

ЛОГІЧНІ ТЕОРІЇ РАЦІОНАЛЬНОЇ ПОВЕДІНКИ, ПРАВО І АРГУМЕНТАЦІЯ¹

Є. ЛИСАНЮК
*кандидат філософських наук,
доцент кафедри логіки
(Санкт-Петербурзький
державний університет, Росія)*



Логіку і право міцно пов'язують прагнення вивчити закономірності поведінки людей, здатні проявлятися неоднаково в різних сферах буття і мислення. Логік бажає встановити загальні канони процесів мислення і уточнити їх вплив на вчинки людей. Правознавець націлений виявити сталі зв'язки між нормативними системами, їх виникненням та функціонуванням у суспільстві, з одного боку, і соціально значущою поведінкою людини — з другого. Загальною підставою для дослідницьких прагнень правознавця і логіка виступає ідея про те, що раціональна інтелектуальна діяльність людини² лежить в основі як її поведінки, частиною якої вона виступає, так і створюваних і підтримуваних людьми нормативних систем, причини виникнення, ролі і форми реалізації яких є різноманітними.

Наріжним каменем логічного моделювання різноманітної поведінки людей служать дві центральні категорії логічної науки: логічне значення, або істина, і логічне слідування, або відношення необхідного характеру між засновками міркування і його висновком. Ці дві категорії відіграють центральну роль у логіці, бо саме вони й складають об'єкт вивчення цієї науки, тоді як поведінка людей становить один із її предметів, і ці предмети можна представляти по-різному. Саме про це і піде мова далі.

¹ Дослідження підтримано РДНФ, проект № 12-03-00196а.

У статті розвинуті деякі ідеї моєї доповіді (див.: *Lisanyuk E. Three faces of deontic logic in law // Simposio Intenational de Filosofia del Derecho 'Racionalidad en el Derecho' 5–7 Mayo 2014 Buenos Aires Facultad de Derecho (UBA). S. 205–221*). Я висловлюю вдячність учасникам Міжнародного симпозіуму «Rationality in Law» Є. Булігіну, М. Антонову, Р. Гібуру, Н. Зулете, Р. Карачоло, Х. П. Алонсо, Х. Л. Монте та іншим учасникам дискусії за цінні коментарі. Переклад з російської В. Титова.

² Розумний, раціональний та інтелектуальний агент і відповідна агентна поведінка — це терміни для позначення такого типу агентів/поведінки, який: а) (розумність) здатний сформулювати мету дії та способи її досягнення; б) (раціональність) здатний оцінити ефективність способів досягнення мети і вибрати оптимальний; в) (інтелектуальність) автономний і здатний заради досягнення поставленої мети вирішувати евристичні завдання, навчатися, здійснювати комунікацію і співпрацювати з іншими агентами [1; 2]. Агентом подібного роду можна розуміти людину, групу людей, організацію або інститут, а також програмні продукти.

У правознавстві ж, навпаки, об'єктом дослідження є поведінка людей, зокрема у формі створюваних ними інститутів держави і права, а одним із предметів науки про право виступають раціональні способи регулювання цієї поведінки, що включають в себе прийняття рішень на основі нормативних систем, його процедурні (процесуальні) та соціальні особливості. Ідея регулювання поведінки людей сьогодні часто трактується в дусі верховенства права [3], або верховенства закону [4], тобто на основі встановлення розумних ідеалів і раціональних правил поведінки людей та інститутів, що мають універсальні характеристики, при тому, що ці характеристики і правила можуть трактуватися по-різному [5]. Цілі своїх дій і лінії поведінки, спрямовані на їх досягнення, індивіди і групи людей, що розуміються як інтелектуальні агенти, формулюють з урахуванням того, що в суспільстві існують певні норми, які стосуються регулювання різних його сфер. Таким чином, змістовні цілі вчинків людей і дій інститутів, а також стратегії поведінки для їх досягнення можуть істотно розрізнятися залежно від того, чи йде мова про приватну сферу життя індивіда, відносини між громадянином і будь-яким державним інститутом або про взаємодію держав. Незважаючи на це, процес формулювання лінії поведінки за допомогою прийняття рішень розуміється як встановлення необхідних або, принаймні, сталих зв'язків між цілями, нормативними обмеженнями і результатами дій. Подібного роду зв'язки, або закономірності, як у праві, так і в логіці, мисляться в дусі раціональних розумових процедур, ключовими поняттями моделювання яких виступають логічні поняття істини та слідування.

Обговоримо докладніше спочатку ці дві ключові категорії логіки, а потім перейдемо до уточнення ракурсів вивчення поведінки людей. Тим самим ми спочатку обговоримо різноманіття *понять* істинності і слідування, що конструюються в різних логічних теоріях, а потім перейдемо до розгляду питання про те, стосовно яких саме предметів дослідження — ракурсів аналізу поведінки людей — неоднаковість цих понять відіграє найбільш вагомий роль. Буде виділено такі три ракурси поведінки:

- а) ситуація або дія, що її спричинила;
- б) діяльність людини як така, що складається з формулювання переваг і їх реалізації у вчинках — діях;
- в) сама людина — діяльнісний інтелектуальний агент, здатний конструювати лінії поведінки, вибрати найбільш переважну з них, реалізуючи її у своїх вчинках.

Ці три ракурси вивчення раціональної поведінки людей (а) — (в) умовимося для стислості називати відповідно ситуаціями, діяльністю і агентом. Чому саме ці три ракурси? Відповідь проста, і полягає в тому, що в логічних теоріях, які моделюють виникнення й розвиток нормативних систем, а також поведінку людей в умовах їхнього існування, служать своєрідним вододілом між тим, як можна визначити поняття істини та поняття слідування.

Чому саме категорії істини і слідування відіграють центральну роль у логіці? Тому що за допомогою створення в рамках конкретних формальних теорій визначень відповідних *понять* — істиннісних значень і виводимості — на їх основі можна вирішити відразу два головних завдання логіки, — семантичне і синтаксичне.

Вирішення першого, або семантичного, завдання, полягає в тому, що за допомогою логічних значень, що зіставляються пропозиціям, які служать

засновками і висновками міркувань, можна ці пропозиції «звести до спільного знаменника», незалежно від того, чи описують вони ситуацію, дію і т. ін. Саме тому «вік» символічної логіки відраховують від Дж. Буля і Г. Фреге. Дж. Буль першим запропонував з метою побудови числень зіставляти пропозиціям чисельні значення, а Г. Фреге провів чітку межу між сенсом пропозиції та її логічним значенням.

Вирішення другого завдання полягає в тому, що за допомогою логічних значень серед безлічі способів переходу від засновків до висновку можна визначити ті з них, де значення «істина» переноситься в ході міркування від засновків до висновку, і, тим самим, необхідність отримання висновку зберігається незалежно від змісту пропозицій у засновках і висновках. Суперечка логіків про те, яке ж із цих двох понять (істина або слідування) є більш важливим для логічної науки, розпочалася наприкінці XIX ст. разом із зародженням математичної логіки, і продовжується донині. Обидві групи представлені впливовими авторами, котрі явним чином віддають пальму першості або істині, як, наприклад [6], або слідуванню [7].

Однак той факт, що в рамках відповідних формальних теорій визначити ці поняття можна по-різному, тягне безліч питань як суто формального, так і філософського характеру. До суто формальних завдань належить питання про зв'язок між формальними теоріями, що висувують різні визначення. Таке завдання може бути успішно вирішене технічними засобами, наприклад за допомогою занурення однієї теорії в іншу¹, коли в результаті виходить нова формальна теорія, або за допомогою бісимуляцій², покрокового зіставлення алгоритмів, заданих цими теоріями. Обидва способи мають істотні обмеження у використанні, бо можуть бути застосовані не для будь-якої пари формалізмів.

У чому ж виявляється це розходження в розумінні істини і слідування? Відзначимо, що говорячи про існування нетотожних одне одному коректних визначень цих понять, ми не маємо на увазі той випадок, коли пропозиція, істинна в одній формальній теорії, є хибною в іншій. У такій ситуації немає нічого дивного, вона цілком можлива, бо пов'язана не з різними визначеннями істини, але з різними моделями, що служать для інтерпретації формалізмів, в яких істиннісне значення висловлювань служить одним із корелятивів для визначення слідування. Інакше кажучи, щодо одного класу моделей, які становлять якусь сукупність описів уявних положень справ у даній формальній теорії, що розглядається, пропозиція істинна, але вона може бути неістинною щодо іншого класу моделей. «Якщо висловлювання А істинне в деякій моделі М, то ця істинність вважатиметься аналітичною, якщо і тільки якщо А істинне у всіх моделях, ізоморфних М (що, звичайно, не виключає ані істинності, ані хибності А в моделях, неізоморфних М)» [10, с. 27].

Інша справа працювати зі слідуванням, рефлексивним, транзитивним і несиметричним відношенням між засновками і висновком, що також задається відносно деякої моделі (класу моделей), що служать для інтерпретації пропозицій — правильно побудованих виразів цієї теорії. Однак на відміну від безпосереднього приписування логічного значення даній пропозиції щодо якоїсь моделі, відношення слідування пов'язане з такою моделлю опосередковано. Так, класичне визначення слідування А. Тарського говорить: «пропозиція Х логічно

¹ Див., наприклад [8].

² Класичним результатом у сфері є теорема Й. ван Бенгема про бісимуляції (див.: [9]).

впливає з пропозицій класу K , якщо і тільки якщо кожна модель класу K є також моделлю пропозиції X » [11, с. 417]. Це означає, що й істинність, так само як і неістинність пропозицій, а також логічне слідування як формальне відношення між істинними пропозиціями, що зберігає це значення, — все це може бути строго визначено лише в рамках формальної теорії, яка містить формальну мову, щоб відрізнити правильно побудовані вирази від неправильних, модель для означування пропозицій і непорожній набір постулатів — аксіом і правил виводу, за допомогою яких можна отримувати теореми — нові істинні пропозиції, що належать даній формальній теорії. Таким чином, формальний і необхідний характер відношення логічного слідування презюмує наявність формальної теорії та семантичної теоретико-модельної інтерпретації її структурних елементів.

Разом із тим, оскільки є значна кількість формальних теорій, в яких розрізняються і семантичні моделі, і набори постулатів, що визначають відношення слідування, остільки важливо уточнити два питання. По-перше, у чому саме полягають ці відмінності, і по-друге, яку роль вони відіграють у прикладному аспекті, коли конкретні формальні теорії використовуються для аналізу змістовних відношень, приміром у праві.

Прикладом подібних відмінностей можуть служити аксіома Крипке, або K -аксіома, постулат (N), який поряд із K -аксіомою часто називають постулатом нормальності; так звана «деонтична аксіома», філософським вираженням якої виступає кантівський постулат свободи волі — «повинен, значить можеш»:

(Деонтична аксіома) $\Box\phi \supset \Diamond\phi^1$.

Постулати (N) і ~~(N)~~ відіграють важливу роль у так званих stit-системах:

(N) $[\alpha \text{ cstit } T]$
~~(N)~~ $\neg[\alpha \text{ cstit } T]^2$.

Постулат (N) свідчить, що агент *стежить за тим, щоб* (аббревіатура від англ. *sees to it that*) виконати істинне речення T , а постулат ~~(N)~~ відхиляє цю вимогу. Тим самим у логічних теоріях, де приймається постулат (N), мається на увазі, що агент діє в умовах детермінізму, а в теоріях, де приймається постулат ~~(N)~~, агент завжди знаходиться в умовах вибору з доступних йому альтернативних ліній поведінки.

Розглянемо розмежування, що впливають з K -аксіоми, у зв'язку з двома запитаннями, поставленими вище, а саме, у зв'язку з відмінностями в розумінні істини і слідування й тим, яку роль ці відмінності відіграють у контексті вивчен-

¹ Тут символи \Box і \Diamond використовуються для позначення алетичних модальностей необхідності й можливості відповідно, а символ \supset для позначення імплікації, тобто цей вираз читається так: «якщо необхідно ϕ , то можливо ϕ ».

² Символ ~~(N)~~ позначає постулат, обернений постулату (N). Аналогічно, символ ~~(правило Гьоделя)~~ позначає постулат, обернений постулату (правило Гьоделя). Закреслювання в цій символіці призначене для того, щоб продемонструвати, що один із постулатів береться замість іншого. З цієї причини закреслювання не слід ототожнювати із запереченням у логічному сенсі, хоча такі постулати й можуть скласти пару, в якій один із них є запереченням іншого, як у випадку з (N) і ~~(N)~~; однак ~~(правило Гьоделя)~~ і ~~(правило Гьоделя)~~ такої пари не складають.

ня логічних аспектів права¹. Як впливає з міркування про роль поняття логічного значення для дефініції поняття логічного слідування, визначення слідування та визначення істинності на моделі пов'язані між собою в рамках формальної теорії, і визначення слідування найчастіше спирається на визначення істинності, хоча в деяких теоріях буває і навпаки. В силу цього зв'язку ми уточнимо відмінності в розумінні слідування, і цього нам буде достатньо для відповіді на обидва питання.

Почнемо з аксіоми Кріпке:

$$(K) \quad \Box(\varphi \supset \phi) \supset (\Box\varphi \supset \Box\phi).$$

Аксіома (K) виступає в ролі формальної межі між нормальними модальними системами, в яких модальний фрагмент вводиться за допомогою правила Гьоделя:

$$\text{(правило Гьоделя)} \quad \frac{\varphi}{\Box\varphi^2}$$

і слабо-нормальними (ненормальними) системами, де замість цього правила діє інше правило, а саме ~~(правило Гьоделя)~~:

$$\text{(правило Гьоделя)} \quad \frac{\varphi \equiv \phi}{\Box(\varphi \equiv \phi)}.$$

В усіх нормальних модальних численнях, де приймається аксіома K і (правило Гьоделя), відношення слідування визначається з урахуванням цих постулатів, а в ненормальних системах воно визначається інакше і відповідно до іншого набору постулатів, включаючи і ~~(правило Гьоделя)~~; тому набір теорем, що можуть бути доведені в цих двох групах систем, є різним. Отже, знайдеться непорожня множина істинних пропозицій, доведених у нормальних системах, та недовідних у ненормальних, і навпаки.

Згадаймо тепер, що стандартні абсолютні деонтичні системи врігтівського типу спочатку були сформульовані Г. фон Врігтом здебільшого в руслі аналогії з модальними алетичними системами, стосовно яких за допомогою аксіоми Кріпке зазвичай і проводиться розмежування між нормальними і ненормальними системами. Подібне розмежування має місце і в деонтичних системах [12, с. 390–397]. Конкретний нормативний кодекс як якийсь збірник норм, сформульоване і введене в дію законодавцем, зрозуміло, не є ані формальною теорією, ані нормативною системою у строгому сенсі, хоча часто терміни «нормативний кодекс» і «нормативна система» використовують як синоніми. В останньому випадку, щоправда, мова може йти про більш широке розуміння системи, ніж тоді, коли обговорюють її логічні властивості і розуміють її у строгому сенсі. Проте будь-який нормативний кодекс може бути вивчений логічними засобами і впорядкований щодо певної сфери свого застосування³ таким чином, що вирі-

¹ Обговорення двох інших постулатів в аналогічному ключі наведено в [12, с. 390–395] і [13] відповідно.

² Цей вираз читається так: «якщо істинне φ , то істинне $\Box\varphi$ ».

³ Упорядкування нормативного кодексу (щодо деякої моделі — набору описів родових/ідеальних випадків) має на увазі, що в ньому виділено безліч основоположних постулатів (аксіоматичний

шення конкретних випадків буде представлено як отримання логічних наслідків із впорядкованої відповідним чином нормативної системи (у строгому сенсі). Приклад такого дослідження — «Нормативні системи» К. Альчуррона і Є. Булигіна [15, с. 92]. К. Альчуррон і Є. Булигін спираються на одну з нормальних діадичних деонтичних логік врігтівського типу, і відношення логічного слідування використовується ними для упорядкування (замикання) системи, що визначається постулатами даного конкретного формалізму.

Разом із тим немає жодних перешкод логічного характеру для того, щоб для упорядкування одного і того ж кодексу застосувати різні формалізми, і тоді рішення, отримані за допомогою дедуктивного виведення наслідків із впорядкованої двома різними способами нормативної системи, можуть відрізнитися одне від одного [16, с. 30–31]. Ця обставина — допустимість нетотожних один одному формальних способів упорядкування кодексів — особливо гостро стоїть у разі внесення змін до кодексу, коли при заміні однієї норми на іншу з метою збереження несуперечливості кодексу необхідно забезпечити, щоб усі логічні наслідки норми, що усувається, також були усунені з кодексу [17].

Більше того, через те, що в ненормальних системах не приймається К-постулат і (правило Гьоделя), у таких системах взагалі неможливе логічне упорядкування (замикання) кодексу на основі операції прийняття наслідків, як це відбувається з нормальними системами. У ненормальних системах подібне упорядкування норм та інших структурних елементів нормативної системи можливе тільки за допомогою симетричного відношення, наприклад відношення рівності. Інакше кажучи, якщо нормальна формальна система підходить для того, щоб аналізувати ієрархію норм усередині кодексу, то ненормальна — ні, хоча відношення слідування в ній визначено. Правда, ненормальні системи, на відміну від нормальних, більш адекватні для цілей моделювання епістемічних контекстів і установок агентів [18, с. 381–383], а також, у цілому, для і агентно-орієнтованих ситуацій [19], про що мова ще піде далі.

Таким чином, різниця формальних властивостей логічних теорій, що впливає з різного набору постулатів, що служать у них аксіоматичним базисом, веде до того, що в рамках центральних логічних категорій істини і слідування виявляється можливим сформулювати нетотожні одне одному визначення цих понять. І якщо незначними відмінностями в наборах аксіом можна в деяких випадках знехтувати, наприклад розходженнями між формальними системами всередині сімейства нормальних систем, то К-аксіома служить свого роду межею між формальними теоріями, логічні властивості відношення слідування в яких різняться досить глибоко.

Інший висновок з обговорення особливостей формальних теорій у зв'язку з аксіомою Кріпке і правилом Гьоделя полягає в тому, що різноманіття логічних теорій можна у філософському аспекті трактувати по-різному. Наприклад, в онтологічному ключі, і вважати, що все існуюче, яким би різноманітним воно не було, є необхідним, оскільки воно існує [20, с. 9]. Деякі вчені розглядають це різноманіття в епістемічному ключі. «Об'єктивний» і «суб'єктивний» аспекти аналізу інтенціонального компонента значення виразів мають настільки різну природу, що їх не можна розглядати в рамках одного й того самого логічного

базис) і правил виведення, а решта пропозицій, норм і рішень можуть бути отримані як наслідки з них. Таке упорядкування служить логічною моделлю прийняття рішень у праві і має нормативний характер у рамках логічної науки, але є дескриптивним методологічним прийомом в науці про право [14, с. 52–53].

методу» [21, с. 288]. Багато логіків йдуть ще далі і говорять про когнітивне різноманіття, маючи на увазі, що логічний плюралізм¹ можна розуміти як вираження неоднакових епістемологічних статусів людей як раціональних агентів [23]. Особливо багатообіцяючими ідеї когнітивного плюралізму звучать стосовно аргументації [24; 14].

Більшість філософів і логіків вважають, що не існує універсальних понять істини і слідування, які лежали б в основі всіх логічних теорій, і прагнення сформулювати такого роду поняття споріднені спробам створити вічний двигун. Подібний плюралізм необов'язково веде до релятивізації і дефляції понять істини і слідування не в силу прагнення зберегти видимість опори на їх класичні версії [25], але тому, що вони, як і раніше, виступають як раціональні ідеали і стимулюють спроби сконструювати нові формалізми, здатні уточнити ці поняття [26].

Деонтичні системи, призначені для аналізу (а) ситуацій та (б) діяльності, належать до об'єкт-орієнтованих формальних теорій, на відміну від тих, що фокусуються на агентах, агент-орієнтованих формалізмах [27]. Розмежування між об'єкт- і агент-орієнтованими теоріями прийшло в логіку з комп'ютерної науки, і воно вказує на те, яким чином розуміється мета створення формалізму або програмного продукту. В об'єкт-орієнтованих теоріях мається на увазі, що конструйований формалізм має універсальний характер і, якщо мова йде про формалізми, що моделюють поведінку людей, то такий формалізм охоплює усіх без винятку суб'єктів. Цей універсалізуючий і узагальнюючий підхід у певному сенсі відображає класичне (у філософії), або стандартне (у логіці) розуміння наукового знання². Однак у XX ст. дедалі більшого поширення набувають агент-орієнтовані формалізми, призначення яких полягає в тому, щоб побудувати модель чи програму, яка алгоритмізує предметну сферу з точки зору її суб'єкта або користувача [29]. В основі такого підходу лежить філософська ідея про різноманіття суб'єктів [30], підхоплена свого часу і когнітивною наукою, ідея, яка спирається на вже згадуваний вище кантівський постулат автономії волі і на концептуальну напругу між детерміністським і індетерміністським трактуванням свободи волі:

«Отже, відмінність між законами такої природи, якій підпорядкована воля, і такої природи, яка *підпорядкована волі* (щодо ставлення волі до її свободних вчинків), покоїться на тому, що в першому випадку об'єкти мають бути причиною уявлень, які визначають волю, а у другому — воля повинна бути причиною об'єктів, так що причинність цієї волі має свою визначальну підставу виключно у здатності чистого розуму, яка з огляду на це може бути названа також чистим практичним розумом» [31, с. 159].

Об'єкт-орієнтовані формалізми — це детерміністські логічні теорії, до них належить більшість логічних теорій, включаючи стандартні алетичні та деонтичні модальні системи. Агент-орієнтовані формалізми — продукт індетерміністських концепцій, метою яких є моделювання раціональної поведінки в умовах свободи волі і, як правило, в умовах обмеженої або недостатньої інформації для реалізації свободи вибору. Таке інформаційне обмеження відображає особливість практичної ситуації вибору агентом лінії поведінки, хоча воно й пов'язане зі створенням досить громіздких формалізмів³. Однак настільки висо-

¹ Див.: [22].

² Див.: [28].

³ Див., наприклад: [32].

ка технічна «ціна» дозволяє уникнути однієї з головних загроз для деонтичних систем детерміністського стилю — проблеми логічного всезнання¹, деонтичну версію якої можна назвати проблемою виконання всіх норм кодексу. Коротенько суть цієї проблеми полягає в тому, що якщо операція прийняття наслідків є єдиною операцією породження нових пропозицій у системі, то агент, знання якого моделює ця система, знає всі логічні наслідки пропозицій, які він знає. Ця епістемічна версія прямо впливає з К-аксіоми і (правила Гьоделя). У деонтичній версії її можна трактувати таким чином, що коли законодавець уводить у дію якийсь нормативний кодекс, то тим самим він уводить у дію також усі наслідки з усіх норм цього кодексу [15, с. 162 і далі].

Агентна деонтична версія проблеми логічного всезнання безпосередньо пов'язана з розмежуванням між нормальними і слабо-нормальними системами, розглянутим вище. Ця версія говорить про те, що агент в умовах нормативної системи, впорядкованої за допомогою операції прийняття наслідків, з необхідністю виконує всі адресовані йому норми, і ніякі порушення норм йому недоступні [12, с. 405]. Абстрагуватися від особливостей виконання норм агентами, яким ці норми адресовані, вельми корисно для вивчення властивостей кодексів норм, але такий шлях обертається тупиком, коли предметом вивчення є раціональна поведінка агентів в умовах існування норм. Таким чином, розмежування між агентно-орієнтованими, або індетерміністськими, і об'єкт-орієнтованими, або детерміністськими системами, — це відмінність предметів дослідження, наслідком якого є той факт, що для вивчення різних предметів створені різні логічні теорії². Для вивчення особливостей раціональної поведінки в умовах норм придатні логічні теорії, які мають достатні виразні можливості, щоб моделювати як самі нормативні кодекси, так і їх застосування на практиці. Деонтичні формалізми, що репрезентують кожен із трьох ракурсів логічного вивчення раціональної поведінки, наведені в таблиці разом із перевагами і обмеженнями, властивими відповідним теоріям. Об'єкт- і агент-орієнтовані теорії розділені подвійний ризикою між відповідними клітинками таблиці.

Таблиця

Переваги та обмеження логічних теорій у світлі дослідження раціональної поведінки агентів

Об'єкт	Логічна теорія	Концепції	Переваги	Обмеження
Ситуація	Логіка норм	Логіка норм К. Альчуррона ³ ; AGM	Логічні властивості нормативних систем/кодексів та їх модифікації	Непридатні для моделювання свободи волі/вибору
	Деонтична логіка	Стандартні деонтичні системи ⁴	Логіка міркувань про норми та нормативні кодекси	Непридатні для моделювання агентних преференцій

¹ Див. про це, наприклад: [33].

² Австрійський логік Е. Маллі в 1926 р. спробував побудувати деонтичне числення Деонтики (*Deontik*), в якому сполучалися б ідеї свободи волі агента і необхідної обумовленості його вчинків нормами, проте його спроба була невдалою (див.: [34; 27]).

³ Див.: [15].

⁴ Системи врігтівського типу, а також система Андерсона-Кангера [12].

Закінчення таблиці

Об'єкт	Логічна теорія	Концепції	Переваги	Обмеження
Діяльність	Логіка дій з деонтичними модальностями	Динамічні деонтичні логіки з преференціями ¹	Поведінка/міркування в умовах норм із врахуванням преференцій/пріоритетів	Непридатні для моделювання багатоманіття агентів
Агент		stit-теорії ²	Поведінка в умовах норм із врахуванням свободи волі	Вимагаються складні гібридні семантичні формалізми

На завершення статті мені хотілося б підкреслити, що ідея логічного (або когнітивного) різноманіття, про яку тут йшлося у зв'язку з логічними поняттями істини і слідування, не має на увазі ні того, що категорії істини і слідування в логіці потребують перегляду, ні того, що таке різноманіття веде до суб'єктивізму й анархії. «Некритичне змішування досліджень, що стосуються виражальних можливостей мов формальних систем, з конструюванням “апріорних” онтологій таїть у собі небезпеку регресу до кантівської догматичної онтології... Онтологізація методу тягне заперечення раціональних підстав для порівняння різних “онтологій”, кожна з яких виправдовується своїм методом, і, як наслідок, веде до скептицизму і релятивізму» [10, с. 35]. Чому наявність різних визначень істини і слідування не веде до перегляду категоріального апарату логіки? Відповідь полягає в тому, що різноманіття логічних теорій не скасовує ні єдиного раціонального ідеалу, вираженого в них, ні можливості того, що надалі будуть побудовані формалізми, ще більш багаті в сенсі виразної сили, в яких будуть знайдені більш точні визначення істини та слідування. Чому різноманіття логічних теорій не означає ані суб'єктивізму, ані релятивізму? Тому що таке різноманіття не має на увазі некоректних визначень і трактувань зазначених понять, і з цієї причини, взятої разом із міркуванням про існування відповідних раціональних ідеалів, воно ставить завдання в галузі аргументації як різновиду раціональної поведінки інтелектуальних агентів. Аргументація, яка трактується в руслі взаємодії інтелектуальних агентів — людей, інститутів, експертних систем тощо, і яка спирається на ту чи іншу формальну теорію, здатна стати тим ефективним інструментом, який дозволить реалізувати комунікативний потенціал правового регулювання в суспільстві і тим самим послужити раціональним механізмом визнання різноманіття нормативних систем у суспільстві, як інституціалізованих, так і особистих.

ВИКОРИСТАНІ МАТЕРІАЛИ

1. *Тарасов В. Б.* От многоагентных систем к интеллектуальным организациям: философия, психология, информатика / В. Б. Тарасов. — М. : Эдиториал УРСС, 2002.
2. *Поспелов Д. А.* От коллектива автоматов к мультиагентным системам / Д. А. Поспелов // Proc. of the Intern. Workshop 'Distributed Artificial Intelligence and Multi-Agent Systems' DAIMAS'97. — June 15–18, 1997. — St Petersburg, Russia. — P. 319–325.

¹ Див.: [35].

² Див.: [36].

3. Максимов С. И. Верховенство права как глобальный идеал и как направление развития постсоветских систем / С. И. Максимов // Правовое государство и ответственность личности / под ред. С. И. Дудника, И. Д. Осипова. — СПб., 2011. — С. 52–60.
4. Осипов И. Д. Идея правового государства в европейской философии / И. Д. Осипов // Вестн. С.-Петерб. гос. ун-та, 2013. — Сер. 17. — Вып. 3.
5. Антонов М. В. О системе и отраслях законодательства / М. В. Антонов // Право и экономика. — 2011. — № 3.
6. Shramko Y. Truth values, Stanford Encyclopedia of Philosophy / Y. Shramko, N. Wansing ; ed. by E.Zalta (2014) [Электронный ресурс]. — Режим доступа : <http://plato.stanford.edu/entries/truth-values/#1.2>.
7. Карпенко А. С. Предмет логики в свете основных тенденций ее развития / А. С. Карпенко // Логические исследования. — 2004. — Вып. 11. — С. 150–173.
8. Маркин В. И. Погружение воображаемой логики Н. А. Васильева в кванторную трехзначную логику / В. И. Маркин // Логические исследования. — М., 2000. — Вып. 7.
9. Гончарко О. Ю. Синтаксические возможности взаимовыразимости временных и алетических модальностей / О. Ю. Гончарко // Изв. Рос. гос. пед. ун-та им. А. И. Герцена. — 2009. — № 97. — С. 196–201.
10. Драгалина-Черная Е. Г. Онтологии для \forall беляра и Элоизы / Е. Г. Драгалина-Черная. — М. : НИУ ВШЭ, 2012.
11. Tarski A. Logic, Semantics, Metamathematics / A. Tarski. — Indianapolis, 1983.
12. Лисанюк Е. Н. Деонтическая логика / Е. Н. Лисанюк // Логика : учебник / под ред. А. И. Мигунова, И. Б. Микиртумова, Б. И. Федорова. — М. : Проспект, 2010. — С. 377–424.
13. Лисанюк Е. Н. Логика ответственности / Е. Н. Лисанюк // Философия ответственности / под ред. Е. Н. Лисанюк, В. Ю. Перова. — СПб. : Наука, 2014. — С. 111–145.
14. Лисанюк Е. Н. Логические аспекты презумпций системности права / Е. Н. Лисанюк // Изв. вузов. Правоведение. — 2014. — № 1 (310). — С. 43–57.
15. Альчуррон К. Нормативные системы / К. Альчуррон, Е. Булыгин // «Нормативные системы» и другие работы по философии права и логике норм / К. Альчуррон, Е. Булыгин, Д. Макинсон, П. Герденфорс ; ред., сост., пер. с англ., нем., исп., под ред. Е. Н. Лисанюк ; предисл. (в соавт. с М. В. Антоновым). — СПб. : Изд. Дом С.-Петерб. гос. ун-та, 2013. — С. 44–210.
16. Лисанюк Е. Н. Нормативные системы в теории права и логике норм / Е. Н. Лисанюк // «Нормативные системы» и другие работы по философии права и логике норм / под ред. Е. Н. Лисанюк. — СПб. : Изд. Дом С.-Петерб. гос. ун-та, 2013. — С. 4–43.
17. Альчуррон К. Иерархии правил и их логика / К. Альчуррон, Д. Макинсон ; пер. с англ. А. Е. Гомановой, Е. Н. Лисанюк // «Нормативные системы» и другие работы по философии права и логике норм / К. Альчуррон, Е. Булыгин, Д. Макинсон, П. Герденфорс ; ред., составл., пер. с англ., нем., исп., под ред. Е. Н. Лисанюк. — СПб. : Изд. Дом С.-Петерб. гос. ун-та, 2013. — С. 262–287.
18. Микиртумов И. Б. Модальная логика / И. Б. Микиртумов // Символическая логика : учебник / под ред. Я. А. Слина, Э. Ф. Караваева, А. И. Мигунова. — СПб. : Изд-во С.-Петерб. гос. ун-та, 2005. — С. 345–397.
19. Лисанюк Е. Н. Лояльный агент и отменяемость в деонтической логике / Е. Н. Лисанюк // Известия УрФУ. Сер. 3, Общественные науки. — 2014. — Т. 1 (125). — С. 32–44.
20. Williamson Timothy. Modal Logic as Metaphysics / Timothy Williamson. — Oxford : Oxford University Press, 2013.

21. *Микиртурмов И. Б.* Теория смысла и интенциональная логика / И. Б. Микиртурмов. — Изд-во С.-Петербур. гос. ун-та, 2006.
22. *Beall J. and G. Restall.* Logical Pluralism / J. Beall and G. Restall. — Oxford : Oxford University Press, 2006.
23. *Бентем Й. ван.* Логика и рассуждение: много ли значат факты? / Бентем Й. ван // Вопросы философии. — 2011. — № 12. — С. 63–77.
24. *Khomenko I.* Informal logic: Between Logic and Epistemology, Philosophy Study / I. Khomenko. — November, 2013. — Vol. 11. — P. 1051–1060.
25. *Слинин Я. А.* От Платона до Сартра. Поиски аподиктической истины / Я. А. Слинин. — СПб. : Наука, 2012. — 592 с.
26. *Нийнилуото И.* Истина. Абсолютная или относительная? / И. Нийнилуото ; пер. с англ. Е. Лисанюк, А. Савченко // Вестн. С.-Петербур. гос. ун-та. — Сер. 17. — 2013. — Вып. 4. — С. 16–28.
27. *Lisanyuk E.* Deontic 'cocktail' according to E.Mally's receipt / E. Lisanyuk // Logical Investigations 19 (2013). — С. 5–27.
28. *Béziau Jean-Yves,* ed. Universal Logic: an Anthology — From Paul Hertz to Dov Gabbay. — Springer, 2012.
29. *Швецов А. Н.* Агентно-ориентированные системы: от формальных моделей к промышленным приложениям / А. Н. Швецов [Электронный ресурс]. — Режим доступа : <http://ict.informika.ru/ft/005656/62333e1-st20.pdf>.
30. *Субъективность и идентичность* : кол. моногр. / под ред. А. В. Михайловского. — М. : Изд. Дом НИУ ВШЭ, 2012.
31. *Кант И.* Критика практического разума / И. Кант. — СПб. : Наука, 1995.
32. *Нечитайлов Ю. В.* Параллельная композиция в динамической логике игр с ограниченной рациональностью / Ю. В. Нечитайлов // Логические исследования. — 2003. — Вып. 10. — С. 142–149.
33. *Нечитайлов Ю. В.* О единстве основания проблемы логического всеведения / Ю. В. Нечитайлов // Вестн. С.-Петербур. гос. ун-та. — Сер. 6. — 2012. — Вып. 1. — С. 27–36.
34. *Mally Ernst.* Grundgesetze des Sollens: Elemente der Logik des Willens, Graz: Leuschner und Lubensky, Universitäts-Buchhandlung. Reprinted in Ernst Mally, Logische Schriften: Großes Logikfragment, Grundgesetze des Sollens, Karl Wolf and Paul Weingartner (eds.), Dordrecht: D. Reidel, 1971 (1926), pp. 227–324.
35. *Benthem J. van, D. Grossi F.* On the Two Faces of Deontics: Semantic Betterness and Syntactic Priority / Benthem J. van, D. Grossi F. // Research Reports of the Institute of Logic, Language and Computation, Amsterdam University, 2011. URL: <http://www.illc.uva.nl/Research/Reports/PP-2011-29.text.pdf>.
36. *Horty John.* Agency and Deontic Logic / John Horty. — Oxford UP, 2001.

Лисанюк Є. Н. Логічні теорії раціональної поведінки, право і аргументація

Анотація. Логіку і право міцно пов'язують прагнення вивчити закономірності поведінки, обумовлені раціональною діяльністю людей як інтелектуальних агентів. У статті виділено три ракурси розгляду такої діяльності — ситуації як її результат, дії агентів і самі агенти. Для логіки раціональна діяльність інтелектуальних агентів виступає одним із предметів вивчення, а її об'єктом є категорії значення (логічної істини) і вивідності (слідування), для яких у рамках різних формальних теорій можна побудувати неоднакові поняття. У статті сформульована позиція логічного різноманіття та показано, у чому полягають відмінності у визначенні поняття слідування в деяких деонтичних системах, демонструється прикладне значення цих відмінностей для моделювання раціональної поведінки, а також наводяться аргументи на користь того, що подібне різноманіття не веде до релятивізму або суб'єктивізму. У статті робиться висновок про те, що логічне різноманіття робить

необхідним аргументацію як комунікативний різновид взаємодії інтелектуальних агентів — людей, інститутів, експертних систем тощо, яка здатна стати ефективним інструментом реалізації комунікативного потенціалу правового регулювання і служити раціональним механізмом визнання різноманіття нормативних систем у суспільстві, як інституціоналізованих, так і особистих.

Ключові слова: інтелектуальна діяльність, раціональні агенти, нормативні системи, деонтична логіка, аргументація.

Лисанюк Е. Н. Логические теории рационального поведения, право и аргументация

Аннотация. Логику и право прочно связывают стремления изучить закономерности поведения, связанные с рациональной деятельностью людей как интеллектуальных агентов. В статье выделено три ракурса рассмотрения такой деятельности — ситуации как ее результат, действия агентов и сами агенты. Для логики рациональная деятельность интеллектуальных агентов выступает одним из предметов изучения, а ее объектом являются категории значения (логической истины) и выводимости (следования), для которых в рамках различных формальных теорий можно построить неодинаковые понятия. В статье сформулирована позиция логического многообразия и показано, в чем состоят различия в определении понятия следования в некоторых деонтических системах, демонстрируется прикладное значение этих различий для моделирования рационального поведения, а также приводятся аргументы в пользу того, что подобное многообразие не ведет к релятивизму или субъективизму. В статье сделан вывод о том, что логическое многообразие делает необходимым аргументацію как коммуникативную разновидность взаимодействия интеллектуальных агентов — людей, институтов, экспертных систем и пр., которая способна стать эффективным инструментом реализации коммуникативного потенциала правового регулирования и служить рациональным механизмом признания многообразия нормативных систем в обществе, как институционализованных, так и личных.

Ключевые слова: интеллектуальная деятельность, рациональные агенты, нормативные системы, деонтическая логика, аргументация.

Lisanyuk E. Logical Theories of Rational Agency, Law and Argumentation

Summary. Logic and law have much in common in their intentions to pursue the regularities of rational behavior of people as intelligent agents. In the paper, we highlight three aspects of such agency — a situation as the result of it, the actions of the agents and the agents themselves. In logic, the intelligent agency is one of its subjects of study on which it focuses for the sake of in-depth inquiry into its key object consisting of the categories of value, or logical truth, and inference, or logical consequence. These two categories may be given different definitions as they appear to be the concepts of certain formal theories. In the paper, we demonstrate such logical diversity in the framework of some deontic systems and show what these differences in the definitions of the concept of consequence mean as regards the deontic logic. Also we discuss a number of particular implications these diversities in defining key concept of logical consequence have on intellectual agency modelling. With the help of these, we argue that this diversity does not lead to relativism or subjectivism in understanding truth or consequence. Instead, we conclude that the logical diversity paves the way to argumentation as a kind of communicative interaction of intelligent agents — people, institutions, expert systems, and so forth. Argumentation as a kind of intellectual agency can provide an effective tool for the implementation of the communicative potential of legal regulation and serve as a rational mechanism for recognizing the diversity of legal systems, both institutionalized and personal.

Key words: intelligent agency, rational agents, normative systems, deontic logic, argumentation.