УДК 162.5

М.Г. Тофтул,
кандидат філософських наук, доцент
(Житомирський державний університет Івана Франка)

ТИПОВІ ЛОГІЧНІ ПОМИЛКИ ТА НЕТОЧНОСТІ В НАВЧАЛЬНІЙ ЛІТЕРАТУРІ З ЛОГІКИ

У статті здійснено спробу виявити логічні помилки й неточності, які мають місце в навчальній літературі з логіки (у підручниках, навчальних посібниках, словниках), зокрема, з'ясовано відмінність законів традиційної логіки і сучасної, які часто ототожнюють; запропоновано вдосконаленіші визначення і поділи деяких понять логіки як науки; уточнено формулювання деяких правил логічних операцій з поняттями тощо.

В умовах демократизації, відмови від ідеологічної заангажованості значно зросла потреба в підвищенні логічної культури, формуванні творчого мислення громадян нашої держави. Необхідною умовою формування творчого мислення є виховання критичного ставлення до пропонованих нам думок, оцінок, теорій. Ми пропонуємо читачам виключно переконливі аргументи на користь необхідності критичного мислення. Ідеться про виявлення *логічних* помилок і неточностей, які є у навчальній літературі з *логіки.* І справді, хіба не переконливими є аргументи-факти, які засвідчують про те, що автор того чи іншого названого підручника з логіки, сформулювавши відповідне правило, тут же його порушує? Звідси випливає висновок про необхідність критичного ставлення навіть до дуже авторитетних джерел інформації. (Проте, формуючи критичне мислення молодих людей, не слід забувати про можливість його крайніх форм, які виявляються, зокрема, в нігілістичному ставленні до науки загалом чи цінностей життя і культури). Саме це зумовило актуальність нашого дослідження.

Зважаючи на те, що виявлення логічних помилок, які є в навчальній літературі з логіки, було і залишається справою, скажімо, нетиповою чи немодною, ми ставимо за мету вказати на існуючі явні логічні помилки в навчальній літературі з логіки і численні неточності та сумнівні положення.

Предмет логіки. Логіку, як правило, визначають як науку про закони і форми мислення. Проте це визначення потребує уточнення. Назвемо деякі аргументи на користь цього твердження. По-перше, закони мислення вивчають й інші науки – філософія, психологія, кібернетика тощо, тому необхідно уточнити, *які саме* закони мислення вивчає формальна логіка на відміну від інших наук. По-друге, традиційна логіка визначає закон логіки як необхідний зв'язок між думками, а сучасна (символічна) – як "завжди істинне" висловлювання ("завжди істинну" формулу). По-третє, визначення поняття "форма мислення" потребує уточнення.

Раціональним є твердження, згідно з яким логіка вивчає тільки деякі закони мислення – закони міркувань, оскільки вона учить, як співставляти думки, зв'язувати їх і робити відповідні висновки. Проте не можна погодитися з тими авторами, які визначають логіку як науку, що вивчає форми (схеми, структури) міркувань людини. Форми міркувань справді знаходяться в центрі уваги формальної логіки, але предмет цієї науки не вичерпується названими формами, оскільки необхідною умовою вивчення форм міркувань є ознайомлення з їх складовими. Так, у традиційній логіці – це поняття і судження; в сучасній логіці необхідно враховувати (а тому й вивчати) відповідні складові міркувань цієї логіки.

Визначаючи предмет логіки, необхідно зважати на специфіку законів традиційної й сучасної логік. Ігнорування цієї відмінності (основною причиною якого є зневажливе ставлення деяких представників сучасної логіки до логіки традиційної) призводить до сумнівних чи й хибних висновків. Чого лише варте твердження, ніби закон достатньої підстави не належить до законів логіки [1: 96]. Ігнорування вимог закону достатньої підстави є виключно недемократичною установкою, оскільки цей закон містить у собі потужний гуманістичний потенціал. Він не тільки дозволяє сумніватися в істинності пропонованих нам думок, а й зобов'язує нас не приймати на віру недостатньо обґрунтовані думки. Зрозуміло, що цей закон не можна вважати "завжди істинною" формулою (він не піддається формалізації), тобто він не є законом математичної, або символічної, логіки. Проте відмовити йому в статусі закону традиційної логіки немає жодних підстав, оскільки доказовість (як і чітка визначеність, несуперечливість і послідовність) є необхідною властивістю логічно правильного мислення.

Визначення понять, суджень й умовиводів як форм мислення потребує уточнення. Судження справді є формою мислення, але поняття скоріше є формою мислі, думки, ніж формою мислення, яка має процесуальний характер. Умовивід же не належить до форм думки, мислі. Його, звичайно, можна назвати формою мислення, проте точніше його слід вважати найпростішою формою міркувань (міркування здійснюються або за схемою одного умовиводу, або за схемою системи умовиводів).

Поняття. У буденній свідомості поняття часто ототожнюють з уявленнями, проте таке ототожнення в навчальній літературі з логіки недопустиме. Факти свідчать про те, що викладачі логіки нерідко ілюструють своє розуміння змісту понять прикладами *уявлень* про яблука, троянди тощо. Зрозуміло, що ознаки, які вони при цьому називають, не належать ні до істотних, ні навіть до загальних. Прикро, що аналогічні помилки трапляються і в методичній літературі з логіки.

Змістом поняття називають загальні й істотні (суттєві) ознаки, які мисляться в понятті. Але ж істотні ознаки як необхідні не можуть бути незагальними, тому термін "загальні" у визначенні змісту понять, очевидно, є зайвим.

У навчальній літературі з логіки (і філософії) виявляється абсолютна безпорадність у спробах визначити поняття "властивість" і "ознака". Наприклад, відомий російський популяризатор логіки Микола Кондаков так визначає ці поняття: "Властивість – те, що притаманне предметам, те, що відрізняє їх від інших предметів або робить їх подібними з іншими предметами…" [2: 524]; "Ознака – все те, в чому предмети, явища подібні один

до одного або в чому вони відрізняються один від одного…" [2: 477]. У цитованих визначеннях названі терміни (і відповідні поняття) фактично не розрізняються. У радянській енциклопедичній літературі ("Философская энциклопедия", "Философский энциклопедический словарь", "Советский энциклопедический словарь") термін "ознака" ("признак") взагалі відсутній. У сучасних філософських словниках ці терміни й відповідні поняття, як правило, ігноруються. Так, у словнику з претензійною назвою "Новейший философский словарь" (Минск, 2003) ці терміни зовсім не згадуються. Проте термінам "секс", "сексизм", "сексуальная революция", "сексуальность в постмодернизме" (які згідно з азбучною системою послідовності визначень мали б бути розташованими після статті "свойство") відведено більше шести сторінок великого формату.

Властивість – це справді те, що відрізняє одні предмети від інших або робить їх подібними. Будучи пізнаними, представленими у свідомості людини, властивості (тобто не власне властивості, а їх знання) дають їм можливість виконувати роль знака (звідси "ознака" (термін "ознака" є невдалим, оскільки знання як духовне явище не може виконувати роль власне знака, проте з термінами, що склалися, доводиться рахуватися), з допомогою якого розрізняються поняття, а опосередковано – і відповідні предмети. Ознака – це репрезентована у свідомості людини властивість предметів. За змістом властивість і ознака є тотожними, проте за способом буття вони принципово відрізняються: властивості предметів і явищ існують об'єктивно, незалежно від свідомості та волі людей, а ознаки – суб'єктивно, як знання відповідних властивостей, яке відіграє певну гносеологічну роль. Властивостями відрізняються (чи уподібнюються) предмети об'єктивного світу, а ознаками – відповідні поняття (а опосередковано – і відповідні предмети об'єктивного світу). Прагнучи досягти істини в цьому питанні і не зациклюючись на невігластві (неуцтві) як єдиній причині ототожнення понять "властивість" і "ознака", приходимо до думки, що розрізнення цих понять (як і будь-яких предметів об'єктивного світу, властивостей чи відношень і їх ідеальних образів, представлених у свідомості людини) значно ускладнює процес світорозуміння людей. У буденній свідомості світ не подвоюється на світ об'єктивний, який існує поза нами й незалежно від нас, і світ представлений у нашій свідомості (таке розрізнення характерне для філософського світорозуміння). Буденній свідомості недоступна думка К. Маркса, згідно з якою світ виступає перед людиною як пізнаний світ. Світом ми вважаємо фактично лише те, що представлене в нашій свідомості. Те, що ми пізнали, для нас існує, а те, що не представлене в нашій свідомості, для нас не існує. Більш того, світ для кожного з нас є таким, яким його репрезентував кожен із нас у своїй свідомості. Саме ця обставина виправдовує певною мірою вислів: "Скільки людей, стільки й "світів". І це стосується не тільки змісту світу, буття, а й ціннісного аспекту, емоційного його забарвлення. Зрозуміло, що кожен із нас ототожнює свою картину світу з об'єктивним світом. Це насамперед стосується фанатиків. Проте навіть самокритично налаштовані люди чисто психологічно не можуть піднятися над фактом ілюзорного ототожнення своєї картини світу зі світом об'єктивним.

Роздвоєння філософською рефлексією світу на світ об'єктивний і світ ідеальний є необхідною умовою формування світогляду людини, проте для повсякденного життя таке роздвоєння є надто громіздким. Цим і виправдовується певною мірою ототожнення цих світів, зокрема й властивостей та відношень об'єктивного світу з відповідними ознаками.

Потребує подальшого осмислення сутність феномена, який умовно можна назвати "предмет-поняття-ім'я" (у пізнавальному процесі його складові міняються місцями). Деякі сучасні логіки виявляють гіпертрофовану увагу до імен, обділяючи увагою поняття як ідеальний за своєю природою феномен. Так, якщо раніше на види поділяли поняття, то тепер – імена: імена загальні й одиничні, конкретні й абстрактні, збірні та незбірні тощо. Так, ім'я "ліс" вважають збірним. З чого ж зібрали це ім'я? З трьох букв? Такий підхід, мабуть, виправданий зручністю, врахуванням специфіки буденної свідомості. Проте абсолютизація такого підходу загрожує численними хибними наслідками, один із яких виявляється в нерозрізненні складових названого феномена ("предмет-поняття-ім'я"). Так, у висловлюванні "Добро – найвища загальнолюдська цінність" ідеться про реальне добро ("предмет"); у висловлюванні "Добро" – найзагальніша категорія етики" – про поняття "добро"; у висловлюванні "Добро" – іменник середнього роду" – про слово "добро" ("ім'я"). Якщо в другому і третьому висловлюваннях слово "добро" не береться в лапки і навіть не виділяється шрифтом (а такі випадки є далеко не поодинокими, про це свідчить кожен філософський словник), то це призводить до істотних логіко-гносеологічних помилок. Так, у "Философском энциклопедическом словаре" читаємо: "Добро і зло, нормативно-оцінні категорії моральної свідомості, які в гранично узагальненій формі позначають, з одного боку, належне і моральнісно-позитивне благо, а з іншого – моральнісно-негативне і негоже у вчинках і мотивах людей, у явищах соціальної дійсності" [3: 171]. Оскільки терміни "добро" і "зло" пишуться без лапок, то тут фактично йдеться не про категорії моральної свідомості, не про поняття, а про відповідні реалії, які чомусь називають категоріями. До того ж категорії, тобто найзагальніші поняття, не "*позначають*" уже хоча б тому, що вони ідеальні за своєю природою. Позначають же знаки, тобто слова і словосполучення, терміни, імена і под. Названа абсурдна схема визначень категорій, мабуть, є наслідком тривалого бездумного зазубрювання мільйонами людей недосконалого визначення категорії "матерія", даного В.І. Леніним (Ульяновим), у якому мають місце щонайменше дві помилки. По-перше, слово "матерія" в ньому пишеться без лапок, тому фактично йдеться не про категорію "матерія", не про поняття, а про відповідну реальність, яка чомусь називається категорією. А по-друге, категорія як ідеальний феномен не може виконувати функцію "позначення". Знаком може бути лише матеріальний предмет.

Поняття ототожнюють не тільки з об'єктивними явищами, які в них (поняттях) мисляться, а й зі словами, іменами, якими їх позначають. Так, в українському правописі читаємо: "Окремо пишеться частка НЕ зі словом, з яким вона не становить одного поняття, а є лише запереченням…" [4: 43]. Твердження, ніби слово (з часткою НЕ чи без неї) може становити поняття, безглузде. Слово і поняття не просто не одне і те саме. Більшої

відмінності, ніж та, що існує між поняттям (ідеальне, духовне явище) і словом (матеріальне), не існує. Тому ототожнення поняття зі словом за формою їх буття є чи не найбільшою логіко-гносеологічною помилкою.

Традиційний поділ понять на загальні, одиничні й нульові суперечить загальноприйнятим правилам поділу. У ньому порушено правило, згідно з яким поділ необхідно здійснювати за однією основою. Перелічені ж різновиди понять одержані внаслідок використання двох основ: перша – один предмет мислиться в понятті чи більше, а друга – існують (чи існували) мислимі в поняттях предмети чи ні. Вагомим аргументом на підтвердження цієї думки є той факт, що члени названого поділу не виключають один одного: одиничні поняття (як і загальні) можуть одночасно бути і нульовими. Так, нульове поняття "ріка, в яку впадає Дніпро" є одночасно й одиничним, а нульове поняття "русалка" разом з тим є й загальним. Загальновідомо ж, що коли порушується правило однієї основи поділу, то автоматично порушується й інше правило, згідно з яким члени поділу повинні виключати один одного, тобто не мати спільних елементів. Ніхто не може заперечити, що названі поняття відрізняються одне від одного й відрізняються саме за обсягом. У першому з них ("ріка, в яку впадає Дніпро") мислиться один предмет, а в другому ("русалка") – більш, ніж один. А той факт, що і в першому, і в другому понятті мисляться уявні (рос. "мнимые") предмети, свідчить лише про те, що їх слід виділити в окремий вид – вид порожніх понять, які істотно відрізняються від непорожніх (повних), а не від одиничних і загальних, до яких вони теж належать.

Іноді ж цей поділ здійснюють навіть за трьома основами: "За обсягом (кількістю) поняття поділяють на: а) одиничні, б) загальні, в) збірні, г) нульові" [5: 44]. Першою основою цього поділу є обсяг понять; другою – характер будови мислимих у них предметів (є кожен з них *сукупністю* самостійних предметів чи *окремим* предметом); третьою – характер буття елементів обсягу поняття (існують або існували вони чи не існують і не існували).

Пропонуємо такий поділ цих понять: у залежності від того, мисляться в поняттях реально існуючі предмети (або ті, що існували) чи уявні (такі, що не існували і не існують), їх слід поділити на повні (непорожні) і порожні. За обсягом же й перші, й другі поділити на загальні й одиничні.

Неточним є визначення, згідно з яким безвідносними є поняття, у змісті яких відсутні ознаки, що вказують на відношення з іншими поняттями. Так, безвідносними називають поняття "держава", "література", "книга". Але ж поняття "держава" має у своєму змісті родову ознаку "відповідним чином організована суспільна структура" [6: 150]. Поняття "література" має ознаки, які вказують на його зв'язок як із відповідним родовим поняттям, так і з видовими, скажімо, з поняттям "художня література". Аналогічні думки можна висловити і стосовно поняття "книга". Іншими словами, назване визначення співвідносних і безвідносних понять потребує уточнення.

Зміст і обсяг поняття, як правило, називають більшим чи меншим. Раціональніше обсяг поняття (клас, множину, коло предметів, які мисляться в понятті) характеризувати як ширший чи вужчий, а зміст – як багатший чи бідніший (конкретніший чи абстрактніший).

Основою поділу понять на види вважають або їх зміст, або обсяг. Проте це є спрощеним розумінням поділу понять, ігноруванням інших основ поділу. Про це свідчать факти хоча б поділу понять на повні та порожні або загальних понять на реєструючі й нереєструючі, які відрізняються між собою не власне обсягом чи змістом, а тим, чи має кожен елемент його обсягу власну назву, порядковий номер або інше індивідуальне позначення чи ні.

Дезорієнтують студентів і деякі назви видів понять. Так, поняття "вбивця", "злодій", "дебіл", "типова пневмонія" згідно із сучасною логічною термінологією є позитивними, а поняття "невбивця", "незлодій", "недебіл", "атипова пневмонія" – негативними. "Позитивні поняття" і "негативні поняття" раціональніше називати стверджувальними і заперечними. Хоча й ці назви не можна вважати найдосконалішими.

Несумісні поняття помилково поділяють на співпідпорядковані (супідрядні), протилежні й суперечні [7: 38]. Проте всі несумісні поняття, будучи порівнянними, тобто такими, що належать до одного роду, є співпідпорядкованими. Так, протилежні поняття "добрий" і "злий" ("добра" і "зла") є співпідпорядкованими, разом підпорядкованими поняттю "людина". Співпідпорядкованими є поняття "добрий" і "недобрий", тобто суперечні поняття. Звідси випливає висновок, згідно з яким несумісні поняття слід поділяти не на три, а на два види, назвавши їх, скажімо, нейтрально співпідпорядкованими ("жито" і "пшениця") й антагоністично співпідпорядкованими – "добрий" і "злий", "добрий" і "недобрий". А останні у свою чергу поділяти на протилежні й суперечні.

Термін "логічні операції над поняттями", до якого вдаються логіки, на нашу думку, є не найкращим хоча б тому, що асоціюється з виразами типу "глумитися над …", "знущатися над …". Замість нього пропонуємо благозвучніший термін: "операції з поняттями".

Існує тенденція недооцінки таких логічних операцій із поняттями, як додавання, множення та віднімання. А деякі автори підручників із логіки зовсім ігнорують це питання. Але ж юристи, особливо слідчі, постійно вдаються до цих операцій. У підручнику з логіки [8: 57-59] наведено переконливі аргументи на користь названих операцій із поняттями.

Дефініція операції визначення поняття, як правило, є помилковою. У ній порушують правило, згідно з яким права частина визначення повинна дорівнювати лівій. Порушення цього правила призводить до помилок, які називають або "надто широке визначення", або "надто вузьке визначення". Так, в одному із сучасних словників із логіки читаємо: "Визначення (лат. definitio) – логічна операція, яка розкриває зміст поняття" [1: 244]. Названа дефініція визначення є "надто вузькою", оскільки в генетичних і номінальних визначеннях зміст понять не розкривається. Щоб перебороти цю суперечність, пропонуємо таку дефініцію операції визначення понять: "Визначення, або дефініція (лат. definition від definio – визначаю) – логічна операція, з допомогою якої або

розкривають зміст поняття, тобто роблять перелік ознак, які в ньому мисляться, або з'ясовують спосіб утворення відповідного денотата (денотат (лат. denoto – позначаю) – предмет чи множина предметів, які позначають відповідним іменем), чи уточнюють його ім'я".

Існуюча класифікація визначень понять є виключно невизначеною. Вона зводиться до безсистемного, фрагментарного переліку видів визначень.

Помилковим є формулювання правила визначення понять, згідно з яким *ліва* частина визначення (дефінієндум) повинна дорівнювати правій (дефініенс), оскільки це правило адресується тому, хто формулює *праву* частину визначення. Так, у підручнику з логіки, виданому Інститутом філософії Академії наук СРСР у 1956 році, це правило формулюють таким чином: "Визначення повинне бути співмірним, тобто обсяг визначуваного поняття повинен бути рівним обсягу визначаючого поняття" [9: 62]. Магія академічного видання була настільки могутньою, що автори підручників з логіки, які виходили після 1956 року (в тому числі й сучасні), як правило, дублювали формулювання цього правила. Щоб довести абсурдність цього формулювання, уявимо таку ситуацію. Щоб посміятися над викладачем, студенти спеціально вдаються до "надто широких" і "надто вузьких" визначень, змушуючи його (викладача) дотримуватися названого правила, тобто коригувати ліву частину визначення. Наприклад:

Викладач: "Дайте визначення поняття "квадрат"".

Студент: "Квадрат – це прямокутник".

Викладач: "Це неспівмірне, "надто широке" визначення".

Студент: "То зробіть його співмірним, адже відповідне правило визначення вимагає, щоб ліва частина визначення ("квадрат") дорівнювала правій".

Викладач (явно хвилюючись): "…Прямокутник – це прямокутник…"

Студент: "Але ж це тавтологія!"

…….

Логічну помилку "зачароване коло", як правило, ототожнюють з "тавтологією". Проте остання є лише найпростішим видом "зачарованого кола". Складніші прояви помилки типу "зачарованого кола" мають місце в контекстуальних визначеннях. Цей тип помилок можна передати за допомогою такої схеми: поняття А визначається через поняття В, поняття В – з допомогою поняття С, а поняття С – через поняття А. Коло замкнулося (до речі, це коло може бути й ширшим: A=B=C=D=A).

Неточним є визначення поділу понять як логічної операції, в результаті якої здійснюють перехід від родового поняття до множини видових понять, оскільки є необхідність розрізняти поняття "елемент обсягу" і "видове поняття". Поділ – логічна операція, за допомогою якої розкривають обсяг поняття через перелік або його елементів (окремих предметів, які в ньому мисляться), або його видів.

Факти порушення правил поділу понять уже неодноразово називалися й аналізувалися. Назвемо й деякі інші прояви порушення цих правил у навчальній літературі з логіки.

Прикро, що деякі автори сучасних підручників із логіки неправильно формулюють правило співмірності поділу. Так, в одному із підручників читаємо: "Поділ має бути співмірним, тобто обсяг подільного поняття має дорівнювати сумі обсягів членів поділу". Керуючись цим правилом, студенти можуть загнати у глухий кут будь-якого, навіть талановитого, викладача. Приклад:

Викладач: "Здійсніть поділ поняття "темперамент" (Іншими словами: "Які є темпераменти?")".

Студент: "Є такі темпераменти: сангвінічний, холеричний, флегматичний".

Викладач: "Цей поділ є неспівмірним, неповним".

Студент: "То виправте цю помилку, зробіть його співмірним, змініть обсяг подільного поняття (як вимагає відповідне правило поділу) таким чином, щоб він дорівнював сумі обсягів названих мною членів поділу".

Викладач: "… Ви поставили переді мною важке завдання… Щоб його виконати, необхідно створити нове поняття, в якому мають мислитися лише ті ознаки, які притаманні для названих Вами видів темпераментів і відсутні у меланхолічному. Але звідси випливає висновок, що Ви використовуєте неправильне формулювання правила співмірності".

Це правило слід формулювати таким чином: *права* частина поділу (сума обсягів членів поділу) повинна дорівнювати *лівій* (обсягу подільного поняття).

Неприйнятним через свою безадресність є навіть таке формулювання названого правила поділу, згідно з яким поділ повинен бути співмірним (і аналогічно: визначення повинно бути співмірним), оскільки це правило має апелювати до того, хто формулює праву частину поділу, і зобов'язувати його орієнтуватися на обсяг лівої.

Особливо часто трапляються хибні ілюстрації порушення названого правила поділу. Так, у поділі речень на прості, складні, складнопідрядні та складносурядні це правило не порушується, оскільки члени поділу "складносурядні речення" і "складнопідрядні речення" не роблять *праву* частину поділу ширшою ніж *ліва*, бо їх обсяг уже мислився в понятті "складні речення" (тут порушуються всі інші правила поділу). Правильним прикладом ілюстрації "надто широкого поділу", "поділу із зайвим членом" є такий поділ: "Є такі материки: Австралія, Антарктида, Африка, Гренландія, Євразія, Південна Америка і Північна Америка". "Гренландія" є справді "зайвим членом поділу", оскільки вона не мислиться в поділюваному понятті ("материк"), тобто Гренландія не є материком.

Правило, згідно з яким поділ має здійснюватися за однією основою, в навчальній літературі з логіки порушується десятки разів, а в навчальній літературі з інших наук – сотні чи й тисячі.

Не можна згодитися з поділом спростувань на три види: спростування шляхом критики тези (критика тези), спростування шляхом критики аргументів (критика аргументів) і спростування шляхом критики демонстрації (критика демонстрації). Здійснюючи поділ, слід вдаватися до найістотнішої основи поділу. Про це свідчить

таблиця Д. Менделєєва. Керуючись таким принципом, спростування необхідно поділити на два основні види – сильні й слабкі. Сильним спростуванням є обґрунтування хибності тези пропонента, а слабким – обґрунтування логічної недосконалості складових доведення – тези, аргументів чи демонстрації, тобто спростування шляхом виявлення порушень правил доведення.

Пропонент, тезу якого спростовано шляхом встановлення її хибності, втрачає право (логічне й моральне) знову її проголошувати. Він остаточно переможений, тому таке спростування й слід вважати сильним. Якщо ж опонентом встановлена лише логічна недосконалість тези, аргументів чи демонстрації, тобто невідповідність їх правилам доведення, то пропонент має логічне та моральне право знову проголосити свою тезу, усунувши відповідні логічні помилки, виявлені опонентом. Саме тому таке спростування варто вважати слабким.

Можна назвати й інші приклади логічних помилок, які мають місце в поділах, пропонованих авторами підручників і посібників з логіки.

Судження. Має місце суперечність у питанні з'ясування будови простого категоричного судження. Щоб визначити будову простого категоричного судження, потрібно розбити відповідне речення на групу граматичного підмета і групу граматичного присудка; якщо присудок у ньому дієслівний, то його слід субстантивувати, тобто перетворити в ім'я; встановити, на яку групу слів (групу граматичного підмета чи групу граматичного присудка) падає наголос. Наголошена група слів виражає предикат, а ненаголошена – суб'єкт. Поза контекстом і актом мовлення визначити будову судження неможливо. Проте в навчальній літературі з логіки названа процедура визначення будови простого категоричного судження ігнорується. Будову судження, як правило, визначають поза контекстом. До певної міри це, мабуть, виправдано, але тільки *до певної міри*. І справді, якщо перед тим, як визначати кількість судження чи розподіленість його термінів, з'ясовувати, з якого контексту воно взяте, якою групою (групою підмета чи групою присудка) виражені в ньому суб'єкт і предикат, то процедура визначення кількості судження буде надто громіздкою. Який же тут вихід? Детально з'ясувавши питання про виявлення будови простого категоричного судження і переходячи до параграфа, присвяченого поділу суджень за кількістю, якістю, кількістю і якістю одночасно, потрібно зазначити, що при вивченні поділу суджень за кількістю (і в багатьох інших випадках) будемо виходити з того, що суб'єкт судження виражається групою підмета, а предикат – групою присудка. Це зручно і до того ж для цього є деякі об'єктивні підстави, які буде названо пізніше (насамперед при вивченні операції обернення суджень). Така домовленість буде хоч якоюсь підставою для того, щоб з'ясовувати будову судження поза контекстом, як це робиться традиційно.

Залишаються непоміченими недоліки "логічного квадрата". Так, існує суперечність між твердженням "Логічний квадрат" має смисл тільки тоді, коли йдеться про одне і те ж, в один і той же час і в одному й тому ж відношенні, але в судженнях різних за своєю кількістю і якістю (A, E, I, O)", і тим фактом, що в судженнях типу I (частково-стверджувальне) і типу O (частково-заперечне) мова може йти про різні предмети. Так, у судженнях "Деякі люди талановиті" і "Деякі люди не є талановитими" ніби йдеться про одне й те ж (про людей), проте фактично мова йде тут про різних людей. Виходячи з твердження, що "логічний квадрат" має смисл лише тоді, коли мова йде про одне і те ж, деякі студенти вважають, що закон несуперечності діє і між судженнями типу I та O. Проте це не так: ці судження можуть бути (бувають) одночасно істинними, оскільки в них іноді йдеться не про одне і те ж, тому між названими судженнями цей закон не діє

Потребує переосмислення і загальновідоме твердження, ніби з двох суперечних суджень одне є неодмінно істинним. Наявність істини можуть гарантувати лише *три* судження, оскільки об'єктивний стан речей може бути таким: або всі предмети певної множини мають відповідну ознаку, або тільки деякі з них її не мають, або жоден з цих предметів не має відповідної ознаки (або жоден предмет певної множини не має певної ознаки, або тільки деякі з них її мають, або всі ці предмети мають названу ознаку). Винятком тут є лише стан речей, виражений в одиничних суперечних судженнях. З двох одиничних суперечних суджень справді одне неодмінно є істинним, а друге – хибним.

Немає сумніву в тому, що суперечні судження містять у собі істину, проте вираз "… а третього і бути не може" безглуздий, оскільки третє в суперечних судженнях потенційно, приховано має місце. Справа в тому, що невизначене частково-стверджувальне судження містить у собі два судження: "Деякі S є P" == "Принаймні деякі S є P " == або "Тільки деякі S є P ", або "Всі S є P". Це стосується і невизначеного частково-заперечного судження: "Деякі S не є P" == "Принаймні деякі S не є P " == або "Тільки деякі S не є P ", або "Жодне S не є P".

Варто зазначити, що в системі сучасної класичної логіки висловлювань цей закон справді діє і назва його в цій логічній системі виправдана: закон виключеного третього ($A \vee \bar{A}$). Це пояснюється тією обставиною, що сучасна класична логіка висловлювань абстрагується від кількісної і якісної характеристики суджень (висловлювань). Питання про відмінність законів традиційної і сучасної логіки ми докладно з'ясовуємо у своєму підручнику з логіки [8: 94-99].

Умовиводи. Умовивід, як і поняття та судження, традиційно визначають як одну з форм мислення, проте його раціональніше вважати найпростішим (елементарним) видом міркувань. Не випадково, що умовивід іноді визначають як розумовий процес виведення нового знання із суджень [7: 108].

Безпосередніми безпідставно іноді називають і деякі опосередковані умовиводи, до складу яких входить не один засновок. Це стосується передусім умовиводів, в основі яких лежать відношення між судженнями за "логічним квадратом", та простої контрапозиції. Так, умовивід "Оскільки судження "Всі S є P" належить до істинних, то суперечне йому судження "Деякі S не є P" слід вважати хибним" належить до опосередкованих, оскільки до його складу неявно входить ще один засновок: "З двох суперечних суджень лише одне є істинним". На перший погляд здається, ніби проста контрапозиція $[(A \rightarrow B) \rightarrow (\bar{B} \rightarrow \bar{A})]$" справді є безпосереднім умовиводом, якщо вважати "$A \rightarrow B$" засновком (єдиним засновком), а "$\bar{B} \rightarrow \bar{A}$" – висновком. Проте при

уважнішому аналізі виявляється, що в цьому умовиводі є два засновки: "$A \rightarrow B$; $\overline{B}$; отже, $\overline{A}$". Аналогічна помилка трапляється й тоді, коли деякі прояви обернення загальностверджувальних суджень (так звані прості, або чисті) називають безпосередніми. Так, умовивід "Усі квадрати є прямокутними ромбами; отже, всі прямокутні ромби є квадратами" належить до опосередкованих, оскільки тут використовується додаткова інформація, відсутня в названому засновку ("Поняття "квадрат" і "прямокутний ромб" є рівнозначними"), тобто висновок у цьому умовиводі фактично роблять на підставі двох засновків.

Хибним є твердження, ніби частково-заперечне судження не піддається операції обернення. Інша справа, що таке обернення дає досить бідну, невизначену інформацію. Наведемо приклад такого обернення: "Деякі ромби не є квадратами; отже, жоден квадрат не є деяким ромбом (ромбом-неквадратом)". Подібним чином можна здійснити й інші види перебудов суджень – протиставлення предикату частково-стверджувального і протиставлення суб'єкту частково-заперечного суджень, які теж вважають такими, що не піддаються перебудові.

Немає ясності й у розумінні місця аксіоми силогізму в його структурі. Якщо аксіома силогізму є положенням, яке обґрунтовує правомірність висновку із засновків простого категоричного силогізму, то її слід розглядати як складову силогізму, без якої висновок не можна вважати правомірним. Проте це суперечить визначенню силогізму як дедуктивного умовиводу, до складу якого входять лише три категоричних судження – два засновки і висновок. Якщо ж аксіома силогізму не входить до його складу, то простий категоричний силогізм є самодостатньою одиницею міркування, яка не потребує обґрунтування правомірності висновку з його засновків. Аксіоми завжди передують побудові певної системи знань. А положення, яке називають аксіомою силогізму ("Те, що належить роду, належить також виду та індивіду") є, на нашу думку, результатом осмислення й узагальнення схеми міркування, що здійснюється у формі простого категоричного силогізму. Іншими словами, так звана аксіома силогізму не є власне аксіомою.

Немає однозначності у визначенні більшого та меншого термінів силогізму. Одні автори називають меншим терміном той, що займає місце суб'єкта висновку, а більшим – той, що виконує роль предиката висновку. Проте виникає запитання: як має визначати будову силогізму студент, якому дано лише засновки? Інші автори вважають більшим той крайній термін, який є найширшим за обсягом поняттям. Проте визначити обсяг поняття за чисто формально-логічними ознаками не завжди можливо. Це насамперед стосується силогізмів, побудованих за схемами IAI третьої й четвертої фігури, і OAO – третьої фігури. Іншими словами, є деякі підстави вважати перший засновок більшим, а другий – меншим, а відповідно і крайній термін першого засновку – більшим терміном, а крайній термін другого засновку – меншим терміном. Проте, підкреслимо, лише деякі підстави.

Є суперечності й у визначенні модусів силогізму та з'ясуванні кількості правильних і неправильних модусів. Насамперед немає чіткого розуміння того, що є основою поділу силогізму на модуси. Такою основою в одному випадку обирають кількісну і якісну характеристики суджень, які входять до складу силогізму (результатом такого поділу є поняття "модус силогізму" (модуси силогізму (лат. modus – міра, спосіб) – різновиди силогізму, які різняться за кількістю та якістю тих суджень, що складають його засновки" [2: 362], обсяг якого містить 64 елементи), в іншому – основою поділу вважають як кількість і якість названих суджень, так і місце середнього терміна в силогізмі (у цьому випадку під "модусом" слід розуміти різновид фігур силогізму); оскільки ж кожний із 64 модусів може мати чотири різних розташування середнього терміна, то всього модусів як різновидів фігур буде 256). Те, що модусами силогізму називають члени обох видів поділу, вносить плутанину в логічну науку. Обґрунтуємо це твердження прикладами зі спеціальної літератури. Так, за словами М. Кондакова, "У формальній логіці модусами називають 64 можливих різновидів фігур силогізму, з яких тільки 19 фігур дають при дотриманні законів логіки правильний висновок" [2: 361] Подібну думку підтримує К. Руденко: "Загальна кількість можливих комбінацій модусів для чотирьох фігур дорівнює 64, але тільки 19 з них є логічно правильними (коректними), тобто є правилами дедуктивних умовиводів. Решта 45 утворюють неправильні модуси" [5: 209]. Ця думка, очевидно, запозичена в М. Кондакова: "...45 сполучень суджень не можуть бути модусами силогізму, оскільки вони суперечать правилам силогізму" [2: 363].

Цитовані висловлювання містять до десяти логічних помилок:

1. Різновидів фігур існує не 64, а 256 (якщо різновидами фігур вважати результати поділу поняття силогізму за кількістю і якістю суджень, які входять до його складу, і місцем у ньому середнього терміна). Якщо ж поняття "силогізм" поділити, взявши за основу поділу лише місце середнього терміна, то одержимо лише 4 різновиди силогізму, чотири фігури.

2. 19 не фігур (фігур існує всього чотири) і не модусів як різновидів "...силогізму, які різняться за кількістю і якістю тих суджень, які складають його засновки", а 19 різновидів фігур силогізму з 256.

3. 19 не з 64 ("В чотирьох фігурах силогізму число можливих комбінацій засновків дорівнює 64... У результаті виключення комбінацій, які не відповідають загальним правилам силогізму і правилам фігур залишається 19 комбінацій" [9: 141]), а з 256; з 64 модусів правильними є лише 11.

4. "Правильний висновок" – неточний термін. Висновок як судження є або істинним, або хибним. Правильним чи неправильним є зв'язок між судженнями, які входять до складу силогізму. Так, модус EEA є неправильним, оскільки суперечить правилу засновків, згідно з яким із двох заперечних суджень не можна одержати ніякого висновку. Проте за схемою неправильного модусу іноді можна одержати істинний висновок.

Про висновки неправильних силогізмів, зокрема й модусів, можна сказати з певністю лише одне: вони не випливають з необхідністю із засновків, оскільки одержані завдяки неправильним силогізмам.

5. Словосполучення "64 комбінації модусів" теж не витримує критики, бо комбінації модусів (скажімо, *AAIAIAIAI)* становлять собою буквене позначення суджень складного силогізму (полісилогізму). А таких комбінацій може бути нескінченність.

6. Модуси різняться не тільки за "...кількістю і якістю тих суджень, які складають їх засновки", а й за судженням-висновком. Ніхто не стане наполягати на тому, ніби модуси *AAA* та *AAI* тотожні, хоча засновками вони не відрізняються.

7. Правильні модуси є правилами не всіх дедуктивних умовиводів, а лише деяких із них, зокрема правилами силогізмів. Більше того, деякі з них є правилами тільки однієї фігури. Так, модус Barbara є правилом лише для першої фігури.

8. Число 45 ("...45 утворюють неправильні модуси") взяте невідомо звідки. "Загальна кількість можливих... модусів для чотирьох фігур" дорівнює не 64, а 256, з яких неправильними є не 45, а 232! (а правильних є 24: 19 відомих і 5 менш відомих, так званих ослаблених). З 64 же модусів, які розглядаються безвідносно до того, яке місце займає середній термін у відповідних силогізмах, неправильними знову-таки є не 45, а 53; 52 з них суперечать правилам засновків силогізму, а один (IEO) – правилам термінів.

9. К. Руденко визнає існування "256 різноманітних форм суджень" [5: 209], проте модуси не можна вважати "різноманітними формами суджень".

Епіхейремою, як правило, називають такий складноскорочений силогізм, засновками якого є дві ентимеми. Так, за словами М. Кондакова, "Епіхейрема – такий силогізм, у якому кожний із засновків становить собою ентимему" [2: 691]. "Силогізм" – не найближчий рід стосовно "епіхейреми", тому точнішим тут буде поняття "складноскорочений силогізм". Та виникає таке питання: а як же називати складноскорочений силогізм, до складу якого входить лише одна ентимема, а роль другого засновку виконує просте категоричне судження? Тому треба погодитися з тією точкою зору, згідно з якою "Епіхейрема … – це складноскорочений силогізм, у якого обидва засновки або один з них є ентимемою" [5: 225].

Доведення і спростування. "Надто вузьким" є визначення аргументів як тверджень, за допомогою яких обґрунтовують істинність тези, оскільки до аргументів належать і ті положення, за допомогою яких встановлюють хибність тези чи невідповідність правилам доведення його складових – тези, аргументів або демонстрації.

Недосконалим є формулювання правила стосовно аргументів, згідно з яким аргументи повинні бути істинними. Це правило потрібно формулювати так: "Аргументи повинні бути істинними й достовірними положеннями". Закон достатньої підстави забороняє приймати на віру не тільки хибні положення, а й ті, істинність яких ще не встановлена (навіть за умови, що вони є істинними).

Неправильним є визначення спростування як встановлення хибності якогось положення з використанням логічних засобів та положень, істинність яких доведено заздалегідь. Пропонуємо таке визначення спростування: "Спростування – обґрунтування хибності тези або невідповідності правилам доведення його складових – тези, аргументів чи демонстрації".

Гіпотеза. Словосполучення "наукове припущення", яке часто включають до визначення гіпотези, – нонсенс. Термін "наукове" означає "істинне і достовірне". Але ж істинне і достовірне положення не може бути гіпотезою. Гіпотезою може бути лише положення, яке потребує доведення. Очевидно, тут ідеться не про наукове припущення, а про припущення, до якого вдається наука, про припущення науки.

Сучасна логіка. Поділ символів на логічні, нелогічні й технічні не витримує критики, оскільки члени дихотомічного поділу ("логічні символи" і "нелогічні символи") повністю вичерпують усю множину символів. Тут порушено правило, згідно з яким поділ необхідно здійснювати за однією основою. А порушення цього правила автоматично призводить до порушення іншого правила поділу, згідно з яким члени поділу повинні виключати один одного. Немає сумніву, що поняття "нелогічні символи" і "технічні символи" не виключають одне одного. Незгодні з цією думкою мають вважати технічні символи логічними символами, що знову-таки суперечить правилу, згідно з яким члени поділу ("логічні символи" і "технічні символи") повинні виключати один одного.

Некласична логіка. Одні автори підручників із логіки, назвавши розділ "некласична логіка", ігнорують питання про загальну характеристику некласичної логіки, розпочинаючи цей розділ з аналізу окремих некласичних логічних систем, що суперечить закону тотожності. Інші не ігнорують питання сутності та специфіки некласичної логіки, проте зазначають, що "Логіка некласична з трудом піддається визначенню, оскільки її галузі розглядають різні типи міркувань" [1: 172]; "Різноманітні некласичні напрями … складають у сукупності те досить невизначене і різнорідне ціле, яке прийнято об'єднувати під іменем некласичної логіки" [11: 41]. Щоб вийти з цієї, здавалося б, безвихідної ситуації, пропонуємо вдатися до сімейного визначення некласичної логіки. Якщо у звичайному для нас визначенні понять називають таку сукупність властивостей, кожна з яких є характерною для кожного предмета мислимої множини предметів, то в сімейному визначенні вказується на набір властивостей, які *загалом* характеризують певну групу предметів чи множину класів (у цьому випадку коло відомих розділів некласичної логіки, кожен із яких є різновидом некласичної логіки) як такі, що мають не всі, а лише кілька чи навіть одну властивість із цього набору.

Переважна більшість властивостей "сім'ї" некласичних логік характеризує цю логічну систему як альтернативну щодо класичної логіки, таку, що перебуває стосовно останньої в певній опозиції, прагне її вдосконалити. Проте деякі з цих властивостей свідчать про органічний зв'язок некласичної логіки з класичною, про те, що вона покликана доповнити й розвинути ідеї, які лежать в основі сучасної логіки.

Пропонуємо такий набір властивостей, що характеризує "сім'ю" некласичних логік:

1. Орієнтація некласичної логіки на нові філософські концепції (критика філософських систем, на які орієнтувалася класична логіка).

2. Спроба узагальнити принципи класичної логіки (критика обмеженості принципів двозначності, екстенсійності, підстановки тотожного тощо. Ці принципи не відкидаються, а обмежується тільки сфера їх дії).

3. Перенесення центру уваги з асерторичних (лат. assertorius − стверджую) суджень, у яких щось стверджується або заперечується, на судження (висловлювання), між якими не діють деякі закони класичної логіки, насамперед закон виключеного третього (критика уявлень про необмежену сферу застосовуваності деяких законів класичної логіки).

4. Спроба створити досконалу систему логічного слідування – строга імплікація К.-І. Льюїса, сильна імплікація В. Аккермана, релевантна (англ. relevant – суттєвий) логіка, тобто критика недосконалості класичної системи логічного слідування з її відомими парадоксами.

5. Створення нового логічного синтаксису, що пропонує багатшу систему знаків, нові правила їх утворення та перетворення (критика тлумачення логічних сполучників, насамперед матеріальної імплікації й диз'юнкції, та обмеженості виражальних засобів класичної логіки).

6. Нове розуміння відношення мовних виразів до об'єктів, які вони позначають, і до смислу, який вони виражають. Ідеться про створення якісно нової логічної семантики, яка прагне перебороти недоліки семантики класичної логіки, і про створення нових, універсальніших штучних мов.

7. Створення нових некласичних логічних систем, завдяки яким розв'язують (чи принаймні здійснюють спроби розв'язання) прикладні логічні проблеми (критика обмежених можливостей класичної логіки у розв'язанні прикладних проблем).

8. Генетичний і теоретичний зв'язок некласичних логічних систем із класичною логікою (опосередковано і з традиційною). Класична логіка була і є фундаментом, на якому вибудовується некласична логіка.

9. Жоден член "сім'ї" некласичної логіки (жодна некласична логічна система) не має повного набору властивостей, яким характеризується "сім'я" загалом.

Потребує вдосконалення й класифікація некласичних логічних систем. Так, поділ логік на багатозначну й модальну є явно неправильним. Тут порушено правило однієї основи поділу, а члени поділу не виключають один одного, оскільки модальна логіка разом з тим є й багатозначною.

Усі перелічені логічні помилки й неточності, які мають місце в навчальній літературі з логіки (а логіку відносять до точних наук) переконливо свідчать про необхідність критичного ставлення до пропонованих нам думок.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ ТА ЛІТЕРАТУРИ

1. Ивин А.А., Никифоров А.Л. Словарь по логике. – М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 1997. – 384 с.
2. Кондаков Н.И. Логический словарь-справочник. – М.: Наука, 1975. – 717 с.
3. Философский энциклопедический словарь. – М.: Советская энциклопедия, 1983. – 840 с.
4. Український правопис. – К.: Наукова думка, 1993. – 238 с.
5. Руденко К.П. Логіка. – К.: Вища школа, 1976. – 304 с.
6. Філософський енциклопедичний словник. – К.: Вища школа, 2002. – 744 с.
7. Жеребкін В.Є. Логіка. – Харків; Київ: Основа-Знання, 1999. – 256 с.
8. Тофтул М.Г. Логіка. – К.: Видавничий центр "Академія", 2006. – 400 с.
9. Логика / Под ред. Д.П. Горского и П.В. Таванца. – М.: Государственное издательство политической литературы, 1956. – 280 с.
10. Логика / Под ред. В.И. Кириллова. – М., 1967. – 338 с.
11. Ивин А.А. Логика. – М.: Знание, 1997. – 240 с.

Матеріал надійшов до редакції 03.10.2007 р.

Тофтул М.Г. Типичные логические ошибки и неточности в учебной литературе по логике.

В статье осуществлена попытка выявить логические ошибки и неточности в учебной литературе по логике (в учебниках, учебных пособиях, словарях), в частности, уяснено различие законов традиционной логики и современной, которые зачастую отождествляют; предложены усовершенствованные определения и деления некоторых понятий логики как науки; уточнены формулировки некоторых правил логических операций с понятиями и т.п.

Toftul M.G. Typical Logical Mistakes and Inaccuracies in Educational Literature on Logic.

The article is an attempt to reveal logical mistakes and inaccuracies in educational literature on Logic (in textbooks, training aids, dictionaries), in particular the distinction between traditional and modern logic laws, which are frequently equated, is cleared out; the improved definitions and divisions of some concepts of logic as a science are suggested; the formulations of some rules of operations with concepts are specified etc