concreteness and conditions of arguments by division also increase the presence of the whole and thus center those aspects that the arguer wishes to make salient. *Statistical probabilities*, the last group of quasi-logical arguments, are also supported by a general human preference for calculative estimates and quantification.

So, in general, quasi-logical arguments increase awareness of relationships by reducing the number of terms (of the syllogism) in an argument and simplifying the connections between them. These make quasi-logical arguments easy to use in different fields of argumentation.

Thereby, close study of descriptions of the schemes in *The New Rhetoric* allow clarifying the characteristics of quasi-logical arguments. Categorizing arguments in natural discourse is always difficult because of their cultural context and audience dependence. Variations in interpretation are inevitable, as Perelman and Olbrechts-Tyteca realized when they observed that interpretive difficulties "are due not only to the equivocal character of language, but also to the fact that the springs supporting the argumentation are almost never entirely explicitly described" [*Perelman Ch. The Realm of Rhetoric*. – University of Notre Dame, 2008. – P. 513]. However, close study of this work indicates that *The New Rhetoric's* system of quasi-logical arguments is no more problematic in this regard than other model of argumentation.

Perelman and Olbrechts-Tyteca offered a useful and expanded set of argument categories for the micro level study of inference processes. They have also provided an updated and advanced argumentation system enabling the study of argument patterns. *The New Rhetoric's* has proved to be a valuable resource to argument analyses and argument practices.

АРГУМЕНТИ АТАКИ НА ОСОБУ В КОНЦЕПЦІЇ Д. УОЛТОНА

В сучасній риторичі грамотна аргументація промови є запорукою успішності оратора. Ця аргументація може бути побудована двоюким чином: апелюючи до авторитетності оратора, або ж безпосередньо до суті самої справи. Відомий представник неформальної логіки Д. Уолтон у своїй роботі "Аргументи ad hominem" основну увагу приділяє аргументам до особи, які в рамках формальної логіки часто трактувалися як помилки. Актуальність вивчення та розробки концепції Д. Уолтона прослідковується ще й у тому, що влучно і вчасно застосовані аргументи до особи ефективніші від сухого фактажу. Аргументи до особи застосовуються в тих випадках, коли раціонально протистояти аргументам оратора неможливо. Такі аргументи не стосуються суті справи, а покликані підірвати авторитет оратора. В полі зору таких аргументів знаходяться особливості характеру, система цінностей, особисті переконання, відомості з життя того, на кого спрямована критика.

Д. Уолтон виділяє два основних види аргументів атаки до особи: пряма та непряма атаки. Пряма атака – це атака, яка використовується в тих випадках, коли одна зі сторін в дискусії намагається спростувати аргументи іншої, шляхом атаки на слабкі сторони характеру опонента. Непряма атака виступає деякою прагматичною непослідовністю, що полягає у різниці між сказаним та вчиненим оратором.

Д. Уолтон поділяє застосування прямої атаки на два аспекти: позитивний та негативний. Використання прямої атаки в негативному аспекті свідчить про те, що аргументи оратора не заслуговують довіри, зважаючи на недоліки в особистій поведінці. В таких аргументах критиці підлягають: правдивість, розсудливість, проникливість, пізнавальні здібності, моральні стандарти оратора. Використання позитивного аспекту вказує на те, що система цінностей оратора близька до досконалої, тому його аргументи слід прийняти. У непрямої атаці наголос ставиться на практичній непослідовності оратора, в результаті чого, аудиторії не слід приймати його аргументи.

Найбільшу увагу Д. Уолтон приділяє релевантності прямих та непрямих атак, при цьому велике значення відіграє тип діалогу, в якому вони застосовуються. Розрізняють два типи діалогу: критичні дискусії та публічні виступи. В критичних дискусіях наявні, як правило, дві позиції, кожна з яких активно захищається оратором. Під час такого типу діалогу оратори займають протилежні суперечливі позиції. Кінцевою метою стає прийняття аудиторією найбільш вдало аргументованої точки зору. В такому випадку доцільне застосування як прямої, так і непрямої атаки. Важливим моментом в оцінці аудиторією аргументів оратора є його життєві переконання.

В публічних виступах немає чіткого розрізнення між позиціями, що висвітлюються оратори. Мета таких виступів – узгодження позицій та дій відносно вирішення практичної проблеми. В публічних виступах

учасники суперечки мають спільну мету, але різні способи її досягнення. В такій ситуації застосування прямої атаки буде недоцільне, адже, аудиторію цікавлять аргументи, які стосуються суті справи, а не особисті якості оратора. При застосуванні непрямої атаки, в аудиторії з'являється можливість прослідкувати практичну непослідовність тез оратора. Важливо підкреслити той момент, що при формальному підході такий чинник не враховується.

Мета оратора у промові – переконати аудиторію у доцільності його аргументів. Застосовуючи пряму та непряму атаки в промові, оратор повинен бути обізнаний у тому, яка аудиторія знаходиться перед ним. Традиційно, аудиторії поділяють на два основних види: підготовані та непідготовані. Непідготовані аудиторії погано обізнана в колі тих питань, які виголошує оратор. В такому разі можливе використання оратором як прямої, так і непрямої атак. Таку аудиторію цікавить не стільки зміст промови, скільки моральність промовця.

Підготовані аудиторії виступають фахівцями в колі тих питань, які виголошує оратор. В таких випадках використання прямої атаки є небажаним. Застосування непрямої атаки дає можливість аудиторії впевнитися в обізнаності оратора в проблемному колі питань. Надмірне використання прямої та непрямої атак в аудиторії, яка знайома з проблематикою виступу, може представити промовця як людину, яка не є професіоналом в тому, про що вона говорить.

Пряму та непряму атаку на особу Д. Уолтон розглядає з позицій інтересів, якими керується промовець. У промові оратор може виступати представником індивідуальних та групових інтересів. Індивідуальна зацікавленість промовця зобов'язує до чіткої аргументації обраної позиції; часто в таких випадках аудиторію цікавлять не тільки ті аргументи, які стосуються предмету промови, але й відомості із особистого життя промовця. Захищаючи індивідуальний інтерес доцільне використання як прямої, так і непрямої атаки. Для оратора, який відстоює груповий інтерес доцільнішим буде застосування непрямої атаки. При вдалому застосуванні непрямої атаки до оратора останній виступає в якості людини, яка суперечить своїм аргументам та тим як вони втілюються в реальному житті. Виходячи з цього факту, аудиторія може зробити негативний висновок про всю групу в цілому. Застосувавши форму прямої атаки, аудиторія може зробити висновок тільки про індивідуальні особливості промовця, але не про групу загалом.

Д. Уолтон акцентує на тому, що для використання форми прямої атаки необхідна впевненість в тому, що характер оратора має відношення до питання, яке обговорюється. Однак, в аргументах, які не стосуються особистості оратора, застосування прямої атаки буде безглуздом. Зважаючи на особливості прямої атаки Уолтон говорить про доцільність побудови аргумента у формі запитання, що дозволяє, при необхідності, відійти від свого аргументу. Що ж стосується застосування непрямої атаки, то в цьому випадку бажане знання особливостей з життя оратора, що дозволяє виявити невідповідність слів доповідача та їх реальним виявом.

В ораторській промові можливі застосування кількох видів атак одночасно. Все залежить від того, наскільки оратор є підготованим до атаки до особи, яку має систему цінностей. Форми прямої та непрямої атак слід застосовувати в промові як попередні та неостаточні твердження. Головна мета таких аргументів – це виклик сумніву в авторитетності оратора.

Кожен оратор має бути готовим до ряду критичних запитань, які виникатимуть в ході доповіді. Пряма атака з боку оратора потребує чіткого, логічного, аргументованого заперечення. У цьому випадку доцільно застосувати критичний аргумент. При непрямій атаці на запитання можна відповідати одним із запропонованих варіантів: стверджувати те, що оратор змінив свою думку; можна визнати свою непослідовність; говорити про те, що цей випадок особливий та потребує виключення. При відповіді на атаку до особи немає сенсу повністю спростовувати аргументи опонента. Для підсилення довіри аудиторії достатньо вказати на нелогічність та некоректність поставленого запитання.

У підсумку слід відмітити, що не можна вважати аргументи до особи помилковими тільки тому, що вони апелюють не до суті справи, а до особистісних переконань, вірувань, моральних стандартів промовця. В окремих випадках інформація про особистісні здатності, характер, систему цінностей оратора може мати велике значення для оцінки його аргументу та успіху його промови загалом.

***А.С. Синиця, викл., Львів. держ. ун-т фізичної культури, Львів
andriy-synytsya@yandex.ru***

КОНЦЕПТ МОДЕЛІ В МАТЕМАТИЧНІЙ ЛОГІЦІ ТА ЙОГО ФІЛОСОФСЬКА ІНТЕРПРЕТАЦІЯ АЛЕНОМ БАДЬЮ

Термін "модель" є одним із фундаментальних у сучасній математичній логіці, один з розділів якої, що розвивали, зокрема, Д. Гільберт, А. Тарський, А. Мальцев, А. Робінсон, так і називається – теорія моделей. Історично першим до правильного розуміння поняття "моделі" підійшов М. Лобачевський, який прагнув побудувати теорію геометрії, дещо модифікувавши набір її вихідних аксіом. З погляду сучасності, М. Лобачевський побудував один із варіантів реалізації геометрії, одну із її моделей. В подальшому зміст поняття моделі уточнювався у зв'язку з розвитком семантики формалізованих мов. Теорія моделей формувалася на стику алгебри і математичної логіки. На сьогодні в теорії моделей вивчається фундаментальний взаємозв'язок між синтаксисом (формалізованою мовою) та семантикою.

В нестрогому розумінні в математичній логіці під поняттям моделі (для формули) розуміють "...будь-яке надання значення нелогічним символам мови, які роблять формулу істинною. Модель множини формул – те, що робить істинним всі формули цієї множини" [Символическая логика: учебник / Под ред. Я.А. Слина, Э.Ф. Караева,

А.И. Мигунова. – СПб.: Изд-во С.-Петербур. ун-та, 2005. – С. 133]. У строгому розумінні дефініція моделі виглядає так: "Модель M – це пара $\langle D, \varphi \rangle$, де D – непорожня предметна (об'єктна, індивідна) область, а φ – семантична функція інтерпретації, яка зіставляє значення індивідним, функціональним і предикатним константам" [Там само. С. 134]. В логіці висловлювань побудова моделі не становить особливих труднощів, оскільки множину D (область значень) формують лише два абстрактні об'єкти, природа яких не уточнюється, – істина і хиба. Складніше із побудовою адекватних моделей у логіці предикатів, область значень якої може бути як завгодно великою. Саме філософським осмисленням концепту моделі логіки предикатів першого порядку займається французький філософ А. Бадью. Насамперед у праці "Концепт моделі" він уточнює, що поняття є одиницями ідеологічного дискурсу, концепти – наукового, категорії – філософського. Загалом у своєму розгляді А. Бадью виділяє чотири значення слова "модель": 1) як поняття (знання є репрезентацією за допомоги моделей реального-емпіричного-даного); 2) як математичний концепт (теорія моделей); 3) як позитивістська категорія (емпірична реальність постачає семантику (моделі) синтаксису, який пропонують "чисті" науки. А. Бадью критикує позитивістське використання концепту "моделі" за змішування емпіристської ідеології із термінами, що позначають математичний процес; 4) діалектико-матеріалістична категорія, базована на принципі експериментального характеру будь-якої науки (у такому разі "модель" позначає концептуальну артикуляцію, якщо тільки вона співвідноситься з особливим експериментальним апаратом – формальною системою) [Див.: Бадью А. Концепт моделі. Вступ до матеріалістичної епістемології математики. – К.: Ніка-Центр, 2009. – С. 71].

В межах формальної системи А. Бадью традиційно розрізняє синтаксис та семантику. До синтаксису відносяться: 1) алфавіт (індивідні константи, індивідні змінні, предикатні константи, логічні зв'язки заперечення та імплікації, квантори загальності та існування); 2) правила утворення; 3) правила виведення (правило узагальнення та правило відокремлення); 4) аксіоми; 5) визначення вільної та зв'язаної змінних, відкритої та замкненої формул. Структуру семантики визначають: 1) множина V або ж універсум, елементами якого є u, v, w, \dots так, що кожне $u \in V$; 2) сім'я (можливо, порожніх) підмножин V , а саме $\{pV\}, \{qV\}, \{rV\}, \dots$; 3) істиннісні значення: Vt_i (істина) та Fax (хиба). Процес інтерпретації в даній структурі здійснюється з допомогою функції f , котра кожній індивідній константі приписує відповідно елемент сукупності V (напр., $f(a) = u$) чи підмножину сім'ї підмножин універсуму кожній предикатній константі системи (напр., $f(P) = \{pV\}$). Далі задаються правила обчислення значення замкнених формул для даної структури: 1) $P(a) = Vt_i$ тоді і тільки тоді, якщо $f(a) \in f(P)$; 2) $\sim A = Vt_i$ тоді і тільки тоді, якщо $A = Fax$; 3) $(A \rightarrow B) = Fax$ тоді і тільки тоді, якщо $A = Vt_i$, а $B = Fax$; 4) $(\exists x)B = Vt_i$ лише за умови, що існує принаймні одна індивідна константа a , така, що $A(a/x) = Vt_i$; 5) $(\forall x)A = Vt_i$ тоді й тільки тоді, якщо для кожної індивідної

константи a маємо $A(a/x) = Vri$. У всіх інших випадках вихідний вираз буде хибним. Далі А. Бадью дає визначення валідності формули A : A валідна, якщо для кожної A' – замкненого прикладу A – маємо $A' = Vri$. Нарешті дефініція концепту моделі така: структура є моделлю для формальної системи, якщо всі аксіоми цієї системи валідні для структури.

А. Бадью в "Концепті моделі" веде боротьбу як проти ідеалістичної інтерпретації моделі феноменологів (модель як чиста ідея), так і проти емпіричної інтерпретації позитивістів (модель як зібраний артефакт). Він здійснює позитивну побудову концепту моделі, базовану на математико-логічному формалізмі.

Основне використання концепту моделі, констатує А. Бадью, пов'язане з виробленням доказів відносної несуперечності та незалежності. Окрім того, з допомогою теорії моделей можна відокремити логіку від математики. В "Концепті моделі" логічна теорія розуміється як письмо, що є істинним у будь-якій моделі (формальна універсальність), а от математична теорія має стосунок лише до особливих моделей. Через двадцять років А. Бадью кардинально змінює свої погляди, заперечуючи розрізнення математики і логіки в реєстрі універсальності. Математика мислить буття як таке поза будь-яким здійсненням, логіка ж мислить локалізацію можливостей, ті місця, в яких буття стає існуванням. На думку А. Бадью, світ онтології єдиний – це дієва математика, разом з тим є різноманітні логіки світів. Таким чином філософська інтерпретація логіки і математики дозволяє А. Бадью розуміти першу як феноменологію, а другу як онтологію. Хоча, знову ж таки, він усвідомлює, що подібного роду тези, є суто філософськими, і не є внутрішньо притаманними ні логіці, ні математиці. Не дивно, що А. Бадью змінює свої погляди на природу логіки і математики з оглядкою на концепт моделі, а тому залишає відкритим питання про те, наскільки значущими є його дані філософські рефлексії в площині власне істинного науково-теоретичного пізнання.

*П.А. Соболевський, студ., КНУТШ, Київ
sobolievskyi_pavlo@ukr.net*

ГРАЙС У ПОШУКАХ ПРАГМАТИЧНИХ ВИМІРІВ ПРИРОДНОЇ МОВИ

У філософії мови доволі довгий час переважали думки, що природна мова не відповідає потребам наукового дослідження. Робилася велика кількість закидів на те, що ця мова є нечіткою, неструктурованою і взагалі хаотичною. П. Грайс виділяє дві протилежні течії в історії логічної думки 20 ст., які намагалися вийти із такої ситуації. Він називає їх "формалістами" (Д. Гильберт, Б. Рассел) і "не формалістами" відповідно. Формалісти вважали природну мову недосконалою і прагнули створити своєрідну метамову, яка б могла остаточно подолати всі невизначеності, притаманні природній мові, і зробити філософію дійсним підґрунтям наукового знання. Це призвело до появи великої кількості семантичних теорій. Дійсно, використовуючи символіку формалізованих мов ми мо-

жемо створити систему формул, що будуть розглядатися як схеми логічного висновування. Але така система буде життєздатною лише за умови, що формальні символи мають чіткі приписані значення. У випадку із природною мовою таке завдання майже неможливо виконати. Бо ми будемо змушені відмовитись від таких проявів мови як іронія, поезія, метафора тощо. Але разом із тим існує інший погляд на цю проблематику, який представлений "неформалістами". Мова виконує не тільки наукові функції, а виступає перш за все інструментом комунікації. До того ж існує велика кількість суджень, які можна виразити природною мовою, але не можливо виразити засобами формальної логіки. Тому має право на існування логіка мовних аналогів формальних символів. Але у такому разі формальна логіка може доповнювати і скеровувати цю логіку, і ні в якому разі не витіснити її.

П. Грайс не погоджується ні з першою, ні з другою точкою зору. Він заявляє про те, що відмінності між формальною та природною мовою не є настільки великою, і виникає вона тільки внаслідок недостатньої уваги до умов та факторів, які скеровують мовну комунікацію. Головною умовою комунікації Грайс називає принцип Кооперації. Це є вихідним поняттям його системи. Принцип Кооперації можна виразити таким чином: *"Твій комунікативний вклад на даному кроці діалогу має бути таким, якого вимагає спільно прийнята мета (напря́м) цього діалогу"* [Grice H.P. *Studies in the way of words // Logic and Conversation*. – Harvard University Press, 1989. – P. 26]. І дійсно, діалог не може бути простим набором непов'язаних між собою висловлювань. У такому разі діалог не можна було б назвати усвідомленою діяльністю. А для П. Грайса це є очевидним неприпустимим твердженням. Кожна людина, якщо вона здорова психічно, має певну мету під час комунікації. Ця мета може бути прямою, як наприклад у випадку із питанням *Котра година?*, або *Як пройти до бібліотеки?*. У даному контексті ми можемо чітко сказати, що мета учасника цього діалогу полягає у встановленні правильного маршруту чи у потребі дізнатися, котра година. Також існує і прихована мета. Наприклад, під час довгого очікування потяга на станції людина вступила в діалог, який не має на меті здобуття конкретної інформації. Мета скоріше полягає у співчутті із іншою людиною, яка теж може бути засмученою довгим очікуванням. Але виходячи із цього, аналіз, який запропонував П. Грайс можливий лише за умови, що всі учасники комунікації виконують принцип Кооперації.

Із принципу Кооперації випливають максими Грайса, які стають своєрідними постулатами комунікативного процесу. Ці постулати розподілені на чотири групи: максими кількості (Quantity), якості (Quality), відношення (Relation) та способу дії (Manner). Максима кількості відноситься до кількості інформації, яка промовляється. З неї можна вивести наступні твердження: 1) *говори настільки інформативно, наскільки це потрібно*; 2) *не кажи більш інформативно, ніж цього потребує ситуація*. С приводу останньої максими ми можемо припустити, що вона не впливає із Закону Кооперації і характеризується просто як спроба уни-

кнути марної трати часу. Насправді, надлишок інформації може збити учасника діалогу з толку, адже можна по-різному інтерпретувати мету передачі цієї надлишкової інформації. Категорія якості має "супермаксимум": *"Намагайся зробити своє твердження істинним"*. Далі ця максима доповнюється двома положеннями: 1) *Не говори того, що вважаєш хибним*; 2) *Не говори того, у чому сумніваєшся*. З максимом відношення пов'язаний лише один постулат – постулат релевантності. Іншими словами його можна виразити так: *"Говори те, що має відношення до справи"*. І нарешті максима способу дії, яка має певні відмінності у порівнянні із попередніми максимами. Максима способу дії має відношення не до того, що промовляється, а до того, як промовляється. Тут теж існує певна "супермаксима": *"Висловлюйся ясно"*. Далі Грайс наводить чотири положення: 1) *"Уникай незрозумілих висловлювань"*; 2) *"Уникай неоднозначності"*; 3) *"Будь лаконічним(уникай зайвих слів)"*; 4) *Будь організованим* [Grice H.P. *Studies in the way of words // Logic and Conversation*. – Harvard University Press, 1989. – P. 26–27]. Ці максими покликані зробити процес передачі інформації більш ефективним. Але існувати вони можуть лише тоді, коли виконується Принцип Кооперації. Можна також зазначити, що дані положення не мають строгого характеру. Ми не можемо розглядати їх в якості певного закону чи аксіоми. Вони виступають скоріше загальними рекомендаціями. Але, якщо ми будемо виконувати ці максими, ми можемо сподіватися на те, що імплікатури, які ми закладаємо у певне висловлювання, будуть розпізнані і правильно інтерпретовані нашим співрозмовником.

Ми тут підходимо до нової проблеми – проблеми імплікатур спілкування. Імплікатури виступають тим самим поняттям, за рахунок якого уможливується аналіз природної мови. Поняття імплікатура впливає із гасла пізнього Вітгенштайна: *"Значення як вживання"*. Такий підхід на передній план дослідження ставить не конвенційне значення слів, а саме значення мовця. Можна навести приклад, який застосовує П.Грайс. Відповідаючи на питання про те, як справи у знайомого банкіра, співрозмовник може почути приблизно такі слова: *"Думаю більш менш добре. Він ще не потрапив за ґрати"*. Тут ми можемо поставити цілком логічне запитання, про те, що малося на увазі. Або нам хотіли повідомити, що ця людина цілком може піддатися спокусі і скоїти злочин, або що всі банкіри не зовсім чесні люди. Отже, імплікатура – це семантико–прагматичний компонент висловлювання, який відсилає до того, що мається на увазі у висловлюванні, але що не виражено і строго не слідує із нього.

Н.Т. Супрун, асп., КНУТШ, Київ
S_nadiiY@mail.ru

ЛОГІКА ЯК ПРАКТИЧНА ДИСЦИПЛІНА В КОНЦЕПЦІЇ В.М. КАРПОВА

Традиція поділу логіки на теоретичну та практичну дуже давня, і сучасне наукове товариство його підтримує. На сьогоднішній день під

практичною логікою найчастіше розуміють: (1) неформальну логіку; (2) логіку як методологію, модель якої знаходить інтерпретацію в певній галузі знання; (3) логіку, що вивчає особливі практичні міркування (сукупність логічних систем, що формалізують ці міркування). Але для розгляду питання, що піднімається в тезах, варто зазначити більш ширше розуміння терміну "практична логіка". Це наука і навчальна дисципліна, яка свої теоретичні знання спрямовує на вирішення проблем в науці і філософії та відіграє важливу роль в освіті людини.

Звернення до логічних та філософських робіт Василя Миколайовича Карпова (1798–1867) стає основою для розуміння його позиції стосовно логіки як дисципліни. В першу чергу, треба зазначити, що В.Карпов був випускником та викладачем Київської духовної Академії (КДА), а в подальшому професором Санкт-Петербурзької Духовної Академії. Викладацька діяльність підпадала під більшу частину його наукової роботи, тому підручник "Систематичне викладення логіки" став певним узагальненням його досягнень в сфері логічного знання. Саме в цій роботі він підкреслює, що логіка завжди складалась з двох частин; її "ділили на чисту та прикладну, теоретичну та практичну, природну та штучну..., також на логіку життя та логіку школи" [*Карпов В.М. Систематическое изложение логики.* – СПб., 1856. – С. 6]. В.Карпов теж звертався до такого розподілу, але при цьому він прагнув реформувати логіку. Його реформа пов'язана з поєднанням логіки та психології, тому свій підручник він розпочинає саме з цієї теми (представники КДА взагалі тісно зв'язували логічне знання з психологією та з теорією пізнання). Загалом, логіка постає як наука формальна, але яка є прикладною для "усякого реального вчення", тому вона є – як називає її В.Карпов – "формальний орган пізнання". Ця формальна наука, як зазначав В.Карпов, потрібною для кожної окремої людини. Адже логіка привносить ясність в наше мислення та пізнання, показує взаємозалежність наших міркування, що надає їм обґрунтованості; допомагає впорядкувати та систематизувати думки. Будь-яка людина, яка отримала такі навички відповідно будує свої думки та відповідно діє. Тому "вміння систематично поєднувати свої думки потрібні і вченому в його кабінеті, і господарю в його економії, ..., і міністру в справах правління" [Там само. – С. 227]. Судячи з текстів В.Карпова, він особливу увагу приділяв проблемам методології. Поняття методу, системи щільно пов'язано з темою доведення. Доведення, в свою чергу, це ряд тісно зв'язаних між собою думок, які направлені на здійснення поставленої попередньо цілі. Для цілісного доведення потрібно визначитися з методом та предметом доведення і слідувати визначеним правилам, що є практичним керівництвом для людини, яка прагне досягти істини, освоїти навички систематичного розташування своїх думок.

Спираючись на вище зазначене, і на той історичний факт, що високий статус логіки в духовно-академічній освіті пояснюється прагматичними потребами публічної діяльності священнослужителів, можна сказати, що для В.М.Карпова логіка – це в першу чергу формальна наука, але при цьому вона розуміється як практична дисципліна, що посідає

визначне місце в освітній програмі. Крім того, користь логіки в тому, що вона допоможе кожній людині "в розвитку її здатностей", а кожній окремій "реальній науці" – поєднати і систематизувати знання. Тому логіка В.Карпова бачиться як практична логіка в широкому значенні, тобто як наука і навчальна дисципліна, яка відіграє важливу роль в освіті людини та допоможе полегшити "тяжкий шлях досвіду".

Д.Б. Тускин, студ., СПбГУ, Санкт-Петербург, Россия
tyskin@yandex.ru

ЕСТЕСТВЕННАЯ ЛОГИКА И ТРАДИЦИОННАЯ СИЛЛОГИСТИКА

Естественной логикой называется система логического вывода для естественного языка, задачей которой является определить, может ли данное высказывание быть выведено из имеющейся посылки [MacCartney, Bill, and Christopher D. Manning. Natural Logic for Textual Inference. // <http://nlp.stanford.edu/pubs/natlogwtep07.pdf>]. Концепция такой системы была впервые сформулирована в 1970 г. Дж. Лакоффом, предложившим создать "логику, способную учесть все верные заключения, совершаемые в естественном языке, и исключить неверные" [Lakoff George. Linguistics and natural logic // Synthese. – 1970. – № 22 (1–2). – P. 195].

Современная естественная логика основана на системе семантических категорий (типов), восходящей к категориальной грамматике К. Айдукевича и грамматике Р. Монтегю [Partee Barbara H. Montague Grammar and Transformational Grammar // Linguistic Inquiry. – 1975. – Vol. 6, No. 2. – P. 203–300].

Основные понятия естественной логики – отношение влечения (entailment) и монотонность. Говорят, что *a влечёт b*, если *b* следует из *a* (для предложений) или объём понятия *a* включается в объём *b*, так что содержание *a* с необходимостью предполагает *b* (для прочих семантических категорий).

Если выражение, принадлежащее к функциональной семантической категории (т. е. не являющееся ни предложением, ни индивидуальным именем), принимает значение понятия с тем большим объёмом, чем больше экстенционал выражения, выступающего его аргументом, такое выражение называется *монотонным вверх*. Если же зависимость экстенционалов обратная, функциональное выражение называется *монотонным вниз* (к примеру, отрицание *не*). Возможны и случаи, когда выражение *немонотонно*; таковы, в частности, суперлативы [MacCartney Bill, and Christopher D. Manning. Natural Logic for Textual Inference // <http://nlp.stanford.edu/pubs/natlogwtep07.pdf>].

Таким образом, можно говорить об исчислении монотонностей, т. е. о возможности рассуждать путём замены одного выражения в посылке на другое *salva veritate*; так, если *Сократ* влечёт *философ*, то допустимо умозаключать от *Платон есть ученик Сократа* к *Платон есть ученик философа*, но не наоборот. При этом надлежит опираться на немногочисленные правила композиции монотонностей, однако в до-

бавление к ним для каждой лексической единицы помимо её семантической категориальной принадлежности должно быть указано, какие свойства в отношении монотонности она проявляет [Van Benthem Johan. A Brief History of Natural Logic. 2007. // <http://www.ilic.uva.nl/Publications/ResearchReports/PP-2008-05.text.pdf>]. Такого рода исчисление было предложено В. Санчесом Валенсией [MacCartney Bill, and Christopher D. Manning. Natural Logic for Textual Inference // <http://nlp.stanford.edu/pubs/natlogwtep07.pdf>].

Естественная логика традиционно связывается с аристотелевской силлогистикой [MacCartney Bill, and Christopher D. Manning. Natural Logic for Textual Inference // <http://nlp.stanford.edu/pubs/natlogwtep07.pdf>]. Так, классификация простых категорических суждений по качеству и количеству (SaP, SiP, SeP, SoP) и логический квадрат могут быть представлены в терминах монотонностей. В частности, общеутвердительные суждения характеризуются тем, что кванторное слово *все* (в случае утвердительного суждения) монотонно вниз в отношении своего первого аргумента, каковым является субъект суждения, и монотонно вверх в отношении второго – предиката суждения [Van Eijk Jan. Natural Logic for Natural Language // <http://homepages.cwi.nl/jve/papers/07/pdfs/BATUMlfinal.pdf>]. Отметим, что кванторное выражение *не все* 'неверно, что все' (синонимичное *некоторые... не* и выступающее в частноотрицательных суждениях) проявляет в точности обратные свойства с точки зрения монотонности; на данном примере можно убедиться в представимости в терминах монотонностей таких понятий традиционной логики, как противоречие, противоположность, подчинение суждений. Подлежит формализации и такое понятие, как обращение суждения: отмечается, что некоторые кванторные слова допускают мену мест терминов субъекта и предиката без потери истинности суждения [Van Eijk, Jan. Natural Logic for Natural Language // <http://homepages.cwi.nl/jve/papers/07/pdfs/BATUMlfinal.pdf>]. Вполне представимо в новых терминах и учение о распределённости термина в суждении [Там же].

Наконец, аристотелевская силлогистика может быть описана как система правил, включающая умозаключения по монотонности, "симметрии" (обращению без ограничения) и "экзистенциальную подстановку" (замену общего суждения соответствующим частным в связи с допущением о том, что объём всякого термина не пуст) [Там же]. Каждый из правильных модусов простого категорического силлогизма предстаёт, таким образом, цепочкой применения названных правил ксылкам, оканчивающейся получением заключения. Число шагов в таком рассуждении – мера сложности модуса.

В связи со сказанным представляется интересным сопоставить предлагаемую в [Van Eijk Jan. Natural Logic for Natural Language // <http://homepages.cwi.nl/jve/papers/07/pdfs/BATUMlfinal.pdf>] систему правил для силлогизмов с аксиоматикой силлогистики, сформулированной Я. Лукасевичем [Лукасевич Я. Аристотелевская силлогистика с точки зрения современной формальной логики. – М.: Издательство иностранной литературы, 1959. – С. 140], основанной, помимо законов тождест-

ва, на принимаемых за аксиомы модусах Barbara и Datisi (у самого Аристотеля – Barbara и Celarent [Лукасевич Я. Аристотелевская силлогистика с точки зрения современной формальной логики. – М.: Издательство иностранной литературы, 1959. – 310 с.: 88]), из которых второй не является элементарным согласно [Van Eijk Jan. Natural Logic for Natural Language // <http://homepages.cwi.nl/~jve/papers/07/pdfs/BATUMIfinal.pdf>], т. е. требует неоднократного применения правил; напротив, в системе Я. ван Эйка элементарным оказывается модус Disamis.

*Г.В. Ущатовська, асп., КНУТШ, Київ
shchapka@gmail.com*

ПРОБЛЕМА ФОРМАЛЬНОГО ПІДХОДУ В КОНЦЕПЦІЇ КРИТИЧНОГО МИСЛЕННЯ

Критичне мислення як дисципліна, почала формуватися у той момент, коли суспільство підпало під вплив медіа, політичної риторики та езотерики. У такому заплутаному інформаційному просторі, виникла потреба у самостійному мисленні. Саме самостійність стає однією з головних рис критичного мислення. Критичне мислення починає досліджувати мову реального життя. Людина, що мислить критично, здатна знаходити власне вирішення проблеми, підкріплюючи це рішення усвідомленими аргументами і розуміє, що можливо існують інші варіанти, отже свою думку необхідно логічно захистити.

Виникає проблема визначення місця формального підходу в межах концепції критичного мислення. Деякі представники як неформальної логіки, так і критичного мислення, занадто захопившись аналізом "буденного міркування", прагнули повністю відійти від будь-якого формалізму. На їхню думку, формальна логіка із її процедурністю не може використовуватися в якості інструменту буденної критичної думки. Адже логіка, яка придатна для вивчення у вищих навчальних закладах, не має нічого спільного із "логікою життя". Тобто інструмент формальної логіки, починаючи від Аристотеля не є альтернативним рішенням для багатозначних висловлювань реального життя [Paul's Critical Thinking: What Every Person Needs to Survive in a Rapidly Changing World / Ed., J. Binker. – Rohnert Park: Center for Critical Thinking and Moral Critique, 1990. – P. 71].

Проте прихильники формального підходу, навпаки, наполягали на тому, що висловлювання природної життя можуть бути оцінені та обґрунтовані за допомогою формального підходу. Вони стверджували, що формальну логіку не треба зовсім відкидати, її треба розглядати з позиції "помічниця" у виявленні адекватності аргументу. Критичне мислення оцінює аргументи з боку характеристик реального життя: релігії, моралі, психології, соціології і т.п. Увага приділяється контексту, у якому знаходиться певне твердження. У свою чергу, знання формальної логіки дають змогу, не занурюючись у контекст, зрозуміти чи логічно побудоване міркування. Адже, якщо його засновки не будуть мати логічного зв'язку із висновком, то немає сенсу розбирати висловлювання, воно вже з самого початку

хибне. Формальна логіка пропонує спосіб перетворення аргументації природної мови у більш просту форму, у *modus tollens* – "заперечувальний модус". Цей підхід корисний для оцінки аргументів тим, що визначає їх дійсність, виявляючи наявність або відсутність припущень, та визначає їх адекватність. Це ефективний спосіб, який не дає витратити час на марне оцінювання контексту, якщо висловлювання логічно хибне.

Немає нічого дивного в аналізі складних аргументів через дослідження його складових частин: засновків та висновку. Цей метод дедукції використовувався ще Сократом, у діалогах Платона – для того, щоб оцінити проблему, її необхідно прояснити, тобто знайти логічний зв'язок між засновками і висновком, а потім вже оцінювати ситуацію загалом. Хибно дотримуватися переконань, які логічно неочевидні. Можна зробити висновок, що розумна людина після оцінки альтернативних рішень, прийме ту позицію, яка має сильну логічну підтримку. Тобто, для того, щоб визначити, який із аргументів найсильніший, необхідно володіти знаннями з формальної логіки.

Пояснення логічної форми поняття вимагає прийняття того, що аргументи природної мови можна перефразувати і звести до символічної форми, тим самим демонструючи їх логічну структуру [Donald Hatcher. *Why formal logic is essential for critical thinking* // *Injournal Logic*. – 1999. – Vol. 19, No. 1. – P. 77–89]. Спираючись на цю ідею, можна зробити висновок, що розуміння природи логічного слідування має важливе значення для оцінювання аргументів. Отже, проблема формального підходу в межах концепції критичного мислення є актуальною. В концепції критичного мислення ці знання важливі, тому що не має різниці як переконливо сприймаються певні аргументи в контексті. Якщо вони не мають логічного слідування, вони вже хибні, і немає сенсу їх далі аналізувати. Але критичне мислення не може бути направлене лише на людину, яка осмислює певні твердження. Через те, що наше мислення схильне до помилок, критика повинна бути направлена на спільноту. Таким чином, можна остаточно визначити адекватність аргументів як з точки зору формальної логіки, так і з боку критичного мислення.

Отже, підсумовуючи, можна зробити висновок, що дослідження формального підходу в межах концепції критичного мислення дає можливість досягти ефективного способу міркування – це поєднання знань з формальної логіки та навиків критичного мислення. В умовах щільного інформаційного потоку, не треба обмежуватися одним лише способом міркування. Суспільство формується нашими думками. Від їхньої адекватності і логічності залежить те, в якій спільноті ми живемо.

***I. Khomenko, professor, Taras Shevchenko National University, Kyiv
khomenkoi@ukr.net***

IVAN SKVORTSOV AND PROGRAM OF LOGIC REFORMING

In early 19th century, Logic in theological academies in Russia was taught in accordance with archaic abridged translations of different German

textbooks. A vivid example of such literature was the textbook "Logic" by Kh. Baumeister. It was in compliance with this textbook that professors were obliged to teach and students were expected to study since 1760. Such unvaried approach to Logic as a science and academic discipline resulted in the crisis of logical knowledge in the middle of the 19th century. Reforming Logic is becoming a topical issue. Kyiv philosophers were actively participating in the discussion of the reform and proposed their decisions to this effect.

The first research program of Logic reforming was proposed by I.Skvortsov. Unlike Kh. Baumeister, who focused on artificial speculative logic, boiling down practical logic to a set of trivial techniques used in everyday life, I.Skvortsov was more original. He stakes not on the logic of pure thinking but on the logic oriented at a being, which includes "metaphysical ontology, i.e. epistemology" and methodology of scientific cognition. It leads to two results.

Firstly, I.Skvortsov suggests considering Logic together with epistemology. As a rule, philosophers consider laws of thinking and laws of cognition separately. The former relate to Logic, whereas the latter relate to metaphysical ontology, or epistemology. However, in I.Skvortsov's opinion, due to close relationship between thinking and cognition (thinking is a way of cognition whereas cognition is a goal of thinking) both of them should be assigned to the single science, which could be called Logic. It is this science that investigates the required and universal forms and laws of thinking which lead to correct and profound cognition.

Secondly, the philosopher maintains practical significance of Logic as a science. In his opinion, in order to learn how to think and cognize the objective world correctly, it is necessary not only to know forms and laws of thinking but also be able to apply one's knowledge in practice. In view of this, "Logic must clearly outline the most general ways of overcoming the most typical obstacles that obstruct our cognition of the world as well as specify the ways of acquiring the best skills that lead to attaining true knowledge".

As a result I.Skvortsov proposes such division of his Logic. The first part is the logic of reason or theory of thinking. Here he deals with forms of thinking: notion, proposition, inference. The second part is the logic of mind or theory of cognition, which is divided into analytics of feelings, analytics of common sense and analytics of reason. The third part deals with methodology or the doctrine of application of laws and forms of thinking in the process of cognition.

In doing so, I.Skvortsov clearly separates logic *per se* from psychology. According to him, psychology plays the role of propaedeutics to epistemology, i.e. to the second part of his Logic.

О.О. Шапіро, асист., Національний транспортний університет, Київ

ЛОГІЧНЕ ПРОГНОЗУВАННЯ: СПОСОБИ ОРІЄНТАЦІЇ У РОЗГАЛУЖЕНОМУ УНІВЕРСАМІ

Сьогодні надзвичайно актуальною постає проблема логічного прогнозування практичних ситуацій. Ми можемо виділити два варіанти такого прогнозування:

1) методами формальної логіки, що пов'язано в першу чергу з питаннями розробки штучного інтелекту;

2) методами неформальної логіки, що розвивається в межах сучасної теорії аргументації.

Але обидва напрямки працюють за одним загальним алгоритмом:

- Аналіз наявної інформації.

- На підставі аналізу і загальновідомих закономірностей введення правил перетворення.

- В результаті перетворення вихідних даних за виведеними правилами пропонування низки варіантів завершення ситуації.

Змістовні розбіжності починаються з моменту представлення результуючого прогнозу та керування ситуацією на його підставі.

Так, при прогнозуванні практичної ситуації методами формальної логіки ми отримуємо дерево, розгалужене в майбутнє і, якщо необхідно відновлювати невідому передісторію розвитку ситуації, в минуле. При прогнозуванні практичної ситуації методами неформальної логіки зручніше за все отримані результати представити у формі таблиці, де варіанти завершення ситуації знаходитимуться на перетині використаних суб'єктами ситуації відповідних стратегій поведінки. Ці два альтернативних варіанти представлення результатів прогнозу аналогічні розгорнутій та нормальній формам запису гри у математичній теорії ігор відповідно.

Але насправді різниця між двома групами методів значно глибша, ніж просто форма запису результатів. Принципова відмінність полягає в семантичній інтерпретації результатів; а отже, і в подальшому оперуванні ними. Ми маємо підстави стверджувати, що якщо для інтерпретації результатів аналізу та прогнозування практичної ситуації засобами неформальної логіки доцільно спиратись на теоретико-ігрову семантику Я. Хінтики, то при прогнозуванні методами формальної логіки замість теоретико-ігрової семантики (яка на перший погляд здається цілком доречною) варто звернутись до кріпкеанської версії семантики можливих світів.

Дійсно, з таблицею, яку ми отримуємо в результаті прогнозу методами неформальної логіки, все досить просто: ми співвідносимо результати прогнозу із стратегіями поведінки у ситуації; саму практичну ситуацію інтерпретуємо як гру за певними правилами, а вирашність/програшність її результату для кожного з суб'єктів співвідносимо з поняттям істини. По суті, нас цікавить не весь процес гри, а тільки той момент, коли суб'єкти її віднайшли остаточні стратегії. Аналізуючи результати прогнозу, ми просто пропонуємо суб'єктам ситуації конкретні стратегії, демонструючи їх переваги. Ми можемо сказати, що тут у нас є найпоказовіший приклад застосування теоретико-ігрової семантики. Здавалося б, при побудові розгорнутої форми гри ми маємо побачити таку ж саму ситуацію; із класичною інтерпретацією ігрового дерева, що репрезентує гру між Абеяром та Елоїзою; скоріше за все, це буде навіть ілюстрація до ІF-логіки, причому ілюстрація досить класична. Але така інтерпретація прогнозу практичної ситуації виявляється зручною доти, доки ми можемо говорити про наявність однозначно вирашної стратегії в одного

с суб'єктів практичної ситуації. Коли ж в нас немає однозначно вигрешної стратегії, то інтерпретація прогнозу крізь призму IF-логіки втрачає сенс; адже (1) в нас не вистачає апарату для інтерпретації процесуальності ситуації та (2) відсутній об'єкт, який ми могли б зіставити з поняттям істини; ми втрачаємо логічні значення результатів прогнозу. В світлі цього не зрозуміло, яким чином і на якій підставі можна формулювати рекомендації щодо керування практичною ситуацією.

Тут нам на допомогу приходить семантика С.А. Кріпке. Ми будемо називати контрфактичними ситуаціями всі альтернативні варіанти завершення ситуації $H = (h_1, h_2, \dots, h_n)$ і будемо вважати, що $wR h_i$ (з актуально-теперішнього світу w є досяжним кожен із альтернативних варіантів прогнозу завершення ситуації). Самі ж ці можливі світи надані нам у формі дескрипцій, з якими ми їх асоціюємо [Saul A. Kripke Naming and Necessity. – GB: Billing & Sons Ltd., 1990. – P. 44]. Таким чином, ми можемо пропонувати певні дескриптивні описання варіантів контрфактичної ситуації, де діють суб'єкти і об'єкти (ми пам'ятаємо, що завдяки кріпкеанському поняттю жорстких десигнаторів ми уникаємо плутанини із суб'єктами контрфактичних ситуацій): ці контрфактичні ситуації є досяжними із актуального теперішнього світу. Таке розуміння дозволяє нам від формул повернутись до висловлювань природної мови і в її межах формулювати прогнози, цілком адекватні для сприйняття та змістовно наповнені.

Таким чином, ми стверджуємо, що:

- Результатом логічного прогнозування методами як формальної, так і неформальної логіки буде дескрипція певного розгалуженого універсуму з наданням оцінки кожній з його гілок.

- При прогнозуванні практичної ситуації засобами неформальної логіки ми отримуємо таблицю варіантів завершення ситуації на перетині відповідних стратегій її учасників, які оцінюємо в дусі теоретико-ігрової семантики Я. Хінтики;

- При прогнозуванні практичної ситуації засобами формальної логіки можуть бути два альтернативні варіанти:

- 1) якщо один із суб'єктів має однозначно вигрешну стратегію, то прогноз варто інтерпретувати в межах IF-логіки;

- 2) якщо в практичній ситуації не може бути сформульовано однозначно вигрешних стратегій, прогноз має бути викладено та проінтерпретовано в межах семантики можливих світів С.А. Кріпке.

***Л.М. Шенгерій, д-р філос. наук, проф.,
Полтавський державний аграрний університет, Полтава
shengerij@mail.ru***

ЛОГІКО-АНАЛІТИЧНА VS ЛОГІКО-РАЦІОНАЛЬНА МОДЕЛЬ ПІЗНАННЯ

У сучасній епістемології використовуються багаточисельні моделі пізнавальних процесів. Ми прагнемо порівняти евристичний потенціал

логіко-аналітичної моделей [Шенгерій Л.М. Логіко-аналітичне дослідження концепції Г.Х. фон Врігта : дис.... канд. филос. наук : 09.00.06 / Шенгерій Людмила Миколаївна. – К., 2001. – 200 с.] та логіко-раціональної моделей [Шенгерій Л.М. Логіка та раціональність: [монографія]. – Полтава, 2009. – 223 с.]

Логіко-аналітична модель пізнавальних процесів розроблена як інструмент для *філософського* аналізу гуманітарної проблематики з використанням засобів сучасної логіки, що розкриває гносеологічні можливості системи методів сучасної логіки та логічної аналітики. Під логічною аналітикою розуміємо методологію, що використовує побудову логіко-математичних моделей зі збереженням смислового поля дослідження.

У структурі логіко-аналітичної моделі виокремлюється такий методологічний ланцюг: {філософська методологія – логічна методологія – філософська методологія}.

Застосування логіко-аналітичної моделі має локальний характер і слугує засобом опису окремої філософської проблеми, як-то: класифікація типів філософських модальностей (Г. Х. фон Врігт, Р. Карнап, С. Кріпке, Я. Лукасевич), проблема пояснення та розуміння й класифікація раціональних дій (Г. Х. фон Врігт), проблема одичної референції (П. Стросон), класифікація мовленнєвих актів (Дж. Серл), доведення несуперечливості Священного Письма (П. Флоренський, А. Сидоренко) та ін. Нами з'ясовано, що логіко-аналітична модель описує окремі фрагменти пізнавальних процесів.

Логіко-аналітична модель не заперечує логіко-раціональної моделі пізнавальних процесів. Однак друга має більш фундаментальний характер і слугує засобом опису неперервного процесу розвитку й трансформації наукового, філософського та логічного знання в цілому. Сутність логіко-раціональної моделі полягає у виявленні ролі філософської теорії раціональності та логіки в процесах трансформації й розвитку будь-яких логічних, філософських і наукових концепцій, теорій і парадигм. Розвиток раціонального знання в цілому відбувається у напрямку його стандартизації, і саме теорія раціональності й логіка слугують її інструментами. У філософській теорії раціональності формулюються *філософські* принципи стандартизації знання, що потрактуються як критерії наукової раціональності, у відповідності з якими в царині логіки відбувається продукування *формальних* принципів і засобів стандартизації знання (виокремлення *формальних експлікатів* філософських принципів стандартизації знання, що функціонують як формальні стандарти знання). Філософські та формальні принципи стандартизації знання виступають інструментами будь-яких раціональних досліджень наукового, філософського чи логічного характеру й спричиняють новачі в науковій методології.

У структурі логіко-раціональної моделі виокремлюється такий методологічний ланцюг: {філософська методологія теорії раціональності – логічна методологія – раціональна методологія}.

Нами проаналізовано гносеологічні можливості цієї моделі як інваріанту ваємозв'язків традиційної логіки та докласичної й класичної раціо-

нальності, класичної логіки та класичної раціональності, некласичної логіки й некласичної раціональності, постнекласичної логіки та постнекласичної раціональності, що дозволило по-новому поглянути на інваріанти та змінні компоненти взаємозв'язків логіки та раціональності на різних етапах розвитку логічного знання.

Нами проаналізовано гносеологічні можливості цієї моделі як інваріанту взаємозв'язків традиційної логіки та докласичної й класичної раціональності, класичної логіки та класичної раціональності, некласичної логіки й некласичної раціональності, постнекласичної логіки та постнекласичної раціональності.

Порівняльний аналіз вищезазначених моделей дозволяє виявити, що в логіко-раціональній моделі на різних етапах використовується весь арсенал раціональної методології, а в логіко-аналітичній – тільки його частина. Таким чином, ці моделі мають різний гносеологічний потенціал і сфери застосування.

О.Ю. Щербина, канд. філос. наук, доц., КНУТШ, Київ
e-sherbina@mail.ru

РОЛЬ МОВЧАННЯ ЯК РІЗНОВИДУ БРЕХНІ У ПРАВОВІЙ АРГУМЕНТАЦІЇ

У сучасній науковій літературі феномени мовчання та брехні розглядаються в їх різноманітних аспектах. Наукові дослідження містять багато класифікацій зазначених феноменів. Актуальність цієї проблематики лежить у практичній сфері. Проблеми мовчання та брехні вивчаються в багатьох галузях знання, дослідники яких намагаються виявити їхні особливості.

Проте до цього часу недосконало вивченим залишається взаємозв'язок мовчання та брехні у правовій аргументації. Йдеться про такий аспект мовчання, як бути елементом свідомої стратегії і тактики поведінки, що є властивим для багатьох, в тому числі і правових контекстів. Це пов'язано з аналізом особливості такого виду брехні як брехня у прихованому вигляді.

Аргументативна брехня може мати такі різновиди, як брехня у явному та брехня у прихованому вигляді. Саме останній різновид брехні і підпадає під наше поле зору у процесі розгляду взаємозв'язку мовчання та брехні у правовій аргументації.

Треба зазначити, що науковці по-різному розуміють та класифікують такі соціально-психологічні феномени, як брехня, обман, неправда. Все залежить від підходу, за яким їх розглядають. У комунікативному підході, де можна підійти до обману як до передавання хибної інформації, виділяють чисту брехню, напівправду та мовчазну брехню. Виходячи з цього, розглядаючи взаємозв'язок мовчання та брехні у правовій аргументації, зупинимось на двох останніх видах брехні.

Не торкаючись дискусійності питання про зміст понять хиби, брехні, обману, неправди, а також аналізу відмінностей між категоріями хиби в

логіці та категоріями брехні в теорії аргументації, будемо виходити з офіційно прийнятою українською юридичною наукою визначення поняття "обман", яке є основою багатьох діючих в Україні норм права. Тільки значимо, що розуміємо обман не як синонім брехні, а як її різновид. Великий енциклопедичний юридичний словник містить визначення обману як "умисного спотворення дійсного стану речей, свідому дезінформацію контрагента, введення його в оману шляхом повідомлення або замовчування інформації з приводу певних фактів, обставин, подій минулого, теперішнього або майбутнього часу з метою спонукати його із власної волі вчинити або не вчинити конкретні дії в інтересах посягаючого" [Великий енциклопедичний юридичний словник. – К., 2007. – С. 546].

Тут треба зазначити, що кримінально-правовий обман за формою дії ззовні має певну схожість (навіть вельми суттєву) з невиконанням обов'язків за договорами цивільно-правового характеру. Тому дуже важко встановити межу, яка чітко визначала б ознаки караного обману. У більшості випадках правозастосовник, вирішуючи цю колізію, керується не чітко сформульованим правилом, а власним внутрішнім переконанням, яке часом вельми різне.

Мовчання є різновидом пасивного обману, що вчиняється шляхом такого виду бездіяльності, як свідоме замовчування винним обставин, що мають суттєве значення та, повідомлення про які було обов'язковим. Обман, як в кримінальному, так і в цивільному праві, може виражатися як у повному, так і у частковому замовчуванні про істинну інформацію. Часткове замовчування інформації означає неповноту інформації, яку необхідно повідомити адресату. Це брехня за допомогою напівправди. Вона полягає в тому, що суб'єкт повідомляє адресату напівправду, розраховуючи на те, що він зробить з неї помилкові висновки. Йдеться про один із шляхів введення в оману. Проте ввести в оману або зберегти вже наявну оману адресата також можливо і шляхом дезінформації, і шляхом повного замовчування істинної інформації. Зрозуміло, що йдеться про умисне її замовчування. Отже, мовчання як різновид обману у правовій аргументації може виступати способом вчинення правопорушення.

Але у правовій аргументації мовчання може виконувати й аргументативну функцію. Мовчання тут може бути репрезентовано і як прийом маніпулювання у суперечці, і як аргумент (йдеться про аргументи *ad rem*). Мовчання у такому розумінні несе в собі потужний охоронний потенціал, оберігаючи від руйнівних наслідків недоречного або невчасно вжитого слова. Як прийом маніпулювання у суперечці мовчання у правовій аргументації може бути як "мовчанням стриманості" (наприклад, однієї зі сторін у процесі судового спору), так і "мовчанням мужності" (наприклад, відмова від надання свідчень, щоб не "підставити" когось іншого).

Мовчання як аргумент по суті справи у правовій аргументації виступає як заборона на комунікацію, визначена міжнародними нормами. Право не давати показання або пояснення щодо себе – це у першу чергу право обвинуваченого зберігати мовчання. Право обвинуваченого на мовчання, право не свідчити проти себе, членів сім'ї чи близьких

родичів встановлено Конституцією України (стаття 63), а відтак і в нормах КПК України (статті 43, 43-1), у статті 5 "Діяльність міліції та права громадян" Закону України "Про міліцію", де прописуються права людини, яку доставляють до райвідділу міліції. Право зберігати мовчання тісно пов'язано с презумпцією невинуватості,

Це свідоме мовчання. Особа може мовчати через незнання істинної інформації, проте вона може замовчувати власну вину або вину членів своєї сім'ї чи близьких родичів, тобто брехати шляхом мовчання. У такому випадку, мовчання як різновид брехні у правовій аргументації, виконуючи аргументативну функцію, виступає способом захисту особистих інтересів громадян. Хоча таке мовчання і є умисним, воно у правовій аргументації не вважається обманом, виходячи з діючих норм міжнародного права, Україна тут не є виключенням.

Отже, у правовій аргументації мовчання як різновид брехні у прихованому вигляді може бути брехнею за допомогою напівправди та брехнею за допомогою повного замовчування істинної інформації, тобто мовчазною брехнею. У зв'язку з цим, у правовій аргументації мовчання, з однієї сторони, як різновид обману може виступати способом вчинення правопорушення та, з іншої сторони, виконуючи аргументативну функцію, мовчання як різновид брехні та як доказ невинуватості може виступати способом захисту прав громадян.

Секція
"ФІЛОСОФІЯ ТА МЕТОДОЛОГІЯ НАУКИ"

О.М. Білоус, асп., КНУТШ, Київ

МЕТОДОЛОГІЧНІ ПРОБЛЕМИ СУЧАСНОЇ ЕКОНОМІЧНОЇ НАУКИ

Головною ознакою сучасної економічної науки є радше функціонування конкуруючих парадигм, ніж існування домінуючої ортодоксальної теорії. Сучасна економіка вирізняється небувалим різноманіттям економічних шкіл та теорій. Якщо на початку 1990-х років минулого століття в економіці практично домінувала школа неоліберальної економіки, то сьогодні економіка представлена цілою низкою різних конкуруючих шкіл. Сучасний стан економічної науки відомий французький вчений Жак Сапір визначив наступним чином: "В даний час економічна наука перебуває в хаотичному стані кризи ідентичності".

Дослідження теоретико-методологічних підстав сучасної економічної науки свідчить, що ставлення до неокласичної економічної теорії досить неоднозначне. Воно щонайменш амбівалентне. З точки зору внутрішньої узгодженості, теорія загальної економічної рівноваги являє собою зразок стрункості і математичної елегантності. Її відрізняють логічна строгість і претензії на універсальну значущість; вона подає себе як точна наука, на зразок природничих наук. Однак ця теорія описує світ, який настільки віддалений від існуючих економік, що побудова реальних рекомендацій для регулювання та трансформацій економічних систем на її основі часто є неможливою.

Найбільш дискусійною методологічною проблемою є проблема співвідношення економічної теорії та реальності, економічних теоретичних конструкцій та фактів, які отримуємо на рівні опису реальних економічних процесів. Класична методологічна проблема філософії науки набувала надзвичайної гостроти в методології економіки саме тому, що вона виливається в спостереження протиріч між реалістичністю тлумачення процесів економічною теорією та точністю її передбачень. Виходячи зі способів вирішення цієї проблеми в історії методології можна виділити такі методологічні концепції: апіоризм, конвенціоналізм, операціоналізм, інструменталізм, фальсифікаціонізм, структуралізм та методологічний плюралізм.

Смисловий вектор теоретико-методологічних обговорень у методології економіки задає "дискусія про метод економічної науки" початку минулого століття та впровадження Дж.Кейнсом в економічний дискурс дистинкції позитивна / нормативна наука. Під впливом позитивізму Т.Хатчитсона та інструменталізму М.Фрідмана економічна наука звільняється від політики, ідеології та ціннісних аспектів. В результати еко-

номічна наука стає точною математичною дисципліною. Однак сьогодні стало зрозуміло, що економіка одночасно є аналітично описовою, регулятивною та нормативною наукою. Науковий аналіз, який здійснюється за точними, специфічними правилами та володіє конкретним змістом, в економічній науці явним чи неявним чином змішується з консультуванням.

Криза ідентичності економічної науки є не просто відображенням аналітичних невдач та нереалістичністю економічних моделей, які є лише проекцією математичних розрахунків. Набагато більш руйнівною стала нездатність ортодоксальної економічної теорії зрозуміти динаміку так званих "перехідних" економік та причини останніх фінансових та економічних криз. Крім того, дослідження з інформаційної економіки надають переконливі теоретичні підстави для необхідності відповідної теоретичної трансформації економічної науки. Зокрема аналітичні роботи щодо існування, або можливості існування, "ситуацій асиметричної інформації" показують, що ринок може взагалі перестати працювати, якщо його суб'єкти будуть покладатися лише на принципи функціонування вільного неконтрольованого ринку. Таким чином, на теоретичному рівні сьогодні існують вагомні результати, які свідчать, що доктрина вільного підприємництва має бути трансформована в доктрину взаємодії уряду, ринку та інститутів.

Обговорення дискусій в середині економічної науки показує, що можливість інтеграції ідей інституціоналізму, еволюційної теорії, інформаційної економіки в неокласичну парадигму, так само як і зворотного впливу неокласики на інструментарій нових економічних традицій, вимагає нового методологічного підходу. Сучасні методологічні підходи до економічних проблем, такі як методологічний плюралізм (Б.Колдуелл, Л.Боленд, Д.Макклоскі та ін), "новий дедуктивізм" (Д.Хаусман) та "новий реалізм" (І.Мякі), поки що не здатні забезпечити методологічні підстави для нової синтетичної економічної теорії, про можливість якої говорять економісти. Щоб не втратити стрункості та злагодженості внутрішньої побудови, притаманної неокласичній економічній теорії, евристичної цінності та водночас врахувати ієрархічні розбіжності аналізу економічної діяльності, економічна теорія потребує нового осмислення, розуміння, інтерпретації та бажаного пояснення як складова сучасної постнеокласичної науки.

П.С. Богачевський, студ., КНУТШ, Київ

ВІРТУАЛЬНІСТЬ ЯК ПРОБЛЕМА СУЧАСНОЇ НАУКИ

Віртуальна реальність є феноменом розвитку сучасного суспільства. Комп'ютерні технології кінця ХХ ст., що стрімко розвиваються, породили сучасне уявлення про віртуальну реальність і зробили феномен віртуальності широко відомим. На даний момент розробка й практичне застосування систем віртуальної реальності йде паралельно з філософсько-методологічним осмисленням проблем віртуалістики.

У значній частині публікацій на цю тему й стереотипах масової культури віртуальна реальність асоціюється з розвитком комп'ютерних тех-

нологій і так званої "кіберкультури". Проте комп'ютерна реалізація віртуальної реальності є лише частковим випадком більш глибокого феномену, який потребує всебічного філософського осягнення, адже ідея віртуальності веде до перегляду понять реальності й інших онтологічних категорій [Носов Н.А. Виртуальная психология // Труды лаборатории виртуалистики. – М.: Аграф, 2000. – Вып. 6. – 432 с.].

Відповідно до поширеної точки зору, філософсько-психологічну концепцію віртуальної реальності правомірно фундувати наступними теоретичними засновками:

- поняття об'єкта наукового дослідження необхідно доповнити поняттям реальності як середовища існування безлічі різномірних і різноякісних об'єктів;

- віртуальну реальність становлять відношення різномірних об'єктів, розташованих на різних ієрархічних рівнях взаємодії й породження об'єктів – віртуальна реальність завжди породжена деякою вихідною (константною) реальністю;

- віртуальна реальність відноситься до реальності константної як самостійна й автономна реальність, існуючи лише в часових рамках процесу її породження й підтримки її існування.

- об'єкт віртуальної реальності завжди актуальний і реальний, вона здатна породжувати іншу віртуальну реальність наступного рівня [Карпицкий М.М. Виртуальность и темпоральность // Известия Томского политехнического университета. – 2003. – Т. 306. – № 4. – С. 132–136].

У посткласичній науці поняттям "віртуальна реальність" позначається сукупність об'єктів наступного (стосовно реальності, що їх породжує) рівня. Ці об'єкти онтологічно рівноправні з генеруючою їх "константною" реальністю й автономні; при цьому їх існування повністю обумовлене перманентним процесом їх відтворення реальністю, що породжує, – при завершенні даного процесу віртуальні об'єкти зникають. Категорія "віртуальності" вводиться через опозицію субстанціальності й потенційності: віртуальний об'єкт існує, хоча й не субстанційно, але реально; і в той же час – не потенційно, а актуально. Віртуальна реальність є "недовиникаючою подією, недо-породженим буттям" [Хоружий С.С. Род или недород? Заметки к онтологии виртуальности // <http://elenakosi-lova.narod.ru/studia/chor.htm>].

Так, Бодрійяр, оперуючи поняттям "гіперреальність", показав, що точність і досконалість технічного відтворення об'єкта, його знакова репрезентація конструюють інший об'єкт – симулякр, у якому реальності більше, ніж у власне "реальному", надлишковому у своїй детальності [Бодрийяр Ж. Символический обмен и смерть. – М.: Добросвет, 2000. – 387 с.]. Симулякри як компоненти віртуальної реальності, за Бодрійяром, занадто видимі, занадто правдиві, занадто близькі й доступні. Гіперреальність абсорбує, поглинає, скасовує реальність.

Соціальний теоретик М.Постер, зіставляючи феномен віртуальної реальності з ефектом "реального часу" у сфері сучасних телекомунікацій (ігри, телеконференції тощо), відзначає, що відбувається проблематизація реальності, ставиться під сумнів обґрунтованість, ексклюзив-

ність і конвенціональна очевидність "звичайного" часу, простору й ідентичності. Постер констатує формування симуляційної культури із властивої їй множинністю реальностей. Інформаційні супермагістралі і віртуальна реальність стрімко перетворюються в загальнокультурні практики й мають гігантський потенціал для породження інших культурних ідентичностей і моделей суб'єктивності – аж до створення постмодерного суб'єкта [Poster M. Cyberdemocracy: Internet and the Public Sphere // Internet culture / David Porter, ed. – N.Y.: Routledge, 1996. – P. 201–217].

Осмислення віртуальної реальності є базовим принципом будь-яких оновлених гуманітарних теорій, а також відповідного наукового підходу. Зокрема, на його основі будується "віртуальна психологія" незвичайних, рідко виникаючих станів психіки й самовідчуттів, що виводять людину за межі повсякденних психічних станів. Віртуал і гратуал – це подібні стани відповідно позитивного й негативного типу (інсайт, екстаз, мобілізація психіки в екстремальних ситуаціях, гостре горе тощо). Вони завжди спонтанні, фрагментарні, об'єктивні (людина захоплена віртуалом як об'єкт), ведуть до зміни статусу тілесності, свідомості, особистості, волі. Завдання практичної віртуальної психології – автори називають її "аретейя" (від грецького синоніма латинського *virtus*) – розробка методів актуалізації/нейтралізації віртуальних станів психіки.

Проблема "багатьох світів" у середині ХХ століття також стала предметом обговорення фізиків. На основі принципу взаємодії спостерігача із квантовою реальністю з'явилася нова інтерпретація квантової механіки, що одержала назву "оксфордської" і зайняла місце поруч з визнаною на той час "копенгагенською" інтерпретацією квантової механіки. Виник новий напрямок у науці: еверетика, вчення про фізичність "множинності світів". У російській мові термін утворився від імені автора головної фізичної ідеї Х. Еверета, на Заході частіше говорять про "інтерпретації множинності світів" квантової механіки.

Всесвіт Коперніка постає сьогодні як лише один із всесвітів, а основа світобудови – фізична множинність світів. З погляду найбільш загальної космологічної теорії хаотичної інфляції, що розвивається багатьма відомими фізиками, світобудова представляється мультіверсом, "деревом гілок", у кожній з яких свої фізичні закони. В кожній гілці мультіверсу свої елементи природи, взаємодія яких породжує "простори й часи", специфічні для кожної гілки мультіверсу. В одній з таких вселених ми живемо.

Таким чином можна говорити про поступове визначення концепту віртуальності в гуманітарних та природничих науках, а також його філософської дефініції, над якою працює філософія науки.

О.В. Бочуля, студ., ЛНУ імені Івана Франка, Львів
bo4ylya@gmail.com

СУЧАСНА КВАНТОВА МЕХАНІКА І ФІЛОСОФІЯ: ЧАС ЗБЛИЖЕННЯ

Концептуальні проблеми квантової механіки обговорюються з часу її виникнення, а особливо в останні десятиліття. Нас зацікавила одна із

цих проблем, яка полягає у спробі віднайдення основи вибору одного із альтернативних результатів вимірювання. Як з'ясувалось відомий фізик Менський (і не лише він) стверджує, що такою основою є свідомість, тобто вибір однієї із альтернатив – це результат роботи нашої свідомості, а якщо конкретніше то цей вибір ототожнюється із однією із функцій свідомості – усвідомленням. Таким чином, можемо сказати, що феномен свідомості належить не лише до сфери гуманітарного дослідження, але має і безпосередній стосунок до фізики. В якості ілюстрації висловлено-го можна вибрали багатосвітovu інтерпретацію Еверетта.

Концептуальні проблеми квантової механіки, над якими працювали ще її "батьки-засновники" і продовжують працювати відомі фізики нашого часу, виростають із аналізу тих властивостей, якими володіє вимірювання квантових систем. Ці проблеми зазвичай формулюють як "проблеми вимірювання у квантовій механіці". Суть проблеми полягає в наступному. З одного боку, у квантовій механіці ніякі взаємодії не можуть призвести до редукції, за якої із суперпозиції певної кількості векторів зникають всі компоненти, окрім одного. З іншого – у свідомості спостерігача після вимірювання завжди залишається лише один компонент, який відповідає певному конкретному результату вимірювання, тобто відбувається вибір альтернативи. Протиріччя між цими фактами і приводить до парадоксів квантової механіки.

Слід зауважити, що деякі фізики схильні вважати проблему вимірювання надуманою, схоластичною. Проте важко повірити, що це так, адже ще великі засновники квантової механіки активно шукали вирішення цієї проблеми, а у наш час ці питання викликають цікавість у дуже широкого кола фізиків. Серед них такі видатні дослідники як Джон Арчібальт Уілер, Роджер Пенроуз, Девід Дойч.

Різноманітні вирішення проблеми вимірювання зазвичай називають різноманітними інтерпретаціями квантової механіки. Найрадикальніша серед них – це так звана інтерпретація багатьох світів, запропонована Хю Евереттом у 1957р. І підтримана Джоном Уілером і Брайсом Де Віттом, котра говорить проте, що ніякої редукції немає, а різноманітні компоненти суперпозиції відповідають різноманітним класичним світам, однаково реальним. Будь-який спостерігач теж опиняється у стані суперпозиції, тобто його свідомість "розділяється", у кожному із світів виявляється "двійник", усвідомлюючи те, що відбуваються у цьому світі. Те, явище, котре описується як редукція вектора стану, є лише ілюзія, тобто пов'язане із свідомістю спостерігача. З точки зору інтерпретації Еверетта, різні картини світу відповідають різним результатам вимірювання, і, відповідно, класично несумісні, тим не менше, існують у квантовому світі. Лише у свідомості спостерігача з'являється єдиний результат вимірювання, тобто єдина класична картина світу. Для наочності говорять, що існують різні класичні світи (евереттівські паралельні світи), з яких свідомість індивідуального спостерігача сприймає лише один.

Мозок як квантова система теж знаходиться у стані суперпозиції, різні складові якої відповідають тому, що спостерігач бачить різні альтернативи результату вимірювання, різні класичні світи, і лише одна (будь-яка) компонента цієї суперпозиції описує такий стан мозку, у якому він бачить

певну класичну картину, яка відповідає визначеному результату вимірювання. Тобто спостерігач бачить лише одну класичну картину світу.

Вище сказано, що у процесі вимірювання не відкидається жодна з альтернатив, окрім однієї. Проте спостерігач сприймає лише одну із альтернатив, отже вибір альтернативи (селекція) пов'язана із свідомістю спостерігача. Якщо сказати точніше, то селекція альтернатив ототожнюється з актом усвідомлення, переходу від стану, коли результат вимірювання ще не усвідомлений спостерігачем, до стану, у якому результат вимірювання усвідомлений. Таким чином, усвідомлення (елементарний акт свідомості, його "початок") ототожнюється з тим, що у квантовій фізиці описується як редукція – фіксація альтернативи. Після такого ототожнення стає зрозуміло, чому редукція виявляється чужорідною у квантовій механіці: тому, що редукція – це не просто фізичне явище, а щось якісно нове – робота свідомості, котра фізикою повністю не визначається.

Концептуальний аналіз квантової механіки привів до необхідності ввести у цю теорію свідомість спостерігача як необхідний елемент. Це, у свою чергу, відкриває шлях до безпосереднього контакту між природничими науками та науками, які вивчають духовний світ людини. У своїй статті "Дві культури", 1956 року, Чарльз Сноу висловлює сумніви щодо можливості такої співпраці, адже ці дві сфери інтелектуальної діяльності людини зазвичай вважаються взаємовиключаючими [Сноу Ч. Две культуры и научная революция // Сноу Ч. Портреты и размышления: Художественная публицистика. – М.: Прогресс, 1985. – <http://vivovoco.nns.ru/VV/PAPERS/ECCE/SNOW/SNOW.HTM>]. Менський зазначає, що пізнання найцікавіших аспектів феномену свідомості можливе лише якщо розглядати його з двох сторін: природничо-наукової та гуманітарної.

Існує ще один момент, який виникає у спробі порушення цієї теми: матеріалізм та ідеалізм різняться тим, якщо говорити узагальнено, що один із них визначає свідомість як первинну у відношенні до матерії, а інший як вторинну. Природознавці, звісно, більше схильні до матеріалізму, проте багато фізиків, зокрема Паулі та Вігнер, приходили до висновку, що квантова механіка, котра має необхідність у включенні у розгляд свідомості спостерігача, несумісна із матеріалізмом. "З точки зору теорії, яку ми розвиваємо (а саме корінь свідомості), свідомість лежить на межі між матеріалізмом та ідеалізмом і пов'язує ці два філософські напрямки, незважаючи на загальноприйняте переконання у їх несумісності" [Менський М.Б. Квантовая механика, сознание и мост между двумя культурами // Вопросы философии. – 2004. – № 6. – С. 64–74].

Багатосвітова інтерпретація квантового світу містить в собі (у якості компонента суперпозиції) альтернативні класичні світи, котрі фактично є різними його проекціями. "Матерія первинна, свідомість вторинна тут у тому сенсі, що об'єктивно існує квантовий світ, а свідомість сприймає лише одну із можливих його "проекцій", яка інтерпретується свідомістю як класична реальність. І у той же час можемо говорити, що свідомість первинна, а матерія вторинна у тому сенсі, що класична реальність (котру прийнято вважати єдиною реальністю) виникає лише у свідомості і в результаті її діяльності, а у квантовому світі є всього лише одна із величезної множини проекцій, котрі характеризують цей набагато бага-

тший світ. Отже, якщо під "об'єктивно існуючим" ми розуміємо квантовий світ, то свідомість вторинна. Якщо ж ми приймемо, що об'єктивно існує лише класичний світ, який для нас видається єдиною існуючим, то свідомість первинна, тому, що саме в ньому проявляється ця класична картина [Менский М.Б. Квантовая механика, сознание и мост между двумя культурами // Вопросы философии. – 2004. – № 6. – С. 64–74.].

"Припустимо, що вірогідність альтернатив для певної індивідуальної свідомості визначається не лише законами фізики, але і в певній мірі залежить від роботи свідомості. При цьому доволі правдоподібно видається гіпотеза про те, що свідомість людини при певних умовах (знаходячись в особливому "активному" стані) не просто пасивно фіксує одну із альтернатив, але, по-перше, може порівнювати альтернативи, тобто сприймати одночасно різні світи, а по-друге, здатна впливати на вірогідність кожної із альтернатив, тобто на ту, яку із цих альтернатив побачить певний індивідуальний спостерігач (у якому із світів він виявиться) [Менский М.Б. Квантовая механика: новые эксперименты, новые приложения и новые формулировки старых вопросов // Успехи физических наук. – 2000. – № 6. – С. 631–648. – <http://ufn.ru>; Менский М.Б. Квантовое измерение: декогеренция и сознание // Успехи физических наук. – 2001. – № 4. – С. 459–462. – <http://ufn.ru>].

Менский стверджує, що багато незвичних явищ людської психіки якраз і підтвердженням евереттівської інтерпретації і гіпотези про активну свідомість. Така активна свідомість, у якій здійснюється вплив на вибір альтернативи та аналізуються різні альтернативи, тобто евереттівські світи, ототожнюється із станом "над свідомості", ця теза отримує своє підтвердження у дослідженнях психології, а особливо у психології творчості [Менский М.Б. Квантовая механика, сознание и мост между двумя культурами // Вопросы философии. – 2004. – № 6. – С. 64–74].

Ці та багато інших суперечностей, парадоксів у сучасній фізиці прийнято називати "філософськими проблемами квантової механіки". Фізики зупинились у своїх дослідженнях, адже відчули, що дійшли до тієї межі, коли методологія їхньої науки є недостатньою для вирішення питань, що виникли. Історії відомо багато випадків, коли філософія стає генератором ідей як для природничих так і для гуманітарних наук. Чи не настав зараз такий час? Тобто чи не час філософії як мудрості знову стати на чолі розвитку сучасного світу? Чи не час їй оновити свою онтологію? І врешті хоча б на крок ближче підійти до таємниці свідомості?

*Г.О. Брахман, асп., КНУТШ, Київ
antigidi@gmail.com*

АРХИТЕКТОНІЧНА ЕПІСТЕМА КОНСТРУЮВАННЯ ІТЕРАТИВНОСТІ КОМУНІКАТИВНОЇ ДІЇ

Стрімкий розвиток інформаційних відносин визначає формування публічної інформаційної сфери, яка ізоморфно відображає у своїй структурі багатовимірність соціального простору, неформальне інформаційне поле обміну знаннями про особистісні та соціально-культурні значу-

щості об'єктів і явищ навколишнього світу. Інституціональна лінійна система діяльності публічної комунікації визначає ряд антисоціальних дій, що стримують інформаційні потоки. Сьогодні вивчення нелінійних закономірностей процесів розвитку самоорганізуючих систем стає мега-трендом у міждисциплінарній матриці соціальних наук. Так, наприклад, у політичних науках ефективно застосовуються синергетичні принципи в аналізі структурної самоорганізації [Комарова Ю. Деякі аспекти аналізу структурної самоорганізації політичної системи]. Визначальним фактором ефективної самоорганізації соціуму є розробка і використання в організації соціальної комунікації інноваційної методології, що відображує нелінійні процеси соціального середовища та забезпечує параметричність інформаційних потоків.

Архітектонічне, науково систематизоване знання ітеративних процесів складних відкритих систем дозволяє конструювати параметричні моделі дисипативної самоорганізації в аспекті емерджентної закономірності ноосферного характеру цілісності світу. Структура архітектонічної моделі як організації наукового знання ізоморфно відображає природну структуру досліджуваного об'єкта, властивості якого залежать від актуально займаного положення об'єкта в системі та параметрично змінюються під впливом нелінійних переходів елементів від одного стану до іншого. Архітектонічне знання забезпечує виявлення емерджентної "серцевини буття", властивість якої не зводиться до суми сутнісних властивостей функціональних об'єктів, цілестрімка взаємодія яких забезпечує цілісність ітеративного процесу.

Діалектична протилежність саме діалектичних принципів та концепцій постструктуралізму і постмодернізму задає субстрат процесуальної описовості буття. Процесуальна онтологічна сутність має своєю передумовою антиномію ієрархічної структури і різими як об'єктивну діалектику протилежних форм організації цілісності в гармонії частин при підпорядкуванні цілому. У філософії Дерріда ітеративність виступає як вихідна підстава повторення, при якому в умовах відсутності самототожної суті кожне повторення виявляється "іншим", "інакшим" ("своє інше" у Гегеля) в порівнянні зі своїм прототипом та дислокується в "іншому" місці. Поняття ітеративності в постметафізичному відхиленні логоцентричного ідеалу як джерела походження усіх знань пов'язане з можливістю мислення по іншій бік "скінченності – нескінченності" та виконує систематизуючу функцію в суцільному полі перенесення значень. Ітеративне відображення самототожності – завершеність подолання всіх протиріч як різноманіття антиномічних явищ у просторі та часі – служить підставою ідеалізації, найвищої цінності, найкращого становища об'єкта.

У гносеологічному аспекті пізнання архітектонічної суттєвості відбувається зміщення від пізнання антиномією "апофатика – катафатика" до використання категорій телеологічності при вивченні цілісного характеру об'єктів та їх цілестрімкою взаємодії один з одним. Новітні наукові підходи репрезентують консолідацію інформації як "цілестрімкий процес" [Clark R. Intelligence Analysis. A target-centric approach], в якому ціль

є складною системою, що включає елементи структурності, функціональності і процесуальності, відносини між якими вивчаються в рамках узагальненого аналізу сітєвих структур. Поняття "цілестрімкість", що введене в науковий обіг еволюційним біологом Карлом фон Бером, відображає телеологічну спрямованість будь-якої системи діяльності. У семантичній близькості лежать аксіоматичні позначення понять усвідомленого прагнення до досягнення ідеалу (мета) і необхідно зумовленого атрибуту завершеності процесу (ціль). Ієрархічно структуроване цілепокладання як систематичне тенденційне усвідомлення діяльності з досягнення цілі є системоутворюючим фактором, субстанціональною основою структурно-функціональної єдності архітектонічної моделі. Ітеративне відображення тотожної сутності онтології універсуму в ізоморфній структурі цілепокладання забезпечує стабільну здібність об'єкта зберігати і консолідувати свою структуру, завершеність знання на основі заборони суперечності, і, навпаки, протиріччя в такому ітеративному процесі ведуть до деформації структури об'єктів. Для Канта ідеал теоретичного розуму полягає в повній і абсолютній несуперечності знання, тобто в повній тотожності наукових уявлень усіх індивідуумів про одну і ту ж річ, в один і той же час і в одному і тому ж відношенні. Саме публічний консенсус, що формується в дискурсі, цілестрімкому публічному процесі обговорення соціумом вищих цінностей [Хабермас Ю. Моральное сознание и коммуникативное действие], визначає стабільність соціальної самоорганізуючої системи.

Сьогодні архітектонічне конструювання ізоморфної публічної комунікації стає критичним фактором соціального прогресу. Ізоморфна комунікація – це ітеративне відображення елементів у системах, синтагма яких задана відношенням еквівалентності істотних відносин. У таких системах можливість передбачати властивості об'єкта за його місцем у системі забезпечує параметричність інформаційних потоків. У моделюванні процесів публічного інформаційного простору доцільно використовувати інтеграцію і конвергенцію принципів діалектики як сутнісної архітектоніки розвитку науки, концепцій соціальної синергетики, методологій телеологічної соціальної інноватики, соціальної системології, соціальної когнітології, технологій соціальної системотехніки ARIS та Egwin, що дозволяють проаналізувати інформаційні процеси та прийняття рішень у точках біфуркації, методів синергетичної акмеології та аналізу цілестрімкої системи діяльності соціоєргоніки.

А.Ю. Верменко, канд. філос. наук, доц., НУБіП України, Київ
tomcossack1648@ukr.net

ФІЛОСОФСЬКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ТА СВІТОГЛЯДНО-МОТИВАЦІЙНІ АСПЕКТИ СТРАТЕГІЇ СТАЛОГО РОЗВИТКУ УКРАЇНСЬКОГО СУСПІЛЬСТВА

Україна зараз прагне припинити занепад і розпочати зростання у всіх сферах суспільного життя, використовуючи найкращий світовий досвід.

Однією із форм інтегрованого виразу цього досвіду може вважатися концепція переходу людства до стратегії сталого розвитку, затверджена на Конференції ООН з навколишнього середовища та розвитку (Ріо-де-Жанейро, 1992). Зокрема, у цій концепції зазначається, що задоволення потреб нинішніх поколінь повинне відбуватися без завдання шкоди інтересам та умовам існування їх нащадків. На нашу думку, її реалізація буде якнайтісніше пов'язана із переходом українського суспільства до позбавленого надмірного індивідуалізму та егоїзму способу життя, що не буде підкорений вияву гіперконкурентного комплексу "споживання заради престижу" та "перемоги у змаганні за будь-яку ціну". Має відбутися зміна засобів, форм, способів задоволення не лише вітальних, зокрема матеріальних, а й соціально-комунікативних і духовно-ідеальних потреб особистостей та їх об'єднань всіх типів і рівнів.

Слід зауважити, що для цього наявні досить вагомі передумови, оскільки орієнтованість на поміркований спосіб життя у гармонії із власною та оточуючою природою, із соціокультурним середовищем завжди була притаманна українському народу, і цей факт засвідчений у творчості багатьох авторитетних мислителів – від Феодосія Печерського та Володимира Мономаха, Г.С.Сковороди до І.В.Огородника, В.С.Крисаченка, М.М.Кисельова тощо. У багатьох регіонах значною мірою збереглися традиції узгодженого з природою селянського способу життя, наявні сприятливі природні й агроценотичні умови. Крім того, із позицій потребно-інформаційної теорії людської активності (А.Маслоу, П.В.Симонов та ін.), істотним слід вважати той факт, що, за умов сучасної глибокої соціально-економічної кризи в нашій країні, запровадження принципу екоцентризму не викликає істотного й тривалого зменшення сумарного рівня задоволення базово-родових потреб більшості населення, а отже його свідомого та підсвідомого опору. Навпаки, достатньо продумана, системна, послідовна реалізація екологічних програм із вчасним здійсненням необхідної корекції дозволить не лише припинити падіння життєвого рівня, а й створити необхідні передумови для його зростання на основі відновлення екологічного і демографічного потенціалу та оптимізації форм, способів, цілей його використання.

Слід також зауважити, що не можна вважати достатньо обґрунтованими ті досить поширені й впливові погляди, відповідно до яких за умов економічної кризи в нашій країні неможливо і недоцільно розпочинати широкомасштабні програми поліпшення охорони й використання природи та екологізації індивідуальної і масової свідомості. Насамперед, формування екологічної культури, зокрема вміння якомога повніше і реалістичніше прогнозувати тактичні й стратегічні результати своїх дій із метою мінімізації можливих негативних наслідків та максимізації позитивних, а також знаходити, засвоювати, перевіряти, використовувати інформацію про найефективніші засоби й способи задоволення потреб та реалізації планів й інтересів, слід визнати обов'язковим і необхідним елементом формування загальної та виробничої культури, без якої сучасна індустріально-ринкова діяльність не може бути достатньо ефективною і безпечною для її суб'єктів та всього суспільства.

З іншого боку, можливість підтримання соціального миру й злагоди за умов ринкової економіки значною мірою залежить від того, наскільки здійснення програм індустріального, комерційного, фінансового розвитку держав, регіонів, окремих компаній сприяє підвищенню або принаймні збереженню досягнутого рівня задоволення всієї сукупності базово-родових та сформованих на їх основі вторинно-похідних потреб більшості, а не меншості населення. Оскільки ж, як було показано у попередніх розділах, потреба у збереженні нормальних параметрів екологічно-соціокультурних умов життєдіяльності є інтегральною і тому об'єктивно найважливішою для людини, то орієнтованість індивідуальної і колективної активності на її пріоритетне задоволення слід вважати абсолютною необхідною умовою стабілізації існування та гармонізації всіх аспектів духовно-практичного розвитку будь-якого суспільства. Особливо українського, що перебуває на межі не лише економічної, а й демографічної, світоглядно-моральної та екологічної катастрофи.

Науково-філософська думка вже довела теоретично, що збереження природних передумов розвитку господарства, відтворення й раціональне використання природних ресурсів не може бути збитковим. Воно завжди прибуткове, варто лише миттєво користі перевести погляд на більш або менш віддалену перспективу. І цей висновок багаторазово підтверджений історичним досвідом, який свідчить, що в кінцевому підсумку здатність цивілізацій до самозбереження та дійсно прогресивного розвитку завжди безпосередньо залежала від ступеню гармонійності взаємодії їх природних та соціокультурних компонентів.

Практична реалізація стратегії сталого розвитку передбачає взаємоузгоджене й взаємозалежне впровадження у всіх сферах колективної та індивідуальної активності як більш ефективних і екологічно безпечних технологій, так і орієнтованих на гармонійну взаємодію із власною та навколишньою природою потребно-мотиваційних, світоглядно-ціннісних, етичних регулятивів. Проте цьому обов'язково мають передувати локальні експерименти із метою випробування й корекції такої стратегії [Мамонтов Н.Ф. Экология и прогресс: О кризисе цивилизации. – К.: Тираж, 1993. – 55 с.]. Насамперед, слід інтенсифікувати дослідження та здійснити перші, хоча б експериментальні, практичні заходи у напрямку деурбанізації, оптимізації цільності та територіального розподілу населення, зменшення масштабів й оптимізації форм енерго- і ресурсоспоживання, послаблення техногенного тиску на екосистеми й людський організм.

И.В. Владленова, канд. филос. наук, доц, НТУ "ХПИ", Харьков

ПРОЦЕСС ИНТЕГРАЦИИ В НАУКЕ И СТАНОВЛЕНИЕ НОВОЙ ПАРАДИГМЫ

Начиная с Нового времени вплоть до XX века наука развивалась по принципу дивергенции. Появлялись все новые дифференцированные области знания, в науке образовывались все новые направления, кото-

рые занимались сугубо узкими, зачастую, не связанными с другими областями науки, исследованиями. Наука становилась все более сложно дифференцированной, происходило дробление на всё более мелкие разделы и подразделы. География, биология, физика, математика, биология, химия – это были совершенно разные дисциплины со своим индивидуальным предметом исследования. Однако процесс дифференциации ограничивает понимание внутренне необходимых межпредметных связей между науками. В настоящее время процесс дифференциации заменяется интегративным процессом: объединения, взаимопроникновения, синтеза различных научных дисциплин, объединение их (а также их методов) в едином русле. Необходимо отметить, что дифференциация наук не является закономерным следствием быстрого увеличения и усложнения знаний. Дело в том, что классификация наук – явление социокультурное и использует на разных этапах истории разные основания. Дифференциация знания основывается на редуccionистском подходе, при котором основным методом познания является расчленение изучаемого явления на простейшие составляющие. Этот методологический прием ориентировал исследователей на подробную детализацию и расчленение изучаемых объектов действительности на более простые составляющие. Сейчас в качестве магистрального подхода используется холистический метод (основанный на квантовом холизме), согласно которому: лучший способ изучить поведение сложной системы не только анализировать структуру и поведение ее составных частей, а "увидеть" ее в целом. Кроме того, существуют некоторые системы, природа которых вообще не определяется характером их частей. Таким образом, квантовый холизм выступает против методологического редуccionизма в науке. С позиции квантового холизма лучше всего изучать явление на уровне принципов, регулирующих поведение системы в целом, а не на уровне структуры и поведения его составных частей. Холистическое мировоззрение, основанное на представлении о квантово-механической природе вещества, несепарабельности весьма успешно с позиций воплощения его в решении практических задач. Ряд крупнейших технических достижений продуцирован подобными представлениями (лазеры, термоядерные реакции, молекулярно-лучевая эпитаксия, современные методы оптических и электрофизических измерений и их компьютерной обработки, туннельно-зондовая микроскопия, исследование биологических объектов, в том числе, клеточных структур, бактерий, вирусов, ДНК, электронно-микроскопические методы исследования полупроводников и полупроводниковых гетероструктур, квантовая криптография и нанотехнология и т.д.). Появление новых научных направлений, рожденных на стыке с физикой: биофизика, квантовая химия, квантовая оптика, геофизика, агрофизика и т.д., является закономерным этапом развития науки, основанном на понимании глубинных основ мироздания. Основные законы квантовой физики применяются во всех областях науки, которые проявляются на уровне микромира, а также имеют следствия на уровне макромира! Даже все со-

временные космологические теории опираются на квантовую механику, которая описывает поведение атомных и субатомных частиц.

Безусловно, переход от редукционизма, катализированного достижениями в области механики, к холизму, обязанному рождением квантовой физики, – трудный путь понимания, осмысления окружающего мира. И не в последнюю очередь, это связано с тем, что квантовая физика, в отличие от той же механики Ньютона, далека от наглядности (история развития квантово-механических представлений свидетельствует о том, как трудно было принять иную логику понимания явлений в природе, к примеру, А. Эйнштейн, так и не смог ее принять).

В современной науке формируется новая парадигма, которая идет на смену информационной – NBIC-конвергентная парадигма ("NBIC" – nano-bio-info-cogno; конвергенция от лат. *convergo* – "приближаюсь", "схожусь"). В основе парадигмы лежит нанонаука, которая изучает возможности манипуляции материалами на атомном или молекулярном масштабе (в нано-диапазоне). Нанонаука – это междисциплинарная область науки, имеющая дело с совокупностью теоретического обоснования, практических методов исследования, производства и применения продуктов с заданной атомарной структурой путём контролируемого манипулирования отдельными атомами и молекулами. Современное состояние нанонауки включает фундаментальные физико-химические и биологические исследования в области синтеза и свойств нанообъектов, разработку на этой основе наноматериалов и наноустройств и их применения в различных областях науки и техники. Таким образом, нанонаука формирует новую парадигму науки и техники, которая направляет и сводит различные научные направления в нанодиапазоне. Мы получаем продуктивный синтез: нанотехнологии и нанонаука; биотехнология и биомедицина, в том числе генная инженерия; информационная технология, в том числе различные коммуникации; когнитивная наука, в том числе моделирование искусственного интеллекта. Такое объединение ресурсов отдельных дисциплин обещает оптимальное продвижение в решении крупных фундаментальных и практических задач.

*О.Ю. Волик, асп., КНУТШ, Київ
volik-olga@yandex.ru*

РОЗРІЗНЕННЯ РИС КЛАСИЧНОГО, НЕКЛАСИЧНОГО ТА ПОСТНЕКЛАСИЧНОГО ТИПУ РАЦІОНАЛЬНОСТІ В ПСИХОЛОГІЧНИХ ПРАКТИКАХ

З метою визначення меж ідеалізацій, потрібних нам для теоретизації психологічних практик, пропонується виходити з принципу єдності логічного та історичного при розгляді їхнього становлення. Це означає, що для того, щоб віднайти на попередніх історичних етапах розвитку психологічних практик зародки тих рис, які в розгорнутому вигляді представлені лише на постнекласичному етапі, та відповідно отримати їх задо-

вільно повну характеристику, ми використовуємо найвищий (постнекласичний) етап в якості логічного пункту.

З такої позиції відкривається можливість вбачати риси постнекласичного типу раціональності в психологічних практиках не тільки сьогодення, а й минулого – ще задовго до виникнення самого терміну "постнекласика". Мається на увазі, наприклад, присутність ціннісних орієнтацій в теоріях З.Фрейда, К.Юнга та Е.Берна, які при доволі схожих засобах спостереження зумовили появу різних структурних моделей людської "психіки"; зміщення акценту в теорії функціональних систем П.К.Анохіна з причини виникнення феномена на виникнення діючої причини; ідеї Д.Н.Узнадзе та С.Л.Рубінштейна про наявність системи, інкорпорованої в людську тілесність і психіку, що неунікно та несвідомо визначає їх прояви – ідеї, співзвучні подальшим розвідкам в межах концепції габітусу.

Вироблення типів раціональності, коли типи, що переважали раніше, поступаються новим, адекватнішим, не знецінює накопичений ними досвід пізнання, а тільки **переоцінює** його, визначаючи межі застосовності попередніх типів раціональності. Саме тому розрізнення рис класичного, некласичного та постнекласичного типу раціональності в психологічних практиках має більшу евристичну цінність – з методологічної точки зору – ніж розрізнення самих практик як "класичних", "некласичних" або "постнекласичних".

Усвідомлення та фіксація даних рис є вкрай важливими для адекватного співвідношення методу і предмету дослідження психологічних практик. Так, для практик, що мають справу з надскладними людині-мірними системами (до яких ми відносимо і психіку), домінування впорядкованих та чітких класичних стратегій стає розкішшю, що надто дорого коштує та замало працює. Тобто, орієнтація на інші типи раціональності (наприклад, репресивність діалогічності, як засобу терапевтичної комунікації) призводить до ігнорування або спроби уникнути неунікного – наприклад, випадкових впливів в процесі становлення та самоорганізації психічного простору під час контакту "психотерапевт" – "пацієнт".

Так, осмислюючи згортання та розгортання мір репресивності, з одного боку, та дискурсивності і рефлексивності в психологічних практиках, з іншого як риси класичності, некласичності або постнекласичності, маємо можливість досягти вищого рівня їхньої теоретизації.

С.А. Галиновский, асп., ОНУ ім. І.І. Мечникова, Одесса

ОПТИМАЛЬНОСТЬ КАК КОМПЛЕКС АТРИБУТИВНЫХ ПАРАМЕТРОВ В ПАРАМЕТРИЧЕСКОЙ ОБЩЕЙ ТЕОРИИ СИСТЕМ

Если мы будем исходить из определений, что такое оптимальность, то мы получим, что оптимальный, оптимальное – это лучший, лучшее... Как правило для установления оптимальна ли система используется ряд критериев основных на потреблении системой ресурсов. Но учитывая, что мы опираемся на параметрическую ОТС, данная характеристика

ка не является для нас существенной, ибо она не обще системна. Мы предлагаем рассмотреть оптимальность как набор атрибутивных системных параметров. Создавая этот набор параметров, мы отталкивались от понимания оптимальной системы по В.Парето. Оптимальность, по представлению Парето, это такое состояние системы, при котором значение каждого частного критерия, описывающего состояние системы, не может быть улучшено без ухудшения положения других элементов. Принцип оптимальности, по словам самого Парето, гласит так: "Всякое изменение, которое не приносит убытков, а которое некоторым людям приносит пользу (по их собственной оценке), является улучшением" [Вечканов Г.С. Оптимальность по Парето // <http://www.inventech.ru/lib/micro/micro-0103/>]. Таким образом, признаётся право на все изменения, которые не приносят никому дополнительного вреда. То есть оптимальной признаётся такая система, которая была бы способна к изменению и трансформации. Любопытно, что Богданов отмечал, что система не может находиться в одном и том же состоянии, она должна меняться и трансформироваться под влиянием внешних вызовов или она погибнет. В результате получается так же, как и у Парето: оптимальной системой может быть та система, в которой улучшения принципиально возможны. Так же и у Поппера, у него научная, таким образом оптимальная теория, та которая не просто может быть ошибочна, но в принципе может быть и улучшена. Возвращаясь к параметрической ОТС, мы можем сказать, что тогда оптимальная система должна обладать значением атрибутивного параметра "незавершённость". То есть такой системой, которая бы не разрушилась в следствии её изменения. При чём изменения должны происходить на двух уровнях : субстратном и структурном. Но мало того, что система будет принципиальна способна к присоединению новых элементов, она должна не разрушаться в следствии изменений. Это выводит на два параметра, которыми должна обладать оптимальная система. Это параметры стабильности и стационарности. "Стабильные системы допускают те или иные изменения структуры системы без разрушения системы в целом. При этом свойство t предполагается неизменным, поскольку его изменение означало бы преобразование системы по определению. Речь идет об изменениях отношения, которые в данной системе могут быть такими, что не приводят к утрате свойства t " [Уёмов А.И. Системный подход и общая теория систем / А.И. Уёмов. – М.: Мысль, 1978. – С. 279]. Система стабильна тогда, когда авторегенеративна по отношениям и элементам, то есть: если есть произвольный элемент субстрата – то восстанавливается весь субстрат и наоборот, если есть элемент структуры – вся структура. "Системы, которым присуще свойство авторегенеративности по элементам, как правило, обладают и свойством стационарности" В стационарной системе "системные характеристики сохраняются при изменении субстрата" [Уёмов А.И. Системный подход и общая теория систем / А.И. Уёмов. – М.: Мысль, 1978. – С. 279]. Система обладая данным комплексом параметров может изменяться, при этом сохраняя

свою целостность, не рискуя распасться, обретает саму возможность изменяться и быть многовариантивной, что особенно важно в рамках закона о необходимом разнообразии [Росс Эшби У. Введение в кибернетику / У. Росс Эшби; [пер. с английского Д.Г. Лахутин]. – М.: Издательство иностранной литературы, 1956. – С. 429]. Так же важен и другой параметр: это сила, валидность системы. Когда вхождение в состав системы существенным образом изменяет вещи, ставшие ее элементами, мы имеем пример сильной системы, в противоположном случае – слабой системы. Исходя из закона Седова, в формулировке Назаретяна: сложной иерархически организованной системе рост разнообразия на верхнем уровне системы обеспечивается ограничением разнообразия на предыдущих уровнях, и наоборот, рост разнообразия на нижнем уровне разрушает верхний уровень организации [Назаретян А.П. Универсальный контекст истории человечества // <http://www.rus-crisis.ru/library/NasarOcherk3.htm>]. Система должна справиться с внутренним разнообразием, а с этим она может справиться, только тогда, когда будет сильной. Данный комплекс параметров может быть применим к широкому классу систем, начиная от живых организмов, заканчивая социальными системами и научными теориями.

О.Е. Гончарова, канд. техн. наук, доц., ОНПУ, Одесса
goncharova.olga_@mail.ru

ПРОБЛЕМА МЕТОДОЛОГИИ ИССЛЕДОВАНИЯ ДИНАМИКИ СЛОЖНОЙ СИСТЕМЫ ТИПА "ВОДИТЕЛЬ–АВТОМОБИЛЬ–СРЕДА" С ПОЗИЦИЙ ПОСТНЕКЛАССИЧЕСКОЙ НАУКИ

Основная идея данной статьи состоит в том, чтобы акцентировать внимание на человекомерности макросистемы типа $[B-A-C]$, другими словами привычную систему "водитель – автомобиль – среда" $[B-A-C]$ трансформировать в систему $[A^{fb}-C]$, где подразумевается изменение качества автомобиля так, чтобы автомобиль превратился в "дружественный интерфейс" (принятые обозначения: B – водитель, A – конструкция автомобиля, C – среда, A^{fb} – автомобиль, конструкция которого учитывает преимущества функции водителя). Традиционно же проектирование направлено на создание автоматизированной системы $[A-C]$, что исключает человека.

Рассмотрим сказанное более подробно. Макросистема типа $[B-A-C]$ является по определению эргатической, т.е. системой, содержащей в качестве элемента человека. Цель настоящего исследования состоит в том, чтобы перейти на концептуальную позицию "целое в целом" (неэлементарная среда) [Ершова-Бабенко, 2005, 2010]. Традиционно же считается, что оставаясь эргатической, макросистема типа $[B-A-C]$ должна приближаться к автоматической, от макросистемы $[B-A-C]$ к макросистеме $[A-C]$, и именно это позволит предельно интенсифициро-

вать транспортные процессы, обеспечивая одновременно приемлемые уровни безопасности, энергетической эффективности, комфортабельности и т. д. [Гащук, 1998].

В основу настоящего исследования макросистемы типа [B–A–C] как эргатической положена идея проф. Ершовой-Бабенко И. В. о необходимости при конструировании подобных макросистем учитывать степень соответствия/несоответствия входящих в неё систем [B], [A] и [C], поскольку система [B] – это человеко-/психомерная система является по определению открытой, нелинейной, самоорганизующейся (ОНС), система [A] – это механомерная, линейная, а система [C] – это природомерная * (в соответствии с постнеклассической классификацией наук, 2005).

В соответствии с этой идеей предлагается новая постнеклассическая трактовка эргатической системы, которая приобретает следующий вид: $[A^{fb} - C]$. В основе данной трактовки лежит утверждение, что макросистема этого типа должна обеспечивать и повышать уровень безопасности для человека за счет: 1) степени соответствия классности объединяемых в макросистему; 2) приближения макросистемы по уровню организации в первую очередь к характеристикам психомерности человека, т. к. именно это обеспечит его безопасность, позволит предельно интенсифицировать человекомерные процессы путем задействования его естественных возможностей, а в данном случае – транспортные процессы в соответствии с методологией психосинергетики постнеклассического этапа развития науки; 3) внедрения ресурсосберегающих технологий (уровни энергии, экологии, информации, комфортности и проч.); 4) учета не только преимуществ, но и "слабости" этой мерности, что также вводится в показатель "степень соответствия друг другу систем, соединяемых в макросистему типа $[A^{fb} - C]$ ".

К настоящему времени решение вопроса безопасности осуществляется с позиции, что приоритетную роль в обеспечении безопасности дорожного движения играет не просто, как принято считать, конструкция автомобиля, а степень её согласования с человеческим фактором. В таком ракурсе совершенствование конструкции автомобиля при проектировании от макросистемы [B–A–C] к макросистеме [A–C] выражается в уменьшении доли присутствия человека в макросистеме. Однако, как свидетельствует статистика, степень автоматизации не влияет на безопасность дорожного движения. Хотя применение мехатронных систем существенно и уменьшает тяжесть последствий, благодаря предотвращению ошибок управления (активная безопасность конструкции) и снижению тяжести последствий ДТП (пассивная безопасность конструкции), но не влияет на их количество. Это подтверждается тем, что несмотря на различный уровень автомобилизации и разные условия эксплуатации, количество ДТП, отнесенное к количеству автомобилей, в разных странах отличается не намного.

Возникает вопрос: что же действительно влияет на безопасность? Ответ большинства специалистов: человеческий фактор. В результате возникает парадокс, выход из которого мы видим в изменении подхода к

рассмотрению данной проблемы, рассмотрев ее с методологических позиций постнеклассического этапа развития науки. Одним из методологических направлений этого этапа стала методология психосинергетики, которая на наш взгляд позволяет рассмотреть человекомерность как фактор, влияющий на безопасность, но не через автоматизацию, т.к. она ведёт к росту степени агрессивности среды обитания человека. Этот шаг позволяет нам осуществить переход от дихотомии "часть – целое" к концепции "целое в целом" [Ершова-Бабенко, 2009] при проектировании макросистемы нового типа, в том числе автомобиля типа "дружественный интерфейс": целое – человек, целое – автомобиль, целое – среда.

Способом осуществления данной концептуальной постановки вопроса является трансформация существующей цепочки 1: ["моделирование макросистемы" – "изготовление изделия"] в цепочку нового типа путем введения дополнительного звена "моделирование виртуальной макросистемы нового типа $[B-A-C]^{New}$ ", основанной на концепции "целое в целом" и выражающей не просто психомерные показатели целого-человека/водителя и автоматические показатели целого-автомобиля/изделия, а имеющуюся степень их неадекватности и возможную степень адекватности. В результате получим цепочку 2: ["моделирование макросистемы" – "моделирование виртуальной макросистемы нового типа $[B-A-C]^{New}$ " – "изготовление изделия"].

В рамках психосинергетической методологии степень адекватности/неадекватности или согласования/рассогласования становится критерием оценки критической разности/критического порога адекватности, а следовательно, безопасности/травматичности и ресурсосбережения.

Н.В. Дмитренко, асп., КНУТШ, Київ

ВІД МІЖДИСЦИПЛІНАРНІСТІ ДО ТРАНСДИСЦИПЛІНАРНІСТІ В ДОСЛІДЖЕННЯХ ЖИВОГО

Перші вияви міждисциплінарних досліджень живого означились у взаємодіях на межі біології та інших природничих дисциплін та приводили до утворення нових наук шляхом поєднання в процесі наукової комунікації мов та методів різних дисциплін. Подальший розвиток міждисциплінарних досліджень живого обумовлений усвідомленням науковцями неможливості пізнання сутності живого шляхом руйнування його внутрішніх та зовнішніх системних зв'язків і орієнтацією на його системні дослідження, введенням у практику наукового пізнання полідисциплінарних досліджень. Водночас міждисциплінарна комунікація набула характеру взаємного запозичення мови та концептуальних схем, збагачення понятійних апаратів та методів. Шляхом виходу за дисциплінарні рамки став пошук спільної мови з колегами-науковцями, який потребував знайомства з різними парадигмами та створював умови для побудови синтетичних теорій.

Значним кроком на цьому шляху можна назвати спроби розповсюдження у кінці ХХ сторіччя концепцій, моделей та принципів синергетики

на природу суспільної організації живого, аж до людини, які дозволили поглянути з єдиної точки зору на процеси розвитку живого та розвитку його суспільної організації і включити у сферу дії наук про живе галузь пізнання, традиційну для суспільних наук. На підґрунті такого роду міждисциплінарних досліджень та розуміння згубності впливу техніко-економічного розвитку людства на оточуюче середовище, відбулась еволюція предмету екології в напрямку його ускладнення в результаті взаємоперетину природничих та гуманітарних наук. Нові екологічні дослідження потребували скоординованих зусиль біологів та географів, кліматологів та інженерів, економістів та суспільствознавців. Були створені та успішно працюють такі розподілені по планеті організації глобального моніторингу Землі як Міжнародний комітет із природно-ресурсних супутників та Світова мережа наземних станції екологічного моніторингу, які забезпечують регулярну оцінку впливу життєдіяльності суспільства на функціонування екосистем і прийняття управлінських рішень щодо екологічної безпеки та раціонального природокористування. Утворилася методологія міждисциплінарних досліджень, де контакти спільно працюючих вчених відбуваються не в часі, як раніше, а у віртуальному просторі, де все більша кількість проблем вирішується групою співробітників, які рідко зустрічаються, або не зустрічаються взагалі і співпрацюють завдяки Internet.

Такий перехід від редукціоністських намірів пізнання живого до осмислення його виключної складності як цілого створив підґрунтя для виникнення методології трансдисциплінарності в пізнанні живого в кінці ХХ – на початку ХХІ ст.

Хоча трактувані трансдисциплінарності як методології постнекласичних досліджень існує досить багато, але до сьогодні не існує узгодженої точки зору в цьому питанні, а також стосовно самого поняття "трансдисциплінарність". Справа тут, як нам здається в тому, що комунікативний простір такого роду досліджень (мережева комунікація комп'ютеризованого суспільства) є, як правило, принципово нелінійною мережею, яка, за теорією мереж, повинна мати певні центри тяжіння. В нашому випадку у якості таких центрів тяжіння, очевидно, виступають різні філософські та наукові школи, які розробляють свої окремі поняття та методи трансдисциплінарних досліджень. При цьому, для методології трансдисциплінарності знаковим є те, що діяльність та присутність окремих шкіл трансдисциплінарності відбуваються на засадах самоорганізації та саморозвитку, які спровоковані та стимулюються глобалізацією проблем людства на фоні глобалізації його економіки, політики та культури. Л. Киященко відмічає наявне у таких дослідженнях прагнення до самоорганізації наукового товариства за типом "*невідомих коледжів*" (Т.Бернал, Д.Прайс) чи "*республіки вчених*" (М.Полянй) й до утворення, навіть і короточасного, міждисциплінарних колективів задля вирішення конкретної науково-прикладної проблеми [Киященко Л. Етос постнекласичної науки як форма соціальної самоорганізації // Культурний контекст соціальної самоорганізації: зб. наукових праць / Л. Киященко. – К.: ВПЦ "Київський університет", 2006.

– С. 163–184]. Ця самоорганізація науковців перед лицем глобальних загроз стає однією з прикмет трансдисциплінарних досліджень.

З іншого боку, необхідність вирішення гострих практичних задач людства у кінці XX – на початку XXI сторіччя обумовила соціальну залежність та практичну спрямованість цих досліджень. Саме цей бік трансдисциплінарності підкреслює О. Князева коли вказує на необхідність казати не про трансдисциплінарні дослідження, але про *трансдисциплінарну стратегію*, навіть про *інженерію трансдисциплінарності* [Князева Е.Н. Пробуждающее образование // Синергетическая парадигма. Синергетика образования: сб. научных работ / Е. Н. Князева. – М.: Прогресс-Традиция, 2007. – С. 369–387]. Вона уточнює, що такі дослідження характеризуються переносом когнітивних схем з однієї дисциплінарної області в іншу, розробкою спільних проектів дослідження. Це, очевидно, передбачає розробку не методології, але технології дослідження – послідовності використання стандартних, вже існуючих або оновлених наукових методів, – що стає другою характерною ознакою нової методології.

Але та ж О. Князева додає, що "когнітивні стратегії стають можливими та дієвими тільки тоді, коли виробляється загальна трансдисциплінарна мова – метамова" [Там само. – С. 374]. Дійсно, реалії мережевих досліджень виявили існування великої різниці в індивідуальному прочитанні одних й тих самих наукових, та й побутових, термінів і визначень. Саме це, не в останню чергу, призводить до усвідомлення необхідності конструювання "трансцендентального всезагального" задля уможливлення подальшої мережевої наукової комунікації, яке отримує своє життя в філософські узагальнюючих поняттях трансдисциплінарності. Це утворення розвинутої метамови стає ще однієї істотною ознакою трансдисциплінарності наукових досліджень.

Отже, процес переходу від міждисциплінарних до трансдисциплінарних досліджень в сучасній науці, що викликаний необхідністю вирішення надскладних проблем людства, здійснюється завдяки самоорганізації наукового співтовариства на засадах використання новітніх комунікаційних можливостей та формування контингентно узгодженої мови з використанням специфічних модельних уявлень.

И.В. Ершова-Бабенко, д-р филос. наук, проф., ОНМедУ, Одесса
Choka@Te.Net.ua

**КОНЦЕПТУАЛЬНАЯ МОДЕЛЬ
ПСИХОСИНЕРГЕТИКИ "ЦЕЛОЕ В ЦЕЛОМ",
ВКЛЮЧАЯ "НЕЛИНЕЙНОЕ ЦЕЛОЕ В НЕЛИНЕЙНОМ ЦЕЛОМ",
И КОНЦЕПЦИЯ ПРОСТРАНСТВЕННО-ВРЕМЕННОГО
ОСЕВОГО ЦЕНТРИРОВАНИЯ**

В этом докладе представлены две концепции психосинергетики – "целое в целом", включая "нелинейное целое в нелинейном целом", и

концепция пространственно-временного осевого центрирования (ПВоЦ) гиперсистемы психики/системы психической реальности, головного мозга и личности (ценностная, когнитивная и эмоциональная сферы) – результат осмысления теоретических аспектов и методологических проблем современной философии и науки при разработке новой теории гиперсистемы/развития психики и теории политравмы в терминах и с позиций психосинергетики и постнеклассики. Данные проблемы получили решение в новой постдисциплинарной (постнеклассической) классификации наук и макромоделей психосинергетического понимания психики. Оно реализовано в постнеклассических практиках³⁾, а его прикладной аспект – в психолого-реабилитационной работе по методу "Создающая Сила", созданного в рамках психосинергетики и ноологии (1992–2005). Метод применялся при политравме: в отношении информационно- и психоземotionalной травм, личностной политравмы в условиях диффузного повреждения связей в ценностных и/или когнитивных сферах личности, одной из форм черепно-мозговой травмы при политравме в условиях диффузно-аксонального повреждения (ДАП) головного мозга и повреждений опорно-двигательного аппарата (ОДА).

Что объединяет, с одной стороны, названные травмы между собой, а с другой – их совокупность и постнеклассическую науку, методологию "в лице" психосинергетики, а также разработанные на ее основе концепции и метод? Во-первых, высокая скорость процесса/события, энерго-/эмоциоёмкость, смысло-/информо- и ценностноёмкость процессов и/или событий (для психики/личности человека/общества и для организма/головного мозга). Во-вторых, степень нарушения ПВоЦ до появления критического порога/критической разности на разных уровнях. В-третьих, однотипность диагностируемых последствий при нарушении ПВоЦ в условиях высоких скоростей и диффузным характером разрыва связей на разных уровнях психики/личности/общества/культуры, организма/головного мозга. В-четвертых, фрактальность модели высокоскоростных повреждений (для психики/личности человека/общества и для организма/головного мозга). В-пятых, принадлежность к одному подклассу сред/систем/процессов – ОНС, к одному их типу, обладающему ПВоЦ (оси пространства, времени и пространственно-временные одновременно) – психика/личность/общество/культура, организм/головной мозг. В-шестых, возможность получать положительные результаты при проведении восстановительных/реабилитационных мероприятий, в т. ч. психологических и ОДА по методу "Создающая Сила", и входящих в него методик, нанотехнологий ("Убери лишнее", "Ресурсосберегание" и др.), адекватных данному представлению о травме/политравме разного уровня. Для ответа на второй вопрос рассмотрен механизм функционирования нейронов и последствий ДАП головного мозга при политравме, а также постнеклассическое определение психики, сформулированное в психосинергетике (1992) и вошедшее в философию, постнеклассическую методологию и науку (1992; 2005), психомерные/человекомерные (в новой классификации) науки (2002 – 2008).

В контексте постнеклассики психосинергетика определяет психику как гиперсистему синергетического порядка, ОНС, иерархо-неиерархическую среду/систему с фазовой многомерной, централизованной по осям пространства и времени (в т. ч. они могут быть блуждающими, пространственно-временными одновременно), событий, ценностей и др., но в тоже время целостной структурой, существующей во многих измерениях одновременно. Выделены три фазы: дожизненная – до момента зачатия, прижизненная – от момента зачатия до момента смерти, выраженная в том числе и системой психической реальности; постмортальная. Гиперсистема демонстрирует проявление фазовых состояний различных видов и уровней самоорганизующихся процессов. Психосинергетика раскрывает целостность психики через множество измерений. (Представлено концептуальной моделью "целое в целом" и концептуальным основанием мерности в постнеклассической классификации наук). Это могут быть пространственные, временные и пространственно-временные одновременно, информационные и энергетические (в т. ч. эмоциональные) измерения, а также индивидуального прижизненного и трансличного коллективного Бытия и Становления, субстратные и процессуальные, соотносимые с уровнями живого, неживого и виртуального. При этом имеют значение локализованные целостности, транспортируемые без их активизации на длительные расстояния в пространстве и во времени внутри гиперсистемы психики и ее фаз как ОНС сред, в т. ч. в СПР и ее уровнях (например, личность, ее ценностная, когнитивная, эмоциональная сферы). В таком понимании психики особое значение приобретают самоорганизующиеся структуры (явление самоорганизации разных типов: "лазер", "концентрация", "топология", "избыточность"). Поэтому психическое трактуется как специфическая реальность, которая выражена совокупностью динамических состояний психики, реализуемых в разных измерениях на разных уровнях, в том числе на информационно-ментально-духовно-эмоциональном уровне. Как личностное целое она содержит множество структур-аттракторов. Постоянное изменение одного или группы состояний психики создаёт картину нелинейной динамики психических процессов^{*)}.

*) Работа выполнена в рамках международного исследовательского Проекта "Постнеклассическая методология: становление, развитие, принципы, перспективы" (№08-03-16059), поддержанного Российским гуманитарным научным фондом (РГНФ) и Национальной академией наук Украины, а также международного (российско-украинского) проекта "Постнеклассические практики в меняющемся мире" (постановление Президиума НАН Украины №125 от 23.04.2008 г. и при финансовой поддержке РГНФ №08-03-91309aU (2009) и научно-исследовательской деятельности кафедры философии Одесского Национального медицинского университета "Культура нелинейного мышления: концептуальная модель" (№0103U007948), "Методологические проблемы разработки новой теории психики и ноэтики" (№0108U011002)

И.В. Ершова-Бабенко, д-р филос. наук, проф., ОНМедУ, Одесса
В.Б. Ханжи, канд. филос. наук, доц., ОНМедУ, Одесса
choka@te.net.ua
vladkhan.od@mail.ru

АНТРОПОЦЕНТРИЗМ И АНТРОПНЫЙ ПРИНЦИП КАК ОСНОВАНИЯ ИДЕИ АНТРОПНОГО ВРЕМЕНИ

Идея антропного времени, предложенная одним из авторов (Ханжи, 2010) естественным образом требует определенных пояснений, в первую очередь, касательно того, насколько она подготовлена и питается положениями фундаментального методологического основания постнеклассического этапа развития науки – антропного принципа. Для начала следует различить понятия антропного принципа (АП) и антропоцентризма (АЦ). АП возник как декларация соотношения между фундаментальными свойствами Вселенной и человеком, суть которой в том, что человеческое существование и возможность наблюдения мира естественным образом указывают на наличие в универсуме необходимых для этого физических параметров, причем из этого, на первый взгляд, тривиального факта далеко не всегда следует идея превосходства и возвышенности человека. В свою очередь, АЦ безапелляционно постулирует центральное положение человека во Вселенной со всей соответствующей атрибутикой привилегированности.

АЦ имеет глубочайшие античные корни: переориентирование философского интереса от онтологической к антропологической проблематике явно прослеживается у софистов и Сократа, а привилегированность как таковая продемонстрирована в "лестнице существ" Аристотеля, где в иерархии природного мира человеку отведено первое место. В эпоху средневековья АЦ приобретает ярко выраженный христианский дух: антропоцентристская по своей сути ветхозаветская идея сотворения человека Богом "по образу своему и подобию" обогащается мыслью об исключительности человеческой формы бытия в Божьем замысле: именно через вочеловечение Слово реализует миссию Спасения. При этом, однако, следует заметить, что АЦ в этот период является сущностно подчиненным теоцентризму. На передовые позиции АЦ выходит в период Возрождения: развивая античные представления о человеке как микрокосме в мире-макрокосме, гуманисты Ренессанса склонны отводить человеку место Бога окружающей его природы, способного преобразовывать ее согласно собственному целеполаганию. Так, в учении неоплатоника XV века Дж. Пико делла Мирандоллы величайшее Божье творение выступает как самодостаточная единица, не укладываемая ни в один из "горизонтальных" миров (уровней), а пронизывающая их активно выстраиваемыми связями вертикально. В силу доминирования объективистской направленности философского и научного знания в идейном поле XVII – XIX веков АЦ на время теряет свою актуальность. Очередное возрождение интереса к теме человека

мы видим в кон. XIX – XX вв. В учениях экзистенциалистов и персоналистов человеческая свобода воли абсолютизируется, однако, дабы уверечь ее от перевоплощения в негативное инобытие – произвол (Н. Бердяев), философы сопрягают свободу с ответственностью. Таким образом, лишь в человеческом бытии сосуществование свободы и ответственности, при всем трагизме и величии положения, позволяет носителю этого бремени – человеку *стать* Человеком.

Интерпретации АП достаточно разнообразны, однако традиционным является различие двух его вариантов: слабого и сильного [Carter B. The Antropic principle and it's implications for biological evolution / Carter Brandon // Philosophical transactions of the Royal Society of London. – 1983. – А 310. – No. 1512. – P. 347–363]. Суть слабого АП такова: человеческое положение во Вселенной с необходимостью является привилегированным в том смысле, что оно должно быть совместимо с существованием людей как наблюдателей. В свою очередь, сильный АП постулирует то, что Вселенная (и, следовательно, фундаментальные параметры, от которых она зависит) должна быть такой, чтобы в ней на некотором этапе эволюции допускалось существование наблюдателей. АП явился естественным продолжением темы допустимых и необходимых условий существования жизни. Эта проблема звучала в физической и астрономической литературе еще в 50-х – 60-х годах прошлого столетия (Г.М. Идлис, А.Л. Зельманов, Р. Дикке). Так, Идлис указывает, что мы можем наблюдать Вселенную потому, что ее структура именно в этой области позволяет существование феномена жизни (потенции для последующих наблюдений), в то время как в других областях для этого нет надлежащих условий [Идлис Г.М. Основные черты наблюдаемой астрономической Вселенной, как характерные свойства обитаемой космической системы // Изв. Астрофиз. ин-та АН КазССР. – 1958. – Т. 7. – С. 39–54]. На сегодняшнем этапе разработкой проблемы заняты С. Хокинг, Л.М. Гиндилис, В.В. Иванов, В.В. Казютинский и др.

Очевидно, что каузальные связи между физическими параметрами и существованием человека демонстрируют первое как причину, а второе – как следствие. И если тезис АП звучит следующим образом: "Вселенная такова, потому что мы есть", то это указывает только на то, что по следствию (существованию разумной жизни в человеческой форме) судят о его причине (наборе необходимых физических условий). В противном случае (при обращении вектора связей детерминации) позиционирование человека в качестве единицы, под которую "подстраивается" физический мир ("колыбель для младенца") и которая выступает целеполагающим началом вселенских процессов, неизменно приводит к взглядам, выходящим за пределы сугубо научного подхода в область иных форм культуры (например, к религиозно-философским представлениям об изначальном Высшем Замысле относительно человека), и, похоже, имеет мало общего с изначальными положениями АП.

Подводя итог, заметим, что элемент АЦ был нами использован для обоснования исключительной человеческой способности созидать собст-

венное (антропное) время и постоянно комплементаризировать его по отношению к более масштабному времени – онтологическому. В то же время, в качестве фундамента решения проблемы в ее методологическом аспекте может быть использован АГ: если человек способен конструировать свое бытие, создавая в универсуме антропную темпоральность, то и картина мира должна естественно включать в себя субъекта познания, своей деятельностью активно привносящего в нее изменения.

Э.Ю. Калинин, старш. преп., МЭИ, Москва, Россия
В.В. Агаджанов, старш. науч. сотр., ВВАГС, Нижний Новгород, Россия
gwfh_vva@mail.ru

ПОСТКЛАССИЧЕСКИЙ ХАРАКТЕР СОВРЕМЕННОЙ КОСМОЛОГИИ И ПРОБЛЕМА СУБЪЕКТА

Перечислим особенности современной космологии, выделяющие ее среди других частных физических теорий и изначально придающие ей квазиклассический статус: а) многообразии моделей и единственность объекта (Вселенная или Мета-Вселенная (Мультиверс)); б) косвенность опыта (в части пространства, времени и наличия целого); в) эволюция объекта; г) становление новой фундаментальной научной теории – квантовой теории гравитации (либо локальный синтез типа *петлевой теории*, либо суперобъединение типа *теории струн*); д) объединение космологии и теории элементарных частиц (космомикрофизика); е) отсутствие единой квантово-релятивистской картины мира; ж) виртуальный характер всех мини-вселенных, исключая нашу (в рамках Мета-Вселенной).

Современная космология находится на революционном этапе своего развития, когда меняются фундаментальная физическая теория, а также собственная онтология ("космологическая реальность") и стиль космологического мышления. При этом в отсутствии новой теории, незавершенной квантово-релятивистской картины мира в космологическом научном сообществе нет единства в представлениях об объекте и средствах познания, а интертеория носит слишком широкий характер. Поэтому и границы между научными и ненаучными концепциями космоса не определены притом, что все же сохраняется экспериментально-математический идеал будущей космологической теории.

Целостность и единичность такого реального объекта, как Вселенная, и узость эмпирической базы создают дополнительные трудности для селекции космологических гипотез, для определения границы между субъектом и объектом космологии. Некоторые качественные соображения относительно "квантовой Вселенной" и роли наблюдателя в ее существовании скорее затрудняют, чем проясняют строение будущей космологической теории. Этому в какой-то степени способствует тенденции натурализации сознания и одухотворения (оживления) Вселенной в стиле космологического мышления.

Физическая космология, понимаемая с позиций физики как частная физическая теория, вернее, как теория одного физического объекта,

изначально имела ряд особенностей, позволяющих ее оценить как существенно постклассическую теорию. Помимо проблем единственности объекта и существования сингулярности (возможной бесконечности многих принципиальных характеристик), необходимо назвать проблему и "творения из ничего" (проблему онтологического начала в космологии, а также проблему эволюции объекта и проблему происхождения субъекта в пространстве, времени и причинной связи с объектом).

Все вышеперечисленное придает принципиально постклассический статус любой естественнонаучной теории Космоса, хотя бы имплицитно и потенциально. Что нельзя сказать ни об одной физической, в том числе и неклассической, научной теории. Другое дело, что получение как эпифеномена космологической эволюции субъекта познания, может быть невозможно без адекватного моделирования всего процесса антропосоциогенеза вместе с его культурным и объективным развитием. Назовем это принципом *Колмогорова*. Однако процесс осмысления генезиса субъекта ведет к антиномиям, кажущихся непреодолимыми.

Во-первых, из ничего ничто не возникает, точнее, из материального *ничто* – материальное *нечто*. Но можно утверждать и обратное: из материального возникает только материальное. Тезис: сознание (разум, субъект) не возникает в космосе. Антитезис: сознание (разум, субъект) может и возникает только в космосе. Правда, представители той или иной религиозно-теософской доктрины скажут, что свято место пусто не бывает и из ничего возникает именно субъект (личность, ипостасность и т. д.). Тогда необходимо признать, что субъект (сознание, разум) представляет собой ничто по отношению к бытию. Если принять такую концепцию субъективности, то альтернатива между чувственно-наглядным и ненаглядным, идеальным (и потому трансцендентным) будет ложной, поскольку она не полна. Либо необходимо разделять идеальное и трансцендентное, и выделять среди первого трансцендентальное.

Сформулируем антиредукционистский антропологический принцип. Для понимания субъекта (сознания, разума, человека), т. е. смысла субъективности, необходимо смоделировать: а) процесс физической, б) и (шире) – природной эволюции, в) процесс антропосоциогенеза. Это принцип при всей его сложности и иерархичности только необходимый, но не достаточный. Может быть, если исключить "божественный" принцип (по образу и подобию), вообще не существует достаточный принцип возникновения субъекта (даже если исключить обязательность связи человека и субъективности).

Если ввести принцип неантропоцентризма, то он может иметь два аспекта. Онтологический: этот мир (Вселенная) к человеческой жизни (познанию) в общем случае не приспособлен. Или его мягкий вариант. Этот мир (Вселенная) приспособлен к человеческому существованию и, наоборот, в ограниченных пределах. Как только человек проникает за пределы, он сталкивается с ненаглядностью, непонятностью, в конечном счете, с "ограниченностью" своего существования. Этот антропологический принцип можно назвать анти-лейбницевским: мы не живем в

наилучшем из миров для человечества или такого мира (с принципом "предустановленной гармонии") не существует.

Гносеологический: познаваемость мира не гарантирована, или его мягкий вариант: за некоторыми пределами мира человека человечество могут ожидать непреодолимые трудности для познания. Тогда "невесомость" современной космологии или "схоластичность" концепций суперструн – первые ласточки грядущего гносеологического "конца" фундаментальной науки. Наконец, существует мир, по крайней мере, гипотетически проблема интерсубъективности различных космических разумов (цивилизаций, субъектов). Может быть, мы не обнаруживаем их, потому что: а) они не хотят, б) мы не можем их понять, а потому и обнаружить – принцип неантропологичности космического субъекта (в общем случае).

Трансцендентальный субъект – ничто "для" и "в" бытии, но является условием понимания бытия. Поэтому любое знание о мире – это сообщение от лица или для лица трансцендентального субъекта (трансцендентальная прагматика *К. Апеля*). А генезис трансцендентального субъекта в рамках эволюции природы и развития общества потому всегда внутренне противоречив. Для возникновения субъекта научного познания надо смоделировать генезис и развитие западной цивилизации с ее наукой, что, как правило, остается незамеченным – принцип западного генезиса субъекта научного познания. Введение же субъекта (сознания) как материального агента внутрь научной онтологии – принцип "Бог лакун" (пробелов), т. е. гносеологическое решение *ad hoc* онтологических и методологических проблем.

Если попытаться дифференцировать субъекты по возможным онтологическим и гносеологическим функциям, то получится следующее: 1) эмпирический субъект; 2) теоретический и методологический субъект; 3) абсолютный субъект: 3.1 – онтологический; 3.1.1 – мистико-теологический; 3.1.2 – философско-метафизический (*Гегель-Гуссерль*); 3.2 – гносеологический; 3.2.1 – научный (Бог ученых-физиков от *Ньютона* до *Вайнберга*); 3.2.2 – философский (прежде всего *Канта*), не имеющий автономного онтологического статуса, 4) безсубъектная трансцендентальная инстанция. Все основные варианты и их комбинаций реализуются в интертеоретическом поле современной космологии.

М.Д. Коваль, здобувач, КНУТШ, Київ

ІНСТИТУАЛІЗАЦІЯ ОНОВЛЕННЯ СУСПІЛЬСТВА З ДОПОМОГОЮ ЗРОСТАЮЧОГО ВПЛИВУ НАУКИ І ТЕХНІКИ

Переростання науки і техніки у виробничу силу змінює структуру суспільства, перетворюючи її на сукупність систем ціле раціональної дії.

Визначення раціональності було дане М.Вебером і дискутується в працях багатьох філософів:" Під раціоналізацією перш за все мається на увазі розширення суспільних сфер, що підкорюються стандартам раціонального рішення" [*Хабермас Ю. Техніка і наука як "ідеологія". – М., 2007. – С. 50*]. Інституалізація науки і техніки змінює інститути сус-

пільства, що зв'язано із застосуванням специфічної ціле раціональної дії. Вона охоплює як правильний вибір між стратегіями, так і застосування технологій та підкорення організації систем меті освоєння знань.

Загальною рисою сучасної доби можна назвати інституалізацію оновлення, в свою чергу тісно пов'язану з діяльністю, підкореною регулятивну виживання. Оновлення як мета міняє діяльність, роблячи її основною характеристикою адаптацію суспільства до здобутків науки і техніки. Наукова діяльність нашої доби відрізняється від науки Новітнього часу, в свою чергу адаптується до вимог суспільства щодо освоєння її здобутків, і тісно дотикається до техніки, ставлячи перед собою технічно застосовні цілі. Цей процес вимагає оновлення ціле раціональної дії і її покладання в основу діяльності суспільних субсистем.

Ю.Хабермас дає дефініцію ціле раціональної дії як інструментальної дії, або ж раціонального вибору, або ж їх узгодження. В свою чергу така дія керується нормами і стандартами, "що повинні визнаватися по меншій мірі двома суб'єктами" [Там же. – С. 67]. Цілерациональна дія реалізує мету в певних умовах [Там же. – С. 66–67]. Адаптація процесу постановки мети до певних умов з урахуванням критики і відповідних норм створює *інтерацію* [Там же. – С. 67]. Інституалізація цього положення з урахуванням засобів досягнення мети є основною характеристикою адаптації суспільства до НТР. Але адаптація вимагає переосмислення традицій і врахування їх при створенні норм. Раціональність. Котра нині вироблена на основі використання знань, є загрозою культурним традиціям [Там же. – С. 73], в той же час вона керується традиціями. Проблема врахування традицій і досягнення когерентності між метою раціональної дії і традиціями є предметом дискусії відносно норм і стандартів, що їх потребує сучасне суспільство в зв'язку із інституалізацією оновлення.

Інструментальна та стратегічна дії, що є характеристикою діяльності в зв'язку з феноменом оновлення, потребують рефлексії на рівні формування мети доцільно до ідеалів суспільства, що нині орієнтовані на потребу вижити. Нові стандарти і норми, що мають координуватися з цією метою, залишають без уваги, як невідповідні, космологічні інтерпретації минулого.

Характеризуючи інституалізацію оновлення як основну рису сучасного суспільства, потрібно підкреслити необхідність впливу філософії науки на процес створення нових стандартів раціональності, прийнятних як для наукової діяльності, так і для її адаптації до вимог суспільства. Рефлексія над співвідношенням мети і засобів цього процесу може бути плідною, якщо ми розглянемо трансцендуючу роль мети оновлення відносно традицій, що принципово різняться від раціональності сучасних суспільних овлення ціле раціональної дії і її покладання в основу діяльності суспільних субсистем.

інститутів, в основу яких покладається революційна зміна засобів (НТР). Ідеал інформаційного суспільства як її результат потребує корекції загальної мети діяльності як своєї характеристики з процесом вироблення стандартів і норм, що є необхідним регулятивним моментом раціонального підходу до процесу покладання мети суспільної діяльності.

ПРО МІСЦЕ ЕКОЛОГІЧНОЇ КУЛЬТУРИ В СУЧАСНОМУ СУСПІЛЬСТВІ

Для сучасного суспільства все більше характерним стає протиріччя між об'єктивними вимогами до особистості в контексті "людина – природа" та рівнем розвитку її екологічної культури. Не зважаючи на значний прогрес в екологічній освіті, рівень екологічної освіченості більшості населення залишається низьким. Повною мірою це стосується і випускників вищих навчальних закладів, професійна діяльність яких безпосередньо пов'язана з навколишнім середовищем, і які в умовах глобальних екологічних проблем мають бути провідниками державної екологічної політики.

Аналіз сучасного стану екологічної грамотності майбутніх спеціалістів виробничої сфери засвідчує, що у значній частині цієї категорії молодих людей переважає утилітарний підхід до природи, проблеми екології не включені в систему особистісних цінностей, не є частиною їхніх моральних переконань, для багатьох із них притаманний пасивно-споживацький рівень взаємодії з природою. Нерідко екологічні знання, отримані в процесі навчання, мають невпорядкований, безсистемний характер, уміння і навички екологічного спрямування носять переважно вузько-кон'юнктурне забарвлення, не співвідносяться з аксіологічною життєвою домінантою – гармонізацією суспільства й природи, необхідністю збереження як самої людини, так і навколишнього природного середовища.

Екологічна культура – це функціональна основа існування людини. Вона уможливорює доцільне й ефективне природокористування; це цілеспрямована діяльність людини (включаючи і наслідки такої діяльності) по організації та трансформації природного світу (об'єктів та процесів) відповідно до власних потреб та намірів. Екологічна культура звернена водночас і до природного довкілля, і до внутрішнього світу людини, визначається як одна з форм культури, яка надає людині здатність відчувати живе буття світу, пристосовувати його до себе, взаємоузгоджувати власні потреби з розвитком природного довкілля.

Культура представляється як унікальний механізм самозбереження успільства, є засобом його адаптації до навколишнього світу. Відповідно культура, в певному відношенні, може бути розглянута як своєрідна "іміунна система" успільства і людини. На жаль, сьогодні культура, точніше її діяльність, зосередилась на елітній самодостатності, на пошуках багатьох культурних форм, й багато в чому втратила моральнісну міру, почуття обов'язку і відповідальність перед власним успільством. Альберт Швейцер писав: "Сучасна людина стала надзвичайно занятою в багатьох ланках успільства і це веде до втрати нею духовного початку" [*Швейцер А. Благоговение перед жизнью как основа этики миро- и жизнеутверждения // Глобальные проблемы и общечеловеческие ценности. – М.: Прогресс, 1990. – С. 118*].

Сучасний етап взаємодії успільства і природи характеризується підсиленням соціально-природних суперечностей, у зв'язку з чим важ-

ливим завданням третього тисячоліття є необхідність збереження навколишньої природно-культурного середовища. Якщо навколишній природний ландшафт необхідний людині для біологічного життя, то культурне середовище настільки ж необхідне для її духовного і морального буття. Екологічна ситуація, що існує на даний момент обумовлює необхідність перегляду орієнтирів соціокультурного розвитку та формування нової екологічної культури, побудованої на принципах коеволюції (спільна еволюція природи і суспільства, що відбувається в їх взаємодії й не задає шкоди одне одному) людини і природи.

В сучасних умовах є актуальним аспект розгляду і експлікації екологічної культури, реформування освіти, в основі якої мають бути принципи розумності. Освічена і розумна людина повинна усвідомити, що її розум – це не сукупність індивідуальних інтелектів, а єдність духовного і колективного розуму (за М.М.Моїсєєвим). Саме колективному розуму під силу зберегти стабільність біосфери і вибрати той канал еволюції, який і забезпечить коеволюцію людини і біосфери. Епоха Ноосфери повинна характеризуватися тим, що людство навчиться керувати процесами самоорганізації біосфери. Згідно поглядам М.Моїсєєва, "...у будь-якому разі стихійний процес самоорганізації повинен ввійти в деяке русло з жорсткими берегами, яке очікує людство, і тими можливостями, якими володіє людство для управління власною поведінкою в своїй екологічній ланці" [Моїсєєв Н.Н. Современный антропогенез и цивилизационные разломы. Эколого-политологический анализ // Вопр. философии. – 1995. – № 1. – С. 17–18]. Опрацювання стратегій – справа кооперації всіх галузей знань – природних і гуманітарних.

Вихід можна здійснити через: засвоєння нових ціннісно-нормативних відносин, що дозволяють здолати відчуження людини від природи; відновлення екологічної культури; екологічних імперативів взаємодії суспільства і природи; необхідна зміна домінуючих засад в сучасній культурі, що показують характер пріоритетів в розвитку людської діяльності; і змін в стратегії виховання, де за основу буде братися турбота про природу та відповідне ставлення до неї.

А.А. Кравчук, канд. філос. наук, доц., КНУТШ, Київ

ДО ПРОБЛЕМИ ВИДІЛЕННЯ ГЕОЛОГІЧНОЇ ФОРМИ РУХУ МАТЕРІЇ

Головним методологічним принципом у визначенні предмету геології послужило положення Фрідріха Енгельса про те, що предмет природознавства – це якісне різноманіття форм руху матерії.

Як відомо, Фрідріх Енгельс, аналізуючи біологічну форму матерії, намітив у загальних рисах ймовірність виділення геологічної форми руху матерії, а саме, що перехід від хімічної форми руху до біологічної був зреалізований як процес геологічної диференціації матерії, і що геологія, як наука, відноситься до тієї групи наук, котрі представляють собою комплекс більш простих рухів матерії, які тісно зв'язані та взаємообумовлені загальними закономірностями та специфікою геологічного процесу.

Геологічна система – це система відкрита, що характеризується складною динамікою і розвитком. Об'єкт, який вивчає геологія, є достатньо складним, має багаторівневу будову, що не дозволяє розкрити специфіку власне геологічних рухів.

Постановка та необхідність вирішення цілого комплексу гносеологічних, онтологічних та методологічних проблем сучасної геологічної науки потребує вирішення питання про геологічну форму руху матерії, що дозволило б розкрити роль та місце геологічних процесів в загальній картині природи, сприяло б відновленню екологічного балансу.

У філософській літературі до цього часу ще недостатньо мірою розроблено питання про форми руху матерії взагалі, критерії виділення самостійних форм руху матерії. Різне тлумачення вчення про форми руху матерії призводить до того, що питання виділення власне геологічної форми матерії є гостродискусійним.

Помітне зростання зацікавленості до філософських питань геології та наук про Землю в цілому мало місце в середині минулого століття.

Саме тоді відомим радянським філософом Б.М. Кедровим була висунута ідея про наявність окремої геологічної форми руху, яка і опинилася у центрі уваги геологів та філософів.

Кожна наука, як відомо, вивчає окремі види форм руху матерії, однак лише геологія вивчає всі форми руху. Принциповим є положення про те, що геологічна форма руху є самостійною формою існування матерії, а не суто механічна сукупність інших видів. Необхідною умовою існування геологічної форми руху матерії має бути наявність протиріччя, єдність якого являла б цей рух. Однак, такого чіткого визначення основного протиріччя геологічних процесів до цього часу не виявлено (у якості такого протиріччя дослідники пропонують розглядати процес стиснення та розширення планети).

Геологічна форма руху виступає найбільш загальною по відношенню до інших форм руху: фізичних, хімічних та біологічних, які і складають основу геологічних процесів.

Перспективним напрямом на шляху вирішення проблеми, що розглядається є застосування ідей синергетики для вивчення процесів самоорганізації в неживій природі, явищ самоорганізації в процесах геологічної форми руху матерії. Проблема самоорганізації має набути нові форми та зміст, нове філософсько-методологічне звучання в сучасній геологічній науці.

Це насамперед, з'ясування місця та ролі геологічних факторів у перед-біотичній самоорганізації матерії; дослідження кристалічного мінерала як системи атомів, що само організуються; з'ясування ролі та значення відбору, як фактора самоорганізації в процесах геологічного руху матерії (за О.С.Щербаковим).

Єдність процесу становлення живого та процесів середовища, у якому він реалізується – принципова теоретична установка для природників та філософів, тому їх зусилля мають бути об'єднані та скоординовані з метою багатоаспектної розробки єдиної та однозначної теорії самоорганізації.

А.Ф. Кудряшев, проф.,
Башкирский государственный университет, Уфа, Россия
philozof@mail.ru

ЭВОЛЮЦИЯ КАК СИСТЕМА

Рассмотрение эволюции — исключительно сложного и многообразного процесса — в содержательном аспекте можно проводить по разным направлениям. Одно из них — определение возможности ее системного представления.

Эволюция и развитие. Согласно естественному предположению, и эволюция, и развитие являются понятиями, обозначающими направленные изменения. В свою очередь, направленное изменение, если подходить буквально, — это изменение, имеющее направление. Действительно, рассуждать об эволюции, но такой, которая лишена всякого направления, абсолютно бессмысленно. У эволюционных изменений есть особенности, позволяющие сузить класс направленных процессов. Ранее мы предложили различать понятия развития и эволюции по субъективному признаку целенаправленности [см.: Кудряшев А.Ф. Субъективное и объективное в процессе эволюции // XXII Люблинские чтения: Современные проблемы эволюции. — Ульяновск: УГПУ, 2008. — Т. 1. — С. 350–353]. Сама по себе цель понимается как *то*, на что указывает направление изменений: если они направленные, то они направлены на *что-то*, т.е. на свою цель. При этом не стоит забывать, что возможны неоднаправленные изменения, в результате чего появляются, к примеру, различные ветви эволюции со своими собственными целями. Развитие, будучи более общим термином, включает в себя и эволюционные, и неэволюционные изменения.

Под эволюцией мы понимаем такое направленное изменение, субъект которого последовательно осуществляет преобразования объекта из одного его состояния в существенно другое, не имея никакой возможности что-либо знать об отдаленных результатах и итоговой цели своей деятельности. Понятие эволюции, в нашем толковании, приближено, прежде всего, к задачам биологии, хотя в настоящее время оно применяется к чему угодно и приобрело глобальный смысл.

Системное рассмотрение эволюции. Поскольку в определении понятия эволюции мы, так или иначе, ввели цель (иначе определить направленное изменение представляется затруднительным), то имеются все основания провести сравнение эволюции и деятельности. Хорошо известно, что понятие деятельности системно разрабатывал К. Маркс. В системе производительной деятельности К. Маркс выделил 5 элементов: ее цели, предмет, средства, результат и характер выполняемых операций [см.: Маркс К., Энгельс Ф. Соч. — Т. 23. — С. 50]. Существенной предпосылкой такой систематизации является идея о совпадении субъекта деятельности и субъекта целеполагания. В качестве такового берется человек, занятый производительной деятельностью.

Какие же аналогии можно провести между деятельностью и эволюцией при их системном рассмотрении? Механический перенос поэлементно строения деятельности на эволюцию не проходит. Кроме того, необходимо учитывать, что единицей биологической эволюции служит популяция, т.е. определенный биологический коллектив, подверженный эволюционным изменениям. Последние происходят вследствие взаимодействий: внутри популяции, т.е. взаимодействия особей друг с другом, и вне ее, т.е. взаимодействия особей популяции с окружающей средой. Эволюционным аналогом предмета человеческой деятельности мы можем считать саму популяцию. Что касается средств деятельности, то в биологической эволюции за их аналог можно принять особей, входящих в популяцию и вступающих друг с другом и со средой обитания в разнообразные взаимодействия. Эволюция должна привести к некоему результату, даже если речь идет о ее тупиковой ветви. Цель деятельности – это, как правило, определенный проект результата. В систему деятельности заложено возможное расхождение между замыслом и продуктом деятельностных манипуляций. Однако самое главное, что отличает цель от полученного результата, заключается в обязательной идеальности первой и возможной материальности второй. В случае эволюционных изменений мы никак не можем требовать их предварительного плана и проекта того, к чему они должны привести. Здесь субъект, т.е. производитель изменений, не знает итога своих усилий. Вместе с тем, понятие цели не теряет своей проблемной содержательности не только применительно к живой природе. На неживую материю оно тоже распространяется, по крайней мере, в рамках подхода, называемого глобальным эволюционизмом. Один из вариантов решения проблем этого подхода тесно переплетается с предположением о двух разделенных субъектах – субъекте эволюции и субъекте целеполагания. (Заметим, что предположение о присутствии последнего для концепции номогенеза не является обязательным). Во всяком случае, не само по себе наличие цели вводится нами в определение понятия эволюции как ее явный содержательный признак, а ее отсутствие, точнее, отсутствие знания о ней. Будем интерпретировать это отсутствие закрытостью для субъекта эволюции информации о цели эволюционных изменений, включая знание, есть или нет какая-либо определенная цель, в принципе.

Остается обсудить такой элемент деятельности, который принято именовать "характером выполняемых операций". Мы полагаем, что данный элемент играет главную системообразующую роль, т.е. роль своего рода энтелехии (Аристотель), делающей набор, состоящий из остальных элементов, целостным единством, системой. Как раз эту целостность можно считать его аналогом в эволюции. Вовсе не случайно точка зрения, согласно которой "понятие целостности является фундаментальным и...отражает саму жизнь с ее индетерминизмом" [Баранцев Р.Г. Взгляд на синергетику с позиций А.А. Любищева // XIII Любищевские чтения. – Ульяновск: УГПУ, 2001. – С. 42].

Таким образом, если опираться на вышеприведенную аналогию, то к элементному составу системы эволюции мы можем отнести: популяции, соответствующих особей, ее результаты и целостность. Цель эволюции добавится к этой системе в случае включения в рассмотрение возможного субъекта целеполагания. Если в качестве результата считать происшедшее изменение генотипа, то данный элемент эволюции следует признать ее материальным компонентом. Безусловным идеальным компонентом в приведенной систематизации является целостность. Другим идеальным компонентом, но уже не характеризующимся своей безусловностью, будет возможная цель эволюции.

О.С. Купченко, асп., ЛНУ ім. І. Франка, Львів

МЕТОДОЛОГІЯ РЕКОНСТРУКЦІЇ РОЗВИТКУ ПОЛІТИЧНОЇ НАУКИ

Сьогодні ми, існуючи у полі псевдотеоретичної визначеності, вже не помічаємо тих нових смислів науки, які полягають у тотальності істини – у тому, що колиш було прерогативою, власне, ідеологічних конструктів. Як говорить П.К. Феєрабенд, така собі всезагальна "віра в раціональність" [Феєрабенд П. Против метода. Очерк анархистской теории познания: [Електрон. ресурс]. – Режим доступу: <http://psylib.org.ua/books/feyer01/index.htm>] змушує нас дедалі частіше аналізувати підстави такої віри зрештою як і істинність такої раціональності. Тобто наука як "тотальна істина" повинна розглядатися нами як один з основних критеріїв аналізу, надто коли ця наука безпосередньо пов'язана з практикою і віра у її істинність нічим не відрізняється від віри в істинність ідеології. Те, що ми називаємо наші теоретичні конструкти раціональними не обов'язково експлікує їх каузальну причинність з істиною реального фактуального світу.

Так, свого часу у політичній історії введення в практичний дискурс К.Марксом терміну "ідеологія", змусило його також і започаткувати теоретичний аналіз відмінностей у поняттях ідеології та науки. К.Маркс вирішив цю проблему простим відділенням своєї "істинної" соціальної науки від "збоченої" ідеологічності тодішнього мислення. Згодом у своїх дослідженнях наукового мислення К.Мангайм, К.Гірц, П.Рікер намагалися вивільнити соціальну науку з під ідеологічних упереджень. Проте сьогодні ми повинні розуміти, ту специфіку соціальних наук, що полягає не стільки у її соціальній визначеності, скільки у домінантному впливі у полі усіх можливих мисленевих конструктів, і ця домінація сьогодні можлива тому, що наука визнається єдиним раціональним механізмом інтерпретації реальності.

У своєму аналізі наукового розвитку ми звернемося головним чином до його розуміння Імре Лакатосом та Полем Феєрабендом, поєднуючи раціоналізм загального наукового розвитку з методологічним анархізмом, більш притаманним політичній науці.

І.Лакатос повертає нас до розгляду наукових революцій головним чином як раціонально реконструйованого процесу. Якщо з точки зору К.Поп-

пера "зміна наукового знання раціональна або, в крайньому випадку, може бути раціонально реконструйована" [Лакатос І. Фальсифікація і методологія науково-дослідницьких програм. – М.: Медиум, 1995. – [Електрон. ресурс]. – Режим доступу: http://www.gumer.info/bibliotek_Buks/Science/Lakatos/index.php], то з точки зору того-таки Т.Куна, зміна наукового знання від однієї "парадигми" до іншої, полягає у такому собі містичному перетворенні, у якого немає і не може бути раціональних правил. В даному випадку може йти мова швидше про предмет психології відкриття, коли зміна наукового знання схожа на зміну релігійної віри.

Виходячи із недоліків описаних І.Лакатосом методів, науковець пропонує нову методологію дослідницьких програм засновуючись на необхідності раціональної реконструкції процесу наукового розвитку. Для цього І.Лакатос розвиває метод фальсифікаціонізму до так званого "витонченого фальсифікаціонізму" [Лакатос І. Фальсифікація і методологія науково-дослідницьких програм. – М.: Медиум, 1995. – [Електрон. ресурс]. – Режим доступу: http://www.gumer.info/bibliotek_Buks/Science/Lakatos/index.php], який долає недоліки фальсифікаціонізму Карла Поппера. З іншої сторони цей метод дозволяє говорити, власне, про раціональну реконструкцію розвитку наукових теорій, на відміну від парадигмального містицизму Томаса Куна.

Перше про що варто зазначити – це розуміння І.Лакатосом наукового розвитку як певної боротьби "науково-дослідницьких програм", кожна з яких складається з "ядра", тобто певних апріорних істин (найбільш фундаментальних та значимих для теорії фактуальних висловлювань), та "захисного поясу" – допоміжних гіпотез (гіпотез *ad hoc*).

Витончений фальсифікаціонізм передбачає реконструкцію наукового розвитку як раціонального процесу, який необхідно зумовлений рядом його особливостей. Першою та найбільш необхідною умовою фальсифікації теорії є розгляд її історичної ретроспективи. Застосування І.Лакатосом поняття "науково-дослідницькі програми" передбачає можливість спростування окремої її теорії лише за умови спростування усієї програми. Тобто фальсифікується певний прогресивний ряд теорій. Іншою умовою є необхідна наявність альтернативної теорії, яка: 1. пояснює та вміщає у собі неproblematicну частину знання попередньої теорії; 2. призводить до відкриття нових фактів. Натомість якщо для розв'язання протиріччя між попередньою теорією та контр прикладом ми пропонуємо таку теорію, яка замість збільшення наукового змісту дає лише, зменшуючи цей самий зміст (лінгвістичну) переінтерпретацію, то протиріччя вирішуються чисто вербальним, ненауковим чином. Даний факт пояснений науково, якщо разом з ним пояснюється також і новий факт.

Таким чином І.Лакатос бачить розвиток наукових програм як раціонально конструйований процес, на відміну від містики парадигмальних змін у Томаса Куна. Також таким методом долаються залишки конвенціоналізму у фальсифікації К.Поппера та грубого емпірицизму. Теорія не є сфальсифікована тоді коли її *ad hoc* гіпотези спростовуються емпірично, без логічної реконструкції процесу формування теорій в рамках однієї

програми. Натомість вона і не є неспростовною у світлі угоди наукового товариства, що заснована на авторитеті апріорних фактуальних висловлювань ядра цієї програми. Таким чином такий аналіз дає нам підстави стверджувати те, що певна програма прогресує чи регресує, виходячи з того таки аналізу науковості нових контр прикладів її теорій.

Можна сказати, що в історії розвитку політичної науки, певних нефальсифікованих висловлювань, які спричиняли зміну наукового бачення проблеми та відкриття нових фактів, було досить багато. Ш.-Л.Монтеск'є аналізуючи діяльність парламенту Англії, став фактично апологетом парламентаризму, а згодом його абсолютно хибне розуміння структури та функціонування британського виборного органу, призвело фактично до остаточного повороту європейської політичної думки у бік ліберальної теорії політики.

Інше питання, яке постає перед нами в контексті будь-якої реконструкції знання – це питання методологічних каркасів. Очевидно, що позиція І.Лакатоса, знаходиться в іншій площині із концепціями всезагальної понятійної визначеності, як наслідку домінації однієї мисленевої парадигми (Т.Кун). "Ніяку природну історію, – говорить Т.Кун, – не можна інтерпретувати, якщо відсутнє хоча б в неявному вигляді переплетення теоретичних та методологічних передумов, принципів, які допускають відбір, оцінку та критику фактів" [Кун Т. Структура научных революций. – [Електрон. ресурс]. – Режим доступу: <http://psylib.ukrweb.net/books/kunts01/index.htm>].

П.Феєрабенд як представник методології "анархізму", зазначає, що сьогодні найсуттєвішою проблемою є "наука-міф", яка претендує на всезагальність та істинність. Сьогодні єдиною найсильнішою вірою західного суспільства, після краху релігійних та модернових ідеологічних конструктів, є віра у раціональність. Фактично, якщо популяризувати "наукову" обґрунтованість ідеї бога, ввівши цю модель у сферу наукового дискурсу, суперечність однієї трансцендентальної реальності можна буде зняти в мисленні домінуючої соціальної групи. "Не говорять так: існували люди, які вірили, що Земля крутиться навколо Сонця, а інші вважали її поле сферою, які вміщувала Сонце. А проголошують: Земля крутиться навколо Сонця, а все інше – нісенітниця" [Фейєрабенд П. Против метода. Очерк анархистской теории познания. – [Електрон. ресурс]. – Режим доступу: <http://psylib.org.ua/books/feyer01/index.htm>].

*І.М. Луканець, викл., ЗЛТК, Хуст
lukanec@rambler.ru*

ПОНЯТТЯ "КІБЕРЗНАННЯ" І "ПРОТОЗНАННЯ" В СУЧАСНІЙ ЕПІСТЕМОЛОГІЇ

Загальновідомо, що особливий вклад в контексті постнекласичної науки в розвиток проблематики знання внесли еволюційна епістемологія і теорія штучного інтелекту. Якщо розглядати ширше ці два науково –

філософські підходи, то умовно можна виділити інформаційно – технологічний вектор у розвитку досліджень феномену знання і біоеволюційний напрямок аналізу проблеми знання. Однією із суттєвих рис, що об'єднує вказані два напрямки, є пошук аналогій у функціонуванні знання: "знання людини – знання машини" і "знання людини – знання у тваринному світі". На сьогодні термінологічної демаркації, яка б розділила вказані функціональні відмінності не здійснено. З точки зору філософсько – методологічного підходу у вивченні знання було б доцільним використання нової термінології.

Інформаційно – технологічний вектор розвитку феномену знання, що інтенсивно розвивається в руслі штучних інтелектуальних систем, потребує введення нового поняття "кіберзнання". Використання поняття кіберзнання викликане необхідністю розмежувати те, що знає людина, від того, "що знає машина". Поняття кіберзнання, як знання, що включене в систему інтелектуальних відносин між людиною і машиною, (зважаючи на безпрецедентний розвиток робототехніки), є питанням часу. Наразі визначення кіберзнання, що функціонує в сучасних комп'ютерних системах, пропонується наступне. **Кіберзнання** – це конфігурація актуалізованої інформації технічним пристроєм у вигляді інтелектуального продукту, який є корисним для користувача. Актуалізована інформація є настільки знанням, наскільки вона значима (корисна) для людини. У комп'ютері зберігається маса інформації, але актуалізована по запити інформація стає знанням, якщо вона задіяна користувачем.

В рамках еволюційної епістемології використання терміну знання в контексті біоепістемологічних досліджень та вживання терміну знання при поясненні процесів культурної і наукової еволюції принципово не може бути тотожним. Сміслові уточнення, термінологічне розмежування знання на знання, яке стосується опису світу людини і на знання, яке має місце у світі живої природи, вносить більш коректні визначення у науково – філософський аналіз знання в еволюційній епістемології. Пропонується вживати поняття протознання. **Протознання** – це конфігурація актуалізованої інформації мотиваційно – актуалізаційною структурою когнітивної системи живого організму, направленої на інформаційний контроль взаємодії з оточуючим середовищем. Це знання, яке функціонує у тваринному світі і передує знанню *Homo sapiens*. Припускаючи, що знання людини має еволюційну природу і біологічні чинники відіграють далеко не останню роль у формуванні знання, неабияку науково – методологічну цінність отримують генетичні і нейробіологічні дослідження, метою яких мало би бути отримання наукових даних про розвиток і функціонування елементів протознання у живій природі. Такі результати внесли б значний вклад у наукові уявлення про механізми когнітивного апарату *Homo sapiens*.

Розширення в науково – філософських дослідженнях термінологічного апарату поняттями "кіберзнання" і "протознання" дає змогу більш чіткіше окреслювати поняття знання, яке притаманне тільки людині, на відміну від інших носіїв інтелектуальних процесів, що створює додаткові можливості у розкритті таємниці феномену знання.

ПРОБЛЕМА СООТНОШЕНИЯ ДИАЛЕКТИКИ И СИНЕРГЕТИКИ

Проблема соотношения диалектики и синергетики в современном философско-методологическом дискурсе является актуальной. Как известно, в классическом понимании диалектика представляет собой необратимый процесс развития, развертывающийся во всех уровнях и сферах универсума и духа. Так, еще Г.В.Ф. Гегель "представил весь природный, исторический и духовный мир в виде процесса, то есть в непрерывном движении, изменении, преобразовании и развитии, и сделал попытку раскрыть внутреннюю связь этого движения и развития" [Бытие: Колл. моногр. / Отв. ред. А.Ф. Кудряшев. – Уфа: Изд-во УЮИ МВД РФ, 2001. – С. 81]. Диалектика – это универсальный метод мышления, базирующийся на идеях развития и противоречивости бытия. Сегодня появляется понятие "неклассическая диалектика". Как известно, с 70-х годов XX века формируется новый, постнеклассический облик науки. Ее лидером становится синергетика, комплексная естественнонаучная теория самоорганизации. Законы самоорганизации естественно объясняют многие парадоксальные явления становления бытия. Понятие самоорганизации содержит идею эволюции и становления, и выступает как видовое в отношении к самодвижению – центральному понятию диалектики. Существо этих преобразований осознают признанные идейные лидеры самой синергетики. И. Пригожин отмечал, что наступает новая эра в истории человечества, в которой бытие и становление получают единое созвучие и устанавливают непротиворечивое видение мира. Оба принципа мышления утверждают, что материи присуще творческое начало. В научном сообществе признается идея о том, что диалектика как общая теория развития переросла в синергетику как теорию универсальной эволюции. Синергетика формулирует свой основной тезис, согласно которому на всех уровнях структурной организации бытия именно "неравновесность" выступает условием и источником возникновения порядка. Поэтому синергетический подход расширяет наши представления о коренящихся в хаосе возможностях его самоорганизации. Исключительным условием самоорганизации системы выступает ее принципиальная открытость, то есть каждый элемент определенной системы является источником энергии, которой он непрерывно обменивается с окружающей средой.

Важным принципом новой диалектики служит явление нелинейности. Нелинейность выступает как такое развитие, которое не может быть осмыслено при помощи линейной логики и требует альтернативного, вероятностного мышления. В синергетике нелинейность обусловлена наличием определенных точек бифуркации (то есть точек, максимально чувствительных к внешним и к внутренним трансформациям),

создающих определенные возможности эволюции в системе, которые реализуются посредством случайных флуктуаций. В этом смысле любые изменения, как внешние, так и внутренние, могут изменить систему, однако определено точно предсказать, какой путь развития примет система, невозможно. Таким образом, говоря о взаимосвязи диалектики и синергетики, следует отметить, что обе они претендуют на роль объяснения всеобщих, универсальных законов развития. Синергетика не ищет причин явлений, не ставит вопросов "что" и "почему". Если диалектика делает попытку постичь изменения первоначала (материи, либо духа), то в синергетике субстанциональный подход имеет дело с системами самой разной природы – физическими, химическими, биологическими, техническими, социальными. *"Порядок возникает из хаоса"* – такова центральная догма синергетической методологии. Каким образом интерпретируется хаос в синергетике? В классическом понимании хаос представляется бесформенным, не имеющим структурную устойчивую основу. Но хаос между тем, имеет позитивное начало, так как является причиной упорядочивания системы. Если замкнутая система стремится к состоянию равновесия через разрушение (согласно II закону термодинамики), то на первый взгляд, казалось бы, в окружающем мире состояние хаоса было бы первичной его характеристикой. Но, к нашему удивлению, окружающий мир имеет некую системную организованность. На самом деле, как писал в работе "Что такое жизнь глазами физика?" Э. Шредингер, II закон термодинамики справедлив для замкнутых систем, но в открытых системах он нарушается. Открытая система непрерывно функционирует благодаря явлению диссипации, когда каждый элемент системы непрерывно взаимодействует с окружающей средой, потребляя ее энергию и обратно рассеивая. Если в диалектике категория движения характеризуется абсолютностью, устойчивостью, а равновесие, покой относительны, но они есть, признаются, то в синергетике и абсолютном эволюционизме такой подход опровергается. Теория самоорганизации – теория принципиально неравновесных систем и мировоззрение бесконечного становления.

Таким образом, в целом можно сказать, что диалектика представляет собой глубокий "эвристический способ" описания реальности, признания саморазвития материального мира. Она получила во второй половине XX века серьезное подкрепление и эмпирическую и теоретическую конкретизацию в идеях самоорганизации. Некоторые философы полагают, что диалектика трансформировалась в синергетику как теорию универсальной эволюции, ведь общность принципов исходит из стремления описать универсум в его всеобщности. Мир рассматривается через категорию развития и движения. В некоторых трудах отдельных ученых, в которых анализируется проблема соотношения диалектики и синергетики, делается попытка практиковать диалектику как отдельный метод синергетики или же вообще рассматривать диалектику как такую, которая исчерпала свой познавательный и прогностический потенциал. Синергетика раскрывает диалектику соотношения высших и низших форм движе-

ния и материи как в качественном отличии, так и в их единстве. Она изучает процессы развития и саморазвития, протекающие в системах самой разнообразной природы. В научном сообществе сложился свой подход к рассмотрению проблемы соотношения. Одни исследователи считают, что синергетика должна получить статус философской теории, а в будущем, возможно, даже заменить диалектику. Другие хотят видеть диалектику стоящей на твердой почве естественнонаучного знания. Третьи хотят видеть синергетику, как парадигму, которая будет не такой общей, а конкретной, глубже и проще, которая стремится охватить собой все области знания и заменить собой философию.

*Г.В. Мороз, асп., КНУ ім. Т.Шевченка, Київ
galka21@meta.ua*

СВОБОДА ЯК ВЛАСТИВІСТЬ ДОСЛІДНИКА, ЯКИЙ "ЗНАЄ ПРО СВОЄ НЕЗНАННЯ"

У дослідженні сутності свободи в контексті проблеми наукової раціональності. прикметними є, зокрема, праці І. Добронравової, С.Кримського, А.Нікіфорова, М.Поповича, Б.Починка, С.Токаревої, О.Черткової, В.Швирьова. Традиційним є погляд на свободу як основу наукової творчості. До тих або інших аспектів зазначеної теми зверталися А.Айнштайн, В.Вернадський, О.Мамчур, М.Марчук, Т.Тузова та ін.

Свобода є доволі складним явищем як для розуміння, так і особливо для практичного втілення у формах, нормах, інститутах, відносинах суспільного життя. У своєму прагненні від несвободи до свободи чи до вищого рівня свободи люди не мають ні вродженого досвіду свободи, ані чіткого розуміння якості такого жаданого почуття (свободи).

Без людини і її свідомості, пізнання і діяльності, – свободи немає.

Опрацьованість проблеми свободи відмічена І. Кантом, І.Г. Фіхте, Ф.В.Й. Шеллінгом, Г.В.Ф. Гегелем. Різні трактування свободи на сутнісному рівні народжують моністичні і плюралістичні концепції, що суперечать один одному. Формально про це можна говорити на підставі існування різних інтерпретацій свободи. Досить популярною сьогодні є інтерпретація свободи як можливості вибору (екзистенціалізм). Але продовжує зберігати свої позиції і розуміння свободи як "усвідомленої необхідності" (Б. Спіноза, Ф. Енгельс).

І.Кант уперше виводить свободу за межі емпірії, у сферу надчуттєвого, трансцендентального. Свобода – це ідея чистого розуму, вона приписується не явищам, а речам самим собою, довівши наявність трансцендентальної свободи, захищав абсолютну свободу розуму в пізнанні.

Проблемою свободи займалося багато видатних філософів ХХ ст. – К.Поппер, Х.Аренд, Ж.-П. Сартр, А.Камю, І.Берлін, Р.Рорті, Е.Левінас, Ю.Габермас, М.Бердяєв. Не обминули увагою це питання і провідні вітчизняні дослідники: М.Попович, С.Кримський, В.Лях, В.Пазенок, К.Райда, І.Бичко, Г.Ковадло, С.Пролєєв, Л.Ситніченко.

Свобода залишається в центрі уваги і сьогодні. Тому необхідно визначити нові значення, дати сучасну інтерпретацію класичних визначень свободи. В той же час, на сьогодні гостріше проблематизується ситуація соціальної обумовленості форм свободи. Динаміка соціальних процесів задає необхідність розширення методологічних підстав у вивченні цього феномену, способів дескрипції і дефініції.

Ставлячи перед собою задачу цілісного бачення свободи і несвободи та розглядаючи її як свободу суб'єкта пізнання, а саме свободу наукових досліджень, де свобода вибору ученими напряму досліджень, і моральна відповідальність їх за свій вибір, і за використання результатів, співвідношення між свободою вибору і відповідальністю за свій вибір мають глибоке обґрунтування, взаємозв'язок свободи і відповідальності. Межі свободи і відповідальності співпадають, як дві сторони одного аркуша паперу. Тільки там, де я вільний, де мною вільно прийняті рішення, вільно здійснені дії, я і відповідаю і за них і за їх наслідки. І навпаки – я можу бути відповідальний тільки за те, в чому проявилася моя свобода.

Свобода в науці має подвійний смисл. З одного боку, діяльність ученого вільна в тому розумінні, що він діє відповідно до власних цілей і цінностей у ситуації вибору серед альтернатив. З іншого боку, сам зміст конкретно-наукових концепцій формується під впливом бачення природного світу крізь призму свободи.

Неможливо не згадати П.Фейєрабенда: проліферація в процесі розвитку науки можлива лиш остільки, оскільки існує суб'єкт – людина, яка здатна вільно мислити і вільно творити. Неусвідомлений вплив культурних нормативів, з одного боку, дає певний ступінь свободи, а з іншого – створює напругу постійного пошуку власних орієнтирів. Свобода проявляється як вибір певних норм або відмова від них, як свобода від їхнього примусу й обмежень. "Свобода для" є, на нашу думку, добровільним служінням найвищим цінностям, які залишаються незмінними упродовж усієї історії не тільки науки, а й культури загалом.

Для природничо-наукової, і для гуманітарної сфер – характерне нелінійне мислення. Постмодернізм розглядає світ як вірогідний, в якому випадковість відкриває необмежені можливості постійного становлення. Такий світ доступний нелінійному, багатовимірному процесові пізнання, який руйнує опозицію детермінізму та індетермінізму, припускає наявність свободи у світі. Ця свобода проявляється як вільний простір-момент між світом можливим і світом дійсним. Це свобода становлення. І саме ці засоби, адекватно відображають сутність нової культурної ситуації, перебуваючи завдяки цьому на вістрі становлення новітньої самосвідомості науки.

Приймаючи позицію, що поняття свободи не може бути зафіксовано в якому-небудь строгому визначенні, оскільки, як і свідомість, свободу неможливо до чого-небудь звести або з чого-небудь вивести, вона є першофеноменом, як сказав би М.Мамардашвілі, "вічним фактом". Одним із тих фактів, вічність яких філософ визначав у тому значенні, "що вони вічно здійснюються, і ми як би перебуваємо всередині простору, охопленого їх вічним звершенням" [*Мамардашвили М. Как я понимаю философию. – С. 38*]. Уточнюючи висловлене з позиції дослідження

свободи, як невід'ємної властивості суб'єкта пізнання за допомогою когнітології, зазначимо, що тлумачення свободи, як "першофеномену" змістовно описується буттям людини, яка усвідомила себе носієм проблем, питань, задач. Тобто, знаменитий "підвішений суб'єкт" М.Мамардашвілі є людина, дії якої відбуваються у межах усвідомленої проблеми.

Н.В. Ніколаєнко, викл., НТУУ "КПІ", Київ
natalia.nikolayenko@gmail.com

ПОНЯТТЯ "ПРИРОДНЕ" ТА "ШТУЧНЕ" В МЕТОДОЛОГІЧНОМУ ОСМИСЛЕННІ НОВІТНІХ БІОТЕХНОЛОГІЧНИХ ПРАКТИК

Особливість сучасної фундаментальної науки пов'язана з тим, що на відміну від традиційних технологій, що виникали в практико-виробничих сферах, новітні технології виникають саме в сфері її досліджень. Поняття біотехнології представляє як сферу наукових досліджень, так і практику використання технологій, які ґрунтуються на функціонуванні біологічних об'єктів. Осмислення біотехнологічних практик потребує їх пізнання як приналежних до світу технологій, тобто систем та процесів, що творяться людиною і тому набувають ознаки штучного. Специфіка біотехнологій в тому, що штучності набувають системи, які за походженням є біологічними. В результаті ознаки штучності набувають живі системи. Отже, аналіз біотехнологічних практик потребує їх розуміння на основі понять "природне" та "штучне".

В традиційному сенсі природне та штучне розділяють за ознакою приналежності до людської діяльності. Природне розглядається в методологічних дослідженнях як таке, що існувало до людини, не є продуктом її діяльності, може існувати і без людини. Навпаки, штучне – те, що є результатом та продуктом цілеспрямованої діяльності людини. Такі критерії визначення понять природне та штучне знаходимо в сучасній літературі. Н. Карамішева зауважує: "Терміни "природний об'єкт" і "штучний об'єкт" визначають з урахуванням, хто є їхнім творцем, автором, креатором; хто "породив", створив їх. Природа чи сама людина? Відповідно, об'єкти "створені", "породжені" природою, є природними, а об'єкти, які створила людина, є штучними" [*Карамішева Н. Природне й штучне як властивості креативних об'єктів / Н. Карамішева // Вісник Львівського університету. Філософські науки. – 2004. – № 4. – С. 28*]. В. Татаркевич також зазначає окреслення природного та штучного як протилежностей: "Розрізнялися і розрізняються (як в філософії, так і в повсякденному мисленні) два види буття: те, що є частиною природи, і те, що створила людина. Таке розрізнення ще в давнину запровадили греки, розмежувавши те, що походить "із природи" (*fysei*), і те, що походить із мистецтва або з людських витворів (*пomo, thesei*)" [*Татаркевич В. Історія шести понять / В. Татаркевич.- К.: Юніверс, 2001. – С. 8*].

В методологічній літературі штучні об'єкти визначаються як такі, що створюються людьми для досягнення певних цілей, підкреслюється, що

цільова спрямованість штучних об'єктів, зокрема технічних об'єктів, визначає їх будову, властивості та функціонування. Зазвичай як штучні об'єкти розглядають технічні об'єкти, що виконують певні виробничі функції. Такі об'єкти є результатом конструювання, яке розуміється як людська діяльність по створенню технічних об'єктів, що діють на основі пізнаних законів природи.

Перш ніж конструювати штучний об'єкт, дослідник проектує його, задає ідеально, "запрограмує", задає певну його організацію. Так створюються і штучні біологічні об'єкти. Отже, штучність об'єктів виявляється як їх проектування, внаслідок чого відсутнє повне співпадіння спроектованого з природним. Формуючи та реалізуючи ціль, людина створює те, чого до цього в природі не було. Дослідник виступає в ролі "творця", наперед задаючи ті функції, які буде виконувати штучно створений об'єкт. Грунтуючись на пізнаних законах природи – "природному", дослідник створює технологічні схеми – "штучне", що стає втіленням наукових знань, можливостей людини в створенні цивілізаційно комфортного для неї світу.

Сучасне біологічне конструювання здійснюється на основі фундаментальних теоретичних досліджень, аналізу закономірностей глибинних рівнів організації живого, перш за все молекулярного. Створення штучних біологічних об'єктів здійснюється на базі генетичної інженерії, яка дозволяє істотно змінити генетичну програму з метою створення таких біологічних об'єктів, які здатні виконувати потрібні функції. Конструювання в генетичній інженерії відбувається на молекулярному, генному, хромосомному та клітинному рівнях. В результаті виникають такі штучні об'єкти, як окремі гени, що створені в циклі біохімічних реакцій, проведених поза організмом, бактерії та віруси, нижчі гриби зі спрямовано зміненим генетичним апаратом (як правило, вводиться певний ген), клітини тварин, рослин, людини, в які введений певний ген, гібриди соматичних клітин тварин тощо. Функціонування штучних біологічних систем на основі генної інженерії дозволяє розв'язувати такі складні проблеми людської життєдіяльності, як виробництво інсуліну, факторів згортання крові, ферментів, що компенсують спадкові хвороби, факторів імунітету тощо.

Дослідження новітніх біотехнологічних практик демонструє, що в методологічному відношенні поняття "штучного" істотно розширює власні сенси. Вони дозволяють виявити істотні особливості ситуації, в якій природні живі системи внаслідок маніпулювань набувають елементів штучності, що пов'язує їх подальший розвиток з регулятивно-корегуючими втручаннями людини, внаслідок чого підвищується ступінь ризикованості впливів штучних біосистем на людину.

С.П. Оржеховський, асп., КНУТШ, Київ

ОСОБЛИВОСТІ РОЗУМІННЯ ГУМАНІТАРНИХ НАУК В МЕЖАХ КРИТИЧНОГО РАЦІОНАЛІЗМУ

Головна специфіка гуманітарних наук, це перш за все те що їх об'єктом являється людина або певні спільності людей. То що ж можуть

відтворити своєму науковому дослідженні гуманітарні науки. Це перш за все закони і тенденції розвитку суспільства з одного боку, а з іншого передбачити з певною долею вірогідності як це суспільство буде в подальшому розвиватись. В практичному аспекті це означає, виходячи з наявного знання, завдання покращити стан сучасного науці суспільства та становище людини в ній. Так принаймні і приблизно розуміє загальне завдання гуманітарних наук Карл Поппер. Головну претензію, яку він виставляє багатьом іншим представникам суспільно-гуманітарного знання і зокрема Карлу Марксу – це історицизм. Основна відмінність його концепції суспільно-гуманітарних наук полягає в тому, що він вважає стале покращення життя суспільства можливе тільки якщо суспільні зміни, які мають покращити стан справ, є частковими, незначними і поступовими. За Поппером такі зміни повинні поступово покращити життя людей. "Окрім цих є також передрікання іншого ґатунку, їх можна б назвати технологічними, оскільки такі передрікання утворюють базу інженерії. Вони, можна сказати, конструктивні, бо повідомляють про засоби, яких ми можемо вжити, якщо хочемо досягти певних наслідків. Фізика головне (майже вся, якщо не брати до уваги астрономію і метеорологію) робить саме такі передрікання – взяті з практичного боку, вони можуть бути названі технологічними передріканнями. Різниця між цими двома різновидами передрікань приблизно відповідає тому, наскільки велику роль у цій науці відіграє продуманий експеримент, на противагу звичайному терплячому спостереженню. Типові експериментальні науки здатні виробляти технологічні передрікання, в той час як ті, що користуються переважно не експериментальними спостереженнями, продукують пророцтва" [*Поппер Карл. Злиденність історицизму / Пер. з англ. Лісовий Василь. – К.: Абрис, 1994. – С. 66*]. Отже Поппер виступає за почастинні зміни, які засновуються на соціальному експерименті. Цей експеримент повинен здійснюватись, згідно Поппера, за умови дотримання безпеки учасників експерименту, чим пояснюється його малий масштаб. Головну роль у таких суспільних змінах відводиться суспільним інститутам, які слугують вдосконаленню суспільних відносин і положення конкретної людини в межах певного суспільства. "Точно так як основним завданням природничого інженера є проектування машин, їхня реконструкція та обслуговування, основним завданням почастинного соціального інженера є проектування соціальних інституцій, їх реконструкція та обслуговування тих, що вже існують" [*Поппер Карл. Злиденність історицизму / Пер. з англ. Лісовий Василь. – К.: Абрис, 1994. – С. 87*]. При цьому не приховується, що головним завданням його методології суспільних наук є поширення основ громадянського суспільства і західної демократії [*Поппер Карл. Відкрите суспільство та його вороги. Т. II: Спалах пророцтва: Гегель, Маркс та послідовники / Пер. з англ. Олександр Буценко. – К.: Основи, 1994. – С. 456–457*]. Самій же історії Поппер відводить роль теоретичної науки, яка прояснює смисл минулого та тенденції і, можливо, закони історичного розвитку. Що до законів історичного розвитку, наприклад, Поппер відноситься досить

скептично, вважаючи, те щоб якась тенденція чи закономірність отримали статус суспільного закону, вона повинна пройти не тільки через історичне спостереження, але й, по можливості, через експеримент, як це відбувається у фізиці. До таких законів можна наприклад віднести, що бюрократія без громадського контролю перетворюється на самодостатню систему, що паразитує на тілі суспільства. І грандіозний соціалістично-більшовицький соціальний експеримент в межах російської імперії тому доказ. Хоча первісною інтенцією марксизму була ідея переходу до комунізму, де поступово відмирили держава і разом з нею бюрократія. Такий соціальний експеримент Карл Поппер вважав не правильним експериментом, так як він не відповідає критеріям наукового соціального експерименту, направленого на покращення суспільного устрою та становища конкретної людини. "Але систематична боротьба проти конкретних хиб, проти конкретних форм несправедливості або експлуатації і проти страждань яких можна уникнути – таких як бідність чи безробіття – є зовсім інша справа, ніж спроба здійснити сплановане на креслярській дошці майбутнє ideale суспільство" [Поппер Карл. Злиденність історизму / Пер. з англ. Лісовий Василь. – К.: Абрис, 1994. – С. 87]. Проте, як було сказано, така боротьба з бідністю та експлуатацією ототожнюється з боротьбою за демократію та громадянське суспільство. Тут криється головна суперечність теорії суспільно-гуманітарних наук запропонованої К. Поппером. Приймаючи тезу Карла Маркса про те, що: "Філософи лише різноманітним чином пояснювали світ, але справа криється в тому, щоб його змінювати", висловлену Марксом в "Тезах про Фейєрбаха", Карл Поппер висловлює цілком справедливі заперечення проти некритичного впровадження цієї тези в життя. Але запроваджуючи поняття відкрите суспільство і фактично ототожнюючи це поняття із західними демократіями, він ставить ціннісні орієнтири "соціальним інженерам", визначаючи мету їх діяльності як побудову демократичного, відкритого суспільства. Тим самим він фактично суперечить сам собі. Адже постулюючи поступове, почастильне, раціональне вдосконалення суспільства та життя конкретної людини заснованої на науці, він разом з тим, фактично, постулює певну ідеологічну систему, яка повинна бути виконана в результаті такої наукової діяльності. Іншими словами він пристає до екстерналістського варіанту філософії науки при визначенні форм буття науки. Але, як відомо, безоглядне впровадження певних ідеологічних схем безвідносно до практики суспільного життя, робить ці ідеологічні схеми заручниками цієї практики. Логічніше, можливо, було б не робити таких далекосяжних ідеологічних узагальнень щодо концепції суспільно-гуманітарних наук. Тим більше сучасні тенденції розвитку науки постнекласичної науки якраз акцентують увагу на тому що дослідник повинен бути відповідальний за свої дії і не вносити дисонанс в навколишню дійсність своїми дослідницькими і суспільно-практичними, спрямованими на перетворення цієї дійсності, діями, тут навіть можна сказати, про солідарну відповідальність людства за свої дії.

ЕТИЧНІ ІМПЕРАТИВИ В ПОСТНЕКЛАСИЧНІЙ ПАРАДИГМІ НАУКОВОГО ПІЗНАННЯ

XX – XXI ст. принесли цілу низку відкриттів які слугують для філософських рефлексій. Так відкриття в фізиці, хімії, техніці, астрономії і т.д. дали змогу людині відчувати себе господарем природи. Але ці переваги в той же час ставлять особистість в рабство перед глобальними проблемами людства. Кожна особистість відчула на собі вплив науково-технічного прогресу і вплив на формування культури (творення субкультури), особливо це відчули філософи, соціологи та релігійні особи, які розпочали критику подібних дій.

Таким чином сформувався діалог між науковцями та філософами, де науковці акцентують увагу на пріоритеті науки над етикою, натомість філософи утверджують першість етичних імперативів. До питання етики в науці звертається ряд, як закордонних так і вітчизняних дослідників зокрема Феєрабенд П., Онопрієнко М.В., Гусейнов А.А., Сидоренко Л.І., Ємельянова А.В., Руснак І. та ін. і всі стверджують в необхідності науковцям, як природничникам так і гуманітаріям, звертатись до етичних імперативів. Однак вчені вважають що лише наука може вивести людство на істотно новий рівень пізнання, забезпечивши йому майбутній розвиток. Тому вчений просто зобов'язаний мати свободу наукової творчості. Ризики ж для життя, які виникають при цьому, можна усунути, створивши чіткі правила щодо застосування [Ємельянова А.В. Морально-етичні імперативи в умовах сучасних науково-технічних новацій]. Здавалося б про які ризики може йти мова, адже наука нам несе тільки необхідні для життя "блага". Проте як зазначає Ємельянова А.В.: "ризики від упровадження новітніх науково технологічних розробок набувають загрозливого характеру. Ціною помилки, від якої не застрахований жодний науковий пошук, може стати життя на планеті" [Там само]. І справді, якщо в XVII – XIX ст. помилка науковця могла привести до загибелі одного індивіда чи ж самого науковця, то сьогодні із відкриттями різного роду бомб (водородна, атомна і т.п.) загинути може вся планета, чи принаймні привести до світових страждань (як приклад ЧАЕС). Крім того, коли мова йде про людину, використання певних препаратів, біомедичних добавок, транс генних продуктів, внесення у ґрунт добрив, що впливають на продукти харчування – всього цього, що класична раціональність частіше за все виправдовує, визначає як науково істинне – чи може людство сьогодні довіритися таким істинам? Що скажуть учені через 50, 100 років? Якщо до середини XX ст. було очевидним, що наука є "оплотом раціональності", тобто – об'єктивності, істинності, то кінець XX ст. – початок XXI ст. значно похитнули віру людства у ці тези. [Сидоренко Л.І. Проблеми етики науки в постнекласичному дискурсі]. Принагідно згадати думку П.Феєрабенда: "про першість науки можна вести мову тільки як порівняють її із альтернативними точками зору" [Феєрабенд П. Наука в свободном обществе. – С. 154]. Адже із шкільно-

го віку нам наголошують на авторитеті науки, адже достовірність фактів підтверджують безпосередньо науковим статусом і не має різниці чи то природничі чи соціогуманітарні дисципліни. А коли мова йде про альтернативні шляхи пізнання (метафізика, алхімія, містика, релігія і т.п.), які більш зорієнтовані на етичні пріоритети, то одразу звинувачують у не науковості даних підходів. Тобто наука постала для людей "Богом", який не спасає людство а губить його.

У постнекласичні парадигми Сидоренко в слід за Киященко вводять поняття "етос трансдисциплінарності" який є відкритою системою та водночас містить взірці дослідження живого як складних людиновимірних систем [Сидоренко Л.І. Проблеми етики науки в постнекласичному дискурсі].

Постає питання, яке місце етика займає у науковому пізнанні? Це етичні імперативи, які контролюють науковців, чи взірці орієнтири, які направлятимуть на етичні настанови. Тут думки дослідників розбігаються, так Сидоренко під авторитетом Поруса наголошують що етичні правила та норми в науці є як регулятивними взаємин в межах наукової спільноти, так і ідеалами, яких слід прагнути[там же]. Натомість на думку Ємельянової необхідна переорієнтація не тільки науково-технічного мислення, але і взагалі суспільної свідомості та самосвідомості кожного індивіда на зовсім інше розуміння науково-технічного прогресу, формування нової системи цінностей, нових моральних імперативів [Ємельянова А.В. Морально-етичні імперативи в умовах сучасних науково-технічних новацій]. Варто підтримати думку Ємельянової, оскільки наука в силу своїх нововведень, а особливо тих які негативно відобразились на житті людства, дала зрозуміти що коли ми не контролюємо її етичними імперативами то страдає саме людство.

Однак в даному дискурсі мова йшла тільки про природничі вітки наукового пізнання, та за наслідки своїх досліджень велику відповідальність несуть і представники соціогуманітарних дисциплін – історики та психологи. Історики формують колективну пам'ять суспільства, від їх відповідальності залежить характер обґрунтування і виведення фактів. Створення нових фактів, інтерпретацій історії – справа чесності та порядності істориків. Для них важливо відмовитися від всіх своїх емоцій, амбіцій, не треба слідувати за інтелектуальною модою, а шукати істину: що було насправді? В галузі психології практичне застосування психологічних теорій дуже сильно впливає на людей, які стають об'єктами для застосування теорій чи вступають в діалог з психологом. Психотерапевт, спираючись на концепцію залежності від безсвідомого світу, може травмувати пацієнта, приписуючи йому неіснуючі недоліки. Психологу, таким чином, потрібно бути високоморальним і чуттєвим, щоб виконати важливий етичний принцип "не завдай шкоди" [Онопрієнко М.В. Морально-ціннісні імперативи розвитку науки і техніки у філософії Г. Йоанаса].

Підсумовуючи дані міркування можемо із впевненістю вести мову про необхідність етичних імперативів в постнекласичній парадигмі наукового пізнання, оскільки наука як безперечний авторитет вичерпала себе із рядом відкриттів що негативно відобразились на людській історії другої половини ХХ ст. та початку ХХІ ст.

ЧТО ТАКОЕ ГОЛОГРАФИЧЕСКАЯ ФИЛОСОФИЯ?

Философия всегда служила для того, чтобы давать наиболее общую картину бытия, объяснять происходящие в науке и обществе процессы, отвечать на мировоззренческие вопросы, давать какие-то прогнозы и т.д. За всю историю развития философии в ней появлялись различные концепции, пытающиеся соответствовать этим задачам. Одни из них были отвергнуты на корню, другие, просуществовав какое-то время, сменились новыми, третьи – до сих актуальны. В наши дни начинает развиваться голографическая философия, пытающаяся рассматривать изучаемые явления по аналогии с голограммами. На этой основе возможны теоретические построения, дающие новый взгляд на уже привычные вещи. Положения данной теории уже имеют как сторонников, так и противников, в связи с чем представляется интересным найти философские основания данной концепции, найти голографические идеи у философов прошлого, соотнести с другими теориями, а главное выяснить есть ли у нее перспективы для того, чтобы стать полноценным философским направлением.

Голограмма (греч. *holos* – полный и *grapho* – пишу) – это трехмерное изображение предмета. "Голограмма создается, когда одиночный луч лазера расщепляется на два отдельных луча. Первый луч отражается от фотографируемого объекта, после чего второй луч сталкивается с отраженным светом первого. При этом они создают интерференционное изображение, которое затем записывается на пленку" [Талбот М. Голографическая Вселенная: Новая теория реальности – М.: ООО Издательский дом "София", 2008. – С. 26]. Первую голограмму сделал Д. Габор в 1947 году, однако решающее значение для развития голографии имели работы Ю.Н. Денисюка, который в 60–70-х годах получил отражательные голограммы, способные воспроизводить объемные изображения в обычном белом свете. Практически вся современная изобразительная голография базируется на методах, предложенных Денисюком.

Суть голографической философии в предположении, что различные явления имеют голографическую природу и могут быть объяснены с этих позиций. М. Талбот в своей книге "Голографическая Вселенная" приводит примеры, когда ученые используют голографическую теорию при изучении взаимодействия удаленных частиц, свойств психики и др. Формируется взгляд о голографичности самой нашей Вселенной, каждой ее части, каждого ее объекта от атома или букашки, до черных дыр, галактик и так далее. Более того, возможно, сама Вселенная – это голограмма сверхреальности. От научно-популярного толкования данной теории отличается более фундаментальный философский подход Г.А. Югая. В своей книге он, основываясь на идее голографии, пытается построить универсальную философию – соединить разделенное: ме-

тафизику и диалектику, идеализм и материализм и т.п. – так как, если рассматривать вселенную, как голограмму, то на каком-то глубинном уровне – все представляет собой единое целое

Интересным является факт, что если голограмму снова и снова делить пополам, то каждая ее часть будет представлять собой первоначальную голограмму. В голографической философии развивается мысль, что мир – есть единое целое, каждая часть которого содержит информацию обо всем целом, однако эти идеи не новы, и в истории философии можно найти концепции, перекликающиеся с голографическими идеями. Так, Гераклит говорил о единстве всего сущего, согласованности мира и всего многообразия вещей в нем, о тождестве противоположностей. Вспомним также Анаксагора, считавшего, что "все содержится во всем". То, из чего все происходит, он назвал "семенами вещей", которые содержат в себе все многообразие мира. А Аристотель назвал "семена" Анаксагора – гомеомериями, что значит "подобночастные". Напоминает части голограммы, подобные ей самой. Идею о единстве и бесконечности вселенной развивал также Н. Кузанский. Будучи религиозным философом, он утверждал, что Бог присутствует во всем, что обеспечивает целостность всего мира и единство всех конкретных вещей. Рассуждая о человеке, Н.Кузанский говорит, что тот является "малым миром" или микрокосмом, однако заключающим в себе все качества "большого мира" или макрокосма. Другим примером, иллюстрирующим голографический взгляд на проблему части целого, является монадология Лейбница. Философ считал, что мир состоит из бесчисленных первоэлементов – монад, которые связаны между собой предустановленной гармонией, и в каждой монаде представлен весь мир. В дальнейшем в русской философии отчетливо присутствует идея всеединства – совершенного единства множества, которая лежит в основе концепций многих мыслителей, в частности В. Соловьева, Н. Трубецкого, Л. Карсавина, С. Франка и др. Иллюстрацией того, как части голограммы являются ее уменьшенными копиями, может служить матрешка, которую Л. Карсавин называл подобием всеединства. Изучая голограмму с этих позиций, нельзя обойти сторон фрактальную картину мира. Фрактал (лат. fractus – дробленый) – это геометрическая фигура, состоящую из частей, каждая из которых подобна всей фигуре целиком. Облака, деревья, растения, линии берегов – часто приводят в качестве возможных примеров природных фракталов. Фракталы усматриваются в структуре разнообразных явлений, в частности восприятия, памяти, страха и множества других аспектов психики, поэтому и целый мир можно рассматривать в качестве фрактала [<http://www.zagorizont.net/publ/fraktaly/23-1-0-79>]. Одно из основных свойств фрактала – его самоподобие, поэтому можно говорить и о его голографичности. Стоит отметить, что в буддизме разведенность окружающего мира и людей в нем считается иллюзией и утверждается, что на самом деле все едино и слито в одно целое. Голографичным также представляется учение каббалы. В нем присутствует понятие сферы, означающая определенный

аспект Творця. "Совершенство десяти сфирот, образующая древо сфирот, понимается как динамическое единство, в котором раскрывается жизнедеятельность Бога" [Аршинов В.И., Лайтман М., Свирский Я.И. Сфирот познания. – М., 2007. – С. 56]. Рассматривая коммуникативный аспект данного понятия, исследователи называют парадигму каббалы "голографической (или фрактальной) коммуникативной средой" [Там же. – С. 82].

Таким образом, голографическая философия имеет огромный потенциал для развития. Она вбирает в себя философские идеи прошлого и настоящего. Смысл в том, чтобы создать методологию, позволяющую рассматривать явления, уподобив их голограммам. Кто знает, к чему приведут эти исследования, но человек всегда стремился докопаться до истины. На наш взгляд, развитие современной философской мысли непременно пройдет через усвоение и развитие принципов голографии и, более того, возможно формирование голографической картины мира.

О.Є. Перова, канд. філос. наук, доц., КНУТШ, Київ

ФІЛОСОФСЬКІ ВИТОКИ ІНВАРІАНТНОСТІ СУЧАСНИХ НАУКОВО-ПІЗНАВАЛЬНИХ ПІДХОДІВ

Аналіз аксіолого-пізнавальних форм посткласичного наукового знання свідчить про переосмислення "об'єктно-орієнтованої парадигми" [Этос науки / РАН. Ин-т философии; Ин-т истории естествознания и техники; Отв. ред. Л.П. Киященко и Е.З. Мирская. – М: Academia, 2008. – С. 255]. Для дослідження сучасного наукового знання найактуальнішим виявилось питання збільшення об'єктивного знання. Враховуючи наявність аксіологічного елементу в посткласичному науковому знанні таке питання в контексті сучасної філософії та методології науки виявило нові дослідницькі аспекти: по-перше, принципovu увагу до наявності аксіолого-пізнавальних форм у посткласичній науці, по-друге, була виявлена динаміка зростання об'єктивного наукового знання поза межами ціннісно-нейтрального знання, не виходячи при цьому у сферу квазінауки.

Сучасні філософи та методологи науки розглядають питання етосу науки та запропонували означені надалі підходи його осмислення, зокрема: "Проблема етосу науки – це багато у чому проблема такої суб'єктивності, котра здатна породжувати об'єктивність" [Этос науки / РАН. Ин-т философии; Ин-т истории естествознания и техники; Отв. ред. Л.П. Киященко и Е.З. Мирская. – М: Academia, 2008. – С. 256].

Означене питання потребує пояснення. Яким розумінням "суб'єктивного" ми оперуємо? Чому саме таке розуміння "суб'єктивного" є визначальним у виявленні меж "об'єктивності" "у посткласичному науковому пізнанні". Як розуміють "суб'єктну об'єктивність" сучасні філософи та методологи науки та які підходи в історико-філософському вимірі теорії пізнання свідчать про історію такого питання?

З нашої точки зору, "суб'єктивна об'єктивність" має історичне, гносеологічне "коріння". Зокрема, витоки такого розуміння знання можна

знайти у філософії Імануїла Канта. Нагадаємо, метафізичний матеріалізм споглядально інтерпретував процес пізнання, зокрема як наслідок впливу предметів зовнішнього світу на органи відчуття людини та на той час ігнорував зміст суспільної практики. "Найближчий аналіз ідей творчої активності пізнаючого суб'єкта показав, що вона імпліцитно включає в себе заперечення абстрактної метафізичної протилежності діяльності предмету діяльності. Завдяки цьому виявляється специфічний зміст і значення суспільної практики як свідомої цілеспрямованої діяльності, в якій знання та предмет знання певним чином перетворюється одне в одне в русі перетворення світу, в творчості і, тому, у свідомості того, чого не було у світі до людини і що стає дійсністю лише завдяки її діяльності" [Философия Канта и современность / Под общ. ред. И.Т. Ойзермана. – М., 1974. – С. 4–5].

Винятковість такої постанови питання, його принципову новизну було виділено ще в межах марксистської філософії. "Маркс зазначав, що на відміну від матеріалістичного матеріалізму, ідеалізм, щоправда у край однобічній та містифікованій формі, виявив органічну єдність пізнання і творчості. Історично-прогресивна тенденція вперше у повному обсязі віднайдена у філософії Імануїла Канта. В.Сережников, один з перших радянських дослідників філософії Імануїла Канта пов'язує ідеалістичну концепцію активності пізнання із соціально-економічними перетвореннями епохи буржуазних революцій: "Теорія пізнання Канта є філософське відображення того історичного факту, що особистість нового часу вже не задовольняється пасивною роллю серед оточуючого світу, вона стає у вищому ступеню активною. Теорія Канта є визнання та горде ствердження того, що людина, як відчуваючи і мислячи істота не запобіжно обумовлює собою все те, що може являтися їй як дійсність. Людина панує над світом – ось, що хотів сказати Кант своєю філософією." [Цит. за Философия Канта и современность / Под общ. ред. И.Т. Ойзермана. – М., 1974. – С. 4].

Стосовно термінології. "Загалом, вживана Кантом термінологія відрізняється деякою підступністю. Його "суб'єктивність" являє собою, по суті справи, особливий варіант "суб'єктивності", що набув, у даному випадку загальнообов'язковості: "трансцендентальний фігурує у Канта як антипод "трансцендентного", але інколи значення цих двох термінів у нього починає співпадати. Однак, в принципі їх треба суворо розмежувати... трансцендентальне далеко не абсолютне протилежне до трансцендентного: розум намагається дізнатися дещо з галузі трансцендентного саме за допомогою трансцендентальних здібностей... Тому Кант називає інколи "річ у собі" "трансцендетальним об'єктом"... Крім цього, вказані два терміни наближаються за значенням внаслідок того, що як побачимо, трансцендетальне "я" (апперцепція) виявляється якщо не своєрідним породженням "я" трансцендентного, то якимось його незрозумілим "собратом" [Там само].

Таким чином, розглянуті нами аспекти кантівської теорії пізнання та її наслідків можна тлумачити по-різному. Або, як критику термінології І. Канта: "Взагалі ж на термінології І. Канта лежить сильний відбиток її

схоластичного походження: в старі міхи він вливає нове вино та проти-ставляє свою трансцендентальну філософію трансцендентній метафізиці" [*Нарский И.С.* Западноевропейская философия 19 века: Учеб. пособ. – М.: Высш. школа, 1976. – С. 37]. Або, досліджуючи філософію Канта виявляти, що "річ у собі" виконує декілька по-різному визначених функцій, наслідком репрезентації однієї з яких можна вважати сучасні підходи методологів та філософів науки до "суб'єктивної об'єктивності", яка задекларована у науково-пізнавальних підходах сучасних дослідників у сфері філософії та методології науки [Этос науки / РАН. Ин-т философии; Ин-т истории естествознания и техники; Отв. ред. Л.П. Киященко и Е.З. Мирская. – М.: Academia, 2008].

А.І. Пупич, доц., КНУТШ, Київ

НЕГАТИВНІСТЬ СОЦІАЛЬНОГО ТА ПРОБЛЕМА УНІВЕРСАЛЬНОСТІ ПРИНЦИПУ "УТРИМАННЯ ВІД ДІЇ" (Методологічний аспект постановки проблеми)

Пошуки універсального філософського методу вирішення проблем буття і мислення, природи і духу, як і пошук "філософського каменя" середньовічними алхіміками, сьогодні, здавалося б, назавжди відійшли у минуле, ставши сторінками історії філософії і науки. Здавалося б історією стали взагалі усякі претензії на універсалізм. Загальним місцем методології як дисципліни розуму стала установка на кореляцію методу з предметом дослідження не тільки в науці але й стосовно філософської рефлексії. А оскільки предметів багато, то і методи повинні різнитися. Тут наука і філософія виявляють, здавалося б, повну солідарність.

Втім, не так все просто і з цією кореляцією, і з цією солідарністю та й універсалізмом також. З одного боку, якщо ми підемо шляхом специфікації предметних сфер дослідження і прийемо так званий "методологічний плюралізм", то це, очевидно, зробить, наприклад, не можливою загально-соціологічну теорію. Оскільки, тим самим розбіжність парадигмальних концептів [Про поняття "парадигмального концепту див.: *Пупич А.І.* "Діяльність" та "утримання від дії" як альтернативні регулятиви або різні "парадигмальні концепти" соціальної теорії // Практична філософія. – 2007. – № 1 (23). – С. 69] осмислення соціуму різними напрямками сучасної соціальної філософії та теоретичної соціології буде помножена на різноманіття предметних сфер, що остаточно закрие шлях до критичного переосмислення і врахування всього того, що може додати до розуміння соціуму кожен з цих, таких дуже різних підходів.

Тому філософія та методологія соціальної науки просто вимушена шукати більш або менш універсальні методологічні принципи та підходи, котрі б дали надію якомога більш повного охоплення соціального як предмета, скажімо теоретичного, дослідження, врахувавши, зрозуміло, вище зазначений плюралізм. Стосовно обґрунтування сукупності емпіричних методів дослідження суспільства існує схожа проблема. Тобто, не

викликає сумніву, що таке складне, суперечливе, багатоманітне явище як соціум, коли його роблять предметом дослідження, просто вимагає універсалізації підходів до його дослідження. Навіть якщо ми заперечуємо існування самого суспільства як єдності, як окремого явища, віддаючи перевагу дослідженню емпіричних фактів суспільного життя перед виробленням більш або менш загальної теорії, ми вимушені шукати взаємозв'язки між цими фактами, так чи інакше виходячи на ті самі узагальнення щодо цього життя – на закони, нехай і найменшого ступеня загальності.

З іншого боку, якщо ми погодимось в душі неокантіанської традиції, принципово розмежувати, скажімо, науки про природу і науки про дух, ми також не зможемо уникнути проблеми універсалізації. Сфера духу, моральних норм і правил може триматися виключно на засадах універсалізму. Норми і правила, моральні закони мають сенс тільки як загальні або універсальні й не інакше. А тому, знову таки, вони потребують обґрунтування своєї універсальності, хоча б лише в межах того чи того суспільства, якщо не суспільства взагалі.

Марксизм, у свій час, зі свого боку, всупереч позитивістській та некантіанській традиціям, виходячи з іншої, гегелівської концептуальної позиції, здавалося б запропонував альтернативу вищенаведеним підходам осмислення соціуму – всеохоплюючий, універсальний метод – матеріалістично переосмислену діалектику. Втім, не зважаючи на величезну кількість розробок, присвячених діалектиці суспільних процесів, починаючи з робіт самих класиків, марксизм в цілому врешті решт так і не зміг утриматись в межах наукової раціональності – не уникнувши того, що К.Поппер назвав "історицизмом".

Не випадково вже в межах неомарксистських підходів було запропоновано розглядати діалектику не як всезагальний науковий метод, а тільки як пряму критику суспільства, котра, уникаючи опосередкування окремого, неповторного всезагальним і перетворившись тим самим у "негативну діалектику", змогла б таким чином розчистити дорогу до розуміння одиничного в межах соціуму, як предмета філософського та наукового дослідження, уникнувши історицизму.

Втім, здійснювалась ця критика в межах того самого діяльнісного підходу, який було викристалізовано з марксизму як гегелівський спадок разом з діалектикою. Це, у свою чергу, обумовило розуміння негативно-го в соціальному як руйнівного – того що, у певному сенсі, заперечує саму соціальність як позитив, як порядок і сталість. Нічим не обмежене перетворення соціуму і його структур стає не тільки гаслом і доктриною [Див.: *Пупич А.І.* Соціальна наукова теорія й морально та політична доктрини // *Дні науки філософського факультету – 2010. Матеріали доповідей та миступів. – 2010. – Ч. IV. – С. 91*] – інтенцією до практики перевлаштування суспільства, а й єдино можливим способом розуміння буття соціального – його теорії.

Саме з критики такого розуміння соціального починає Ю.Габермас. Зазначену руйнівну дію він вважає інструментальною (ціле-раціональною) дією, певним чином протиставивши їй дію комунікативну. Акцент

збереження стабільності соціуму переноситься тим самим на комунікативний дискурс, комунікативні практики взагалі. Комунікація стає універсальним принципом трактування соціального.

Проте, зрозуміло, що *комунікація* це, як правило, *не безпосередній акт*. Його характер завжди обумовлений особливостями тих соціальних структур, які роблять взагалі можливою зазначену комунікацію. І якщо ми хочемо уникнути репресивного характеру дискурсу, нав'язаного цими структурами і в той же час змінити характер практик, зокрема комунікативних, ми повинні змінити ці структури. А це, окрім зміни правил, які вони обумовлюють, передбачає прийняття цих правил індивідами. Тобто, щоб керуватися вже іншими правилами, індивіди повинні їх прийняти, зробивши своїми ці практики. У свою чергу, таке прийняття не можливе без здатності переходити від однієї діяльності, практики до іншої, а значить без "утримання від дії" у формі тієї практики, від якої відмовляються. Якщо ми погоджуємося з цією логікою, то принцип "утримання від дії" у формі певної практики можна розглядати як достатньо універсальний принцип не тільки практики, але і ключовим у теоретичному осмисленні соціуму – формуванні достатньо загальної теорії – "теорії соціального опосереднення". Ця теорія, враховуючи не безпосередність будь якої дії, практики, обумовленість її відповідними структурами, розглядає безпосередність соціальності не тільки як негативність [Див.: *Гаспарян Д.Э. Социальность как негативность. – М.: КДУ, 2007*], а як утримання від дії – як негативність, що забезпечує позитивність соціального – життя за правилами.

М.В. Поздняков, асп., КНУТШ, Київ

МЕТОДОЛОГІЧНІ ПІДХОДИ Л. ГУМІЛЬОВА ДО ВИВЧЕННЯ ЕТНОСУ

Величезний внесок у сучасну філософію науки зробив видатний вчений Л.М. Гумільов (1912–1992). Йому належить відкриття такого феномена, як пасіонарність, здійснення аналізу контактів між різними етнічними групами впродовж історії людства, оцінки наслідків цих контактів. В своїх дослідженнях Л.М. Гумільов використовував методи природничих наук, зокрема їх термінологію.

Розкривши енергетичний механізм етногенезу, Л.М. Гумільов заклав основу дослідження етнічних процесів і явищ за допомогою методів географії та біології.

Центральне теоретичне ядро концепції Л. Гумільова – проблема пасіонарності. Під пасіонарністю він мав на увазі особливий вид енергії, що представляє собою таку "точку" – джерело хвилі, що змушує матерію кожного разу реорганізовуватися. Пасіонарність на його думку – це біофізичний фактор, який виступає у вигляді здатності і прагнення до зміни навколишнього середовища, або, кажучи мовою фізики, до порушення інформації агрегатного стану середовища [Гумилев Л.Н. Этногенез и биосфера Земли. – М., 1989. – С. 253]. Пасіонарний поштовх веде до мутації (терміну, запозиченого Гумільовим з біології). Народження

мутантів є, за Гумільовим, народженням пасіонаріїв-індивідів з підвищеною енергетичністю. Імпульс пасіонарності може бути таким сильним, що носії даної ознаки не можуть змусити себе розраховувати наслідки своїх вчинків. Пасіонарністю є характерологічна домінанта, необхідне внутрішнє прагнення до діяльності, спрямованої на здійснення якої-небудь мети (часто ілюзорної) [Лешкевич Т.Г. *Философия науки: традиции и новации // Пассионарность и коэволюция – актуальные проблемы философии науки XXI века*].

В етнології етнос розглядається як біосферне явище, результат енергетичного процесу етногенезу. Джерелом руху в етногенезі виступає відкрита і описана В.І. Вернадським енергія живої речовини біосфери, яку абсорбують так звані пасіонарії, які і стають поштовхом до самоорганізаційних процесів етносу [Вернадский В.И. *Химическое строение биосферы Земли и ее окружение. – М., 1965. – С. 284*].

В етногенезі на перший погляд все відбувається випадково, але, врешті-решт, певна спрямованість, яка веде до консолідації етносу в територіальному, економічному і культурному відношеннях перетворюється у необхідність. Розвиток етносу здійснюється через взаємодію власних культурних досягнень та елементів культури, запозичених у сусідніх народів. В культурних контактах етносу випадковості відіграють величезну роль. Принаймні на етапі знайомства ці процеси діють стихійно, контакти відбуваються випадково. Тільки в подальшому порівняння своєї культури й культури інших народів приводить до усвідомленого сприйняття їх досягнень, але для цього етнос має твердо стати на шлях самовизначення, тобто самоорганізуватися як стійка система.

Випадковості культурних контактів відіграють роль того механізму, який виводить етнос до атрактору своєї власної організації, до тенденції свого внутрішнього розвитку. Етнос як нелінійна система починає сама себе організовувати [Сафуллина М.И. *Синергетический подход к изучению культурных контактов в этногенезе // Методология гуманитарного знания в перспективе XXI века. К 80-летию профессора Моисея Самойловича Кагана. Материалы международной научной конференции. 18 мая 2001 г., Санкт-Петербург. Серия "Symposium". – СПб.: Санкт-Петербургское философское общество, 2001. – Вып. № 12. – С. 123–127*].

Таким чином, етнічна система відповідає всім вимогам синергетичної системи, має здатність доцільного виборчого реагування на зовнішні впливи, є самокерованою, ієрархічно організованою, відкритою, вона ускладнюється і наділена іншими властивостями, що синтезують синергетичне розуміння етносу [Кузнецов С.Б. *Синергетика в этногенезе // <http://cprsob.ru/load/16-1-0-46>*].

Описані вище процеси є процесами самоорганізації етносу, де визначальну роль відіграють випадковості. А це вже предмет синергетики – теорії про самоорганізацію відкритих нелінійних систем, що самоорганізуються, якою і є етнос.

Самоорганізація етносу також пов'язана з досягненням критичних керуючих параметрів (певних значень рівня пасіонарної напруги), так як

утворення субетносів, етносів і суперетносів збігається з певними часовими інтервалами в процесі етногенезу. Подібним чином основу самоорганізації в етносі становить узгоджена поведінка, яка демонструється через спільність етнічного стереотипу поведінки. Таким чином, в етнічній історії знаходить підтвердження висловлювання основоположника синергетики Г. Хакена: "Кооперація багатьох підсистем якої-небудь однієї системи одним і тим же принципам, незалежно від природи підсистем" [Ермолаев В.Ю. Самоорганизация в природе и этногенез // Изв. Всесоюз. географ. об-ва. – 1990. – Т. 122, вып. 1 – С. 26–32].

Принципи, на яких заснована синергетика – системність, цілісність, нелінійність, взаємодія хаосу і порядку – цілком можна застосувати до вивчення етносу як системи та його культурних контактів з сусідніми народами [Сафуллина М.И. Синергетический подход к изучению культурных контактов в этногенезе // Методология гуманитарного знания в перспективе XXI века. К 80-летию профессора Моисея Самойловича Кагана. Материалы международной научной конференции. 18 мая 2001 г., Санкт-Петербург. Серия "Symposium". – СПб.: Санкт-Петербургское философское общество, 2001. – Вып. 12. – С. 123–127].

Синергетичний підхід Л.Гумільова дозволяє глибше зрозуміти діалектичний взаємозв'язок випадковості і необхідності в самоорганізації такої відкритої нелінійної системи як етнос. Синергетичний підхід до вивчення етногенезу є загальнонауковим методом і межує з філософським методом, яким є діалектичний спосіб пізнання навколишнього світу. Він служить зоною перетину філософських і загальнонаукових методів, і стає єдиним інструментарієм у з'ясуванні природи тих чи інших процесів як природного, так і соціального порядку. Природу ж етнічних процесів, у тому числі культурних контактів та їх ролі в розвитку етносів, можна адекватно відобразити тільки в тому випадку, якщо до їх розкриття буде залучено всю сукупність як філософських, так і наукових методів.

**С.А. Сидоренко, доц., Український державний університет
фінансів та міжнародної торгівлі, Київ**
n_r_g_@mail.ru

ПОСТНЕКЛАСИЧНИЙ КОНТЕКСТ СТАНОВЛЕННЯ НЕРУЙНІВНИХ ЕКОЛОГІЧНИХ ПРАКТИК

Потреба визначити екобезпечні стратегії розвитку цивілізації окреслюється методологами як одне з найбільш перспективних завдань сучасного філософського дослідження. Водночас не достатньо обґрунтувати теоретичні та світоглядні настанови стратегічного характеру. Потрібно змінити звичні стереотипи дій людини в природі. Отже, актуальною є розробка сучасного розуміння неруйнівних екологічних практик.

На наш погляд, досліджуючи екологічні практики в означеному ракурсі, потрібно рухатись від класичного мислення до постнекласичного. Адже практики впливу людини на біосферу, що ґрунтувалися на класи-

чній раціональності, виявили свою неефективність – призвели до екологічних криз. Постнекласичне мислення дозволяє визнати нелінійність екологічних практик, що дає можливість зрозуміти присутність в них моментів випадкового, неврахованого заздалегідь або такого, що його не змогли уникнути. Отже, окрім "організаційної складової" можливо врахувати процеси самоорганізації..

Причини того, що екологічні практики, які ґрунтуються на науково-екологічних вимогах, можуть бути руйнівними стосовно біосфери полягають в тому, що наукові екологічні підходи акцентують переважно на вимозі правильних раціональних усвідомлених дій та не враховують моментів звичаєвості, габітуальності практикування людини в природі. Постнекласична методологія дослідження екопрактик дозволяє розглядати як важливу умову становлення неруйнівних екопрактик взаємодоповняльність синергетичного та габітуального підходів: враховується як габітуальність практикування людини в біосфері, так і те, що синергетичний підхід дозволяє вийти за межі габітусу, коли той не відповідає потребам ситуації і перешкоджає появі нових екопрактик.

Останнім часом в дослідженнях філософів та соціологів (роботи Безвенко Л.Д., Гутнера Б.Г., Добронравової І.С., Кисляковської І.В.) звертається увага на евристичність поняття "габітус", яке введене П. Бурдьє для розуміння практик., та можливості габітуального підходу. Габітус розуміється як визначальний принцип, що породжує практики. Причому, свідомість в породженні практик не відіграє головної ролі. Йдеться скоріше про практичне почуття, ніж про те, що свідомість задає практики. Габітус виявляється як єдність індивідуального та соціального, раціонального та ірраціонального, духовного та тілесного.

На нашу думку, аналізуючи практики, зокрема екологічні, потрібно враховувати габітуальність практик. Маємо на увазі те, що габітус породжує практики повсякденності, в тому числі і екологічні. Якщо потрібні нові, інакші практики, то їх може породити новий габітус. Отже, нові екологічні практики потребують нового габітусу. Він може виявлятися в новому стилі життя, який базується на неспоживацьких практиках, на екологічних настановах.

В сучасній філософії науки важливу роль для дослідження неруйнівних екологічних практик відіграє вивчення постнекласичних практик та постнекласичного габітусу, що здійснюється київськими та московськими філософами – Аршиновим В.І., Астаф'євою О.М., Будановим В.Г., Гутнером Б.Г., Добронравовою І.С., Кизимом В.В., Киященко Л.П., Моїсєєвим В.І., Рижком В.А., Свірським Я.І., Суходуб Т.Д. та ін..

Смислова визначеність концепту постнекласичного габітусу пов'язана з розумінням практикування людини в ситуації постійних змін, урахуванням самоорганізаційних можливостей природних та соціальних систем, переживанням динамічної єдності частини та цілого – людини та біосфери. Постнекласичний габітус породжує про-екологічні практики в ситуації невизначеності як суб'єкта, так і довкілля. Включеність людини в об'єкт про-екологічних практик потребує урахування в них як моменту

самоорганізації, так і організації. Останній пов'язаний з рефлексивністю постнекласичного габітусу. Постнекласична габітуальність про-екологічних практик задає ситуацію, в якій людина має здійснити вибір – які саме практичні дії є правильними. Здійснюючи вибір, суб'єкт про-екологічних практик виявляє себе як суб'єкт відповідальної дії.

Необхідною умовою переживання людиною своєї єдності, цілісності з природою, що задається практиками, породженими постнекласичним габітусом, є моральне ставлення до біосфери, включення її в сферу морального відношення людини. Водночас вплив ідей та принципів екологічної етики та біоетики в традиційних галузях суспільного життя людини, зокрема в системі освіти та виховання, створює умови для становлення постнекласичного габітусу та породження ним про-екологічних практик.

О.В. Степчук, студ., НУБіП України, Київ

БАЧЕННЯ НАУКИ ТА ЛЮДИНИ У ФІЛОСОФІЇ МОДЕРНУ

Наука доби Модерну виникла в Європі у Новий час. Проте причини її виникнення вбачають різні. Для екстерналістів – це "зовнішні", соціально-культурні феномени. Так, у Дж. Нідема та Е. Цізеля – це злиття діяльності ремісників і вчених-схоластів за часів зародження буржуазного суспільства. У Р. Мертон та П. Реттансі – це вплив пуританізму та герметизму на формування раціональності та емпіризму як головних засад науковості.

Мабуть, визначальною ознакою доби Модерну є сцієнтизм, тобто віра у безмежні можливості людського розуму і, зокрема, науки. Її авторитетом освячують політичні доктрини. Від її імені проголошують моральні заповіді. Вона є вищою апеляційною інстанцією для інших різновидів людської діяльності.

Для своєї власної самолегітимації наука потребувала створення особливого метадискурсу, а саме філософії. Апеляцію до філософії як певного метадискурсу, за Ж.-Ф. Ліотаром, і можна поцінювати як прикметну особливість людської науки. На фундаменталізм як на логічну рису Модерну вказує і Р. Рорті. Ініціатива фундаменталізму, за Р. Рорті, становить осереддя традиційної епістемології.

З точки зору цієї ініціативи, будь-яка наука може стати законною, якщо її істинні твердження можна перевірити. У кінцевому підсумку саме філософія, точніше – епістемологія, прояснювала те, що обґрунтовувало наукові твердження, і той рівень легітимності, на який вони могли б розраховувати. Без такої легітимації наука ґрунтувалася б на піску.

У рамках модерної філософії виникли і розвивалися дві головні філософські епістемологічні концепції – раціоналізм та емпіризм. Перша традиція вбачала підвалини знання в істинах розуму, апріорних істинах інтелектуальної інтуїції. Друга виходить з того, що у фундаменті знання перебувають істини досвіду, які є результатом чуттєвого сприйняття людиною світу. Проте ці дві протилежні концепції є лише різними сторонами однієї й тієї моделі пізнання. "Той загальний зміст цієї моделі, який

є інваріантним як для раціоналізму, так і для емпіризму, можна назвати концепцією обґрунтування" [Загороднюк В. Бачення знання та людини у філософії модерну та постмодерну // Філосо. думка. – 2006. – № 4. – С. 7].

Втім, варто зазначити, що вчені XVII – XVIII ст. не лише сприймали духовну атмосферу доби, а й самі зазвичай були філософами та ідеологами цієї доби. Тому проблема обґрунтування для них не була якоюсь особливою проблемою.

Філософія Модерну була зорієнтована передовсім на природничі науки. Гуманітарні науки перебували на периферії модерної філософської рефлексії або ж зовсім випадали з неї. Тому й не випадково, що людину модерна наука тлумачила як чужу для науки Нового часу та розглядала її як особливу механічну машину. Оскільки для модерної науки одним із визначальних принципів є техноморфізм, то й механічне бачення природи переносили на світ людини. Жорсткий лапласівський детермінізм поширювали й на царину історії, розвиток якої зображали як лінійний процес, в якому людина є лише засобом його реалізації. Розуміння історії людини, суспільних відносин, що базується на раціоналізмі і технікоцентризмі, з одного боку, призводило до утопічних ілюзій і соціального розпачу, а з іншого, – все багатство людської суб'єктивності зводилося до тотального панування розуму над іншими людськими якостями, а саму людину розглядали лише як додаток до оточуючої дійсності.

Тим часом таке розуміння людини модерною філософією є достатньо спрощеним і поверховим, адже саме Модерну ми завдячуємо тим ідеям, котрі не втратили своєї привабливості й досі. Це, зокрема, стосується ідей індивідуальної свободи, автономності людини, її громадянських прав тощо. За часів Модерну західна цивілізація сформувала власну систему цінностей, передовсім індивідуалізм, приватну власність, закон, культ грошей, слави, багатства, успіху, прагнення беззупинного розвитку, вдосконалення навколишнього середовища. Нормативні установки на самозречення та досягнення, дисципліну, передовсім економічні, сприяли формуванню людини як раціональної економічної істоти, що почала ототожнювати економічний розвиток із економічним прогресом. Ці два суперечливі моменти тлумачення образу людини за часів Модерну визначають амбівалентне ставлення до місця людини у філософській картині світу. Це, власне, можна розцінювати як внутрішнє протиріччя філософії Модерну.

А.П. Сторожук, студ., КНУТШ, Київ
m-mel@ukr.net

МІСЦЕ СМISЛУ В КОМУНІКАТИВНІЙ ПАРАДИГМІ

Найважливішим методологічним принципом вивчення смислу будь-якого тексту є визнання автора і адресата текстоутворюючими факторами. На цей принцип звертають увагу всі дослідники тексту як носія смислу (Г. Фреге, Б. Рассел, Л. Вітгенштайн, Ж. Дельоз, С.О. Васильєв,

Л.О. Дьоміна та інші). Найчастіше підкреслюється роль мовної компетенції S_1 і S_2 , роль сумісності їх мовних компетенцій.

Комунікативна парадигма – не відособлений "третій шлях"; вона визріває в надрах менталістської (Е. Гуссерль, Е. Кассіер, Р.Й. Павільоніс), і лінгвоцентристської (Г.-Г. Гадамер, К. Леві-Стросс, Ж. Дерріда, Ж. Дельоз) парадигм, переборюючи їхню односторонність, рухаючи їх назустріч одна одній. Чи є вдалим авторське втілення смислу в тексті, не можна з'ясувати, не беручи до уваги адресата; чи є правильним розуміння тексту адресатом, не можна пізнати, не звертаючись до намірів і дій адресанта.

Смисл – це не результат діяльності адресанта або адресата, він – результат їхньої взаємодії, з'єднання, синтезу двох підсистем комунікації. Кожен комунікант у будь-який момент діє лише в одній із цих підсистем, що знаходяться у відношеннях доповнюваності одна до одної. А смисл, таким чином – похідний від комунікації в цілому.

Онтологічною передумовою комунікативної парадигми є, по-перше, визнання єдності двох підсистем комунікації в силу їх включення в загальний контекст людського буття, визнання необхідності загального простору смислів, загальних смислових категорій, обумовлених єдністю самого буття. По-друге, передумовою цієї парадигми є визнання соціальної природи людини; клітинкою (монадою) суспільства є не індивід, особистість, суб'єкт, а суб'єкт-суб'єктний взаємозв'язок, що у різних філософів може трактуватися по-різному, але вже не може піддатися запереченню.

Автор вибирає мовні засоби для вираження смислу, а адресат впізнає мову, аналізує текст і синтезує цілісний смисл-повідомлення. Зміна комунікантів змінює смисл тексту. Повторне відтворення тексту в іншій комунікативній ситуації, як указує С.О. Васильєв у праці "Синтез смислу при створенні й розумінні тексту", наприклад, обнародування приватних листів, щоденників, забутих або секретних документів, при всьому збереженні мовної форми тексту, радикально міняє автора (ним стає видавець), адресата (не довірена особа, а масова аудиторія), комунікативний намір (пізнавальний, оціночний або регулятивний вплив) і, в остаточному підсумку, підсумковий смисл тексту. С.О. Васильєв вважає, що зміна інформаційної ємності твору, що викликана зміною таких параметрів, як автор і адресат, підтверджує їхню приналежність до числа показників меж тексту. Розуміння тексту виявляється можливим насамперед тому, що суб'єкт розуміння (читач, глядач, слухач) володіє тими ж механізмами смислового синтезу, які використовує автор при реалізації свого задуму в тексті. Це означає, що читач повинен володіти не тільки природною мовою, що забезпечує синтез висловлення з менш значимих одиниць, але також механізмом синтезу смислу цілого твору з тих смислових елементів, які утворені раніше іншими засобами

Як бачимо, тут важлива роль приділяється механізмам смислового синтезу, які мають бути в наявності в комунікантів до самої комунікації і впливають на її результат.

Гносеологічною передумовою комунікативної парадигми смислу є визнання міжіндивідуального та надіндивідуального характеру смислу,

тобто його об'єктивності і можливості встановлення цієї об'єктивності. Парадигми, що орієнтуються на односуб'єктні моделі, свідомо неповні.

Однак, існування "формалістських" ("лінгвоцентристських") і "менталістських" підходів до вивчення смислу є не тільки реальним, але й виправданим: в основі цих підходів лежить наявність двох підсистем мовного спілкування (і будь-якого спілкування, що використовує знаки). Діалог S_1 та S_2 часто виявляється, як це не парадоксально, двома монологіями. У певному значенні так і є: смисл промовця (або того, хто пише) і смисл слухача (або того, хто читає) майже ніколи не збігаються повністю. Але при цьому, в дійсності, їхня автономність відкидається: люди практично спілкуються і практично розуміють один одного. Форма подання смислу – монологічна, монолози об'єднані процесом спілкування і смисл утворюється в результаті взаємодії монологів, він (смисл) і є цим результатом. Смисл тим самим уже не монологічний, а діалогічний. Цього не заперечують прихильники навіть самих нігілістичних концепцій смислу (такі як М. Фуко, Ж. Дерріда, Ж. Бодрійяр, А. Глюксман та ін.). Якби смисл у процесі спілкування залишався монологічним, то взаєморозуміння було б неможливим. Звідси можна зробити висновок, що теоретичні моделі смислу, позначені нами як "менталізм" і "формалізм", практично переборюються; комунікація породжує деякий сукупний, результуючий смисл в тому аспекті, що не складається арифметично зі смислів S_1 і S_2 , а є новим смислом.

О.В. Схаб, асп., НУБіП України, Київ
olha19@ukr.net

СПЕЦИФІКА ТРАНСФОРМАЦІЇ СУЧАСНОЇ НАУКИ ЗА ДОПОМОГОЮ КОМП'ЮТИНГУ

Комп'ютинг (у його гранично широкому значенні) – це практика комп'ютерної переробки соціально значимої інформації. В постіндустріальну епоху всюдисущий комп'ютинг стає могутнім знаряддям людської діяльності й головним фактором соціальних перетворень. Сьогодні він охоплює всю різноманітність соціальних практик використання технопарку комп'ютерних обладнань – починаючи з мікропроцесорів і закінчуючи такими глобальними обчислювальними мережами, як Grid-мережа, яка обслуговує Великий Адронний колайдер. У фокус філософської рефлексії комп'ютинг зміщується не випадково. Проникаючи в усі найважливіші сфери креативної діяльності – у науку, освіту, бізнес, мистецтво, комунікативну практику, – комп'ютинг ініціює ряд довготривалих стратегій перетворення надіндустріального соціуму. Їх прикладами можуть бути: стратегія колайдингу, стратегія генно-інженерних перетворень головної молекули життя – ДНК, стратегія апгрейдингу нейросоматики людини та ін. З урахуванням перетворювальної сили названих стратегій, неважко зрозуміти, чому прогресуючий комп'ютинг набуває у XXI столітті статусу найважливішого каталізатора усіх сфер креативної діяльності. Практика застосування технопарку суперкомп'ютерів і ком-

п'ютерних мереж перетворилася в найважливіший фактор здійснення таких масштабних соціально-технічних проєктів, як "Геном людини", "Протеом", "Нанотех", "Біомед", "Біотех" та ін. Характеризуючи перетворюючу міць комп'ютерного методологічного науки вказують на його здатність запам'ятовувати й взаємно зв'язувати величезну кількість казуальних сил. Завдяки цій здатності комп'ютер кардинально перетворює традиційну культуру судження про причинно-наслідкові зв'язки, підсилює здатність учених розуміти тотальний взаємозв'язок речей і допомагає їм синтезувати значиме ціле з вихру розрізнених даних.

Зростаюча когнітивна міць комп'ютерного, об'єднана з досягненнями фізичних і біологічних наук породжує можливість надавати перетворенням фундаментальній першооснові світу неживої й живої матерії. А це значить, що ті процеси, які раніше були не доступні людині, сьогодні стають сферою науково-технологічної практики.

Завдяки прогресуючому комп'ютерному наука XXI століття піддає дослідженню всі рівні мегаструктури матеріального світу – починаючи з рівня кварків і закінчуючи Всесвітом, що еволюціонує, у всієї його тотальності. Комп'ютер, що здійснюється за допомогою суперкомп'ютерів з петафлопсною обчислювальною потужністю, дозволяє людині накопичувати й з високою швидкістю переробляти гігантські масиви тих експериментальних даних, які не здатний охопити людський розум. Такі фантастично величезні масиви експериментальних даних надходять від безлічі сенсорів, детекторів, вимірювальних обладнань, установлених на суперколлайдерах, електронних мікроскопах, космічних телескопах. Дозволяючи переробляти в знання величезні масиви експериментальних даних, екстремальний комп'ютер сприяє сходженню науки нашого часу на якісно новий виток прогресу. А це означає, що людина, що створює й використовує технопарк суперкомп'ютерів і комп'ютерних мереж, стає суб'єктом когнітивної діяльності з надлюдськими пізнавальними здатностями. На думку провідних соціальних аналітиків, цей мега-тренд формування в людині все нових надлюдських когнітивних здатностей може перетворити її в "постлюдину".

Т.Б. Ткаченко, студ., БІММ при МАУП, Бориспіль

ФІЛОСОФСЬКА ВИЗНАЧЕНІСТЬ ТЕХНІКИ

Упродовж тривалого часу у соціально-філософських дослідженнях феномена знання увагу передовсім зосереджували на науковому знанні, відсуваючи на задній план інші його різновиди як менш значущі. Як зазначив німецький філософ Ф. Рапп, "техніку аж до наших днів вважали темою в теоретичному та філософському відношенні нижчого рангу" [Рапп Ф. Перспективи філософії техніки // Філософія техніки в ФРГ. – М., 1989. – С. 76].

У філософії техніки існує принаймі два різних, але взаємно доповняльних підходи до феномена техніки. Як стверджує, В. Ратніков, "перший

базований на традиціях культурології, філософської антропології та соціально-гуманітарного знання взагалі, натомість другий використовує досвід логіко-методологічного (та епістемологічного) дослідження природничо-наукового знання" [*Ратніков В. Епістемологічні особливості технологічного знання // Філософ. думка, 2006. – С. 24*].

У широкому аспекті під технікою розуміють світ артефактів, тобто світ штучного, "другу природу" (К. Маркс). З цим поняттям пов'язують також і відповідну цьому світові артефактів діяльність, яка не лише стосується виробництва артефактів, а й може призводити до формування спеціфічного (технічного або технологічного) знання про них.

У вузькому розумінні техніку пов'язують із світом засобів-артефактів (насамперед машин і механізмів), що полегшують, вдосконалюють життя людини та суспільства.

Існують такі визначення техніки:

1. Техніка – це засоби праці, що доповнюють і посилюють природні органи людей. Засоби праці складають матеріально-технічну базу суспільства. Під технікою часто розуміють сукупність прийомів, що застосовується у будь-якій справі.

2. Техніка – це сукупність механізмів і машин, а таких систем і засобів управління, видобування, зберігання, переробки речовин, енергії та інформації, створюваних з метою виробництва та обслуговування невиробничих потреб суспільства. Під технікою також мають на увазі сукупність навичок будь-якого різновиду діяльності (техніка живопису, навчання, танцю, малюнка, читання, спортивна, музична техніка тощо).

3. Техніка – це спосіб добиватися чого-небудь, досягати; у найширшому розумінні слова – сукупність засобів людської діяльності, спрямованої на зміну об'єкта відповідно до потреб людей. Нерідко до техніки відносять також і ті знання та навички, за допомогою яких люди створюють та використовують ці засоби у своїй діяльності. Технічна діяльність людей і технічні вироби (знаряддя праці, житло, зброя, одяг, оздоблення) виникають практично одночасно з появою *Homo sapiens*.

Таким чином, сучасний зміст поняття "техніка" охоплює принаймні чотири істотні моменти:

- царина штучних предметів (артефактів);
- царина знання про них, яка часто постачає як сполучна ланка між емпірією та теоретичним знанням;
- царина людської діяльності з виробництва артефактів, зокрема, діяльності, спрямованої на зміну навколишнього середовища;
- сукупність умінь та навичок, що відображає професійні особливості того чи іншого різновиду людської діяльності (досконале володіння навичками); мистецтво та майстерність людини, що займається цією діяльністю.

З огляду на те, що техніка є також і соціокультурним феноменом, до техніки також включають соціальні форми організації діяльності її творців – лабораторії, інститути, конструкторські бюро, інженерні спільноти тощо.

У процесі соціальної рефлексії над феноменом техніки окреслилися дві різні орієнтації, що стали традиційними. Перша з них використовує

досвід логіко-методологічних досліджень у рамках філософії – науки неопозитивістської орієнтації. Друга традиція базована на досвіді філософсько-антропологічних досліджень і взагалі демонструє гуманітарну (з чималою часткою антисциєнтизму) традицію.

Проте в рамках філософського підходу виділяють також і епістемологічні дослідження техніки як особливого різновиду знання та його співвідношення з цим науковим знанням. У певному розумінні йдеться про епістемологію техніки як складову частину філософії техніки.

З наведених визначень техніки, зокрема, бачимо, що вона охоплює не тільки самі артефакти, а й знання про них, тобто технічне знання. При цьому треба враховувати принаймні три його виміри:

- його особливий характер – утилітарність, ефективність. Головним чином це є технологічним знанням;
- належність до сфери технічних наук (це знання про технічні системи);
- достатньо невизначений комплекс знань, який обслуговує певну ситуацію у світі техніки: знання, втілювані у технічних пристроях і системах, друкованих носіях інформації тощо.

***Р.Н. Хайруллин, асп.,
Башкирский государственный университет, Уфа, Россия
rimboba@yandex.ru***

НАЧАЛО НАУЧНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ: ФАКТЫ ИЛИ ГИПОТЕЗА?

В данном сообщении рассматривается проблема исходного пункта научного исследования в естественных науках. Поскольку они опираются на эмпирические методы познания, такие как наблюдение и эксперимент, то за основной вариант исходного пункта исследования правомерно взять факты. Однако имеет смысл сопоставить такой выбор с альтернативным ему, когда за начало научного исследования принимается определенная гипотеза.

В знаменитом "Новом Органоне" Ф. Бэкон в одном из афоризмов представил три пути познания. Первый из них, путь эмпириков, он сравнивал с деятельностью муравья, который лишь собирает то, что ему предоставляет опыт. Второй путь – путь рационалистов, которые, подобно пауку, ткнут свои суждения из самих себя, из собственного рассудка. Оптимальным Бэкон считал путь, подобный поведению пчелы, которая собирает материал, но располагает его по-своему, что символизирует соединение рассудка и опыта, соединение методов муравья и паука. Картина, нарисованная Бэконом в этой метафоре, заключала в себе как дескриптивный элемент (фиксирование реально существующих стратегий познания), так и элемент нормативности (убеждение автора в том, что опыт необходимо соединять с теоретическими и умозрительными положениями). Видимо, можно признать, что она и поныне вполне содержательно раскрывает некоторые важные особенности научного познания.

Тем не менее, относительно этой метафоры можно сделать определенные уточнения. Она говорит об эмпириках, как о коллекционерах фактов, а о рационалистах – как о коллекционерах гипотез. Однако в истории представлений о научном методе и эмпирики, и рационалисты были солидарны в том, что в науке имеет место соединение фактов и гипотез, но они по-разному оценивали их соотношение и их значение в научных исследованиях. Индукция и дедукция были во многом теми ориентирами, которые использовали теоретики познания, занимая в спорах о наиболее успешном научном методе позиции эмпиризма и рационализма. Эмпирики считали, что наука должна исходить из единичных фактов и переходить к общим, теоретическим заключениям. Сторонники дедуктивного метода полагали, что движение совершается в обратном направлении и последовательности: умом выдвигается система общих положений, отталкиваясь от которой мы можем находить и осмысливать факты. Если эти факты согласуются с принятыми гипотетически теоретическими соображениями и следствиями из них, это означает справедливость соответствующей гипотезы. Если же этой согласованности нет, значит, исходная гипотеза ошибочна.

Если исходить из того, что индукция методологически совершеннее дедукции, логично принять, что во всех случаях исследование надо начинать со сбора фактических данных. Если же считать, что она, напротив, менее совершенна, то столь же логично полагать, что исследование надо начинать с выдвижения гипотез, разрешающих некоторую проблему. Факты единичны, они не могут с полной достоверностью подтвердить какие-либо универсальные утверждения теории. Это затруднение в индуктивных выводах стало особенно активно обсуждаться со времен Д. Юма. Однако и в методе гипотез есть затруднение: можно выдвинуть много разных гипотез, которые согласуются с одними и теми же фактами и не всегда просто определить, какая же из них действительно правильна или, во всяком случае, наиболее близка к истине. Так или иначе, вести речь о большем методологическом совершенстве одного из этих подходов по сравнению с другим вне определенной проблемной ситуации весьма затруднительно. Может возникнуть вопрос, действительно ли процесс сбора фактов возможен без каких-то ранее принятых теоретических представлений. Однако то, что это так, нас убеждают все те случаи, когда наше внимание привлекают яркие предметы, оказавшиеся в поле нашего зрения без какого-либо планирования с нашей стороны. Во многом аналогично обстоит дело с удачными мыслями. Они также могут появляться в сознании неожиданно для него, и это служит некоторым признаком их творческого характера.

Поскольку процесс познания реализуется во взаимодействиях субъекта и объекта, можно предположить, что одни субъекты предрасположены к индукции, а другие – к дедукции. В зависимости от особенностей восприятия различные ученые могут начинать свой путь с некоторых мысленных представлений, а другие – с внимательного изучения фактов и эмпирических обстоятельств. С другой стороны, объект познания

или объективный процесс познания также могут предрасполагать к выбору дедуктивной или индуктивной схемы познания. Если новый фактический материал обширен и теоретически область, в которой ведется исследование, осмыслена слабо, в данной ситуации индукция с ее опорой на факты первоначально будет необходима. Если же фактический материал фрагментарен, носит неопределенный характер или недоступен для эмпирического изучения, не остается иного способа познавать, кроме как выдвигать гипотезы и проверять соответствие их следствий реально существующим эмпирическим явлениям.

Отмеченные выше два типа объективных ситуаций, которые предрасполагают к выдвиганию гипотез или сбору фактов как начальным пунктам научного исследования, могут иметь место на разных этапах развития одной и той же науки или в разных науках в один и тот же момент времени. Исторически имело место как раз то, что сторонники эмпиризма и рационализма нередко работали в разных областях научных исследований или в одной области на разных этапах её развития. Они могли быть с точки зрения употребляемых ими познавательных стратегий своеобразными антиподами – людьми гипотез и людьми фактов. Заранее, до процесса познания, точно определить рациональными способами, какой метод будет успешен применительно к соответствующему объекту, практически невозможно. Лишь успех исследования демонстрирует успешность метода. Однако можно сказать, что исследователи ищут такие научные проблемы, которые соответствуют их творческим интересам.

Делая вывод, можно отметить следующее. Начинать научное исследование с фактов или с выдвижения гипотез – этот вопрос можно решить в контексте конкретной проблемной ситуации, заданной наличным состоянием научных знаний о соответствующем объекте исследования и индивидуальными предпочтениями субъекта. Если же говорить вообще, то для прогресса науки необходимы и факты, и гипотезы. Они не исключают, а дополняют друг друга.

Я.М. Чайка, асп., КНУТШ, Київ
yanachaika@gmail.com

ДИСКУРС ЯК ІНСТРУМЕНТ ТРАНСДИСЦИПЛІНАРНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

Входження у трансдисциплінарні дослідження має певні критерії: таке дослідження пов'язане із вивченням складних об'єктів, що усвідомлюються як принципово складніші ніж можливості окремої наукової дисципліни. Таке усвідомлення є можливим лише на основі рефлексивного відношення суб'єкта до себе, рефлексії над об'єктом і предметом дослідження, готовності до концептуального дискурсу заснованого на здатності усвідомлювати себе носієм неможливості знати ті складові об'єкта, які за межами фахової дисципліни конкретних науковців, та відповідно, здатності до порушення ними правил парадигми, тобто подолання дискурсом обмеженості дисциплінарності. Тому за формою свого існування

трансдисциплінарне дослідження є дискурсивним дослідницьким проектом, який здійснюють кілька різних галузей (наприклад, нейрофізіологія, екологія, українознавство), а також представники ненаукової сфери (наприклад, політики, військові).

Сучасне розуміння дискурсу характеризує перш за все аналіз перетворення цього, здавалося б, "чисто лінгвістичного концепту в ефективний методологічний інструмент трансдисциплінарних досліджень". У сфері філософських методологічних досліджень поняття "дискурс" може означати не тільки ту чи іншу "тканину" речень, але і поле, місце, де зустрічаються і впливають один на одного мовними діями члени певної мовної (професійної, ідеологічної, творчої, конфесійної тощо) спільноти, яке для науковців визначається та конкретизується об'єктом. Дискурс тут – це своєрідне "поле", на якому стикаються і взаємодіють різні агенти мови з приводу проблем усвідомлених як трансдисциплінарні, тобто складаються з питань, відповідь на які неможливо дати у межах однієї дисципліни. При такому спілкуванні в учасників виникають різноманітні психічні продукти: почуття, бажання, уявлення, вірування, переконання, поняття, знання, що визначаються розумінням факту існування об'єктивної проблеми, яка з причини її складності не вирішується засобами однієї наукової дисципліни. Проблема задає умови функціонування об'єднання дослідників класифікуючим поділом дійсності на істотну, "актуальну" і "пасивну", другорядну, вводить учасників дискурсу в окреслене усвідомленням складності проблеми спілкування. В залежності від проблеми, дискурс та введені учасники дослідження змінюються від дисциплінарних до трансдисциплінарних. Проблема являє собою спосіб контекстуалізації знання, життя, світу, що визначає за нею, крім пізнавальної функції, онтологічну, методологічну та ряд інших функцій. Функція філософії, як складової таких досліджень, полягає у рефлексії формулювання питань, проблем, задач, з метою досягнення такої їх форми, яка уможливує концептуальну реалізацію трансдисциплінарного дискурсу. Тобто, це діалогічність індивіда та соціуму, бо неможливо бути господарем смислу, так як варто враховувати не тільки того хто говорить, а й того хто це сприймає.

Дискурс – це водночас і лінгвістичний, і соціокультурний феномен. Тобто дискурс виникає та еволюціонує в соціумі, культурі, життєвому світі людини; він здатний не тільки відчувати на собі вплив соціокультурного середовища, а й справляти на нього зворотний активний вплив. Дискурс можна визначити як текст, взятий у взаємозв'язку із життям, із соціальними й психологічними характеристиками тих хто говорить, з подієвим контекстом. У терміні дискурс підкреслюється процесуальність мовленнєвої дії. Дискурс – це, текст в нашій свідомості, це інформація, яку ми отримуємо з цього тексту, і нашого знання про обставини його породження. При цьому "текст є тільки результатом, частиною процесу". Однак, будь-який дискурс є текстом, але не кожен текст – це дискурс. Дискурс – це текст актуалізований, осмислений. Це – категорія процесу, текст – категорія результату; дискурс відноситься до

області актуального, текст – до області віртуального. Дискурс виникає там, де вислів має соціальні наслідки.

Довербальна основа трансдисциплінарного дискурсу полягає у смислах та значеннях, засвоєних індивідом на стадіях дисциплінарного розвитку. Тому трансдисциплінарний розвиток передбачає умовою концептуального дискурсу конвенціональну основу створення мови, смислового наповнення об'єктів дискурсу, основу якої складає зрозуміла представниками різних наук комплексна проблема. Тут об'єкт пізнання – це соціальний продукт, продукт людської культури. Об'єкт як соціокультурне (тобто усвідомлена проблема) формує ідеали, сенс та форми в котрих існує трансдисциплінарно зорієнтоване мислення, тобто соціокультурне включає окремого, дисциплінарно обмеженого суб'єкта пізнання в акт творення категоріальної мережі бачення світу.

Дослідження трансдисциплінарних взаємодій є, по суті, аналізом нестандартних пізнавальних ситуацій у контексті комунікації суб'єктів, які виробляють і споживають знання. Цьому відповідає набір понять і проблем, що стають особливо актуальним в епістемології і філософії науки в останні тридцять років: контекст відкриття, несумірність теорій, доповнюваність, політеоретичність опису, конфлікт інтерпретацій, неможливість радикального перекладу, типи раціональності, діалог, дискурс, конструктивність. Ці проблеми далекі від розв'язку і тільки окреслюють концептуальну область, з якою пов'язані перспективи розвитку як епістемологічної, так і науково-методологічної рефлексії. Всі вони покликані висловити когнітивну специфіку трансдисциплінарних досліджень як постнекласичного типу раціональності, який все більше зміцнюється в сучасну епоху, хоча і успадковує багатовікові тенденції розвитку знання.

*Д.І. Чорноморденко, студ., КНУТШ, Київ
demon.killer@mail.ru*

ЛЮДИНА І ТЕХНІКА У КОНТЕКСТІ ЕКОЛОГІЧНИХ ПРОБЛЕМ

Однією із нагальних не лише за однією констатацією, а й за своєю суттю, глибинним включенням у людське, зокрема сучасне, життя є проблема стосунку та взаємного існування людини як живої істоти та штучного (техніки).

Увага до зазначеної проблеми не є новизною у філософській спільноті. Принаймні такими питаннями ось уже як півтора століття переймається так звана "філософія техніки".

Однак враховуючи, що сучасна людина, має новітній рівень інтелектуального розвитку, історичного досвіду, відповідної рефлексії, можна визнати формування засад для нових відповідей на питання: чим є техніка? Для чого вона? Чи можливе життя людини без техніки? Яким має бути людське життя разом з технікою? та ін.

Загострення вказаних питань стає особливо очевидним у контексті усвідомлення "надмірної" залежності людини від техніки, що також акту-

алізується відвертим егоїзмом та байдужістю людини щодо того, до чого прийде людство, в разі радикалізації або, що гірше, втрати контролю над технікою.

На перший погляд проблема здається доволі відомою та осмисленою. Людина в процесі свого еволюційного розвитку оволодівала все новими й новими силами природи і використовувала їх для задоволення власних потреб. З часом на допомогу людині за її ж участі прийшли знаряддя праці завдяки яким, людина змогла дедалі успішніше розвиватися і тим самим усе більше і більше змінювати джерело та умови власного існування – природу. Людина змінювала природу за рахунок знарядь умовою яких і була вона сама.

Змінюючи природу, з очевидністю, нехай і не цілеспрямовано, а вимушено – змінювалися знаряддя і, зрештою виникла сучасна техніка, яка постає для нас, як "система штучних елементів діяльності які розвиваються завдяки історичному процесу опредметнення в природному матеріалі трудових функцій, навичок, досвіду і знань, шляхом пізнання і використання сил і закономірностей природи" [Філософський енциклопедический словарь / Гл. редакция: Л.Ф. Ильичев, П.Н. Федосеев, С.М. Ковалев, В.Г. Панов). – М.: Сов. энциклопедия. – 1983. – С. 682].

Але, ХХ століття запропонувало нам усвідомлення того, що людство вже дійшло до того моменту, коли техніка не лише вивільнює людину як фізичну силу з процесу створення благ та засобів гарантованого їх досягнення, вона стала продукувати сама себе.

Сьогодні вже є очевидним, що відбувається процес заміни техніки, яка виявила надлюдські властивості, на іншу, більш ефективну. Тобто техніка та її еволюція здобули онтологічний статус, що виявило неспроможність людини вирішити проблеми котрі не залучають до свого вирішення тої ж таки техніки. Людина потрапила в залежність від техніки, котра приносячи користь перетворює людину на фрагмент свого існування, яке може протиставлятися людині як живій істоті. Свідченням цьому є спотворена природа.

Зазначене, на мою думку, можна визнати як підставу для виголошення тези, що суспільний поступ, як це не парадоксально, і у подальшому має бути пов'язаний з технікою, не її обмеженням чи відмовою від неї, а подальшим її розвитком як системи функціонуючої у межах обов'язкової екологізації. Мірою буття техніки стає не людина, а природа.

В.П. Шалаев, МарГТУ, Йошкар-Ола, Россия

**АКТУАЛЬНАЯ СИНЕРГЕТИКА
НА ПОЛЕ ПАРАДИГМАЛЬНЫХ ПОИСКОВ
СОВРЕМЕННОГО НАУЧНОГО ЗНАНИЯ И ПРАКТИКИ.
ФИЛОСОФИЯ МЕТОДА**

Опыт проведенных в Йошкар-Оле в 2002-2011 гг. научных дискуссий по проблемам истоков, природы, места и роли синергетики в современ-

ном научном знании позволяет высказать некоторые тезисы по этим вопросам. Отметим, что дискуссии проводились в рамках постоянно действующего всероссийского семинара "Социальная синергетика", на базе Марийского государственного технического университета.

Синергетика (та синергетика, что возникла как объективно общенаучное направление) нигде и никогда не утверждала свою непогрешимость и абсолютность. Представляется, что утверждения о том, что синергетика пытается "подменить диалектику", "подменить философию" при ее влиянии на социально-гуманитарное знание и претендует на абсолютность своего языка, своей картины мира и т.д., не имеют ничего общего с действительным положением дел, целями и задачами ее развития. На наш взгляд, все они грешат слишком значительной для науки односторонностью и либо эксплуатируют в своем анализе исключительно негативные образы синергетического знания, либо методологически упрощенно воспринимают ситуацию, либо пользуются вторичным, неадекватным интерпретирующим синергетику научным материалом.

Необходимо еще раз подчеркнуть, что синергетика, как стало ясно, имеет как минимум два различных аспекта своего прочтения: как аутентично рожденный в среде естествознания феномен и как общенаучный междисциплинарный феномен, устремленный к взаимной интеграции и сопряжению различных научных знаний, принципиально открытый по своим целям и незавершенный по своим формам феномен. Абсолютизация или наложение этих двух аспектов друг на друга, по-видимому, и способствует рождению мыслей о синергетическом абсолютизме, воспринимаемом как натиск естествознания на гуманитарное знание посредством диалога на почве естественнонаучной традиции. Но, как мы пытались показать, это не адекватно реальному процессу взаимообогащения наук, да и интересам этих наук в диалоге, который несравнимо более важен и онтологичен, чем вопрос диалога в поле именно синергетического знания, теперь и сейчас.

Конечно, нельзя не согласиться с имеющей место практикой "использования идей Мао-Цзедуня в лечении диабетических болезней". Т.е., конечно, нельзя не обратить внимание на имеющую место практику нередко прямого, механистичного перенесения естественно-математических форм на социально-гуманитарное знание. Это не может не вызывать здорового скепсиса в вопросе о научной оправданности такого рода перенесения. Но практика такого рода является отражением нашего времени (постмодерн в науке), когда вместе со сменой отношений к миру ставятся под сомнение в своей адекватности и даже рушатся многие из господствовавших до сих пор научных установок и теорий, жесткие границы которых мешают дальнейшему развитию знаний. Эти границы рушатся, открывая шлюзы для проникновения новых понятий, образов и идей. Они рушатся, в том числе и для социально-гуманитарного научного знания, во все большей степени осознающего общность проблем и ответственность за судьбы человека, наряду со знанием естественнонаучным и техническим.

Иными словами, процесс этот закономерен. Детская болезнь левизны должна быть пережита как процесс взаимообогащения, как процесс селекции, очищения, пересмотра прежних подходов, установок и ценностей на мир и качество его феноменов. Еще раз подчеркнем, что если бы не синергетика, то другая форма научного знания должна была бы заняться назревшими проблемами развития науки в ее когерентности (соотнесенности) состоянию, проблемам и целям человеческого рода в его актуальном бытии.

Особую актуальность синергетическое знание приобретает в условиях глобализационных процессов, в перекрестке противоборства исторических осей (исторических парадигм) развития современного мира, как в то же время столкновения цивилизаций. Воплощенная западной цивилизацией и культурой глобализационная историческая ось (парадигма) столкнулась в 21 веке с диалектическим противоречием своего дальнейшего существования. Порожденные этой осью процессы в среде не западных стран и народов, во все большей степени оформляются как конкурирующие исторические оси глобального мира (нарастающая мощь Китая, Индии, Исламского мира и т.д.). В этой ситуации синергетическое мировидение обретает новую почву реальных общественных процессов развития человечества как принципиально открытой системы, на основе конкурирующих цивилизационных и культурных аттракторов развития, времяящих мировую историю по законам самоорганизации.

Глобализация в ее западофикационной форме стала первым ясным проявлением и воплощением глобальных синергетических подходов понимания и технологий управления миром. В ситуации все более нестабильного и сложного по своим процессам глобального общества, чрезвычайную роль приобрели технологии точечного, рационально направленного воздействия, демонстрируемого многочисленными примерами макро и мега процессов общественного развития многих регионов, стран и народов, попавших в поле зрения геополитических интересов западной формы глобализации, прежде всего в ее американской форме. Эти примеры синергетического управления представлены и точечными рационально организованными войнами и точечными рационально организованными либерально-демократическими революциями. В обоих случаях достаточно малыми средствами в достаточно небольшие сроки осуществлялись фундаментальные макропроцессы, решающим образом влияющие на судьбы многих регионов, стран и народов.

Все это убедительно демонстрирует объективно растущую актуальность, адекватность и востребованность синергетической теории и практики, как общенаучной методологии социального познания и действия, в нестабильном и сложном мире, особенно на просторах макро и мега истории.

ЗМІСТ

Секція "ЛОГІКА ТА ДИСЦИПЛІНИ ЛОГІЧНОГО ЦИКЛУ"

Авсюкевич Д.О. Основные аргументативные стратегии на примере коммуникативной модели Р. Якобсона	3
Алексюк І.А. Явище пресупозицій і проблема пресупозиційної проєкції	5
Андруцакевич М.М. Логічні підстави теорії судового доведення у "Топіці" Цицерона	7
Баймуратов И.Р. Ньяя, или индийская силлогистика	8
Білоус А.О. Метаплазми як риторичні операції у віртуальному спілкуванні	10
Болдарева М.П. Вопросы и функции научного знания: способ получения нового знания в системах с неполной информацией	12
Бондажевська Л. Проблема класифікації логічних помилок у концепції Ч. Гембліна	14
Васильев Е.А. Особенности динамической семантики для языка логики предикатов	16
Вяткина Н.Б. Бертран Рассел "Об обозначении": столетие споров	17
Гаджисв В.В. Роль теорії аргументації в сучасній логіці	19
Галимова А.М. История развития идей о представлении алгоритмов	21
Гусева М.А. Комментарий на трактат Аристотеля "Об истолковании" Роберта Килвардби, архиепископа Кентерберийского	23
Ільченко Г.О. Проблема істини у А. Тарського та Я. Хінтикки	24
Ковалевич О.С. Является ли <i>debes ergo potes</i> (должен значит можешь) постулатом деонтической логики? Об особенностях понимания разрешающих и обязывающих норм	26
Ковальчук І.А. Проблема надійності у протоколах передачі даних	27
Козик Ю.О. Зарождение философского диспута и возникновение эристики в Древней Индии	28
Колотілова Н.А. Аргумент до авторитету в сучасній теорії аргументації	30
Комаха Л.Г. Роль аргументації в структурі дискурсу	32

Конюхова А.Б.	
Диалоговые игры Лоренцена как разрешающая процедура	34
Кондратюк В.В.	
Аналіз судової дискусії з прагма-діалектичної точки зору	35
Коробко М.І.	
Логічний аналіз структурних особливостей реклами і PR	36
Коротун О.О.	
Особливості міркувань за аналогією в рекламному дискурсі	38
Коханенко О.В.	
Логічний аналіз поняття існування	40
Краснов Е.А.	
Некоторая семантическая особенность дизъюнкции в квантовой логике	41
Крикун В.Ю.	
Теорія суперечки в філософському вченні школи ньяя	42
Kubyshkina E.	
Logic of rational subject	43
Лебідь А.Є.	
Логіко-математична істина як вияв трансдисциплінарності наукового знання	45
Лисанюк Е.Н.	
Деонтическая логика сегодня: критерии классификации и основные направления развития	46
Лисенко А.Б.	
Інституалізація проблеми логічного статусу літературного дискурсу	49
Мамедова Т.Е.	
Поняття діаграми в концепції Д. Валтона	51
Михайлов К.А.	
Новый парадокс в комбинаторике: "Искусство победного проигрыша"	53
Москвицова Н.Г.	
Научное значение прототетики С. Лесневского	55
Незабитовський Г.В.	
Поняття невизначеності у теорії ігор та теоретико-ігровій семантиці	57
Новолодская И.В.	
Роль науки логики в контексте диалога культур Востока и Запада	59
Омельянчук О.С.	
Логіка як дисципліна викладання у І.Канта	61
Павлова А.М.	
Основные идеи формальной диалектики Ч. Хэмблина	63
Плахтій М.П.	
М. Ланге: критика силогістики та побудова власної теорії міркувань	65
Politiuk A.P.	
Ch. Perelman's view on quasi-logical arguments	68
Прокопенко М.М.	
Аргументи атаки на особу в концепції Д. Уолтона	70
Синиця А.С.	
Концепт моделі в математичній логіці та його філософська інтерпретація Аленом Бадью	72
Соболєвський П.А.	
Грайс у пошуках прагматичних вимірів природної мови	74
Супрун Н.Т.	
Логіка як практична дисципліна в концепції В.М. Карпова	76
Тискин Д.Б.	
Естественная логика и традиционная силлогистика	78

Ущатовська Г.В.	
Проблема формального підходу в концепції критичного мислення	80
Khomenko I.	
Ivan Skvortsov and Program of Logic Reforming	81
Шапіро О.О.	
Логічне прогнозування: способи орієнтації у розгалуженому універсамі	82
Шенгерій Л.М.	
Логіко-аналітична vs логіко-раціональна модель пізнання	84
Щербина О.Ю.	
Роль мовчання як різновиду брехні у правовій аргументації	86

Секція "ФІЛОСОФІЯ ТА МЕТОДОЛОГІЯ НАУКИ"

Білоус О.М.	
Методологічні проблеми сучасної економічної науки	89
Богачевський П.С.	
Віртуальність як проблема сучасної науки	90
Бочуля О.В.	
Сучасна квантова механіка і філософія: час зближення	92
Брахман Г.О.	
Архітектонічна епістема конструювання ітеративності комунікативної дії	95
Верменко А.Ю.	
Філософсько-методологічні та світоглядно-мотиваційні аспекти стратегії сталого розвитку українського суспільства	97
Владленова И.В.	
Процесс интеграции в науке и становление новой парадигмы	99
Волик О.Ю.	
Розрізнення рис класичного, некласичного та постнекласичного типу раціональності в психологічних практиках	101
Галиновский С.А.	
Оптимальность как комплекс атрибутивных параметров в параметрической Общей Теории Систем	102
Гончарова О.Е.	
Проблема методологии исследования динамики сложной системы типа "водитель–автомобиль–среда" с позиций постнеклассической науки	104
Дмитренко Н.В.	
Від міждисциплінарності до трансдисциплінарності в дослідженнях живого.....	106
Ершова-Бабенко И.В.	
Концептуальная модель психосинергетики "целое в целом", включая "нелинейное целое в нелинейном целом", и концепция пространственно-временного осевого центрирования	108
Ершова-Бабенко И.В., Ханжи В.Б.	
Антропоцентризм и антропный принцип как основания идеи антропного времени.....	111
Калинин Э.Ю., Агаджанов В.В.	
Постклассический характер современной космологии и проблема субъекта	113
Коваль М.Д.	
Інституалізація оновлення суспільства з допомогою зростаючого впливу науки і техніки	115
Коперльос Р.Ю.	
Про місце екологічної культури в сучасному суспільстві	117

Кравчук А.А.	
До проблеми виділення геологічної форми руху матерії.....	118
Кудряшев А.Ф.	
Эволюция как система.....	120
Купченко О.С.	
Методологія реконструкції розвитку політичної науки	122
Луканець І.М.	
Поняття "кіберзнання" і "протознання" в сучасній епістемології	124
Мифтахова А.Р.	
Проблема соотношения диалектики и синергетики	126
Мороз Г.В.	
Свобода як властивість дослідника, який "знає про своє незнання"	128
Ніколаєнко Н.В.	
поняття "природне" та "штучне" в методологічному осмисленні новітніх біотехнологічних практик	130
Оржеховський С.П.	
Особливості розуміння гуманітарних наук в межах критичного раціоналізму	131
Паламарчук Є.В.	
Етичні імперативи в постнекласичній парадигмі наукового пізнання	134
Пальгова А.О.	
Что такое голографическая философия?	136
Перова О.Є.	
Філософські витоки інваріантності сучасних науково-пізнавальних підходів.....	138
Пипич А.І.	
Негативність соціального та проблема універсальності принципу "утримання від дії" (методологічний аспект постановки проблеми)	140
Поздняков М.В.	
Методологічні підходи Л. Гумільова до вивчення етносу	142
Сидоренко С.А.	
Постнекласичний контекст становлення неруйнівних екологічних практик	144
Степчук О.В.	
Бачення науки та людини у філософії модерну	146
Сторожук А.П.	
Місце смислу в комунікативній парадигмі	147
Схаб О.В.	
Специфіка трансформації сучасної науки за допомогою комп'ютингу	149
Ткаченко Т.Б.	
Філософська визначеність техніки	150
Хайруллин Р.Н.	
Начало научного исследования: факты или гипотеза?	152
Чайка Я.М.	
дискурс як інструмент трансдисциплінарних досліджень	154
Чорноморденко Д.І.	
Людина і техніка у контексті екологічних проблем	156
Шалаєв В.П.	
Актуальная синергетика на поле парадигмальных поисков современного научного знания и практики. Философия метода	157

Наукове видання

ДНІ НАУКИ

ФІЛОСОФСЬКОГО ФАКУЛЬТЕТУ – 2011

МІЖНАРОДНА НАУКОВА КОНФЕРЕНЦІЯ
(20–21 КВІТНЯ 2011 РОКУ)

МАТЕРІАЛИ ДОПОВІДЕЙ ТА ВИСТУПІВ

ЧАСТИНА 10

Друкується за авторською редакцією

Оригінал-макет виготовлено Видавничо-поліграфічним центром "Київський університет"
Виконавець Д. Ананьївський



Підписано до друку 04.04.11. Формат 60x84^{1/16}. Вид. № Фл7. Гарнітура Arial. Папір офсетний.
Друк офсетний. Наклад 105. Ум. друк. арк. 9,53. Обл.-вид. арк. 13,67. Зам. № 211-5622

Видавничо-поліграфічний центр "Київський університет"
01601, Київ, б-р Т. Шевченка, 14, кімн. 43,
☎ (38044) 239 32 22; (38044) 239 31 72; факс (38044) 239 31 28.
E-mail: vydav_polygraph@univ.kiev.ua
Свідоцтво внесено до Державного реєстру ДК № 1103 від 31.10.02.