

ЛОГІКА ЗА ЧАСІВ ПЕРЕМІН: АКАДЕМІЗМ VS ПРАГМАТИЗМ

КРУГЛИЙ СТІЛ «ФІЛОСОФСЬКОЇ ДУМКИ»

Розвиток логіки у новому тисячолітті вимагає від фахівців задання тієї просторової локації, з якої відкривається все розмаїття сучасних досліджень. Одночасне існування класичної, традиційної й сучасної логіки не як етапів розвитку, а як повноцінних учасників дослідницьких проектів сьогодення створює підстави для серйозної розмови як про саму наукову галузь логіки, так і про її соціальні імплікації. Виникнення нових розділів логіки, міждисциплінарних проектів теж вимагає пояснень «для широкої публіки», бо за висловом швейцарського філософа і логіка Гвідо Кюнга, «дискусії про те, що відображають предикатні знаки, мають велике філософське значення». Виходячи з цього, редакція «Філософської думки» запропонувала низку запитань до обговорення, яке, може, й не дасть вичерпних відповідей, та, втім, дасть змогу розпочати розмову про те, що є логікою сьогодні з погляду тих, хто у ній працює. У першій частині дискусії взяли участь дослідники, що їх умовно можна віднести до «київського кола». Сподіваємося, що до розмови приєднаються й інші професійно-філософські диспутанти. Дискусія матиме продовження і друкуватиметься у подальших числах журналу доти, доки не вщухне інтерес до предмета розмови.

© А. ВАСИЛЬЧЕНКО,
Я. КОХАН,
В. НАВРОЦЬКИЙ,
Г. ПОЛЯК,
Я. ШРАМКО, 2010

Як ви ставитеся до поділу сучасних досліджень на математичну (символічну) логіку, філософську логіку та філософію логіки? Якими є тенденції (перспективи) розвитку філософської логіки і філософії логіки?

Володимир Навроцький: Я ставлюся до зазначеного поділу як до фіксації певних умовних розрізень. Тип логіки задається типом досліджуваних міркувань. І математична, і філософська — обидві символічні. Обидві мають спільний метод — математику (у різних обсягах). Звісно, специфічність філософської логіки визначається дослідженням філософських категорій. Філософія логіки аналізує метапроблеми, наприклад, якою має бути мова логіки. Яскравий зразок — «Логіко-філософський трактат» Вітгенштайна.

Ганна Поляк: Гадаю, після становлення сучасної символічної логіки, тобто від перших десятиріч XX сторіччя, всі логічні дослідження належать до сфери «математичної логіки», в тому розумінні, що вони вимагають математично строгого формального апарату, а доведення головних властивостей систем, широко застосованих у філософії (як от модальні логіки), нічим не відрізняється від доведень «математичної логіки». Філософські імплікації результатів цих досліджень становлять поле філософії логіки, а застосування їх для аналізу різноманітних проблем філософії — поле філософської логіки.

Ярослав Шрамко: На мою думку, окреслений у запитанні поділ є значною мірою умовним і має історичні корені. Назва «математична логіка» є неоднозначною і її часто-густо витлумачують у подвійному розумінні — з одного боку, як форми та способи міркувань, які використовують у математиці, а з іншого — як певний підхід до формулювання і викладання логічної теорії за допомоги «математичних» (власне символічних) технічних засобів. Щодо першого розуміння, то його слід визнати надто вузьким, оскільки логіка є універсальною наукою і її закони діють однаково у будь-якій галузі — математиці, фізиці, історії чи філософії. Якщо ж термін «математична логіка» використовувати у значенні «символічна логіка», то слід зауважити, що сучасна логіка (в тому числі й «філософська») просто не може не бути символічною, тому в такому розумінні ця назва виявляється то-тожною термінові «логіка» взагалі. Таким чином, коли ми ведемо розмову, по-перше, власне про логіку, по-друге, про логіку на рівні сучасних світових досліджень, то можна спостерігати тенденцію до певної гомогенізації різноманітних її течій та напрямків і становлення єдиної науки логіки, хоча тут, як і в будь-якій науці на теперішньому етапі, значного розвитку набувають процеси спеціалізації.

Ярослав Кохан: Цей троїстий поділ, певною мірою, природний, але з іншого боку, умовний: ставлячи неформально задачу чи розробляючи нову концепцію в основах логіки, дослідник перебуває в межах філософської логіки; однак щойно він достатньо чітко сформулює свої положення, як

він починає застосовувати в подальших міркуваннях математичний інструментар і з необхідністю опиняється в межах логіки символічної; надалі, отримавши важливий технічний результат, той самий дослідник може постати перед необхідністю явно сформулювати філософські висновки, що випливають із цього результату і при тому стосуються природи й меж логічного знання як такого (саме такою є ситуація з теоремами Геделя, Чорча і Тарського); в такому разі міркування логіка приведуть його до сфери філософії логіки. Таким чином, розмежувати формальний, неформальний і філософський аспекти логіки можна далеко не завжди — тим паче важко протиставити їх як окремі дисципліни.

Яке місце посідає логіка у ряду інших наук і як вона співвідноситься з наукою та філософією як такими?

Ярослав Кохан: Як правило, наукові, філософські та інженерні дисципліни не є цілком самостійними та ізольованими, але потребують звернення до якихось інших дисциплін для постановки і розв'язання власних задач (наприклад, потребують математичного апарату для дослідження). Логіка посідає в людському знанні одну з виділених, фундаментальних позицій, оскільки забезпечує технічним апаратом, лежить в основі або постачає коректними постановками проблем цілу низку інших теоретичних і практичних галузей людського знання. Так, теорія доведень є технічним апаратом для основ математики й обслуговує дослідження математичних теорій, зокрема обґрунтування базової для математики теорії множин; методи та результати теорії моделей безпосередньо застосовують в абстрактній алгебрі (зокрема, в теорії груп) і теорії чисел; сучасні епістемологія та аналітична філософія прямо ґрунтуються на поняттях і концепціях логіки (таких, як поняття напіврозв'язності), поза якими не можуть бути коректно побудовані; математична лінгвістика здебільшого є просто підрозділом логіки (а саме теорії формальних систем), а такі інженерні галузі, як системотехніка і програмування — це безпосередні надбудови над кількома логічними теоріями (розв'язності, формальних систем та логікою висловлювань).

Все це свідчить про те, що логіка об'єктивно є ядром для ряду наукових, філософських та навіть інженерних дисциплін, а отже, являє собою не периферійну і не ізольовану, а фундаментальну й одну з центральних наук в усьому їхньому корпусі. При цьому це доволі особлива, можливо, навіть унікальна наука в плані співвідношення між змістом і технічним апаратом: адже вона здатна містити й органічно поєднувати філософські постановки проблем із математичними результатами та практичними, матеріальними їх втіленнями — на зразок мов програмування (чудовий приклад — Haskell, створений на підставі комбінаторної логіки і названий на честь її засновника) або економічних систем аналізу та управління (наприклад, методи роботи з експертами в теорії прийняття рішень).

Ганна Поляк: Тією мірою, якою логіка продукує «строго математичні» результати, тобто у сфері теорії логічного виведення і формальної семантики, вона є науковою дисципліною, так само як і математика. У випадках застосування логіки до аналізу філософських проблем питання про науковість дослідження обертається питанням про науковість філософії; у будь-якому разі про наукове дослідження, подібне за строгістю до математичного, у таких випадках не йдеться.

Володимир Навроцький: Гадаю, що місце логіки в шереху наук визначається тим, що вона є ядром раціональності. З моменту виникнення філософії логіка була і залишається її частиною, так само як онтологія, епістемологія, праксеологія та аксіологія. Через характер свого методу вона має статус науки.

У чому ви вбачаєте практичне застосування логіки?

Володимир Навроцький: Спектр практичного застосування логіки дуже широкий — від вивчення будь-якого предмета до аналізу найскладніших наукових проблем.

Ганна Поляк: Мені найбільше знайомі дві сфери — логічний аналіз природної мови та моделювання концептуальних схем різних філософських теорій.

Ярослав Кохан: Сучасна логіка — надзвичайно абстрактна дисципліна, але, оскільки немає нічого більш практичного за гарну теорію, не дивно, що логіка має чимало практичних застосувань.

Найочевидніше застосування — електроніка та електротехніка: поперше, всі сучасні електричні й електронні схеми проектуються засобами алгебри логіки (тобто, зрештою, логіки висловлювань); по-друге, процесори електронних приладів є прямим матеріальним втіленням логічної теорії обчислюваності, теорії алгоритмів. Це — практично матеріалізація логіки. Тому кожного дня, вмикаючи комп'ютер чи приймаючи дзвінок на мобільний телефон, ми неявно визнаємо практичний характер логіки.

Другим полем для її застосування вже давно є криптографія. Приміром, сучасні способи шифрування з розділенням алгоритмів шифрування і розшифрування не піддаються зламу й евристичному аналізу — бо засновані на теоремі Чорча про нерозв'язність. Кожен, хто створює для своєї електронної кореспонденції в Інтернеті ключ GPG або PGP, тим самим визнає прикладний характер цієї теореми.

Тризначні логіки виявилися незамінним інструментом для представлення геометричних об'єктів; це дає змогу не тільки оминати факт нерозв'язності обох основних задач аналітичної геометрії, а й моделювати логічними функціями об'єкти і системи всюди, де потрібна мова геометрії: у механіці, фізиці.

Нарешті, створення канонічних числень породило технічний апарат, придатний для опису будь-яких дискретних процесів, не обов'язково де-

термінованих. В сучасному формулюванні це — формальні системи, і їх можна застосовувати до будь-яких процесів емпіричної дійсності, які піддаються дискретизації. Відомі застосування формальних систем в генетиці, економіці, психології та інших науках. Найвідомішим серед них є використання в мовознавстві: тут формальні системи спеціального типу, що були названі граматиками, породили таку масу досліджень, що нині математичну лінгвістику нерідко навіть не зовсім доречно ототожнюють із теорією граматик (тобто, зрештою, оголошують підрозділом логіки).

У названих галузях успіхи логічних методів і теорій поза сумнівом. З іншого боку, є й недопрацювання. Так, логічний інструментар вкрай скромно представлений у корпусі теорії дослідження операцій, а відтак, у такій комерційно привабливій галузі соціальної інженерії, як теорія прийняття рішень; а між тим, «найслабша» ланка в ланцюжку процесу дослідження операції — це експерти, виявлення позицій яких, порівняння і перевірка на несуперечливість цілком належить до області компетенції логіки. Брак активності в цій галузі — цілковито вина самих логіків.

Безмежне поле для логічних досліджень відкриває і психологія: когнітивна психологія, психологія мотивації та психологія особистості містять достатньо проблем логічного характеру для того, щоб логіка могла посісти виняткове місце в корпусі математичної психології. На жаль, через причини позанаукового — по суті, ідеологічного — характеру між психологами та логіками досі практично немає наукових контактів.

Ярослав Шрамко: Практичне застосування логіки безпосередньо впливає з її предмета — скрізь, де виникає необхідність у доведенні наших висловлювань і у встановленні істини шляхом міркування, слід застосовувати тільки такі форми міркувань і доведень, які отримали логічне обґрунтування. Можна стверджувати, що логіка виконує практичну функцію легітимізації міркувань, які можна здійснювати у будь-якій галузі знання.

Соціальні імплікації логіки: чи вимагає логіка створення певного ідеалу комунікативної спільноти? Якщо так, то якого саме? Чи тяжіє логіка до певних етичних поглядів? Якщо так, то до яких саме?

Володимир Навроцький: Здається, через особливості людської природи ідеальні людські спільноти взагалі неможливі.

Ярослав Шрамко: Я не вважаю, що стосовно цього логіка має якусь специфіку порівняно з іншими науками. Будь-яка справжня наука передбачає певний тип спілкування між науковцями, а також вимагає дотримання певних етичних норм, без яких існування науки як такої неможливе. На мій погляд, тип комунікативної спільноти і необхідний етичний кодекс є, по суті, однаковими для всіх наук, байдуже, чи йдеться про математику, хімію, філологію, філософію або логіку.

Ганна Поляк: Схоже, логіка сама по собі не містить жодних етичних імплікацій. Готовність до конвенції (для обговорення властивостей певної системи слід домовитись про її головні характеристики та поняття) і максимальної повноти інформації (у випадку можливої неповноти інформації слід на це вказати) здаються не етичними, а суто інструментальними вимогами. Водночас здається, що осмислена фахова діяльність логіка потребує певних настанов, як от точності і чесності у мисленні, але це, напевно, властиво (в ідеальному випадку) всім ученим і філософам.

Ярослав Кохан: Як будь-яка нормальна (ідеологічно не заражена) наука, логіка є галуззю знання, а отже, є етично нейтральною, тому не несе і не проповідує ніяких ідеалів, цінностей чи етичних принципів та імперативів. Натомість, як і решта наук, логіка будується на основі обмеженого кола етичних принципів (інтелектуальна *чесність*) та регулятивних ідей (*істина* у філософському смислі), які уможливають самі заняття наукою.

Що є логікою сьогодні? Яким є її предмет? Чи є вона філософською дисципліною, галуззю математики чи абсолютно самостійною наукою?

Володимир Навроцький: Залежно від того, до яких міркувань вона застосується, логіка є інструментом і філософських досліджень, і математики.

Ярослав Кохан: До «математичної революції» у другій половині XIX сторіччя логіку вважали галуззю філософії. Математики зуміли зробити з неї розділ математики (щоправда, дуже особливий і не схожий на інші розділи математичного знання), проте філософська проблематика нікуди не поділася з логічних досліджень. У подальшому до цього непомітно додалася проблематика лінгвістична та психологічна (прагматика, логічний аналіз мови тощо). В результаті логіка, по-перше, втратила предмет, а по-друге — єдність корпусу фахівців. Нині логічні дослідження здійснюють математики, філософи, матлінгвісти, навіть кібернетики — і часто між ними вже немає ніяких наукових контактів. І ні в кого з них немає задовільної відповіді на питання, що ж є предметом логіки — настільки розрослася ця наука за рахунок принципово нових розділів, існування яких заздалегідь ніхто не міг би спрогнозувати і які не вписуються в жодні традиційні концепції того, чим є логіка.

Я пропоную вважати об'єктом і предметом логіки *знання* — в будь-яких його формах (тобто не обов'язково людське знання), але тільки у найзагальніших його властивостях. У цьому сенсі не одна лише логіка займається вивченням знання: прямо чи опосередковано ним займаються певні інші науки (деякі біологічні науки, кібернетика, психологія, мовознавство, соціологія), розділи філософії (теорія пізнання, аналітична філософія, філософська антропологія) і навіть інженерні дисципліни (інформатика). Я вважаю, що серед усіх цих дисциплін є єдина центральна, яка становить

для всіх інших — тією мірою, якою вони досліджують саме знання — одночасно основу і джерело технічного апарату; такою фундаментальною у вивченні знання дисципліною мені видається саме логіка.

Ярослав Шрамко: За своїм предметом логіка сьогодні залишається тим самим, чим вона була за часів Аристотеля, — наукою про форми правильних міркувань і доведень. Безперечно, вона є самостійною наукою, але ця самостійність має не абсолютний характер. У широкому розумінні найточніше буде сказати, що логіка є філософською дисципліною.

Ваше визначення так званої неформальної логіки і як вона співвідноситься з формальною логікою?

Ганна Поляк: Здається, що за словосполученням «неформальна логіка» стоять напівформалізовані (позбавлені формально-логічної точності) побудови, базовані на результатах «формальної логіки».

Володимир Навроцький: До числа основних методів логіки належить метод формалізації. Із самої назви «неформальна логіка» випливає, що цей метод не є головним для цієї галузі знання, отже, вона не може називатися логікою в тому сенсі, у якому можна говорити про символічну логіку.

Ярослав Шрамко: Поняття неформальної логіки є типовим випадком *contradictio in adjecto*, оскільки логіка за самим своїм визначенням є формальною наукою, а саме наукою про форми міркувань. Зазвичай розмови про так звану «неформальну логіку» мають переважно декларативний характер і нагадують аналогічні розмови про «діалектичну логіку», які були дуже поширені за радянських часів і демонстрували надзвичайно низьку продуктивну спроможність, коли доходило до конкретних наукових результатів.

Ярослав Кохан: Найправильніше було б трактувати неформальну логіку як аспект логіки взагалі і як тип досліджень, а не як окрему дисципліну чи розділ логіки, що іноді намагаються зробити. Справді, якщо певне явище не піддається формалізації, то строго встановити це можна лише математичними засобами, тобто дослідивши його в межах формальної логіки. Відтак, ніякого особливого статусу неформальної логіки не може бути. В гарній логічній статті формальні та неформальні аспекти мають бути присутні одночасно і мають гармонійно поєднуватися, щоб читачі, за влучним висловом Шьонфілда, читали таку статтю, замість того, щоб лише зазирати в неї зі страхом або відразую.

Лінгвістичний, когнітивний та динамічний «повороти» у логіці — що вони для вас означають?

Ярослав Кохан: Боюся, не розумію, про що йдеться...

Ярослав Шрамко: Не думаю, що ми маємо достатні підстави для виокремлення зазначених «поворотів». Тут доречніше говорити радше про

певні модні течії, які у той чи той період виходять на передній план, зокрема в логічних дослідженнях. Раптом починаються інтенсивні розмови про необхідність репрезентування в логіці, наприклад, динамічного аспекту міркувань, а не просто доведення як сталого об'єкта, або про те, що логіка нібито має відображати когнітивні процедури. Але такого роду мода є доволі плинною і дуже швидко минає, на відміну від дійсних поворотів. На мій погляд, останній серйозний поворот у логіці був поворотом від традиційної до сучасної логіки, який відбувся на зламі XIX та XX сторіч.

Володимир Навроцький: Насправді лінгвістичний і когнітивний повороти відбулися в аналітичній філософії. В логіці це, вочевидь, відгук логіків на те, що відбулось у цій філософії та взагалі в теорії знання. Йдеться насамперед про логіку природної мови і про когнітивну семантику, у якій до числа точок референції було включено когнітивні стани. А «динамічний» поворот виявився у дослідженні формальними методами змін у ментальних настановах, наприклад, змін переконань. Він демонструє, що логіка є наука не тільки про форми мислення, а й про інваріанти в процесах опрацювання інформації.

Філософська логіка і теорія аргументації. Чи можливе логічне моделювання аргументативних міркувань?

Ганна Поляк: Здається, що так. Логіки ігор, логіки дії, логіки з неповною інформацією свідчать на підтвердження такої можливості.

Ярослав Шрамко: Взагалі, можна побудувати логічну модель для міркувань будь-якого типу, в тому числі і для аргументативних міркувань.

Володимир Навроцький: Тією мірою, якою логіка досліджує знання, переконання, сумніви, виправдання тощо, вона природно звертається до прийомів аргументації.

Ярослав Кохан: На практиці таке моделювання провадиться з давніх часів. Однак слід чесно визнати, що ніяких певних результатів ми тут досі не маємо, а саме словосполучення «теорія аргументації» викликає у багатьох логіків скепсис, оскільки ніякої теорії в даній галузі поки не створено. На мою думку, причина такого стану речей криється як у недостатній розробленості низки проблем семантики та синтаксису (необхідної для розуміння природних людських міркувань), так і в тому, що явище аргументації насправді виходить далеко за межі компетенції логіки в царину психології. Коли відбувається аргументація, поряд із міркуваннями, її компонентами або сторонами завжди є (а) мотивація, (б) чуттєве відреагування і (в) несимволічні, образні когнітивні процеси; також завжди присутні (г) невербальні сигнали, що як такі перебувають за межами семіотики. Сучасні логіки мають дуже розмите і викривлене уявлення про явища (а)—(г), а то й взагалі не знають про них нічого, тому як фахівці поки не здатні адек-

ватно описувати аргументативні процеси. Для оволодіння потрібним матеріалом слід серйозно взятися за вивчення загальної психології.

Яке, на ваш погляд, місце логіки в сучасній філософії і яку вона роль має відігравати у філософських дослідженнях і філософській освіті?

Володимир Навроцький: З огляду на історію становлення аналітичної філософії можна твердити, що логіка відіграє і відіграватиме істотну роль. На кшталт будь-якого іншого інструменту аналізу, вона посідає поважне місце у сучасній філософії.

Ярослав Кохан: Логіка безперечно є наукою, тому навряд чи може посідати хоч якийсь місце в корпусі філософії. Однак, досліджуючи знання і його можливості, логіка безпосередньо містить велику кількість філософськи значущих результатів, і при цьому результатів об'єктивних і строго встановлених, — тому кожен сучасний філософ, щоб не опинитися в позиції войовничого невігласа, має отримати хоча б поверхове уявлення про основні розділи логіки та її найважливіші концепції й теореми. В наш час, коли велика кількість старих філософських проблем стали предметом логічного аналізу й дістали строге розв'язання, бути філософом і не цікавитися логічними результатами просто неможливо.

Хоча слід зазначити, що логіка тут зовсім не є унікальною: те саме є справедливим стосовно цілого ряду інших наук, у першу чергу, для всіх розділів абстрактної математики, для кібернетики, фізики, космології, еволюційної біології, палеонтології, генетики, фізіології та загальної психології, в рамках яких за останні півтора сторіччя коректно переформульовано і розв'язано велику кількість старих філософських проблем. Це означає, що поріг входження в сучасну інтелектуальну сферу доволі високий — і продовжує зростати.

Ганна Поляк: На підставі огляду сучасних тенденцій у філософії, принаймні в англо-американській традиції, складається враження, що значення логіки серед інших філософських дисциплін (зокрема етики та епістемології) в останні десятиріччя зростає. Йдеться насамперед про прикладне і методологічне значення, проте для вираження прикладних завдань необхідний і відповідний розвиток формального апарату. Мені здається, що з цієї точки зору ґрунтовна підготовка з логіки — це необхідна складова філософської освіти.

Ярослав Шрамко: Мені здається, що у нашій філософії ми іноді стикаємося з певною недооцінкою важливості логіки для філософії. Між тим, для філософа логіка є майже єдиним ефективним засобом дослідження, а метод логічного аналізу — одним із небагатьох дійсно філософських методів, які є в його розпорядженні. Тому нам слід намагатися підтримувати певний рівень логічних досліджень на кафедрах філософії і логічної освіти

на філософських факультетах. Переконаний, що без цієї важливої складової важко сподіватися на вихід вітчизняної філософської традиції на рівень сучасної світової філософії.

Логіка: що на порядку денному?

Володимир Навроцький: Розширення сфери її прикладань.

Ярослав Кохан: Це дуже суб'єктивне питання: не будучи фахівцем світового рівня, важко претендувати на прогнозування та визначення перспективності тих чи інших напрямків дослідження. Якщо ж не побоятися бути суб'єктивним, то в синтаксисі особисто мені видаються дуже перспективними категорний підхід і спроби створити теорію числень. У семантиці і основах логіки хотілося б повернення до розробки зовсім занедбаного семантичного трикутника, а у прикладній логіці — відходу у прагматиці від морально застарілих філософських концепцій і повороту до математичної психології, яку нам (як мені видається) ще належить створити як окрему дисципліну.

Також дуже хочеться інтеграції різних розділів логіки в єдину дисципліну, зокрема, повернення в її лоно теорії обчислюваності, котру давно вважають окремою наукою, що явно не виправдано. Хотілося б, щоб різні групи фахівців-логіків — математики, філософи, матлінгвісти, інформатики — усвідомили, що працюють в одній і тій самій галузі знання, і розпочали співпрацю між собою.

Із зовнішніх зв'язків логіки з іншими дисциплінами найбільш перспективними і просто практично необхідними видаються її зв'язки із психологією; контакти між логіками та психологами наразі просто відсутні, тому їх слід було б якнайшвидше започаткувати.

Андрій Васильченко

РОЗДУМИ ПРО ЕТОС ЛОГІКИ

Нотатки до круглого столу

Віктор Малахов у книзі «Право бути собою» зауважив, що всебічно оцінити значення певного філософського світогляду можна лише з огляду на його етос. Щоб відповісти на питання про суть марксизму чи кантіанства, вчення Декарта чи Ніцше, треба простежити етичні імплікації, тобто знайти відповідь на питання: що означає бути прихильником цих філософських шкіл у повсякденному житті? До яких етичних принципів, способу життя або повсякденних практик спонукає чи зобов'язує та чи та філософія?

Чи коректно ставити питання про етичні імплікації логіки? Можуть заперечити, що логіка як дисципліна не є світоглядом, отже, не може мати єдиного послідовного етосу. Так, це правда, але лише тією мірою, якою ло-

гіка є шкільною дисципліною. Проте для тих, хто займається логікою професійно, це насамперед певна інтелектуальна практика, мистецтво, майстерність, *τέχνη*. І, як кожна людська практика, вона сприяє формуванню певних чеснот. Ці чесноти, як водиться, стають для акторів етичними орієнтирами і набувають, можна сказати, евдемонічного сенсу. Фактично це означає, що конститутивні для логіки як інтелектуальної практики чесноти отримують життєвий смисл для тих, хто може їх практикувати, в інших, крім суто професійної, сферах життя. Понад те, вони можуть формувати світогляд, адже йдеться про чесноти інтелектуальні.

Отже, спробуємо віднайти центральні для логіки чесноти. Вочевидь, одна з них — це здатність до споглядання ейдосів: здатність осягати та аналізувати типові для логіки ідеальні об'єкти, наприклад умовиводи, доведення, судження, а також окремішні об'єкти, на властивостях яких зрештою базовані критерії валідності доведень та чинники істинності суджень. Зі здатністю до споглядання ейдосів світоглядно пов'язана традиція споглядального містицизму, що сягає сивої давнини. Споглядальний містицизм був притаманний піфагорійцям, платонікам, кабалістам, астрологам усіх часів. Звичайно, цей світогляд у чистому вигляді притаманний не стільки сучасним академічним логікам, скільки давнім ученим синтетичного типу, які поєднували інтерес до зоряного неба з пошуками філософського каменю. Проте навряд чи можна заперечувати той факт, що традиція споглядального містицизму, одна з наскрізних інтелектуальних течій європейської культури, і сьогодні залишається як в Європі, так і за її межами потужним мотиваційним чинником занять логікою та чистою математикою. Пропоненти споглядального містицизму у теології тяжіють до монізму, їх приваблює актуальна нескінченність, а їхні логіко-філософські та математичні ідеї мають синтетичний характер. Таким був Георг Кантор у ХІХ, а Курт Гедель — у ХХ сторіччі: їх надихала можливість споглядання Абсолюту.

Прибічники етичної парадигми, яку можна назвати онтологічною стриманістю, мають світогляд, певною мірою протилежний до споглядального містицизму. Вони бачать універсум не як єдність, а як множинність: світ їхніх смислів складено з атомів — «цеглин», як слова складені з літер, а речення — із слів. Серед прибічників онтологічної стриманості багато хто відкидає актуальну нескінченність або сумнівається в ній.

Парадигма онтологічної стриманості історично пов'язана із скептицизмом та емпіризмом. У ній ґрунтована друга чеснота логіки — точність та обережність у висловленні та судженні. Онтологічну стриманість явно простежуємо у Бертрана Расела — як у його аналітичному атомізмі, так і в епістемології. У російській школі математичного конструктивізму ця парадигма набуває своїх граничних форм. Про скандальні репліки конструктивістів

на конференціях розповідають багато історій. В. Успенський у «Працях з не-математики» згадує, як на лекції Л. Бассалиго, присвяченій «швидкому перетворенню» Фур'є, А. Марков, почувши словосполучення «комплексні числа», спитав: «Що таке комплексне число?». Лектор відповів, що це число виду $a + bi$. «А що таке a та b ?» — запитав А. Марков. «Це дійсні числа», — відповів лектор. «А що таке дійсне число?» Лектор відповів, що дійсні числа слід тлумачити у звичайному розумінні. Тоді А. Марков заявив, що оскільки звичайне розуміння дійсних чисел позбавлене сенсу, то лекцію продовжувати не можна. Такі випадки виглядають як навмисне провокування скандалу, але світоглядно позиція конструктивістів дуже послідовна: все, що виходить за межі алгоритмічно визначених конструкцій, позбавлено будь-якого сенсу.

Історії про конструктивістів підводять нас до цікавої етичної дилеми, яка є типовою не лише для логічних дискусій, а й узагалі для людського спілкування. Розбіжність між конструктивістами та математичними реалістами (власне прибічниками класичної математики) пов'язана насамперед не з відмінним набором валідних схем умовиводу, як це може здаватися. Світоглядний вододіл проходить на рівні не логіки, а онтології. Особливість позиції конструктивістів полягає в тому, що вони не визнають ірраціональні дійсні числа, тобто відмовляються прийняти до своєї онтології математики будь-які інтенційні об'єкти, якщо їх не можна обчислити алгоритмічно. Звернімо увагу на те, що не лише логіки чи математики у дискусіях апелюють до інтенційних об'єктів, щодо онтологічного статусу чи сутнісних властивостей яких різні учасники спілкування можуть мати різні погляди. Так, я можу вірити зовсім не в тих богів чи героїв, в яких вірить мій співбесідник, або не вірити в жодних. Крім того, кожна людина, свідомо чи несвідомо, має у собі багато «внутрішніх об'єктів» — симулякрів або фантазмів, які зумовлені її власним досвідом і на які спрямовані її особисті страхи, почуття, прагнення, сподівання. За нагоди ми залюбки проектуємо ці особисті ірраціональні утворення на навколишній світ, і тому вони здатні суттєво впливати на перебіг наших думок і дій. Але що мій внутрішній об'єкт для іншого?! Його онтологічний статус, незаперечний для мене, небезпідставно викликає у моїх співбесідників не менший сумнів, ніж ірраціональні числа класичної математики — у конструктивістів.

Етичну дилему, з якою ми тут стикаємося, можна сформулювати так: якою мірою я маю право вимагати онтологічної стриманості від іншого? Зокрема, якщо онтологія мого співбесідника базована на ілюзіях, то чи мушу я неодмінно нав'язувати йому свою? Або: чи має інший право на ілюзію?

Складність позиції «логіка» (ширше — людини, яка більше за інших переймається дотриманням точності у судженнях) полягає в тому, що, з

одного боку, він краще за інших помічає онтологічні ілюзії та розуміє їхню природу. З іншого боку, якщо він надто наполягатиме на ілюзорності онтологій інших, він ризикує залишитися поза дискурсом, як конструктивісти залишаються поза межами класичної математики, і тим самим утратити будь-яку можливість порозумітися з іншими.

Звичайно, в межах об'єктивістських дискурсів, таких, скажімо, як природничонауковий за його класичної доби, прибічнику онтологічної стриманості часто доводиться наполягати на своєму заради відстоювання істини. Проте чим далі ми від об'єктивістського дискурсу і чим ближче до дискурсу власне гуманітарного, до діалогу (міжконфесійного, міждисциплінарного або психотерапевтичного), тим більше мета розуміння іншого заступає мету з'ясування об'єктивної істини. А тому монологічна наполегливість у діалозі стає недоречною; важливості набуває, навпаки, толерантність до інших онтологій. Таким чином, видається, що необхідність участі логіків у загальногуманітарному дискурсі, у діалозі висуває на перший план ще одну чесноту — онтологічну толерантність. Якщо ми хочемо краще зрозуміти інших, ми маємо визнати за ними право на ірраціональність, на ілюзію. Зауважу, що вимога онтологічної толерантності в такому її тлумаченні виходить за межі відомого методологічного «принципу милосердя», згідно з яким ми мусимо тлумачити твердження співбесідника раціонально і так, щоб максимізувати згоду.

Сучасну логіку дедалі частіше застосовують не нормативно, а дескриптивно: нас дедалі більше цікавить не те, як має відбуватися дискусія, а те, чому вона фактично відбувається так, а не інакше; не те, як уникнути помилок, а те, хтось припускається помилок, характерних саме для нього. Згідно з Аристотелем, звільнення від ілюзій — це один з канонів трагедії: воно відкриває шлях до відмови від помилок, усвідомлення свого призначення і пізнання волі богів. Але цей розвиток людини, що веде до катарсису, навряд чи може бути безболісним. Людям важко позбутися своїх ілюзій, а тому звільнення від примар розуму не можна прискорити чи нав'язати. Якщо згадати, що предметом логіки як філософської дисципліни зрештою є людина, то можна зрозуміти, чому сучасному логіку потрібні всі три розглянуті «логічні чесноти». Будь-які судження та умовисновки набувають повноти своїх смислів лише у контексті предметного світу та людського існування. Збагнути ці смисли можна хіба що через неспішне споглядання та роздумливу бесіду. Якщо при цьому ми будемо ставитися до своїх ідей з онтологічною стриманістю, а до думок інших — з онтологічною толерантністю, то зможемо, незважаючи на поспішність нинішніх часів, усе ж сподіватися на наближення до істини, на аристотелівський катарсис.

Андрій Васильченко — кандидат філософських наук, доктор філософії Манчестерського університету. Старший науковий співробітник відділу логіки та методології науки Інституту філософії ім. Г.С. Сковороди НАН України, старший викладач кафедри філософії і релігієзнавства Національного університету «Кієво-Могилянська академія». Сфера наукових інтересів — логіка, формальна онтологія, аналітична метафізика.

Ярослав Кохан — кандидат філософських наук, молодший науковий співробітник відділу логіки та методології науки Інституту філософії ім. Г.С. Сковороди НАН України. Сфера наукових інтересів — логіка.

Володимир Навроцький — кандидат філософських наук, старший науковий співробітник відділу логіки та методології науки Інституту філософії ім. Г.С. Сковороди НАН України. Сфера наукових інтересів — логічна семантика, аналітична соціальна філософія.

Ганна Поляк — аспірантка Інституту філософії ім. Г.С.Сковороди НАН України. Сфера наукових інтересів — логіка.

Ярослав Шрамко — доктор філософських наук, професор. Завідувач кафедри філософії Криворізького державного педагогічного університету. Сфера наукових інтересів — логіка, аналітична філософія.
