

Міністерство освіти і науки України
Національний юридичний університет
імені Ярослава Мудрого

*До 215-річчя Національного
юридичного університету
імені Ярослава Мудрого*

ЛОГІКА

Підручник

За загальною редакцією
О. Г. Данильяна

Харків
«Право»
2022

Автори:

О. М. Юркевич, доктор філософських наук, професор (розділ 1, підрозділи 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 3.5); *С. В. Качурова*, кандидат філософських наук, доцент (підрозділи 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, розділ 4); *О. П. Невельська-Гордєєва*, кандидат філософських наук, доцент (підрозділ 5.3); *Ж. О. Павленко*, кандидат юридичних наук, доцент (підрозділи 2.5, 5.4); *Д. О. Войтенко*, кандидат юридичних наук (підрозділи 5.1, 5.2); *Г. В. Коваленко*, кандидат юридичних наук (розділ 6); *О. Г. Данильян*, доктор філософських наук, професор (передмова, загальне редагування)

Рецензенти:

І. В. Карпенко, декан філософського факультету Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна, доктор філософських наук, професор;

О. В. Тягло, професор кафедри соціально-гуманітарних дисциплін факультету № 6 Харківського національного університету внутрішніх справ, доктор філософських наук, професор

*Рекомендовано до друку вченою радою
Національного юридичного університету імені Ярослава Мудрого
(протокол № 3 від 22 жовтня 2021 р.)*

Логіка : підручник / [О. М. Юркевич, С. В. Качурова, О. П. Невельська-Гордєєва та ін.] ; за заг. ред. О. Г. Данильяна. – Харків : Право, 2022. – 220 с.

ISBN 978-966-998-281-0

У підручнику висвітлено предмет логіки, зокрема форми думки й основні закони логіки, методи висновування. Стисло, доступно і змістовно викладено основні розділи науки логіки: теорії поняття, судження, умовиводу, доведення й аргументації. Значну увагу приділено логічному аналізу предметів права зі сфери правознавства та юридичної практики. Пропонований підручник із логіки сприяє розвитку логічної культури мислення, загальної навчальної правничої компетентності студентів юридичних спеціальностей.

Для студентів, аспірантів і викладачів закладів вищої освіти, а також для всіх, хто цікавиться проблемами логіки.

УДК 16(075.8)

© Юркевич О. П., Качурова С. В.,
Невельська-Гордєєва О. П. та ін.,
2022

© Видавництво «Право», 2022

ISBN 978-966-998-281-0

ЗМІСТ

Передмова	5
Розділ 1. Предмет і значення логіки. Мислення і мова	7
1.1. Поняття про мислення	7
1.2. Предмет науки логіки	14
1.3. Історичні етапи розвитку науки логіки	18
1.4. Мислення і мова. Семіотика	24
1.5. Значення логіки для правознавства та юридичної практики	29
<i>Контрольні питання</i>	31
Розділ 2. Поняття	32
2.1. Поняття як форма думки. Поняття і слово	32
2.2. Логічна структура поняття. Закон зворотного відношення між змістом і обсягом поняття	36
2.3. Види понять	37
2.4. Відношення між поняттями. Діаграми Ейлера – Венна	41
2.5. Логічні операції з поняттями	44
<i>Контрольні питання</i>	66
Розділ 3. Судження	68
3.1. Загальна характеристика судження	68
3.2. Прості судження	72
3.3. Складні судження	88
3.4. Модальні судження	96
3.5. Логіка запитань і відповідей (інтерогативна логіка)	101
<i>Контрольні питання</i>	107
Розділ 4. Основні закони логіки	108
4.1. Загальна характеристика основних законів логіки	108
4.2. Закон тотожності	109
4.3. Закон непротиріччя	110
4.4. Закон виключеного третього	111
4.5. Закон достатньої підстави	113
<i>Контрольні питання</i>	114

Розділ 5. Умовивід	115
5.1. Загальна характеристика умовиводів. Види умовиводів	115
5.2. Безпосередні умовиводи	117
5.3. Дедуктивні умовиводи	128
5.4. Недедуктивні умовиводи	167
<i>Контрольні питання</i>	194
Розділ 6. Доведення і спростування. Гіпотеза	195
6.1. Загальна характеристика доведення	195
6.2. Види доведення	197
6.3. Правила доведення та можливі логічні помилки в доведенні	202
6.4. Спростування. Методи спростування	209
6.5. Гіпотеза як форма пізнання	211
<i>Контрольні питання</i>	217
Список рекомендованих джерел	218

Передмова

Логіка – одна з найдавніших філософських наук, що вивчає закономірності формування думок і правильні операції мислення. Саме в логіці пізнанні та визначені правила істинності, за якими оцінюються будь-який предмет пізнання або соціальна дія. Мислення є найскладнішим предметом пізнання людської природи. Така давня зацікавленість філософів у пізнанні логічних критеріїв правильного мислення пов'язана з тим, що від якості мислення залежить і якість життя як окремої людини, суспільства, так і людської цивілізації в цілому. Завдяки мисленню людина визначається як розумна істота. Люди відрізняються між собою за критерієм рівня розвитку мислення. За цим же критерієм визначають і рівень розвитку окремих суспільств і цивілізацій. Цей критерій визначається за допомогою логічних знань.

В університетській юридичній освіті логіка є основною навчальною дисципліною. Здавна вона вважається «ключем» до методології будь-якої науки, у тому числі правознавства. Логіка є також інструментом ефективної дії в практичному сенсі, нею керуються фахівці в юридичній практиці. Завдання цього підручника – поєднати логічну теорію і практику. Надання теоретичних основ логіки і практичних навиків логічного аналізу сприяє усвідомленню логічної природи мислення та правильному використанню логічного інструментарію в законотворчості, фахових діях юристів при правозастосуванні, у юридичній комунікації тощо.

Мабуть, людини з досконалою логікою не існує, бо логічна досконалість перш за все є теоретичним критерієм ідеальної моделі логіки мислення. Але в деяких конкретних ситуаціях людина може досягти такої логічної досконалості й бути непереможно переконливою. Це сприяє здійсненню юридичної відповідальності та є бажаним для нормального життя суспільства. Безумовним є те, що вже визначений достатній рівень логічної культури, який у соціумі вважається необхідним для фахівця юридичної професії. Серед установлених МОН України загальних професійних компетентностей юриста велика кількість здобувається завдяки вивченню логіки, а пріоритетною компетентністю є розвинуте критичне мислення як інструмент логіко-комунікативної дії.

В Україні цей рівень у сучасній освіті й у сфері юридичної практики нещодавно вже почав вимірюватися за допомогою тестів. Зокрема, ТЗНПК (тести загальної навчальної правничої компетентності) є обов'язковими для того, щоб вступити до юридичної магістратури. А тестування за методиками «General Skills», що виявляють рівень розвитку математичного, абстрактно-

го, вербального та логічного мислення, щорічно проводяться для претендентів на державну службу і посаду прокурора тощо. По суті, такий підхід свідчить про те, що для юридичної професії є встановлений необхідний рівень IQ і цей рівень є достатньо високим. Логіка є наукою і навчальною дисципліною, яка надає фахівцям певні алгоритми для здійснення як аналітичних, так і соціальних дій. На основі логічних алгоритмів побудовані й вищезазначені тести.

Логіка є мірою розумності права. І потрібно усвідомити, що логічних навиків, які здобуваються в життєвому досвіді та навіть при вивченні інших наук, для юридичної професії недостатньо. Така «життєва логіка» здобувається шляхом проб і помилок і не формує системний розум, необхідний для фахівця-юриста. Потрібні саме знання з логіки, а не інтуїтивна повсякденна логіка. Розумність права – це насамперед розумність правника, а потім – ступінь досконалості правової системи і логіки здорового глузду при правозастосуванні.

Логічна наука є універсальною в системі наук, вона є взірцем строгості й точності навіть для математичних теорій. Вивчення логіки має велике значення в перспективі переходу до цифрової цивілізації, подальшого розвитку теорії штучного інтелекту, яка виникла завдяки логічному знанню про природний інтелект, і робототехніки. У сучасній цивілізації вже є роботи-поліцейські, стрімко розвивається проєкт електронного правосуддя, активно розробляються моделі цифровізації правового знання тощо. І для участі в цих авангардних процесах розвитку права логічна культура є вкрай необхідною.

Як писав видатний французький математик і філософ XVII ст. Б. Паскаль: «Уся наша гідність полягає в думках. Ані простір, ані час, які ми не в змозі заповнити, підносять нас, але саме вона, наша думка. Тож будемо вчитися добре мислити».

Розділ 1

ПРЕДМЕТ І ЗНАЧЕННЯ ЛОГІКИ. МИСЛЕННЯ І МОВА

1.1. Поняття про мислення

Логіка – одна зі стародавніх наук, що набула значення пропедевтики (вступу) до вивчення наук і здійснення наукових досліджень. І в сучасному світі вона залишається загальнокультурним феноменом, продовжує продукувати знання, що надають поштовху до розвитку постіндустріальної цивілізації, головною рисою якої є широка інтелектуалізація виробництва, пріоритетний розвиток науки, складної розумової праці.

Слово «логіка» походить від грецького слова *logos*, що означає думку, слово, висловлювання, міркування, сенс, закон.

Термін «логіка» використовується для позначення:

1) закономірностей об'єктивного світу («логіка природи», «логіка речей», «логіка подій», «логіка історичного процесу», «логіка процесуальних дій» і т. ін.);

2) природних інтелектуальних здібностей при повсякденному мисленні («природна логіка», «інтуїтивна логіка»);

3) культурного строгого професійного мислення;

4) навчальної дисципліни, що завжди була обов'язковою у європейській системі освіти;

5) науки, що досліджує людське мислення, методу побудови наукових теорій («наукова логіка»).

У переносному значенні використовуються такі вирази, як:

1) «добра логіка» як антипод «поганій логіки». У прямому сенсі логіка не може оцінюватися за допомогою моральних категорій «добре» або «погано». Вона може бути тільки правильною або неправильною;

2) «чоловіча» та «жіноча» логіки. У прямому розумінні логіка не має статевих ознак. З точки зору впливу психічних процесів на мислення людини логіка може бути строгою або нестроною;

3) «залізна» логіка, під якою розуміється безсумнівна правильність, і т. ін.

Проте основним залишається розрізнення практичної інтуїтивної та наукової логік. З давнини ці поняття відомі як *logika docens* – логічна теорія і *logika utens* – практика міркувань людини в певній комунікативній ситуації про предмети конкретної сфери. Практичний досвід мислення, не забезпечений науковим знанням, – це досвід спроб і помилок, де логічні помилки досить часто залишаються неусвідомленими. Оскільки мислення є природним процесом, то в людини є, так би мовити, «інтуїція істини», тобто вона доволі часто «відчуває» правильність або помилковість у міркуваннях. Але впевнено довести, у чому полягає помилка і як її виправити, без наукових знань із логіки людина не може. Від рівня такої досвідченості в практиці мислення залежить і якість людського життя. А наукове логічне знання, здобуте з інтуїтивної логічної практики, сприяє найбільшому усвідомленню логічного механізму та закономірностей, що значно підвищує ефективність цієї практики, допомагає людині подолати ситуаційно зумовлені обмеження. Логічне знання підвищує рівень свідомості людини, впливає на її соціальну продуктивність, забезпечує певний професійний рівень тощо. Логічна освіта має дві основні моделі – класичну і софістичну. Класична освіта забезпечується розвитком логічної теорії. На відміну від класичної софістична модель ігнорує ідеалістичні та моральні цілі освіти. Відмова від класичної логічної освіти може мати доленосні негативні наслідки для сучасної цивілізації – змішання істини й хиб, нерозрізнення добра і зла та настання хаосу.

О б'є к т о м науки логіки є думка (як елемент) і мислення (як процес) людини. Термін «мислення» використовується поряд із такими термінами, як «розум», «розсуд», «інтелект», «ум». Ці поняття взаємопов'язані, але вказують на різні аспекти людської діяльності. Коротко потрібно вказати на їх відмінні характеристики порівняно з мисленням. *Розум* – це філософська категорія, що виражає найвищий тип мисленнєвої діяльності, тобто мислення на всезагальному рівні, здібність мислити взагалі. Розум виражає себе у формуванні принципів, ідеалів, ідей і керуванні ними. Розум є мисленням найбільш об'ємним, у якому здійснюються пізнання об'єктів і самопізнання. *Розсуд* передбачає тільки пізнання об'єктів, але не самопізнання. *Інтелект* – це інформаційний потенціал знань, отриманий

комплексно завдяки свідомості, мисленню та розуму людини. Інтелект властивий не тільки людям, а й тваринам (обмежено). Штучний інтелект подібний до людського, може вирішувати аналогічні проблеми та виконувати такі самі завдання. Оформлення здобутого чуттєвого досвіду в інтелектуальний інформаційний продукт здійснюється завдяки роботі мислення. *Ум* обробляє та впорядковує отриману інформацію за допомогою мислення з метою забезпечення основних життєвих процесів людини. Тобто мислення використовується в усіх цих формах свідомості.

Ступінь розумових здібностей людини різний, це відображається в здібностях здобувати знання, аналізувати інформацію. *Інтелектуал* – це людина з високорозвиненим розумом і аналітичним мисленням. *Розумність* людини означає в першу чергу вміння категоріально мислити й керувати своїми емоціями, а це передбачає використання головного інструменту – правильного мислення.

Мислення є психічним свідомим процесом. Свідомість як процес ідеального відображення дійсності включає в себе мислення, знання, емоції, інтуїцію, пам'ять, волю. Психічний процес, що розглядається з точки зору людського пізнання і до якого належить мислення, передбачає послідовний перехід від одного до іншого рівнів пізнавальної структури свідомості. У цій структурі виділяють чуттєве пізнання й абстрактне мислення. На рівні *чуттєвого пізнання* процес віддзеркалення починається з відчуття, потім переходить до сприйняття та завершується уявленням. *Відчуття* – це відображення об'єктів або відношень між ними за допомогою окремих органів чуття (зору, слуху, нюху, смаку, дотику). *Сприйняття* – це комплекс відчуттів, що створює образ об'єкта. Особливістю відчуття і сприйняття є необхідність безпосереднього контакту з об'єктом. *Уявлення* досягається за допомогою пам'яті, що відтворює сприйнятий у минулому образ. Уявлення має опосередкований зв'язок з об'єктом, що пригадується. На основі наглядного образу предмета продукується інформація про цей предмет. *Наприклад*, свідок у судовому процесі пригадує певні події за допомогою їх уявлення. На основі уявлення можуть відбуватися процеси мислення, тобто здійснюється перехід до наступного рівня пізнання. Завданням мислення є систематизація результатів чуттєвого рівня пізнання, яка здійснюється завдяки абстрагуванню від неваж-

ливих вражень та узагальненню важливих. Тому цей рівень пізнання досить часто ототожнюють з абстрактним мисленням.

У загальнотеоретичному значенні *мислення* – це психічний свідомий пізнавальний процес опосередкованого віддзеркалення істотних властивостей і відношень явищ об'єктивного світу, у якому здійснюється обробка інформації, отриманої в людському чуттєвому досвіді, призначеної для вирішення людиною життєво важливих завдань. В основі мислення лежить процес утворення елементарних або складних асоціацій.

Відмітними характеристиками мислення є такі: 1. Основна функція мислення – виявлення внутрішніх зв'язків пізнавальних предметів. 2. Передумовою мислення є чуттєве пізнання. 3. Мислення відносно незалежне від дійсності та може використовувати різні знакові системи як посередники. 4. Для процесу мислення необхідні попередні знання, що зберігаються в пам'яті. 5. Результати мислення спочатку завжди узагальнені. 6. Мислення має часовий характер (можна мислити в категоріях минулого, сьогодення або майбутнього).

М и с л е н н я з л о г і ч н о ї т о ч к и з о р у є п р о ц е с о м ф о р м у в а н н я д у м о к і в с т а н о в л е н н я в і д н о ш е н ь м і ж д у м к а м и, щ о с т в о р ю є п е в н і ф о р м а л ь н і с т р у к т у р и й о ц і н ю є т ь с я з а п р а в и л а м и і с т и н н о с т і.

Мислення є також об'єктом багатьох інших наук, що досліджують його зі своїх точок зору. *Фізіологія вищої нервової діяльності* досліджує головний мозок як фізіологічну основу роботи інтелекту. Інтелект залежить від об'єму й ефективності роботи головного мозку. *Когнітивна психологія* досліджує мислення як пізнавальний процес у психологічному контексті з урахуванням роботи пам'яті та функціонування мови. *Когнітивна лінгвістика* займається вивченням «розумної мови», досліджуючи пізнавальні (когнітивні) функції мови у взаємозв'язку з мисленням, пізнавальні механізми та структури людської свідомості через мовні явища. *Філософська гносеологія* виявляє загальні підстави пізнання, що виявляються через його природу, передумови, можливості отримати достовірні знання. *Теорія і технологія штучного інтелекту*, що була розвинута на основі кібернетики, має основою знання про людське мислення та займається створенням інтелектуальних машин, подібних до людини. Практичне призначення має також *логістика*, що є похідною від логіки і займається

плануванням, організацією, контролем і регулюванням переміщення матеріальних та інформаційних потоків у просторі й часі. Особливо розвинутою є військова й економічна логістики. Отже, логіка, як і інші науки, зацікавлена перш за все в отриманні знань про людське мислення у своєму найвищому призначенні – пізнанні. Відмінність логічного підходу до мислення визначена предметом логіки.

Мислення буває: теоретичним і практичним, образним і словесним, конкретним і абстрактним, повсякденним і науковим.

Юридична галузь суспільної діяльності потребує розвитку різних аспектів мислення юристів. У правознавчій і законодавчій діяльності потрібно перш за все абстрактне наукове словесне мислення. У правозастосовній діяльності – практичне конкретне образне мислення, що діє у співвідношенні з абстрактним. Людина має один інтелект, тому ці характеристики у практиці мислення опосередковано пов'язані: абстрактне мислення отримує знання на підставі конкретного досвіду, а в конкретному мисленні використовуються знання, здобуті абстрактним мисленням.

А б с т р а к т н е (понятійне) мислення (від лат. abstraction – відокремлюю, відволікаюся) – це процес утворення узагальнених предметів із відволіканням від несуттєвих характеристик і предметної форми. Використовується при теоретичному мисленні, продукує основи для практичного мислення.

Характерними особливостями абстрактного мислення є: узагальнення, опосередкованість і нерозривний зв'язок із мовою.

Узагальнення – це здатність абстрактного мислення характеризувати предмети в сукупності їх суттєвих ознак. Якщо на рівні чуттєвого пізнання предмет має вигляд наглядного образу, то на рівні абстрактного мислення предмет набуває понятійної системно організованої форми. *Наприклад*, усі злочинці є людьми, що виглядають по-різному у своїй образній формі, яка створюється нашим відчуттям. Але в понятті «злочинець» узагальнюються тільки спільні для всіх злочинців, але відмінні від інших людей суттєві характеристики, такі як: особа, яка вчинила передбачене законом антигромадське діяння (дія або бездіяльність) і визнана винною в результаті судового розгляду.

Опосередкованість фіксує відносну незалежність знання від предмета. Знання отримуються шляхом пізнавального відношення

до об'єктів дійсності. Але після цього знання стають відносно незалежними. Вони можуть бути джерелом нових знань і продукувати їх безвідносно до дійсності, тільки на абстрактному рівні. *Наприклад*, діалектичний закон заперечення є способом дослідження держави і права, що передбачає формулювання нових знань на підставі заперечення попередніх та існуючих. У процесі практичного мислення, якщо абстрактне мислення достатньо розвинуте, можна також використовувати опосередкованість. *Наприклад*, при перевірці алібі підозрюваного, якщо вже відомо, що Н. знаходився в певний час у Відні, можна впевнено стверджувати, що він не перебував у Києві. При цьому немає необхідності це перевіряти додатково.

Нерозривний зв'язок із мовою означає, що абстрактне мислення є не образним, а словесним. Потрібно розрізнити мову «зовнішню» і «внутрішню». Мова у звичному значенні, відомому з мовознавства, є найважливішим засобом спілкування і пізнання, що постає як система звукових і графічних знаків, тобто система певних матеріальних об'єктів. Але з логічної точки зору мова є також безпосередньою реальністю думки, бо на абстрактному рівні мислення на «моніторі» свідомості немає конкретних образів, а є, так би мовити, «безупинним рядком», тобто ми «думаємо словами». Ця «внутрішня» мова має таку ж лексику і граматику. Наскільки ми розвинули абстрактне мислення, настільки ж розвинутою і культурною буде мова людини. І якщо людина не може висловити свою думку, то вона не осмислила певний предмет. У випадках, коли людина каже: «Я розумію, але сказати не можу», її розуміння знаходиться на інтуїтивному рівні і не є знанням, яке завжди формується словесно спочатку на рівні абстрактного мислення, а вже потім може матеріалізуватися у звукових або графічних формах. Завдяки такому подвійному існуванню мови (у думках і зовні) ми можемо пізнати, про що думає людина, й отримувати логічні знання. Саме через слово здійснюються узагальнення й опосередкування. Тому абстрактне мислення називають ще «мовним мисленням», а розумну мову – «практичним мисленням», що акумулює знання. Але слід зважати на те, що предмети граматики і логіки різні, як і структури логічних і граматичних форм.

Конкретне (елементарне) мислення – це процес утворення понять щодо одиничних предметів за суттєвими характеристиками

і встановлення відношень між цими поняттями. Використовується при практичному мисленні, у дії, при адекватній доцільній поведінці. Потрібно розрізняти професійне і повсякденне конкретне мислення. На повсякденне конкретне мислення має стихійний неконтрольований вплив зміна ситуаційних зв'язків. Професійне конкретне мислення уникає такого впливу або враховує його.

Характерними особливостями конкретного мислення є: безпосередній зв'язок з практикою; оперування одиничними предметами, що мають уявну образну форму; деталізація; відносна залежність від часу та контекстів. Одним зі способів практичного мислення є наочно-образне мислення, що відрізняється необхідністю постійно спиратися на сприйняття дійсності. Іншим – є наочно-дієве мислення. Воно також практичне, засноване на виборі дій із певною метою. Важливо, щоб у людини в пам'яті зберігалась інформація про дії, що забезпечать досягнення поставленої мети.

Усі типи мислення взаємно доповнюють один одного і можуть використовуватися однією і тією самою людиною в різних ситуаціях. Але важливо розуміти, що професійне практичне конкретне мислення на відміну від побутового керується поняттями, визначеними на рівні абстрактного мислення, тобто наукою.

Індивідуальне мислення людини характеризується: 1) самостійністю; 2) глибиною (здатністю встановлювати причини явищ); 3) широтою (ерудицією, здатністю утримувати велику кількість зв'язків між предметами); 4) гнучкістю (умінням змінювати, виправляти думку); 5) критичністю (здатністю правильно оцінювати об'єктивні умови, інші думки і власну діяльність); 6) швидкістю (здатністю швидко знаходити правильне рішення). Наявність єдиних критеріїв оцінки мислення свідчить про те, що в людській природі є базовий набір логічних операцій, алгоритми яких використовуються як стандарт для порівняння.

Отже, логіка зацікавлена в знанні про мислення, що досягає істини в пізнавальному процесі. Таке мислення на найвищому теоретичному рівні узагальнення людського досвіду пізнання постає як досконале. Саме логічний аспект мислення містить певні стандарти, за якими формується наукове знання і людське розуміння, планується соціально відповідальна професійна діяльність, аналізується й оцінюється її результат.

1.2. Предмет науки логіки

Однією з головних особливостей логіки як науки про мислення є її формальний характер. Логіку в її традиційному та класичному значенні вважають «формальною логікою». Аналогічно тому, як у мовознавстві граматику вивчає словесні форми, відволікаючись від змісту мовних виразів, математика розглядає кількісні та просторові відношення поза змістом конкретних об'єктів, так і логіка абстрагується від змісту думок і досліджує їх форми як самостійні, так і в співвідношенні.

Для прикладу візьмемо декілька висловлювань:

1. Право є частиною духовної культури українського народу.
2. Першою писаною збіркою права України-Русі був «Устав і закон руський».
3. Писані норми права на Русі також мали форму договорів.

За змістом усі ці висловлювання різні, однак формально вони побудовані за одним стандартом. У кожному висловлюванні є певний предмет (1. Право. 2. Перша писана збірка права України-Русі. 3. Писані норми права на Русі). Крім того, у кожному з них також є характеристика предмета (1. Частина духовної культури українського народу. 2. «Устав і закон руський». 3. Форма договорів). Вивчаючи логіку, необхідно тримати «у фокусі» форму думки, знання про яку є необхідним для логічного аналізу.

Предметом логіки як філософської науки є форми думки при правильному мисленні та закони, за якими формуються думки в пошуках істини.

Правильне мислення здійснюється відповідно до логічних норм (принципів, аксіом, правил і законів). Оскільки саме логіка досліджує і визначає ці норми, мислення за правилами ще називають «логічним мисленням».

Принципами правильного мислення є: *визначеність, послідовність і доказовість (аргументованість).*

Визначеність досягається за умови однозначності висловлювань думки. Наука прагне до точності при вираженні істини, тому однією з вимог до наукової мови є уникнення багатозначних виразів і створення спеціальної термінології з чітко встановленим одним

значенням. За такої умови думка стає зрозумілою. Багатозначність у наукових виразах може вважатися помилкою, бо думка не дійшла необхідного ступеня істинності, залишилася незрозумілою. Але багатозначність залишається прийнятною для філософської, мистецької та побутової мови. *Наприклад*, афоризми стародавніх філософів є багатозначними.

Послідовність мислення стає можливою за відсутності в ньому протиріч. Протиріччя виникає при зіставленні думок про один і той самий предмет, коли виявляється їх певного роду несумісність. Але протиріччя може бути як «зовнішнім», так і «внутрішнім». Якщо люди сперечаються, їх точки зору й аргументи суперечать один одному. Таке «зовнішнє» протиріччя є прийнятним для людської комунікації. *Наприклад*, позиції сторін звинувачення і захисту в судовому процесі є суперечливими, бо сторона звинувачення буде наполягати на винуватості підсудної особи, а сторона захисту буде наполягати на її невинуватості. Діалектика судового процесу передбачає, що це протиріччя буде вирішено. Але вкрай неприйнятним із логічної точки зору є «внутрішнє» протиріччя в мисленні однієї людини. *Наприклад*, людина не може одночасно стверджувати своє алібі і заперечувати його. Вона, як кажуть, «плутається» у своїх показаннях. Дуже часто таке протиріччя впливає з невизначеності точки зору або коли людина не має достатніх знань, або не володіє інформацією про предмет думки, або хоче збрехати, але боїться. Виникнення «внутрішніх» протиріч ламає послідовність думок, порушуються логічні правила і міркування стає помилковим.

Доказовість (аргументованість) означає надання підстав (аргументів) щодо основного предмета доведення. Істинна думка не може бути безпідставною. Тільки на підставі наведених аргументів певну точку зору можна вважати істинною, тобто доведеною. Безпідставні, неаргументовані вирази не мають наукового як теоретичного, так і практичного значення. Так, рішення суду про винуватість особи не може бути безпідставним. Процесуальне право базується на правових і логічних нормах доказування, у яких вимагається надання певних доказів суду, на підставі яких формується судове рішення. Зрозуміло, що доказовість можлива за умови, що вимоги визначеності та послідовності також виконуються.

Неправильне мислення не відповідає логічним нормам і тому продукує *алогізми* – логічні помилки. Візьмемо приклад, відомий зі стародавніх часів:

Ліки, що приймає хворий, є добром.

Чим більше робити добра, тим краще.

Отже, потрібно приймати якнайбільше ліків.

Здається, у цьому міркуванні є послідовність. Але висновок суперечить здоровому глузду. Причиною хибності висновку є ототожнення нетотожних понять. Слово «добро» вживається у двох значеннях. У першому висловлюванні добро означає конкретну дію – добру справу, що приносить користь людині. А у другому висловлюванні добро має сенс етичної категорії, протилежної злу. Подвійне значення одного й того самого слова «добро», що використовується як омонім, створює уявний зв'язок між даними висловлюваннями. Маємо логічну помилку, наслідком якої є хибний висновок.

Ще одним відомим прикладом хибного висновку є міркування, що наводить давньогрецький філософ Протагор:

«Між учнем, якого звали Еватл, і вчителем мудрості та красномовства Протагором було складено угоду, за якою платню за навчання Протагор має отримати після того, як Еватл закінчить навчання. Цією платою буде гонорар Еватла за перший судовий процес, який він виграє.

Однак після закінчення навчання Еватл не брав участі в судових процесах і тому вважав, що він не зобов'язаний платити Протагору винагороду за навчання. Тоді вчитель, погрожуючи зверненням до суду, сказав Еватлу:

– Судді або присудять тобі платити гонорар, або не присудять. В обох випадках ти будеш зобов'язаний заплатити. У першому випадку – за рішенням суду, у другому – у відповідності до нашої угоди, оскільки це буде перший судовий процес, який ти виграв.

На це Еватл відповів так:

– Ані в першому, ані в другому випадку я не заплачу. Якщо мені присудять платити, то я не заплачу, оскільки програю свій перший судовий процес. Якщо ж мені не присудять платити гонорар, то я його не заплачу у відповідності до рішення суду».

Це міркування помилкове, бо поняття «угода» використовується в різних відношеннях, де змінюється значення Еватла. У першому ви-

падку Еватл виступає як юрист, а в другому – як відповідач, якого суд виправдав. Не забуваємо й про моральний аспект цієї ситуації. Адже за моральними принципами Еватл повинен був заплатити. Аморальність завжди пов'язана з маніпуляціями логічними правилами, як це відбувається в даній ситуації.

Правильність мислення пов'язана з логічною формою. Кожна думка має форму і зміст. Отже, думка в ідеалі повинна мати правильну форму за умови адекватного змісту. Змістова відповідність думки до дійсності залежить від якості чуттєвого рівня пізнавального процесу. Формальний бік думки залежить від розвитку логічних здібностей людини, рівень якого обумовлений засвоєнням логічних знань і практичних навиків.

Форма думки (логічна форма) – це спосіб організації частин змісту предмета думки, що відповідає дійсності. Це «чисті» розумові структури, відносно незалежні від змісту, але які цей зміст упорядковують. Форма думки інваріантна, а зміст варіативний. Інваріантність форми означає, що є певний стандарт, природна «програма», за якою розташовуються елементи змісту в думках. Знаючи різновиди цих форм і правила їх побудови, можна вийти на більш свідомий рівень логічної практики, зокрема практики монологічного аналізу та критичного мислення в комунікативному відношенні.

Отримання знань з логіки та їх використання в практиці мислення має за мету досягнення *істини*. Тому істинність є головним критерієм оцінки логічних форм. У філософії розглядаються різні концепції істини, де поняття істини набуває різних сенсів. Цими підходами керується й онтологія права. Онтологічна істина означає, що предмет існує в дійсності (наприклад, громадяни України, зняття злочину, українське законодавство тощо). Гносеологічна істина означає, що в процесі пізнання встановлено, що предмет думки адекватний за змістом щодо існуючого об'єкта. *Наприклад*, згідно з юридичною гносеологією розслідування злочинів має на меті встановлення істини у кримінальній справі. Логічна істина означає, що форма думки є правильною. Логічною правильною, строгістю думки правників опікується так звана «юридична логіка». З формально-логічної точки зору істина – це, умовно кажучи, «кодекс» логічних норм, зібрання логічних принципів, аксіом, правил і законів, відповідно до яких оцінюються логічні форми. Тобто правильна логічна форма – це думка,

структурована відповідно до логічних норм. Особливістю юридичної логіки є зумовлені специфікою предметів права певні обмеження логічних можливостей мислення, а також деякі винятки з логічних правил.

Істинність форми і змісту думки означає, що форма повинна бути правильною (побудованою за правилами), а зміст повинен бути адекватним (відповідним дійсності). Формальна логіка досліджує формальний аспект істинності думки, умовно відволікаючись від змісту. Тому, зважаючи на відносну незалежність форми, на теоретичному рівні в логіці вона може розглядатися з будь-яким змістом. Але на практиці хибною буде думка, що має неправильну логічну форму, або неадекватний зміст, або й те й інше.

Основні форми думки – це поняття, судження й умовиводи. Ці форми співвідносяться за складністю. Елементарною вважається понятійна форма. Більш складним за кількістю елементів є судження, у простій формі якого є декілька понять у певному відношенні, а у складній співвідносяться прості судження. Найскладнішою формою є умовивід, у якому містяться як поняття, так і судження різних видів.

У природі людського мислення існують певні закономірності, що знайшли своє визначення в науці логіки як *логічні закони*. За цими законами думки утворюються та співвідносяться. Поряд з іншими логічними нормами логічні закони є складовою логічних критеріїв істинності думки. У логічному знанні містяться визначення законів традиційної та класичної (математичної) логік. У класичній логіці безліч логічних законів. У традиційній логіці є чотири основні закони, що стосуються всіх логічних форм і в сукупності покривають весь обсяг логічних дій.

Основні закони традиційної логіки – це закон тотожності, закон непротириччя, закон виключеного третього і закон достатньої підстави.

1.3. Історичні етапи розвитку науки логіки

Історія науки логіки пов'язана з публічною практикою суперечки. Перші наукові логічні знання з'являються незалежно одне від одного у Стародавній Греції та Стародавній Індії. Логіка стародавніх греків поширюється у Європі та на Близькому Сході, а індійська логіка – у Китаї, Японії, Тибеті, Монголії, Індонезії та на Цейлоні. Спільним

у цих історіях було те, що логіка в цих гілках формувалася в межах філософії.

Індійська логіка розвивалася на тлі буддійської філософії в тісному зв'язку з риторикою, теорією ораторського мистецтва. Тому її ще називають «буддійською логікою».

В історії *індійської логіки* виділяють три основні етапи:

I етап – рання буддійська логіка (VI–V ст. до н. е. – II ст. н. е.);

II етап – діяльність логічних шкіл ньяя та вайшешика (III–V ст. н. е.);

III етап – розквіт буддійської логіки (VI–VIII ст.).

На ранньому етапі буддійської логіки досліджувалися різновиди публічної мови, способи прикрашати мову. Уже в ті часи розуміли, що для досягнення своєї мети мова повинна бути ясною, простою, цікавою за змістом, що пов'язує риторичні правила з логічними. У школах ньяя та вайшешика логіка розвивалася в царині філософії, зокрема, вона була тісно пов'язана зі вченням про пізнання. Школа ньяя (слово «ньяя» перекладається як «правило», «канон», «норма», «силогізм») займалася суто логічною проблематикою. Відомою залишилася робота засновника школи Готами, у якій логічне вчення виражається у формі сутр (коротких афоризмів). У школі ньяя з'являється також учення про умовивід. Вершиною індійської логіки, яка набула ознак самостійної науки, стала робота «Про джерела пізнання» Дігнаги.

Особливістю індійської логіки, що відрізняє її від західної гілки історії, є розуміння логічного зв'язку, обумовлене буддійською теорією «проникнення». Стародавнім популярним прикладом із підручників індійської логіки є висловлювання про зв'язок диму та вогню: «Якщо я сприймаю дим, що підіймається над горою, то я можу стверджувати, що там є вогонь» (або коротко – «Немає диму без вогню»). У даному прикладі дим є ознакою, а вогонь є носієм цієї ознаки. Між ними є відношення проникнення: вогонь продовжує своє існування в явищі диму, тому ми не говоримо про дим як автономний предмет, але у зв'язку з вогнем. Але вогонь може бути без диму, тому можна про нього думати також окремо. Це означає, що сфера ознаки (диму) менша, ніж сфера його носія (вогню).

Трактовка фундаментального для логічної форми зв'язку відрізняється від західної традиції характером логічного зв'язку і співвідно-

шенням обсягів предмета думки та його ознаки. Проникливий зв'язок (коли вогонь продовжує своє існування в якості диму) має містичний (внутрішній) характер, що йде від буддійської теорії проникнення. А співвідношення обсягів предмета та його ознаки в цих традиціях є протилежними. Якщо в індійській логіці ознака менша за свій носій, то у європейській традиції носій менший, ніж ознака. Прикладом з логіки Арістотеля є вираз «Дерево – це рослина», де дерево є предметом думки, а рослина – його ознакою. Оскільки рослин більше, ніж дерев, то ознака є ширшою відносно її носія. З точки зору індійської логіки дерево є ознакою якоїсь рослини. Різність підходів пов'язана з тим, що індійська логіка не відривається від буття, вона є по суті онтологічною. А західна традиція будує логічне вчення абстраговано від дійсності. Тобто вираз «Дерево – це рослина» може означати існуючу рослину, що є деревом (індійська логіка), або множину дерев, що належать до ще більшої множини рослин (Арістотелева логіка). І якщо в бутті незалежність існування є умовною, уявною, а насправді все з усім природно пов'язане, то ознака не може бути автономною щодо свого носія, вони зовнішньо або внутрішньо завжди пов'язані. І тільки на абстрактному рівні можна казати про їх автономність.

Різними були також логічні методи. Якщо для західної традиції провідним був дедуктивний метод, то для східної – аналогія, яка широко використовувалася для передачі знань шляхом афоризмів. Ці методи активно впроваджувалися для досягнення пізнавальної мети, яка також була відмінною для Сходу і Заходу. Якщо для західної культури логіка слугує розуму, була і залишається універсальною методологією отримання наукового знання, то для східної культури логіка слугує духу, збагаченню внутрішнього світу людини шляхом містичного з'єднання розуму і «серця».

Сьогодні важливо розуміти відмінності логік Сходу і Заходу, тому що на цих логічних парадигмах створюються відповідні моделі соціального устрою, правового порядку, передумов для входження в простір міжнародного права, економіки, культури тощо. Різні логіки Сходу і Заходу, особливо їх протилежні характеристики, також створюють перешкоду для завершення повної глобалізації всесвітнього масштабу.

У західній логічній традиції, що бере свій початок у *Стародавній Греції*, розрізняють такі етапи розвитку логіки як науки:

I етап – традиційна логіка (від IV ст. до н. е. до середини XIX ст.);

II етап – сучасна логіка (від середини XIX ст. до наших днів).

У свою чергу, сучасна логіка поділяється на *класичну* (математичну, символічну) і *некласичну* (модальну, нечітку та ін.).

На *I етапі* виникнення логіки як самостійної науки пов'язують з ім'ям *Арістотеля* (384–322 рр. до н. е.). Арістотель (його ще називали Стагірит, від назви його рідного міста Стагіри) – родоначальник традиційної логіки. Він був учнем Платона та вчителем Олександра Македонського. Арістотеля називають філософом-енциклопедистом, бо він написав більш ніж тисячу робіт, що охоплюють усі галузі філософського та наукового знання того часу. Він є засновником афінської школи під назвою «Лікей» (або «Ліцей»). Арістотель узагальнив і систематизував логічні знання своїх попередників – філософів мілетської школи, софістів, Демокрита, Сократа тощо. Він сформував предмет логіки, визначивши три логічні форми і логічні закони. Основні логічні теорії, побудову яких він вважав своїм головним надбанням, – це *теорія силогізмів (дедукція)* і *теорія доведення*. Його логічна система стала найвпливовішою для розвитку науки, освіти та культури в країнах Європи. Визнання логічного вчення Стагірита знайшло своє вираження в тому, що всю логіку від часів Античності до другої половини XIX ст. (до сучасної логіки) прийнято називати *Арістотелевою логікою*.

Відкриття Арістотеля у сфері логіки мають не тільки значення для певного історичного етапу, а стали досягненням для європейської цивілізації протягом всієї історії. Фундаментальний характер в історії логіки має комплекс логічних праць Арістотеля «Органон» (від грец. *organon* – «знаряддя», «інструмент», «керівництво пізнання, дослідження»), у який включені п'ять праць. У роботі «Категорії» розкривається природа найзагальніших понять (категорій). У роботі «Про тлумачення» міститься теорія висловлювань. У «Першій аналітиці» викладається теорія силогізмів (дедукція), а у «Другій аналітиці» – теорія доведення. «Топіка» присвячена теорії правдоподібних міркувань. У книзі «Про софістичні спростування» досліджуються логічні помилки і способи їх усунення. Особливе значення має робота «Риторика», яку Арістотель визначає як здібність і мистецтво знаходити можливі засоби переконання відносно деякого предмета.

Логіка Арістотеля справила великий вплив на становлення права. За словами сучасного аргентинського дослідника, харків'янина за походженням, Є. В. Булигіна, раціональність права відкривається через аналітичну філософію і логіку: в період з IV ст. до н. е. по XIX ст. н. е., тобто протягом більш ніж двох тисячоліть, саме логіка здійснювала вплив на правове мислення. В основі цього впливу знаходився Арістотель із його теорією дедуктивного міркування (силлогізму) і теорією науки (аксіоматичною системою), які мали дуже глибокий вплив на мислення взагалі та на правове мислення зокрема.

Арістотель не використовував термін «логіка», а тільки – «*аналітика*».

Уперше слово «логіка» почали використовувати стоїки (Зенон, Хрисипп, Діодор, Евбулід, Філон та ін.). Надбанням логіки стоїків вважають зародження вчення про висловлювання, вивчення проблем модальної логіки. Вони вперше дали визначення логічних форм складних висловлювань. Логічні досягнення стоїків знайшли розвиток у сучасній логіці. Дедуктивний метод став широко використовуватися за часів римського права.

Логіка Арістотеля та стоїків знайшла своє продовження у *схоластичній логіці* періоду Середньовіччя (VI–XV ст.). Представниками цього періоду є: Іоанн Росцелін, П'єр Абеляр, Михайло Псьол, Петро Іспанський, Раймунд Луллій, Дунс Скотт, Вільям Оккам та ін. У цей період логіка формується як університетська освітня дисципліна, з'являються перші підручники з логіки в середньовічній Європі (Петро Іспанський).

У XVII ст. схоластична логіка піддається критиці. На противагу їй *Френсіс Бекон* (1561–1626) визначає «логіку відкриття», що дає нове знання. Френсіс Бекон був лорд-канцлером і пером Англії. Він займався впорядкуванням англійського законодавства, у процесі якого постала проблема узагальнення, яка не вирішувалася дедуктивним шляхом. Підкреслюючи новизну свого підходу, на відміну від Арістотелевого «Органону», Ф. Бекон називає свою роботу «Новий органон», де він викладає метод індукції. Логіка Бекона тісно пов'язана з гносеологією, де він показує, що логіка – не просто наука про диспути із сумою формальних правил, а знаряддя пізнання. Подібно тому як Арістотель вів боротьбу з логічними помилками, софізмами, Френ-

сіс Бекон веде боротьбу зі складнощами, що виникають у процесі пізнання. Він називає їх «привидами», «ідолами».

II етап – етап сучасної логіки – розпочався з появи *математичної логіки*. Математична логіка представляє *класичну* парадигму в історії логіки. Вона використовує метод формалізації із залученням особливої мови логіки, що є аналогом мови математики. Предмет логіки не змінюється, вона залишається єдиною наукою. Але метод формалізації «очищується» від багатозначності природної мови, і тому він здійснюється більш послідовно. Сучасна логіка пов'язана перш за все з ім'ям Г. Лейбніца, а також Т. Гоббса та Р. Декарта. І Декарт, і Лейбніц були юристами, математиками і філософами. Період алгебри логіки починається з опублікування праці Дж. Буля «Математичний аналіз логіки» (1847). З'являється метод логічних обчислень з використанням алгебраїчної символіки, процес умовиводу розглядається як розв'язання логічних рівностей. Логіка постала як теорія обґрунтування математики. Для виконання завдання подолання кризи в математичній теорії логічними методами німецький логік Готлоб Фреге розробив аксіоматичні побудови обчислювання висловлювань, теорію квантифікації, основні принципи логічної семантики. У роботі «Принципи математики» англійські логіки Бертран Рассел і Альфред Уайтхед розробили теорію логічного обґрунтування математики. У подальшому в період сучасної логіки діячами Львівсько-Варшавської школи та Альфредом Тарським, у роботах Рудольфа Карнапа, Яна Луксевича, Клайва Льюїса та ін. була розроблена металогіка і логічна семантика. Сучасна логіка на більш глибокому рівні продовжила дослідження, започатковані в традиційній логіці, та логіка продовжує існувати як єдина наукова система знань про мислення.

В історії логіки окремо виділяють *діалектичну логіку* Г. Ф. Гегеля (1770–1831), яка не є формальною, але закони діалектичної логіки мають універсальне значення. Про це свідчить і «панлогізм» Гегеля, тобто намагання простежити наявність логічного всюди. Гегель визначав діалектику як внутрішній саморух предмета логіки і вважав діалектико-логічний метод істинно філософським, що постає на рівні математичного у своїй універсальності. Діалектична логіка стала основою *герменевтичної логіки* як методу розуміння й інтерпретації.

Некласичний період сучасної логіки охоплює період із початку ХХ ст. по цей час. *Некласичні логіки* постають в якості множини різних формальних систем, у яких варіюється апарат традиційної та формальної логіки, що дозволяє отримати різні моделі логічних висновків і логічної істини. Серед видів некласичної логіки – нечітка логіка, інтуїціоністське числення висловлювань, лінійна логіка, модальна логіка, паранесуперечлива логіка, релевантна логіка і т. ін.

На сучасному етапі у продовження розвитку формальної логіки з'являються логіки конкретно-наукового та практичного призначення, такі як *комп'ютерна логіка*, що охоплює всю множину логік функціонування комп'ютерних систем, серед яких – математична логіка, багатозначна логіка, теорія цифрових автоматів, теорія алгоритмів, теорія формальних систем, формальні граматики тощо. Розвивається також *логістика* як учення про управління матеріальними, інформаційними та людськими потоками з метою їх оптимізації. Логістика є важливим інструментом менеджменту організацій.

1.4. Мислення і мова. Семіотика

Предмет логіки як предмет пізнання не є даним безпосередньо. Форми думки і закономірності їх співвідношення в ідеальному світі мислення пізнаються завдяки їх матеріалізації в мові. Мова для дослідників логіки є емпіричною реальністю, де можуть проявлятися думки. Особливо це є важливим для розуміння абстрактного мислення, яке є словесним. Але мова не є прямим віддзеркаленням думок, логіка мислення та граматичні форми мови є різними за своїми структурами. Крім того, думка і мислення є ідеальними, а мова матеріальною, бо має звукові та графічні форми вираження. Тобто мислення виражає себе в мові в усній чи письмовій формі.

Перехід від ідеального світу до матеріальних предметів завжди є опосередкованим. У зв'язку з цим виникають особливі проблеми співвідношення мислення і мови, пов'язані з визначенням опосередкування. Наука «логіка» досліджує мислення, що визначається через мову, але не за допомогою граматики, а за посередництвом абстрагованого бачення мови як особливої знакової символічної системи.

Отже, ураховуючи такий підхід, можна дати визначення мови з логічної точки зору.

М о в а – це система знаків із відношенням, що визначається правилами утворення і перетворення. Тобто мова є системою знаків із наданою інтерпретацією, яка використовується для комунікації та пізнання.

Мови поділяються на природні та штучні. Поєднання елементів природної та штучної мови може призвести до створення гібридної мови, яка за походженням також є штучною.

Природні мови виникають стихійно в практичній діяльності. Вони використовуються як ефективний спосіб спілкування. Природними є всі національні мови (українська, англійська, французька і т. ін.).

Штучні мови створені людиною для фіксації, збереження й обробки результатів і засобів пізнання (шифри, мова математики, логіки, мова програмування і т. ін.). Штучні мови використовуються для технічної комунікації за встановленими правилами. Але вони не використовуються для нефехового спілкування.

Гібридні (спеціалізовані) мови поєднують елементи природної та штучної мови (мова логіки Арістотеля, наукова термінологія). Гібридна мова – це мова зі спеціалізованою семантикою, вона є характерною як для гуманітарних наук, так і для природознавства та технічних наук. Специфікою наукової термінології є створення особливих термінів або надання наукового значення словам природної мови. *Наприклад*, загальновідомими є слова «свобода», «справедливість» або «відповідальність» тощо. Але у філософії права вони набувають особливого наукового значення, що відрізняється від багатьох побутових значень.

Відносно пізнавальних завдань мова виконує певні функції, що посилюються завдяки створенню наукових мов. До *функцій мов* належать: сигнальна, експресивна, описова, декларативна, пошукова, комунікативна, оціночна і нормативна. *Сигнальна* функція з'явилася на початку людської історії та є спільною для мови людей і мови тварин. Для сучасної людини сигнальна функція також важлива (наприклад, сигнал тривоги). Але сигнальна функція мови не пов'язана із завданнями наукового пізнання. *Експресивна (емотивна) функція* пов'язана з виразами емоцій і почуттів. Вона актуальна для чуттєво-

го рівня пізнання. З точки зору відповідності внутрішніх психічних станів дійсності емоційні вирази оцінюються як щирі або нещирі, доречні або недоречні. Експресиви досліджуються в сучасній логіці почуття. *Описова* (денотативна, наративна) функція дає можливість отримати повідомлення про об'єкти та стан речей у дійсності. Відповідність повідомлення щодо дійсності набуває значення істинності, а невідповідність дає хибний результат. Шляхом опису ми отримуємо первинні дані про об'єктивний світ. Прикладом може бути будь-яка інвентаризація, інвентаризаційний опис об'єктів права інтелектуальної власності або опис підозрюваного, що надає свідок. Якщо стан речей змінюється, використовується *декларативна* функція мови, що сповіщає про зміни. Прикладом може бути Декларація про державний суверенітет України або податкова декларація про майновий стан і доходи. Декларативні заяви оцінюються як обґрунтовані або необґрунтовані, своєчасні або несвоєчасні. За допомогою *пошукової* функції мова постає інструментом передачі нової інформації. Ця функція досліджується інтерогативною логікою, предметом якої є запитання та відповіді з їх оцінками як коректних або некоректних, доречних або недоречних тощо. *Комунікативна* функція є визначальною, вона є важливим чинником розвитку спілкування, різних мовних форм соціальної взаємодії. *Оціночна* функція мови полягає у вираженні відношення за шкалою моральних оцінок («добре», «погано», «нейтрально»). *Нормативна* функція мови призначена для висловлення спонукань до дії або бездіяльності. Вона досліджується в логіці норм, зокрема деонтичній логіці. За допомогою нормативної функції мови права формується характер правових норм (обов'язку, заборони, дозволу), команд, інструкцій, вимог та ін. Нормативні вирази оцінюються подібно декларативним. За напрямками, що формуються мовними функціями, здійснюється логічний аналіз мови права.

З точки зору логіки, будь-яка мова є системою знаків. У процесі розробки цього підходу в історії логіки була створена особлива теорія, що більш узагальнено описує опосередковуючу систему знаків, завдяки якій здійснюється взаємозв'язок мислення та мови як лінгвістичної системи. Цією теорією стала семіотика.

С е м і о т и к а – це наука про знаки і знакові системи. Вона створена американським філософом і логіком Чарльзом Пірсом у ХІХ ст. Ч. Пірс отожднював предмети логіки і семіотики. У семіотичі центральним об'єктом є знак.

З н а к – це матеріальний об'єкт, що є замісником дійсно існуючого предмета у свідомості та символічно його представляє в мові. Мовними знаками є слова і словосполучення. Завдяки спільним знакам можна обмінюватися думками, підвищувати ефективність процесу мислення. Г. Лейбніц вважав, що знаки полегшують логічні операції. Знаки повинні бути короткими за формою та змістово насиченими.

Знаки поділяються на: індекси, іконічні та символічні знаки.

Знаки-індекси (покажчики) – це предмет як знак, що безпосередньо вказує на інший предмет. Між ними встановлюється причинно-наслідковий зв'язок.

Знаки-індекси поділяються на: дійсні індекси (відбитки пальців, куль) та конвенційні (умовні) індекси (знаки дорожнього руху). Між дійсним індексом (відбитком пальця) і відповідним об'єктом (пальцем) є дійсний причинно-наслідковий зв'язок, а між конвенційним індексом (знак дорожнього руху «заправка») та об'єктом (заправка) – умовний причинно-наслідковий зв'язок.

Іконічні знаки (образи) – подібні відповідним предметам (мапа, картина, фоторобот, креслення, метафора).

Символічні знаки – фізично та образно не пов'язані з предметами. Зв'язок умовний або стихійний, встановлюється на практиці (тризуб в українській символіці, Феміда як символ правосуддя). Слова природної мови закріплюються в алфавіті як символічні знаки. Символічні знаки мають різний сенс.

Таким чином, відмінність між знаками зумовлена характером зв'язку з предметом, який цей знак позначає. Найскладнішим, найвіддаленішим від предмета є знак-символ, який узагальнює характеристики всіх видів знаків і тому він постає елементом знакової системи як теоретичної абстракції.

Кожен знак має предметне значення та сенс.

Предметне значення – це об'єкт, що позначається. *Наприклад*, прізвище «Дау» (знак) належало відомому фізику Ландау (об'єкт позначення), який працював у Харківському університеті.

Сенс – це інформація про предмет, на основі якої конструюється ідеальний образ предмета.

Сенс може бути: 1) *прямий*, що відокремлює предмет від інших; 2) *непрямий* (переносний), що встановлюється на основі подібності

предметів, та 3) *етимологічний* (буквальний), що вказує на походження слова. *Наприклад*, прямий сенс злочину даний у його визначенні в статті 11 Кримінального кодексу України, де злочин визначається як «передбачене цим Кодексом суспільно небезпечне винне діяння (дія або бездіяльність), вчинене суб'єктом злочину». У переносному сенсі злочин – це неприпустимий, ганебний вчинок. Це переносне значення зустрічається в багатьох українських фразеологізмах (Кайнова печать – братовбивчий злочин). А в етимологічному (буквальному) сенсі слово «злочин» утворено від іменника «зло» і дієслова «чинити» та означає «вчинення зла».

Семіотика включає три розділи, що представляють рівні семіотичного аналізу мови, які запропонував Чарльз Морріс: синтаксис, семантику і прагматику.

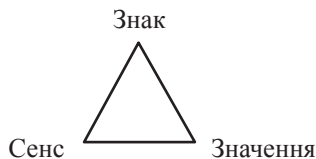
Синтаксис (від грец. *sintaxis* – додавання, побудова, порядок) вивчає види знаків і відношення між знаками (знак – знак), випрацьовує правила побудови знакової системи. При проведенні синтаксичного аналізу знакової системи відбувається абстрагування від значення та сенсу.

Семантика (від грец. *semanticos* – позначений) досліджує відношення між об'єктом і знаковою системою (знак – значення). У межах семантики є семантична теорія інтерпретації (значення).

Прагматика (від грец. *pragmaticus* – практичний) досліджує відношення між суб'єктом пізнання та знаковою системою (знак – сенс). Сенс – це предмет уявлення (а не безпосереднього спостереження), що представлений змістово. У межах прагматики виникла прагматична теорія інтерпретації (сенсу).

Пізніше Рудольф Карнап у роботі «Введення в семантику» запропонував розрізняти емпіричну і «чисту» семіотику. Емпірична семіотика досліджувала логічні особливості природних мов як знакових систем, а «чиста» семіотика аналізувала штучні знакові системи, фокусуєчись в основному на штучній мові логіки.

Відношення знака, значення і сенсу складає *семіотичний трикутник*.



Методологічне значення семіотичного трикутника полягає в тому, що він є основою моделювання різних видів відношень. *Наприклад*, модифікацією семіотичного трикутника є комунікативний трикутник «інформація – адресат – реципієнт», або драматичний трикутник «агресор – жертва – рятувальник», або герменевтичний трикутник «текст – автор – інтерпретатор» тощо.

Семантична і прагматична теорії інтерпретації використовуються в юридичній герменевтиці для тлумачення юридичних норм та інших юридичних текстів.

1.5. Значення логіки для правознавства та юридичної практики

Логіка має фундаментальне значення для будь-якої науки, освіти, професійної практики, побутової комунікації, культури та людської цивілізації в цілому. Зокрема, із цього можна виділити загальнотеоретичне і практичне значення логіки.

Загальнотеоретичне значення логіки полягає в її методологічній функції. Логіка містить закони і правила оформлення наукових предметів, логічні критерії істинності, які стали формальною підставою критеріїв наукової істини, якою опікується також філософська теорія пізнання. Це означає, що, незважаючи на змістову відмінність, науки додержуються однакових правил формування наукових предметів, законів, мають однакові критерії істинності. У багатьох науках це відбивається в їх назвах. Наприклад, назви наук «фізіологія», «філологія», «екологія», «зоологія», «політологія» тощо є двокореневими словами: перший корінь (фізіо-, філо-, еко-, зоо-, політо- та ін.) означає відмінний від інших предмет, а другий корінь (-логія, тобто *logos*) є спільним для всіх, що маркує в цих назвах єдину логічну методологію утворення цих наукових предметів. Неправильне міркування також підлягає критиці в будь-якій науці за логічними критеріями істинності.

Свідомством загальнотеоретичного значення логіки є створення теорії штучного інтелекту. Мова логіки постала як базовий символічний апарат для мов програмування.

Логічне знання має методологічне значення для правознавчої науки. Право в ній постає як певна логічна система. Загальні правові

поняття сформовані за логічними критеріями. Основні оцінні поняття права досліджені в деонтичній логіці (ширше – логіці норм). Логічні методи використовуються як у юридичній техніці при створенні правових актів, так і при тлумаченні текстів законів. Методи традиційної та сучасної логіки використовуються в наукових правознавчих дослідженнях. Завдяки їх використанню в правознавчій теорії стає можливим теоретичне моделювання. У цілому методи традиційної та сучасної логіки є складовою правознавчої методології.

Загальнокультурне практичне значення логіки полягає у формуванні культури мислення шляхом засвоєння та застосування логічних законів і правил строгого мислення. Особливість культури мислення полягає саме у свідомому застосуванні логічних знань. Подібно до того як знання граматичних правил зумовлює грамотність людини, так знання логічних правил і законів забезпечує необхідну визначеність, послідовність, обґрунтованість, системність мислення в цілому. Знання логіки необхідні в комунікації, зокрема, для переконання супротивника при веденні спорів, для обґрунтування точки зору при критиці, коли є необхідність усунути логічні помилки, виправити текст і стверджувати істину. Універсальне значення логіки полягає в тому, що логічна культура – умова підвищення рівня раціональності, на якій базується зростання цивілізації, формування розумної нації.

Логіка є основою інтелектуальної культури фахівця-юриста. Про те, що знання з логіки важливі так само, як і знання юридичних законів, зазначають і логіки, і самі юристи. Відомим висловом американських юристів є твердження про те, що залишити студентів-юристів без законів логіки все одно, що спроектувати ракету без знання законів фізики.

Знання логічної теорії визначення необхідні, зокрема, у процесі законотворчості, для правильної юридичної кваліфікації правопорушень, інтерогативна логіка необхідна для ведення допиту, методи індукції та аналогії використовуються при побудові слідчих версій, дедуктивний метод має велике значення як у слідчій практиці, так і при прийнятті судових рішень, теорія доведення використовується на різних етапах процесуальних дій і т. ін.

Логічна культура в її теоретичному та практичному значенні для юридичної професії формується університетською *логічною освітою*. Реформа вищої освіти в Україні передбачає посилення значення логіки в сучасній підготовці правників, що знайшло відображення

у впровадженні ТЗНПК (тестів загальної навчальної правничої компетентності) як оцінки рівня розвитку інтелекту юриста-бакалавра зі встановленням певного необхідного показника для продовження навчання в магістратурі. Серед установлених МОН України загальних професійних компетентностей юриста велика кількість здобувається завдяки вивченню логіки, а пріоритетною компетентністю є розвинуте критичне мислення як інструмент логіко-комунікативної дії.

Отже, успішне засвоєння навчального курсу логіки для правників пов'язане з глибоким розумінням отриманих наукових логічних знань і здобуттям практичних умінь і навиків формально-логічного аналізу й критичного мислення.

Контрольні питання

1. Визначте об'єкт і предмет науки логіки.
2. Визначте, що таке мислення, назвіть його види.
3. Які особливості абстрактного мислення? У чому відмінність абстрактного і конкретного мислення?
4. Охарактеризуйте правильне мислення.
5. Що означає термін «логічна форма»? Назвіть основні логічні форми.
6. Що таке «логічна істинність» думки?
7. Охарактеризуйте основні історичні етапи розвитку науки логіки.
8. Дайте визначення мови з точки зору логіки.
9. Які є види мов і функції мови?
10. Що таке семіотика?
11. Визначте види семіотичного аналізу: синтаксис, семантику і прагматику.
12. Охарактеризуйте компоненти семіотичного трикутника.
13. У чому полягає значення логіки для правознавства та юридичної практики?

Розділ 2

ПОНЯТТЯ

2.1. Поняття як форма думки. Поняття і слово

Термін «поняття» використовується: а) для позначення системи знань про предмети та їх відношення (у теоретичному значенні) і б) для позначення уявної дії (у практичному значенні). У професійній сфері фахівці користуються науковими поняттями (право, закон, громадянин), завдяки яким передаються знання. А в побутових життєвих або в професійних практичних ситуаціях використовують вирази, у яких слово «поняття» також означає розуміння дії («я не маю поняття, як закріпити карниз» або «я маю поняття, як написати позов»).

Сформувати поняття означає узагальнити почуттєві знання шляхом ототожнення суттєвих характеристик предмета.

Кожному поняттю відповідає певний *об'єкт думки*: матеріальна річ, явище, ідеальні предмети (абстракції), символічні знаки, творіння людської фантазії тощо. Об'єкти різняться за своїми характеристиками і, відповідно, за складністю їх пізнання в понятійній формі. Найпростішими для пізнання є *матеріальні об'єкти (речі)*, бо вони мають просторову форму (людина, автомобіль). На чуттєвому рівні пізнання здійснюється сприйняття й утворюється образ. Речі як фізичні тіла можуть знаходитися у стані спокою, і людина може утворити логічну форму за допомогою конкретного мислення, не маючи великого логічного досвіду. Проблеми пізнання речей можуть бути пов'язані зі складнощами їх спостереження (віддаленість або існування в минулому). На основі вивчення речей з'являється розділ фізики твердого тіла. Давні греки вважали фізику найпростішою з наук. Більш складними об'єктами є *матеріальні явища* (природні або соціальні). *Наприклад*, циклон, гроза, пандемія є природними явищами, а святкова релігійна хода, Майдан, гібридна війна, злочинність – соціальними явищами. Матеріальні явища відрізняються від речей тим, що не мають сталої форми, не можуть знаходитись у стані спо-

кою, і тому їх якісні характеристики та місце розташування постійно змінюються. Такі об'єкти складно визначати. Тільки в ХХ ст. почали вивчати блискавку, а смерчі вивчають до сих пір. У фізиці розділ динаміки виникає після розділу фізики твердого тіла. Діалектична логіка виникає після формальної логіки. Це пов'язано з більшою складністю вивчення динамічних об'єктів. Паралельно з пізнанням матеріальних об'єктів почалося дослідження *ідеальних об'єктів*. Оскільки людина не має прямого доступу до нематеріального світу (думок, мислення, свідомості, душі, духу, права), дослідники створювали абстрактні форми, що ставали моделями – узагальненими замісниками реальних думок, свідомих і несвідомих станів, права в цілому і т. ін. Абстракції створювалися завдяки високому рівню розвитку абстрактного мислення. Такі об'єкти досліджувалися філософією, а пізніше й гуманітарними науками. Для природознавства універсальним інструментом пізнання стала абстракція числа. Особливим абстрактним об'єктом пізнання є *мова як система символів*. Крім вищесказаного, слід не плутати абстракцію з фантазією. Якщо абстракція створюється шляхом узагальнення існуючих предметів у суттєвих ознаках, то *фантазійні об'єкти* є конгломератами, що мають конкретну образну форму, утворені шляхом штучного поєднання непоєднаних елементів або зміни об'ємів існуючих предметів, у результаті чого утворюється предмет, який не може існувати (людина-павук, Гулівер). Іноді у футуристичній науці або політизованих наукових результатах з'являються фантазійні елементи, від передачі яких слід утримуватися та критично до них ставитися. Отже, формування понять залежить від типу об'єкта.

П о н я т т я – це форма думки, що відповідає об'єктам дійсності сукупністю їх загальних суттєвих ознак.

Поняття можуть бути істинними або хибними. Хибне поняття не відповідає дійсності й може містити протиріччя (менша половина, круглий квадрат). Істинне поняття є змістово адекватним дійсності та правильним за логічною формою.

Прийоми утворення понять – порівняння, аналіз, синтез, абстрагування й узагальнення.

Порівняння – це встановлення подібності або відмінності предметів в їх суттєвих ознаках. На основі порівняння дається оцінка виявлених ознак, предмети можна згрупувати в класи тощо. У наукових

дослідженнях досить часто використовується порівняльний аналіз. *Наприклад*, традиційним є порівняння моралі і права. Вони є єдиними за формулою «ніколи не стався до іншого як до засобу, але ще і як мети в собі». Згідно з цією спільною ознакою індивід є моральним, а держава – правовою. Але мораль і право є співвідносно протилежними в принципі особистої автономії, як внутрішня індивідуальна і зовнішня надіндивідуальна сили.

Аналіз – це абстрактний поділ предмета на складові частини. Використовується для уточнення логічної форми. Залежно від пізнавальних завдань і предметних відмінностей може бути логічний аналіз, гносеологічний аналіз, соціологічний, хімічний, правовий аналіз тощо. Іноді в широкому розумінні аналіз ототожнюється з дослідженням. *Наприклад*, кримінальний аналіз – це мисленнєво-аналітична діяльність працівників охоронних органів, яка містить перевірку, оцінку та правову інтерпретацію інформації тощо. За допомогою аналізу досліджують судові, адміністративні матеріали, статистичні дані тощо.

Синтез – мисленнєве поєднання виділених у процесі аналізу складових частин предмета (властивостей або відношень) в єдине ціле. Потрібно розрізнявати матеріальний синтез (наприклад, хімічних елементів) і мисленнєвий синтез. Аналіз і синтез – два діаметрально протилежні методи наукового пізнання, що доповнюють один одного. *Наприклад*, при дослідженні бюджетної системи її підрозділяють на правові інститути (бюджетних повноважень, бюджетної організації, доходів та ін.). У процесі синтезу досліджується вся сукупність правових інститутів як внутрішніх частин фінансової системи, що розглядається в їх єдності. У процесі синтезу поняття може бути уточнене або може бути сформоване нове поняття.

Абстрагування – відволікання від несуттєвих особливостей предмета для пізнання суттєвих. У результаті абстрагування утворюються різноманітні абстракції – категорії та інші поняття, теоретичні конструкції. Абстрагування лежить в основі типології та класифікації, моделювання, побудови теорій як систем знань. Так, метод правового моделювання ґрунтується на виявленні подібності правових явищ при їх порівнянні. На основі одного правового явища, що задовольняє вимогам права, створюється шляхом абстрагування модель, за допомогою якої досліджується інше явище. Моделювання правових явищ

використовується в правових експериментах, наприклад у слідчому експерименті.

Узагальнення – утворення множин предметів за однією властивістю шляхом її ототожнення. Узагальнення тісно пов'язане з абстрагуванням. Узагальнення може здійснюватися як на теоретичному рівні (наприклад, узагальнення декількох концепцій у правознавстві в один науковий напрям), так і на практичному (статистика злочинності). Формулювання закону є завжди результатом узагальнення. Узагальнення завжди має підставу й обмеження в обсязі, а методом узагальнення є індукція.

Утворення понять здійснюється завдяки взаємодії даних прийомів. Так, наприклад, порівняння здійснюється на основі взаємодії аналізу і синтезу, узагальнення – на основі порівняння й абстрагування і т. ін.

Мовною формою понять є слова і словосполучення. Але не кожне слово виражає поняття, а тільки іменні частини мови (іменники, прикметники, числівники, займенники). Частки, вигуки, дієслова і прислівники не виражають поняття. Наприклад, слова і словосполучення «норма права», «законний», «п'ятий», «першодрукар України» виражають поняття, а такі як «якщо», «агов», «діє» «щодня» – не виражають поняття.

Словесне йменування поняття називається *терміном*. Поняття мають предметне і смислове значення. Предметне значення називається денотатом. *Денотат* – це позначуваний предмет або об'єкт, що відповідає поняттю та слову (словосполученню). *Смислове значення (сенси)* – це змістова інформація про предмет. Поняття є однозначними, а слова – багатозначними по відношенню до понятійної форми думки. Так, омоніми – це однакові слова, що відповідають різним поняттям, а синоніми – це різні слова, що відповідають одному й тому самому поняттю. Оскільки мова може бути залишковою по відношенню до думки (в синонімах) або недостатньою для виразу думки (у омонімах), ідеалом наукової мови є досягнення однозначності, коли одному поняттю відповідає одне слово або словосполучення. Наукова термінологія створюється для досягнення цієї мети, хоча ідеального співвідношення в умовах використання природних мов у науці досягти неможливо.

2.2. Логічна структура поняття. Закон зворотного відношення між змістом і обсягом поняття

Логічна структура поняття містить зміст і обсяг.

Зміст поняття – це якісна (інтенсіональна) характеристика поняття, що становить сукупність суттєвих ознак предмета думки.

Зміст передає основну інформацію відносно об'єкта пізнання (де-нотата). Зміст поняття – це якісна характеристика предмета думки. Оскільки зміст поняття складається з певної кількості суттєвих ознак, що певним чином структуруються, то за змістом поняття не може повністю збігатися з набором характеристик об'єкта дійсності. Тобто поняття формують зміст із певної точки зору, створюючи змістовий «зріз».

Наприклад, зміст поняття «крадіжка», згідно з юридичним визначенням, передбаченим у статті 185 Кримінального кодексу України, містить ознаки «таємне викрадення чужого майна». Зрозуміло, що предмет думки – це узагальнена крадіжка із загальними ознаками всіх крадіжок, а конкретні характеристики щодо суб'єкта, обставин та інших можливих деталей у думці відсутні.

Обсяг поняття – це кількісна (екстенсіональна) характеристика поняття, що становить сукупність (клас) індивідів, які охоплюються думкою і постають як її предмет. Обсяг поняття вимірюється числом: для узагальнених та абстрактних понять – класами з великою кількістю елементів або з нескінченною кількістю, а для конкретних понять – одноелементним класом і невеликими за кількістю елементів класами. Поняття, клас якого не містить елементів, мають виняткові характеристики.

Наприклад, обсяг поняття «крадіжка» охоплює нескінченну множину одиничних випадків крадіжок, обсяг поняття «студенти 1-го курсу Інституту підготовки кадрів для органів юстиції Національного юридичного університету імені Ярослава Мудрого» охоплює скінченну множину студентів, а обсяг поняття «Національний юридичний університет імені Ярослава Мудрого» охоплює множину, що дорівнює одиниці. При цьому граматичне число («крадіжка» – одн., «крадіж-

ки» – множ.) на визначення обсягу думки не впливає. Тож слід розрізнявати числову характеристику в граматичному та логічному аналізі.

Закономірності взаємозв'язку між змістом і обсягом понять виражені в *з а к о н і зворотного відношення між змістом і обсягом понять: якщо обсяг поняття збільшується, то зміст стає вузьчим. І навпаки, якщо зміст поняття розширюється, то обсяг стає меншим.* Ця закономірність зворотного відношення має особливе значення для побудови класифікацій та ін.

Наприклад, при порівнянні понять «крадіжка» та «крадіжка через зловживання довірою» обсяг поняття «крадіжка» буде більшим, а зміст – меншим порівняно з обсягом і змістом поняття «крадіжка через зловживання довірою». Тому що думка охоплює більше випадків крадіжок, ніж випадків крадіжок через зловживання довірою. Крім того, зміст поняття «крадіжка через зловживання довірою» буде включати як ознаки крадіжки, так і особливі характеристики крадіжок через зловживання довірою.

2.3. Види понять

Види понять за обсягом (екстенціональна характеристика понять)

Поняття поділяються на види за обсягом і змістом.

Види понять за обсягом (екстенціональна характеристика).

А. За кількістю елементів обсягу поняття поділяються на:

– *порожні (нульові) поняття* – їм відповідають порожні класи.

Тобто таке поняття не відповідає жодному предмету дійсності. Порожні поняття поділяються на: *хибні, гіпотетичні та необхідні.*

Порожні хибні поняття, у свою чергу, поділяються на фактично хибні (українська інквізиція) та логічно хибні (мирна війна – поняття, що містить внутрішню протиріччя).

Порожнє гіпотетичне поняття – це понятійна модель імовірно існуючого предмета (гіпотеза про походження Covid-19).

Порожнє необхідне поняття містить ідеальні характеристики предмета. Такими є ідеали та деякі наукові абстракції (ідеальна держава, високе право, ідеальний газ);

– *непорожні (ненульові) поняття* – охоплюють один або більше елементів класу. Відображають предмети, що існують у дійсності. Поділяються на *одиничні* та *загальні*.

Одиничні поняття містять клас, що дорівнює одиниці (місто Харків, Національний юридичний університет імені Ярослава Мудрого).

Загальні поняття містять клас із більш ніж одним предметом (юрист, закон, суд). Загальні поняття поділяються на: реєструючі, нерєєструючі й універсальні. Загальні реєструючі поняття охоплюють скінченну множину предметів (норми Кримінального кодексу України). Загальні нерєєструючі поняття відображають нескінченну множину предметів (злочин, закон). Універсальні поняття охоплюють нескінченну множину предметів, що символічно дорівнює одиниці (Всесвіт, право, істина).

Б. За характером (пов'язаністю / непов'язаністю) елементів обсягу поняття поділяються на:

– *збірні* поняття з пов'язаними елементами класу, який постає як сукупна цілісність предметів.

Збірні поняття поділяються на: збірні одиничні, що охоплюють одну сукупність (Кримінальний кодекс України), та збірні загальні, що охоплюють множину сукупностей (кодекс);

– *незбірні* поняття, у яких ігноруються можливі відношення між елементами класу (громадянин, закон).

Види понять за змістом (інтенціональна характеристика понять)

Зміст поняття представлений сукупністю суттєвих ознак предмета думки, що ієрархічно структурована в строгому визначенні або просто перераховується в нестрогому.

Ознакою може бути відображено властивість предмета або відношення між предметами. *Ознака* – це логічна характеристика наявності або відсутності властивості або відношення предмета думки.

Види ознак, що складають зміст поняття:

1. За субстанційністю поділяються на *суттєві* та *несуттєві*.

Суттєвою є необхідна й достатня ознака (властивість або відношення), що дозволяє зрозуміти предмет як ціле й відповісти на запитання «що це таке?». *Наприклад*, суттєвими ознаками поняття «гра-

біж) є «відкрите викрадення чужого майна». Несуттєві характеристики не ввійдуть до визначення поняття. Суттєві ознаки є характерними, необхідними і постійними. Несуттєві ознаки є випадковими.

Потрібно зауважити, що суттєві ознаки не є раз і назавжди даними. Виділення певної властивості або відношення як суттєвої ознаки залежить від напряму інтересу і точки зору на речі. Тобто суттєва ознака є відносною. Тому для різних людей відносно одного й того самого об'єкта можуть бути визначені різні суттєві ознаки, хоча цей об'єкт має один набір властивостей і відношень. Таким порядком формуються точки зору при дослідженні. Відповідно, й несуттєві ознаки також відносні. Вони залишаються поза визначенням предмета після того, як будуть установлені суттєві ознаки. *Наприклад*, цю різницю можна побачити між масовою та побутовою правосвідомістю, з одного боку, і професійною та науковою – з іншого. Або в правознавстві різні теорії держави і права формують власні концепти, у яких зібрані та по-різному структуровані ознаки загального для науковців даної науки предмета дослідження.

Суттєві ознаки, у свою чергу, поділяються на *основні* та *похідні*. *Наприклад*, якщо суттєвою основною ознакою студента юридичної спеціальності є те, що він навчається у навчальному юридичному закладі вищої освіти, то суттєвою похідною ознакою є те, що він вивчає історію держави і права. У даному прикладі основна і похідна ознаки пов'язані причинно-наслідковим зв'язком.

Основні ознаки можуть бути *загальними* та *індивідуальними*, а загальні ознаки – *родовими* і *видовими*.

Загальною є ознака, що характеризує кількість предметів (більш ніж один) і є підставою для їх узагальнення. *Наприклад*, загальними ознаками злочину є передбачене Кримінальним кодексом України (стаття 11) суспільно небезпечне винне діяння (або бездіяльність), вчинене суб'єктом кримінального правопорушення. Усі конкретні випадки злочину узагальнюються саме за цими характеристиками.

Індивідуальною є ознака, що належить одному предметові або групі предметів. *Наприклад*, особисті прикмети (відбитки пальців, риси обличчя) або колективні характеристики (груп байкерів, злочинних груп та ін.).

Родові та видові ознаки є суттєвими при співвідношенні роду й виду. *Наприклад*, родовою ознакою крадіжки, грабежу й розбою

є те, що вони є злочином. Родова ознака є суттєвою, основною та загальною для цих предметів. Видові ознаки будуть відрізняти крадіжку, грабїж і розбїй між собою в межах класу злочинів. Видова ознака також є суттєвою.

2. За кількістю ознаки можуть бути *прості* і *складні*.

Проста ознака – це одна ознака. *Наприклад*, жовтий колір. Складна ознака – це сполучення декількох ознак у характеристиці предмета. *Наприклад*, жовто-блакитний колір прапора України. Слід зазначити, що складною є ознака, у якій поєднані різновиди однієї якості (жовто-блакитний колір) або різних (фінансово-правові аспекти).

3. За якістю ознаки бувають *позитивні* та *негативні*.

Позитивною є ознака, що присутня у предмета. Негативна ознака – така, що відсутня у предмета. При цьому моральні оцінки не мають значення. Збіг логічної та моральної оцінки є випадковим. *Наприклад*, позитивними є ознаки симетричності, справедливості, інфікованості тощо. Негативними є ознаки бездіяльності, неуцтва, безвідповідальності, обеззараження тощо.

Поєднуючи такі можливі логічні характеристики ознак, можна здійснити логічний аналіз ознаки «жовто-блакитний» щодо прапора України, яка є: суттєвою, основною, індивідуальною, складною та позитивною.

А. За типом елементів обсягу поняття поділяються на:

- *конкретні*, що відповідають об'єктам (держава, юрист, закон);
- *абстрактні*, що узагальнюють ознаки предметів із відволіканням від предметної форми (право, собівартість, свобода).

Б. За характером ознак поняття поділяються на:

- *позитивні*, що фіксують наявність ознак у предмета (законність, право, протокол допиту);
- *негативні*, що вказують на відсутність ознак (безробіття, неволя, алогїзм).

В. За пов'язаністю поняття поділяються на:

- *співвідносні*, що містять ознаку про відношення (часові, просторові, родинні та ін.), не мають автономного сенсу та залежать від змісту парного поняття (наприклад: причина і наслідок, позивач і відповідач, обвинувач і захисник);
- *безвідносні*, що мають автономний зміст (закон, злочин, юридична норма).

Здійснити *повний логічний аналіз поняття* означає визначити всі логічні характеристики обсягу і змісту. *Наприклад*: закон – це а) непоможне; б) загальне; в) нереструюче; г) незбірне; д) конкретне; е) позитивне; є) безвідносне поняття.

2.4. Відношення між поняттями. Діаграми Ейлера – Венна

У процесі мислення здійснюється співвідношення між поняттями за обсягом з урахуванням змісту. Логіка наполягає на строгому співвідношенні понять. Для позначення відношень між поняттями використовуються діаграми Ейлера – Венна.

Усі поняття можуть бути *порівнянними (співвідносними)* або *непорівнянними (неспіввідносними)*. Це означає, що не кожне співвідношення буде мати сенс. *Наприклад*, непорівнянними є поняття А – «пенсія» і В – «Ейфелева вежа» (рис. 1). Ці поняття не можуть бути в одному визначенні або класифікації. Оскільки наука логіка досліджує строге мислення, непорівнянними поняттями вона не займається. У нестрогому сенсі людина може знайти зв'язок між будь-якими предметами. На тому ж прикладі можна пов'язати пенсію з Ейфелевою вежею і сказати, що пенсіонери в розвинутих країнах подорожують і можуть відвідати Ейфелеву вежу в центрі Парижа. Подібним чином виникають асоціативні зв'язки, на основі яких створюються художні образи. Відмінність асоціативних зв'язків від логічних зв'язків порівнянних понять у тому, що логічні зв'язки порівнянних понять є найкоротшими, найефективнішими. А асоціативні зв'язки для свого виправдання потребують побудови довгого ланцюжка причинно-наслідкових зв'язків. Відношення непорівнянних понять характеризується як *виключення*.



Рис. 1

Порівнянні поняття можуть співвідноситися за двома критеріями: наявністю спільних елементів обсягу або загального родового поняття.

Порівнянні поняття поділяються на дві групи – сумісні та несумісні за обсягом.

Сумісні поняття – це поняття, що мають спільні елементи обсягу («юрист» і «прокурор»). Види сумісних понять: 1) тотожні, 2) підпорядковані та 3) перехресні поняття.

1. *Тотожні поняття* мають один і той самий обсяг, спільний денотат, але різний зміст. Їх обсяги повністю збігаються. *Наприклад*, А – «Арістотель» та В – «учитель Олександра Македонського» (рис. 2), А – «Конституція» та В – «основний закон» (рис. 2).

Формула: $A \equiv B$.

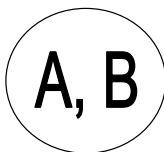


Рис. 2

2. *Підпорядковані поняття* мають включення повного обсягу одного поняття до обсягу іншого, де В – підпорядковане (видове), А – підпорядковуюче (родове) поняття. *Наприклад*, «право» і «цивільне право» (рис. 3), «фахівець» і «юрист» (рис. 3).

Формула: $B \subset A$ (В належить А).

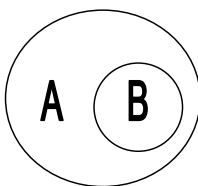


Рис. 3

3. *Перехресні поняття* – мають частину спільного обсягу, але різний зміст. *Наприклад*, А – «юрист» і В – «викладач» (рис. 4), А – «правові відносини» та В – «економічні відносини» (рис. 4).

Формула: $A \cap B$.

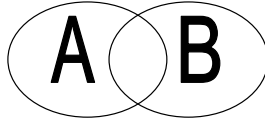


Рис. 4

Несумісні поняття визначаються за другим критерієм співвідносності. Їх обсяги не збігаються, але вони належать спільному родовому поняттю. Види несумісних понять: 1) супідрядні (співпідпорядковані), 2) контрарні (протилежні) та 3) контрадикторні (суперечні).

1. *Супідрядні (співпідпорядковані) поняття* не мають жодного спільного елементу класу, а також спільних видових ознак, однак їх обсяги однаковою мірою підпорядковуються спільному родовому поняттю. *Наприклад*, А – «кримінальне право» та В – «цивільне право» (рис. 5), А – «українська держава» та В – «польська держава» (рис. 5).

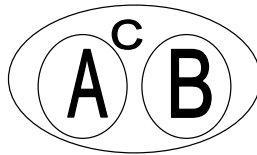


Рис. 5

2. *Контрарні (протилежні) поняття* не мають жодного спільного елемента обсягу, протилежний зміст (антоніми), але не вичерпують обсяг спільного родового поняття. Тобто можливим в обсязі родового є ще деяке видове поняття. *Наприклад*, А – «багатий» і В – «бідний» (рис. 6).

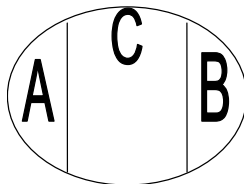


Рис. 6

3. *Контрадикторні (суперечні) поняття* – не мають жодного спільного елементу обсягу, одне позитивне, інше – негативне, а обсяг родового поняття вичерпується повністю. Тобто третього поняття не може бути. *Наприклад*, А – «законний» і не-А – «незаконний» (рис. 7), А – «корупційний» та не-А – «некорупційний» (рис. 7).

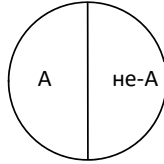


Рис. 7

Співвідносність понять має велике значення для побудови класифікацій, при доказовому міркуванні, особливо з використанням дедуктивного методу отримання висновку.

2.5. Логічні операції з поняттями

Відомо, що поняття має дві логічні характеристики – зміст і обсяг, з'ясування яких потребує певних інтелектуальних зусиль. Для цього вдаються до виконання таких логічних операцій над поняттями, як узагальнення, обмеження, операції з класами, поділ, визначення.

Узагальнення та обмеження понять

В основі операцій узагальнення й обмеження понять є закон зворотного відношення між змістом і обсягом поняття. Логічна операція узагальнення зазвичай передуює логічній операції визначення поняття й необхідна для з'ясування змісту вихідного поняття, а обмеження – логічній операції поділу – для з'ясування обсягу цього поняття. У процесі узагальнення знаходять родові поняття до даного вихідного, а при обмеженні – один із його видів.

Узагальнення – це логічна операція, при якій відбувається перехід від поняття з меншим обсягом і більшим змістом (видового поняття) до поняття з більшим обсягом і меншим змістом (родового

поняття). Тобто для утворення будь-якого нового поняття шляхом узагальнення потрібно зменшити зміст вихідного поняття, для чого необхідно виключити видові (або індивідуальні) ознаки зі змісту вихідного поняття. *Наприклад*, при узагальненні поняття А – «контрабанда» будуть отримані поняття В – «злочин у сфері господарської діяльності», С – «злочин», D – «правопорушення». Отже, процес переходу від видового поняття до родового відбувається за рахунок збільшення обсягу та зменшення змісту вихідного поняття, тобто шляхом відкидання тих або інших ознак класу предметів, що є в понятті. Межею операції узагальнення є найбільш загальні для даної галузі знання поняття, називані науковими категоріями. *Наприклад*, поняття «правова система», «форма держави», «правопорушення» є категоріями правової науки. Поняття «час», «простір», «необхідність» належать до категорій філософії.

При проведенні логічної операції узагальнення іноді допускаються помилки, які пов'язані з тим, що перехід від виду до роду плутають із переходом від частини до цілого. *Наприклад*, перехід від поняття «стаття 12 чинного КК України» до понять «загальна частина чинного КК України», «кримінальний кодекс» не є узагальненням.

Якщо додавати до сукупності ознак, що становлять зміст деякого поняття, нові ознаки, то відповідно буде змінюватися й обсяг цього поняття в бік зменшення. За рахунок цього здійснюється перехід до одного з видів вихідного поняття. Ця зворотна за характером переходу логічна операція і є обмеженням поняття.

Обмеження поняття – логічна операція, при якій відбувається перехід від поняття з більшим обсягом (родового) до поняття з меншим обсягом (видового). При цьому додавання до змісту вихідного поняття нової суттєвої ознаки дозволяє отримати видове поняття. *Наприклад*, при обмеженні поняття D – «правопорушення» може бути отримано поняття С – «злочин», потім В – «тяжкий злочин», А – «тяжкий злочин проти основ національної безпеки України». Межею операції обмеження є одиничні поняття. При проведенні логічної операції обмеження іноді допускаються помилки, що пов'язано з тим, що перехід від роду до виду плутають із переходом від цілого до його частини. Так, наприклад, перехід від поняття «стаття 12 чинного КК України» до поняття «частина 1 статті 12 чинного КК України» є не обмеженням поняття, а переходом від цілого до частки.

При проведенні операцій узагальнення й обмеження понять необхідно уникати «стрибків», тобто ці логічні операції вимагають визначеної послідовності: кожен крок узагальнення повинен бути переходом до найближчого роду, а обмеження – до найближчого виду. Графічно відношення між поняттями в процесі узагальнення й обмеження можна зобразити на діаграмах Ейлера – Венна (рис. 8).

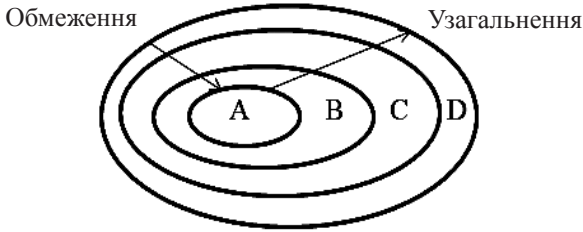


Рис. 8

Операції з класами

Відношення між поняттями за обсягами дають підставу для логічних операцій із ними. Результатом цих операцій є утворення нових понять. Найважливішими з таких операцій є наступні: об'єднання (додавання), перехрещення (множення), виключення (віднімання), доповнення до класу. Результат операцій об'єднання, перехрещення, виключення залежить від відношення між вихідними поняттями.

Операція *об'єднання (додавання)* класу А до класу В полягає в утворенні нового класу, обсяг якого включає всі елементи вихідних класів, тобто утворюється клас «А або В». Якщо поняття А і В, над якими виконується операція об'єднання, знаходяться між собою у відношенні тотожності, то в результаті цієї операції буде отримано той самий клас. *Наприклад*, при додаванні понять А – жінка та В – донька (рис. 9) отримаємо той самий клас жінок ($A + B = A = B$).

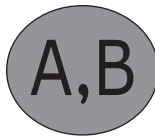


Рис. 9

Якщо поняття A і B , над якими виконується операція об'єднання, знаходяться між собою у відношенні підпорядкування, то в результаті цієї операції отримуємо клас родового поняття (рис. 10). *Наприклад*, при додаванні понять B – «тяжкий злочин» та A – «злочин» отримуємо поняття A – «злочин» ($A + B = A$).

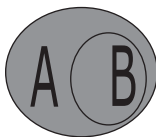


Рис. 10

Якщо поняття A і B , над якими виконується операція об'єднання, знаходяться між собою у відношенні перехрещення або несумісності, то в результаті цієї операції отримуємо новий клас (A або B), до якого входять усі елементи класу A та всі елементи класу B . *Наприклад*, при виконанні операції додавання класу A – «тяжкий злочин» до класу B – «злочин проти особи» отримуємо клас «тяжкий злочин або злочин проти особи» (рис. 11); при виконанні операції додавання класу A – «тяжкий злочин» до класу B – «особливо тяжкий злочин» отримуємо клас «тяжкий або особливо тяжкий злочин» (рис. 12).

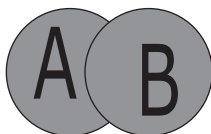


Рис. 11

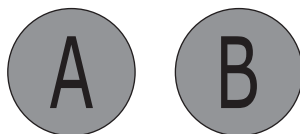


Рис. 12

Операція *перехрещення (множення)* класів полягає в утворенні нового класу, обсяг якого включає спільні елементи вихідних класів, тобто утворюється клас « A і B ». Якщо поняття A і B , над якими виконується операція множення, знаходяться між собою у відношенні тотожності, то результатом цієї операції залишиться той самий клас. *Наприклад*, при множенні понять A – жінка та B – донька (рис. 13) отримуємо той самий клас жінок ($A \times B = A = B$).

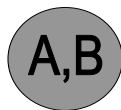


Рис. 13

Якщо поняття A і B , над якими виконується операція множення, знаходяться між собою у відношенні підпорядкування, то в результаті цієї операції отримаємо клас видового поняття. *Наприклад*, при множенні понять B – «тяжкий злочин» та A – «злочин» (рис. 14) отримаємо поняття B – «тяжкий злочин» ($A \times B = B$).

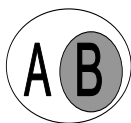


Рис. 14

Якщо поняття A і B , над якими виконується операція множення, знаходяться між собою у відношенні перехрещення, то в результаті цієї операції отримаємо новий клас, до якого входять лише ті елементи класу A , які водночас є елементами класу B . *Наприклад*, при виконанні операції множення класу «тяжкий злочин» і «злочин проти особи» отримаємо «тяжкий злочин проти особи» (рис. 15).

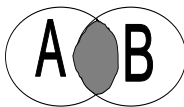


Рис. 15

Результатом множення несумісних понять буде порожня множина.

Виключення (віднімання) обсягу B з обсягу A – це логічна операція, у результаті якої утворюється новий клас, який містить елементи класу A і не містить елементи класу B . Результат цієї операції називають логічною різницею класів ($A - B$). Логічною різницею тотожних класів є порожня множина. Результат віднімання підпорядкованих понять і понять, які знаходяться у відношенні перехрещення, розгля-

немо на прикладах. *Наприклад*, при виключенні поняття В – «тяжкий злочин» з обсягу поняття А – «злочин» (рис. 15) отримуємо поняття $(A - B)$ – «нетяжкий злочин» (рис. 16), яке називають доповненням до класу А; при відніманні класу В – «тяжкий злочин» з обсягу А – «злочин проти особи» отримуємо «нетяжкий злочин проти особи» $(A - B)$ (рис. 17).

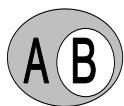


Рис. 16

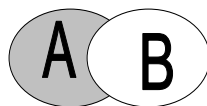


Рис. 17

Коли ми аналізуємо поняття, то ми не мислимо його як щось одичне і незалежне. *Наприклад*, якщо ми розмірковуємо над поняттям «адвокат», то не можемо це зробити інакше, як протиставляючи його своєму доповненню – поняттю «неадвокат» у межах поняття «юрист», що їх об'єднує. Не протиставляючи один одному поняття «адвокат» і «неадвокат», ми не зможемо провести між ними логічну межу і тим самим не зможемо визначити, які юристи є адвокатами, а які ні. Не мислячи адвоката, включеного в клас юристів, ми не зможемо протиставити їх усім неадвокатам і, отже, також не зможемо визначити, які юристи називаються адвокатами. Не можна зрозуміти, наприклад, що таке справедливість, не протиставляючи її несправедливості в межах усіх можливих відносин між людьми.

Нехай А позначає розглянуте поняття, $\sim A$ (читається не-А) – доповнення, 1 – об'єднуюче (А та $\sim A$) поняття, яке називають універсальним класом, або універсумом (рис. 18). Якщо повернутися до прикладу з адвокатами, то А – адвокати, $\sim A$ – неадвокати, 1 – юристи. Усі ці поняття утворюють систему відповідно до такого рівняння: $1 = A + (\sim A)$.

Операцією *доповнення* до класу А називається клас не-А, який, будучи доданим до класу А, утворює універсум, що становить множину тієї предметної сфери, яка нами мислиться, а в перетині з класом А дає порожню множину, тобто для якого:

$$A + \sim A = 1,$$

$$A \times \text{не-}A = \emptyset,$$

$$\text{звідки } \sim A = 1 - A \text{ (рис. 18).}$$

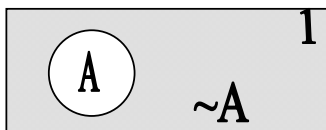


Рис. 18

Отже, елементарна розумова система, з формування і наступного збагачення різними перетвореннями якої починається мислення кожної людини, складається з даного поняття, його доповнення й поняття, що їх об'єднує, – універсуму. Універсум – той найближчий узагальнюючий клас речей, у термінах якого визначається розглянуте поняття. Універсум відіграє ту саму роль, що і загальний знаменник при додаванні і вирахуванні дробів. Як не можна правильно скласти прості дроби, не привівши їх попередньо до загального знаменника, так само не можна здійснити будь-яке перетворення поняття, не визначивши попередньо його універсум. Дипломати, перш ніж проводити переговори, спочатку обов'язково визначають формат зустрічі, що і виступає універсумом їх дій. Поняття «універсум» задає предметну область логічних операцій над ним. Здатність визначати універсум розглянутої думки за допомогою утворення її доповнення є найважливішим свідченням розвиненості мислення.

Логічний поділ понять

Сутність поділу полягає в тому, що індивіди, які входять до обсягу поділюваного поняття, розподіляються за групами. Поділ поняття – це логічна операція, за допомогою якої розкривається обсяг родового поняття через перелік його видів або індивідів. Схематично дану операцію можна представити таким чином (рис. 19):

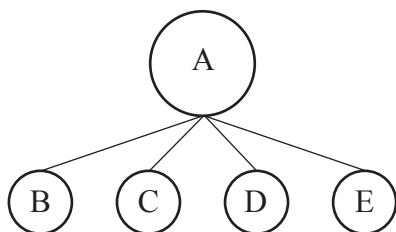


Рис. 19

Причому поняття В, С, D, Е є видовими (знаходяться у відношенні супідрядності) до родового поняття А.

Наприклад, обсяг поняття «держава» (А) у результаті операції поділу за формою політичного режиму може бути представлений сумою обсягів понять: «демократична держава» (В), «олігархічна держава» (С), «авторитарна держава» (D) і «тоталітарна держава» (Е) (рис. 19). Якщо здійснити поділ даного поняття (А) за релігійною ознакою, то в результаті отримаємо інші видові поняття: «теократична держава» (В), «клерикальна держава» (С), «світська держава» (D), «атеїстична держава» (Е) (рис. 19).

Аналіз прикладів дозволяє виділити в структурі поділу три стійкі елементи:

1) родове поняття, обсяг якого ділиться (А), називається поділюваним (у наведених прикладах поняття «держава»);

2) ознака, з огляду на яку здійснюється поділ, називається основою або підставою поділу (у першому з наведених прикладів це тип соціально-економічної формації, а в другому – релігійна ознака). При цьому та чи інша ознака може виступати основою поділу тільки за тієї умови, що вона характерна для кожного виду (індивіда) поділюваного поняття, але по-різному виявляється в них;

3) отримані в результаті поділу відповідні видові поняття (індивіди), які називаються членами поділу (у першому з наведених прикладів – «демократична держава» (В), «олігархічна держава» (С), «авторитарна» (D) та «тоталітарна держава» (Е), а в другому – «теократична держава» (В), «клерикальна держава» (С), «світська держава» (D), «атеїстична держава» (Е)).

Операція поділу дозволяє правильно розподілити індивіди класу за групами, вивчити їх, що дає можливість глибше пізнати весь клас у цілому. Це має велике значення для правознавства та юридичної практики. *Наприклад*, класифікація видів покарань за кримінальним правом України, планування розслідування злочинів, класифікація слідчих версій тощо у своїй основі мають логічну операцію поділу понять.

Правила поділу понять

1. Поділ понять повинен здійснюватися за однією основою. Порушення цього правила призводить до помилки – «підміна основи поділу». *Наприклад*, держави поділяють на демократичні, олігархічні,

авторитарні, теократичні – поділ містить помилку, оскільки його здійснено за двома основами: за типом соціально-економічної формації і за релігійною ознакою.

2. Поділ повинен бути співмірним, тобто сума обсягів членів поділу має дорівнювати обсягові поділюваного поняття. При порушенні цього правила можуть виявитися такі дві помилки:

а) «надто вузький поділ», або «неповний поділ». Ця помилка трапляється тоді, коли сума обсягів членів поділу не повністю вичерпує обсяг поділюваного поняття. *Наприклад*, держави поділяються на демократичні, олігархічні, авторитарні. У цьому прикладі пропущено один із членів поділу – тоталітарні;

б) «надто широкий поділ», або «поділ із зайвим членом поділу». Ця помилка трапляється тоді, коли поряд із дійсними членами поділу називають поняття, які не належать до обсягу поділюваного поняття або належать тільки частково. *Наприклад*, держави поділяються на унітарні, федеративні та конфедерації. Оскільки конфедерація є союзом держав, то обсяг цього поняття не належить до обсягу поділюваного й у наведеному прикладі є помилка широкого поділу.

3. Члени поділу повинні виключати один одного, тобто не мати спільних елементів. Дане правило впливає з першого. Тобто, якщо обрана не одна підстава, то члени поділу будуть знаходитися у відношенні перехрещення. *Наприклад*, держави поділяються на федеративні, демократичні, олігархічні, атеїстичні, теократичні та ін.

4. Поділ повинен бути безперервним (поступовим), тобто члени поділу мають бути поняттями одного порядку спільності. Іншими словами, кожен член поділу повинен бути найближчим видом поділюваного поняття. Порушення цього правила призводить до помилки «стрибок у поділі». *Наприклад*, поняття «злочин», відповідно до Кримінального кодексу України, можна поділити на злочини проти життя та здоров'я особи, проти власності, у сфері господарської діяльності, проти основ національної безпеки України та ін. Кожен із цих видів може бути, у свою чергу, розділений на видові поняття. Так, злочини проти життя та здоров'я особи можна поділити на умисне вбивство, убивство через необережність, доведення до самогубства, катування, залишення в небезпеці та ін. Але неможливо переходити від поділу одного порядку спільності до поділу на види іншого порядку спільності, наприклад ділити злочини на злочини у сфері господарської

діяльності, проти основ національної безпеки України, убивство та ін. У такому випадку виникає помилка «стрибок у поділ».

5. Основа поділу має бути виразною, тобто при її визначенні треба уникати оціночних понять, суб'єктивного ставлення тощо. *Наприклад*, поділ навчальних дисциплін на цікаві та нецікаві виконано неправильно, оскільки при визначенні ознаки, з огляду на яку здійснювали поділ, було порушено дане правило щодо об'єктивності основи поділу.

Види поділу понять

Традиційно розрізняють два види поділу – поділ за видотвірною ознакою (простий поділ) і дихотомію. Ці види поділу називають логічним поділом.

Поділ за видотвірною ознакою – поділ, за допомогою якого поділюване (родове) поняття в думках розбивають на види з урахуванням специфіки вияву певної ознаки в різних групах елементів його обсягу.

Основою цього поділу є ознака, характерна для кожного предмета, який мислиться в поділюваному понятті, але виявляється в ньому по-різному. *Наприклад*, кожен злочин карається (цим вони подібні), проте види покарань за злочини різного ступеня тяжкості відрізняються. Ця відмінність і є об'єктивною основою для поділу обсягу поняття «злочин» на злочини невеликої тяжкості, середньої тяжкості, тяжкі й особливо тяжкі. Унаслідок поділу понять за видотвірною ознакою одержують різну кількість членів поділу – від двох (*наприклад*, існують дві форми вини: умисел та необережність) і більше. Між членами поділу при простому поділі встановлюється відношення супідрядності.

Дихотомічний поділ (від грец. *διχοτόμιση* – поділ на дві частини) є поділом обсягу поділюваного поняття на два суперечні члени поділу. Основою цього поділу є наявність чи відсутність певної ознаки у предметів, які мисляться в поділюваному понятті. Якщо А – поділюване родове поняття, то членами поділу будуть лише два поняття, які знаходяться у відношенні суперечності (контрадикторності): В і не-В. Схематично дихотомічний поділ представлений на рис. 20.

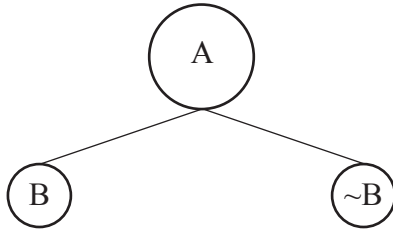


Рис. 20

Наприклад, особи поділяються на повнолітніх і неповнолітніх, умисел – на прямиий і непрямиий, держави – на демократичні і недемократичні.

Інколи негативне поняття знов поділяють на два поняття, і це допомагає виділити з великої кількості елементів групу, яка цікавить найбільше в якому-небудь відношенні. Тоді схема поділу може бути представлена таким чином (рис. 21):

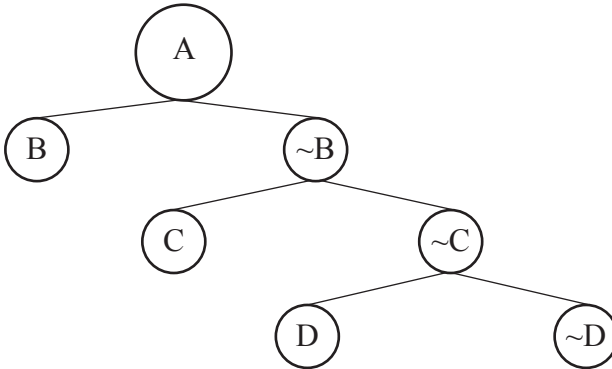


Рис. 21

Наприклад, при визначенні покарання важливо встановити вік обвинувачених. Для цього особи, які скоїли злочин (A), можуть бути поділені на повнолітніх (B) і неповнолітніх ($\sim B$). Стосовно останніх законом устанавлюються додаткові гарантії прав і законних інтересів. Неповнолітні, у свою чергу, поділяються на осіб, які досягли 16-річного віку (C), і тих, які не досягли 16-річного віку ($\sim C$). Відомо, що

особи віком від 14 до 16 років притягуються до кримінальної відповідальності лише за деякі види злочинів, тому потрібно встановити, виповнилося особі 14 років (D) чи ні ($\sim D$) (рис. 21).

Процедура здійснення дихотомічного поділу є простою й технічною. Завдяки тому, що обсяг родового поняття поділяється на два суперечні члени поділу, дихотомічний поділ є завжди співмірним, виконаним за однією підставою й члени поділу завжди будуть несумісними поняттями. Тобто при дихотомії неможливо порушити чотири перші правила поділу понять. Щоправда, дихотомічний поділ має свої недоліки. Обсяг негативного поняття є дуже широким і невизначеним; строгим і послідовним є лише поділ на перші два суперечні члени поділу, в подальшому ця строгість і послідовність порушуються; той, хто здійснив дихотомічний поділ, може й не усвідомлювати обсягу як поділюваного поняття, так і членів поділу. Тому дихотомія зазвичай здійснюється лише для першого поняття. Дихотомічний поділ зазвичай використовується як допоміжний засіб при встановленні класифікацій.

Поділ понять потрібно відрізнити від *мереологічного* поділу. Відмінність між цими операціями базується на різному характері відношень «рід – вид» і «ціле – частина». Якщо при логічній операції поділу поняття виявляються види деякого роду, то при *мереологічному* поділі відбувається уявне виокремлення в цілому його частин або аспектів і, таким чином, предмет постає у вигляді системи, кожна частина якої виконує строго визначені функції. *Наприклад*, Кримінальний кодекс України складається із Загальної та Особливої частин. Окремим випадком мереологічного поділу є періодизація – установаження якісно відмінних один від одного проміжків часу в процесі розвитку деякого об'єкта.

Класифікація та її види

Особливим видом поділу є *класифікація* (від лат. *classis* – розряд і лат. *facere* – робити), яка являє собою розподіл елементів за групами (класами), при якому кожен клас займає своє постійне, визначене місце. Це складний, багатоступінчастий поділ (тобто система поділів), який проводиться з метою одержання нових знань стосовно членів поділу та систематизації цих знань. Тому вона відрізняється від поділу відносно стійким характером і зберігається на довший час.

Унаслідок класифікації поділюване поняття в думках розбивається на видові поняття, кожне з яких (за наявності основи), у свою чергу, поділяється на підвиди тощо. Класифікація є особливим випадком використання операції поділу обсягу поняття, який являє собою систему поділів. Продовжуючи поділ послідовно, тобто подумки поділяючи клас на підкласи, а підкласи на чергові видові поняття і т. д., можна зрештою дійти до одиничних понять. Класифікація створює розгорнуту систему, де кожен член поділу знов поділяється на нові члени, розгалужуючись на множину класів, які зазвичай закріплюються в таблицях, схемах, кодексах тощо.

Особливістю класифікації є можливість сполучення в ній простого, дихотомічного і мереологічного поділу й можливість послідовної зміни підстав поділу. Підставою може бути проста або складна ознака. На відміну від помилкового змішування підстав при звичайному поділі, їх зміна при класифікації завжди чітко вказується й мотивується. *Наприклад*, система права включає галузі: конституційне право, цивільне право, адміністративне право, кримінальне право та ін. Кожна галузь права, у свою чергу, включає в себе правові інститути.

Як дійсність, так і знання про неї знаходяться в постійному процесі змін і розвитку, отже, з розвитком знань класифікації понять доповнюються, замінюються новими, більш точними. Прийнято виділяти два види класифікації: природна (наукова) і штучна (технічна, допоміжна). Природна класифікація базується на суттєвих ознаках предметів, штучна – на несуттєвих. *Прикладами* природної класифікації є типологізація, яка представляє поділ на підставі уявних типологічних об'єктів, найчастіше використовується в гуманітарному пізнанні (типологія держав, типологія злочинців); кодифікація в праві, яка являє собою особливу змістову форму систематизації законодавства, яка здійснюється шляхом перероблення та зведення правових норм, що містяться в різних актах, у логічно узгоджений нормативно-правовий акт, який системно і вичерпно регулює певну сферу суспільних відносин, як правило, на галузевому рівні. *Прикладами* штучної класифікації є інкорпорація – форма впорядкування нормативно-правових актів без зміни їх змісту шляхом їх зведення в єдині друковані видання (збірники, довідники, періодичні видання та ін.) за хронологією та/або предметом регулювання; облік нормативно-правових актів.

Визначення (дефініція) понять

Для того щоб запобігти неясності понять, для уточнення їх змісту використовують операцію визначення понять. Коли зміст поняття невідомий повністю або частково, ми ставимо запитання: «Що це?» У відповідь нам дають визначення цього поняття. Важливість визначень підкреслював ще Сократ. Здійснюючи разом зі своїми опонентами аналіз різних випадків використання поняття, він прагнув дійти до його прояснення і визначення.

Визначальну роль у формуванні понять відіграють *суттєві ознаки*, які визначають якісну специфіку предмета, тобто ознаки, пов'язані з природою об'єкта, що досліджується. Кожна з таких ознак окремо *необхідна*, а *всі разом вони достатні* для виділення саме цього предмета із сукупності подібних йому речей. *Наприклад*, суттєвими ознаками геометричної фігури квадрата є наявність у неї чотирьох рівних одна одній сторін і рівних один одному кутів, суттєвими ознаками злочину є протиправність діяння, що передбачена Кримінальним кодексом.

Ми маємо поняття про деяку річ, тільки якщо знаємо і можемо словесно виразити, які умови необхідні й разом достатні для її однозначного визначення (позначення, указівки). Кожна умова виділяє деякий клас речей, що її задовольняють, причому ці речі обов'язково повинні існувати реально. Наприклад, подільність цілих чисел на 2 породжує клас парних чисел; умова «цивільний військовий юрист» створює клас вигаданих осіб. Усі речі, що утворюють один клас, вважаються тотожними (нерозрізненими) щодо цієї умови. Київ, Лондон, Париж тотожні щодо умови «столиця європейської держави».

Для конструювання понять важливі не будь-які умови, а тільки необхідні і достатні. *Необхідною умовою* для якої-небудь речі є та, без наявності якої неможливо існування цієї речі як даної. *Наприклад*, умова «бути діянням» необхідна для злочину, тому що злочином може визнаватися лише акт поведінки особи, а не її думки й переконання. Необхідну умову не можна не тільки виключити, але і послабити, підсилити або модифікувати без утворення протиріччя в існуванні розглянутої речі. Як справедливо зазначав Арістотель, необхідним є те, що інакше бути не може.

Прийнято називати ту умову *достатньою* для якої-небудь речі, з наявності якої завжди впливає її існування як речі з даною якістю.

Наприклад, умови «падає дощ» достатньо для того, щоб дорога в цьому місці була мокрою. *Заперечення достатньої умови*, на відміну від заперечення необхідної, може бути сумісним з існуванням даної речі. Наприклад, умова «бути студентом» несумісна з умовою «бути школярем», але достатня для того, щоб навчатися.

Не кожна необхідна умова є достатньою і не кожна достатня умова є необхідною. Наприклад, дощ у місті є достатньою умовою мокрого асфальту, але не необхідною (можливі й інші причини, крім дощу). Навчання є необхідною, але не достатньою умовою для того, щоб бути студентом. Однак для конструювання понять особливе значення має випадок, коли достатність формується з необхідних умов. Наприклад, кожна з умов «бути чотирикутником», «мати рівні сторони», «мати рівні кути» є необхідною для визначення квадрата. Будь-яка пара названих умов також тільки необхідна. І тільки всі разом вони необхідні і достатні для позначення класу квадратів. У найзагальнішому вигляді процес конструювання понять проходить як пошук такої множини необхідних умов, що було б достатньо для однозначного позначення необхідного класу речей.

Необхідність і достатність визначається й у термінах властивостей. Якщо деяка річ не може існувати без даної властивості, тоді ця властивість є необхідною для існування цієї речі. Наприклад, навчатися є необхідною властивістю студента. Достатня властивість речі – це така, за наявності якої завжди впливає існування цієї речі у відношенні (якості), що розглядається.

Отже, *визначення або дефініція* (від лат. *definition*) – це логічна операція, завдяки якій розкривається зміст поняття в сукупності суттєвих ознак або називається ім'я відповідного денотата.

У структурі визначення виділяють 3 частини:

- 1) визначуване поняття (позначається *dfd* від лат. *definiendum*);
- 2) визначальне поняття (позначається *dfn* від лат. *definiens*);
- 3) дефінітивна зв'язка, яка співвідносить *dfd* і *dfn* за їх значенням (позначається \equiv).

Наприклад, держава (*dfd*) – це територіальна організація політичної влади, що існує на певній соціальній базі, виступає як офіційний представник усього суспільства і забезпечує за допомогою спеціального апарату реалізацію своєї політики (*dfn*).

Формально структура визначення представляється виразом:
 $dfd \equiv dfn$.

Види визначень

У науці вдаються до різних видів визначення понять, характер і структура яких залежать передусім від обраного способу визначень. За способом виявлення змісту визначення поділяються на *прямі* (явні) та *непрямі* (неявні). Явні визначення містять суттєві ознаки предмета у визначальній частині, тобто прямо розкривають зміст поняття. Неявні – не містять ознак предмета, але він стає зрозумілим іншим чином.

Види явних визначень.

За функцією, яку визначення виконують у пізнанні, явні визначення поділяють на *реальні* та *номінальні*. Ці визначення або розкривають зміст поняття, або з'ясовують ім'я (термін), яким це поняття (і відповідний денотат) позначається.

У *реальному визначенні* зміст розкривається шляхом переліку суттєвих ознак визначуваного поняття. *Наприклад*: «Злочином невеликої тяжкості є злочин, за який передбачене покарання у виді позбавлення волі на строк не більше двох років або інше, більш м'яке покарання, за винятком основного покарання у виді штрафу в розмірі понад три тисячі неоподатковуваних мінімумів доходів громадян».

У *номінальному визначенні* з'ясовується ім'я (термін), яким позначаються відповідне поняття і денотат. *Наприклад*: «Термін “юридичний” (від лат. *juridicus* – судовий) означає той, що належить до правознавства, правовий».

Реальне й номінальне визначення можуть перетворюватися одне в інше. *Наприклад*: реальне визначення – «Логіка – це наука про форми думки та закони правильного мислення» ($Dfd \equiv Dfn$), номінальне визначення – «Наука про форми та закони правильного мислення позначається терміном “логіка”» ($Dfn \equiv Dfd$).

Види реальних визначень.

Найпоширенішим серед явних реальних визначень є визначення, відоме під назвою *визначення через найближчий рід і видову відмінність, або класичне*. Структура такого визначення може бути представлена у вигляді формули: $A = Bc$, де A – визначуване (Dfd – дефінієндум), Bc – визначальне (Dfn – дефінієнс), у якому B – рід, c – специ-

фічна видова відмінність. *Наприклад*: загальна теорія держави і права (А) – фундаментальна юридична наука (В), яка вивчає сутність, найбільш загальні закономірності і тенденції виникнення, розвитку та функціонування права і держави в їх взаємозв'язку, а також вихідні для всіх юридичних наук поняття і категорії.

Залежно від того, на що вказує специфічна видова ознака, розрізняють такі види класичних визначень: *атрибутивні, реляційні (до яких відносять функціональні визначення), генетичні*.

В *атрибутивних* визначеннях видовою відмінністю є специфічна властивість поняття, яка мислиться у визначуваному понятті. Очевидно, що саме цей різновид явних визначень є найпоширенішим в правознавстві. *Наприклад*, «Злочином є передбачене цим Кодексом суспільно небезпечне винне діяння (дія або бездіяльність), вчинене суб'єктом злочину».

У *реляційних визначеннях* видовою ознакою є відношення визначуваного поняття до інших предметів класу, що виділяються визначуваним поняттям. *Наприклад*, «Судова влада – гарант дотримання прав громадян і верховенства закону». У *функціональних визначеннях* видова ознака вказує на рольове відношення предметів класу, що виділяються визначуваним поняттям по відношенню до цілого. *Наприклад*: «Прокурор – це посадова особа, яка здійснює підтримання державного обвинувачення; представництво інтересів громадянина або держави в суді у випадках, визначених законом; нагляд за додержанням законів органами, які проводять оперативно-розшукову діяльність, дізнання, досудове слідство; нагляд за додержанням законів при виконанні судових рішень у кримінальних справах, а також при застосуванні інших заходів примусового характеру, пов'язаних з обмеженням особистої свободи громадян».

У *генетичних визначеннях* як видову ознаку розглядають спосіб походження, створення, конструювання предметів, які мисляться у визначуваних поняттях. При цьому генезис може бути природним або соціальним (історичним). Генетичними є всі історичні визначення, у яких мова йде про предмети в їх ознаках відносно часу. *Наприклад*: «Перша писемність – це шумерська писемність, що виникла приблизно 5 тисячоліть тому, ще до появи держав» або «Індустріальне суспільство – це суспільство, сформоване в процесі і в результа-

ті розвитку машинного виробництва, виникнення адекватних йому форм організації праці, застосування досягнень науково-технічного прогресу».

Щоб визначення виконувало своє завдання з розкриття змісту визначуваного поняття, потрібно при його формулюванні дотримуватися елементарних правил.

Види неявних визначень.

Неявні визначення поділяються за семіотичними критеріями на: синтаксичні (операційні), семантичні (через перелік) і контекстуальні, що поділяються на аксіоматичні та прагматичні (зокрема, Ostenсивні).

Синтаксичним (операційним) є визначення, у якому у визначальній частині надається приклад (опис, правила) оперування предметом. Тобто в дефінієнсі є ознака, яка містить посилання на операцію, за допомогою якої можна розкрити зміст відповідного поняття, а в результаті – розпізнати предмети, які мисляться в цьому понятті, відрізнити їх від усіх інших. Так, кислоту можна визначити як речовину, яка надає лакмусу червоного кольору. Або: «Нуль – це число, яке в результаті помноження на будь-яке інше число дає нуль».

Семантичним (або через перелік) є визначення, у якому встановлюється значення поняття шляхом переліку індивідів класу. Таким чином надається семантична інтерпретація. *Наприклад:* «Поняття «стародавній світ» охоплює Стародавній Єгипет, Вавилон, Індію, Китай, Хетську державу, Ассирію, а також Стародавню Грецію, Рим, Карфаген і багато інших» або «Співучасниками злочину, поряд із виконавцем, є організатор, підбурювач і пособник».

Контекстуальним називається визначення, що дозволяє зрозуміти зміст поняття шляхом установаження контексту. Зокрема, таким чином надається прагматична інтерпретація (розуміння сенсу). Контекстуальні визначення поділяються на аксіоматичні та прагматичні (зокрема, Ostenсивні).

У контекстуальному визначенні контекстом може бути звичайний уривок будь-якого тексту або соціальні сфери життя, у якому перебуває предмет. Як приклад таких визначень можна розглянути переклад будь-якого тексту з іноземної мови на рідну, коли встановлюється значення невідомого слова, виходячи з уривка тексту, а не за словником.

Слідчі формують контекстуальні прагматичні визначення щодо особи підозрюваного шляхом опитування свідків події чи його знайомих. Ознаки контексту ототожнюються та постають як зміст поняття шляхом перенесення на предмет пізнання.

Аксіоматичне визначення – вид контекстуального визначення, у якому контекстом виступає система аксіом, тобто положень теорії, які не потребують обґрунтування, оскільки їх достовірність вважається й так зрозумілою і прийнятною. Системою аксіом обмежується коло можливих інтерпретацій. *Наприклад*, фундаментальні поняття в геометрії (точка, пряма тощо) визначаються через аксіоматичні визначення. У правознавстві досліджуються аксіоми права.

Остенсивне визначення – вид прагматичного визначення, яке дається шляхом вказівки на предмет (його демонстрацію), що позначається даним поняттям. Контекстом у цьому випадку є ситуація, у якій зустрічається цей предмет. Остенсивні визначення використовуються при впізнанні підозрюваного.

Процедури, подібні до визначення

Коли доводиться діяти за відсутності понятійного знання про предмети, звертаються й до інших засобів пізнання, які подібні до визначення, але такими не є. Зокрема, це такі процедури, як: *опис, характеристика, порівняння, розрізнення*. У перелічених засобах пізнання можуть розкриватися як суттєві ознаки (характеристика), так і поєднуватися з несуттєвими ознаками (опис).

Описом називається процедура, яка полягає в перерахуванні ознак, які більшою або меншою мірою розкривають певний предмет. Опис застосовують при оцінці місця злочину чи пригоди, місцевості, виду рослин чи тварин тощо.

Характеристикою називається прийом, за допомогою якого вказують якісь помітні ознаки предмета, важливі у певному відношенні. Характеристика може бути повною або неповною, позитивною або негативною, всебічною або односторонньою, але вона повинна завжди бути об'єктивною. Іноді характеристика може мати лише одну ознаку. Зокрема, у юридичній практиці широко використовується характеристика особи, яка являє собою документ, що містить офіційний відгук (висновок), оцінку професійних і моральних якостей особи.

Порівнянням називається процедура ознайомлення з предметом, коли визначення неможливе або непотрібне. Порівняння, власне, є способом пояснення специфіки предметів через аналогію і, головним чином, через метафори. Як *приклад* можна навести судження: «Термін – це монумент поняттю», яке являє собою метафору.

Розрізнення – це прийом, за допомогою якого відрізняють один предмет від інших схожих із ним предметів. Прикладом розрізнення може бути фіксація особливих прикмет при розшуку людей чи зниклих речей.

Правила визначення і помилки, можливі при визначенні

Побудова визначення регулюється такими правилами:

1. Правило співмірності: обсяг визначуваного поняття повинен дорівнювати обсягу визначального: $dfd \equiv dfn$ (рис. 22).

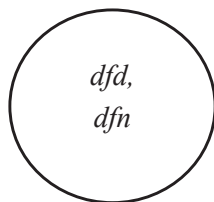


Рис. 22

Порушення цього правила може спричинити помилки:

а) *надто широкого визначення*, коли визначуване та визначальне поняття знаходяться у відношенні підпорядкування, причому dfn є родовим поняттям щодо dfd (рис. 23).

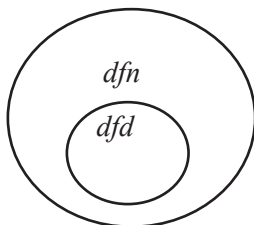


Рис. 23

Наприклад, злочин (dfd) – це правопорушення (dfn);

б) *надто вузького визначення*, коли визначуване і визначальне поняття знаходяться у відношенні підпорядкування, причому dfn є видовим поняттям щодо dfd (рис. 24).

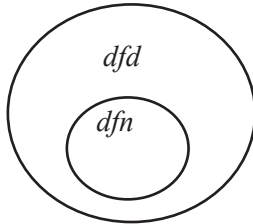


Рис. 24

Наприклад, покарання (dfd) є заходом примусу, що застосовується від імені держави за вироком суду до особи, визнаної винною у вчиненні тяжкого злочину, і полягає у виді штрафу в розмірі не більше двадцяти п'яти тисяч неоподатковуваних мінімумів доходів громадян або позбавлення волі на строк не більше десяти років (dfn);

в) *перехресного визначення*, коли визначуване та визначальне поняття знаходяться у відношенні перехреснення (рис. 25).

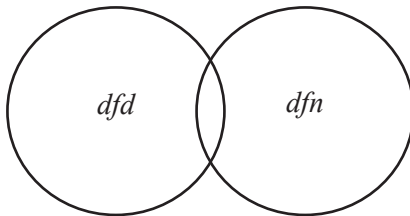


Рис. 25

Наприклад, злочини проти життя та здоров'я особи (dfd) – це злочини, за які передбачене основне покарання у виді штрафу в розмірі понад двадцять п'ять тисяч неоподатковуваних мінімумів доходів громадян, позбавлення волі на строк понад десять років або довічне позбавлення волі (dfn);

г) *безглузлого визначення*, коли dfd і dfn є несумісними або неспіввідносними поняттями (рис. 26).

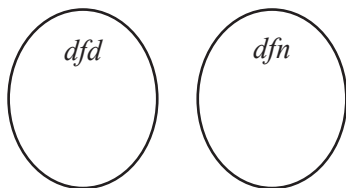


Рис. 26

Наприклад, прокурор (*dfd*) – це адвокат у кримінальних справах (*dfn*).

2. Правило заборони порочного кола: заборона визначуване визначати через визначальне, яке, у свою чергу, визначається через визначуване. Помилка називається «зачароване коло у визначенні». *Приклад* «зачарованого кола» у визначенні: «Логічне — це правильне мислення». Щоправда, це визначення буде помилковим за умови, що йому передувало пояснення правильного мислення як логічного. Різновидом «зачарованого кола» є «тавтологія», або логічна помилка, яку називають ще «те саме через те саме». *Наприклад*, «Благодійна діяльність – це добровільна безкорислива діяльність благодійних організацій, що не передбачає одержання прибутків від цієї діяльності»; «Закон – це закон». Треба зазначити, що принаймні деякі з подібних висловів (зокрема, останній) має певний сенс, щоправда, швидше образний, ніж понятійний.

3. Правило однозначності: кожному визначуваному в точності має відповідати одне-єдине визначальне, і навпаки. Це правило усуває явища синонімії та омонімії, забороняє використання метафор, художніх образів. Воно є невід’ємною нормою побудови формалізованих мов, де зміст має чітко слідувати за мовною формою. У неформалізованих контекстах це правило діє в послабленому варіанті: кожному визначальному в точності має відповідати одне-єдине визначуване, а не навпаки, тобто: $dfd = dfn1$, $dfd = dfn2$ і т. д. Залежно від потреб на перший план висуваються деякі з них.

Це правило є виявом закону тотожності. *Прикладом* помилок є вдавдання до образних, художніх засобів, характерними рисами яких є інакомовність, багатозначність, символічність.

4. Правило мінімальності: визначальне має виражатися описовим (явним) поняттям, що характеризує визначуване лише своїми основ-

ними ознаками. Помилка: надмірність. У класичних визначеннях це правило виконується за умови, якщо: а) рід, що входить у визначальне, є найближчим по відношенню до визначуваного, тобто таким, що ніяке інше поняття, підпорядковане роду і підпорядковуюче визначуване раніше не визначене; б) у визначальному відсутні вирази, що знаходяться у відношенні слідування (підпорядкування). *Наприклад*, порівняємо такі визначення: «Квадрат – це прямокутний ромб» і «Квадрат – це паралелограм з прямими кутами, рівними сторонами та рівними діагоналями». Друге визначення є надмірним, оскільки паралелограм не є найближчим родовим поняттям до квадрата і рівність діагоналей є наслідком прямокутного ромба, тобто ця ознака є похідною і її можна виключити з визначального і, отже, звести друге визначення до першого, досягнувши його мінімальної форми. *Прикладом* надмірного визначення є таке: «Злочин – передбачене кримінальним законом суспільно небезпечне винне карне діяння (дія або бездіяльність), що скоєне суб'єктом злочину».

5. Правило компетентності: у визначальне мають входити лише поняття, зміст яких уже прийнятий або раніше визначений. Помилка: визначення невідомого через невідоме. *Наприклад*, сепульки – це термін, жаргівливо використаний Станіславом Лемом, який становить важливий елемент цивілізації ардритів із планети Ентеропія.

Бажано при побудові визначення уникати у визначальному негативних понять. *Наприклад*, з визначення: «Цивільне право не є адміністративним» ми не з'ясуємо, які суттєві ознаки містить зміст поняття «цивільне право». Але існують поняття, зміст яких неможливо з'ясувати без звернення до негативних понять, тому в таких випадках конструюють негативні визначення. *Наприклад*, безхазяйною є річ, яка не має власника або власник якої невідомий.

Контрольні питання

1. Що таке поняття як форма думки?
2. Охарактеризуйте прийоми утворення понять.
3. Дайте визначення «терміна», «денотата», «сенсу».
4. Охарактеризуйте логічну структуру поняття.
5. Дайте визначення закону зворотного відношення між змістом і обсягом понять.

6. Охарактеризуйте види понять за обсягом.
7. Назвіть види ознак, що складають зміст понять.
8. Охарактеризуйте види понять за змістом.
9. Визначте види відношень між поняттями, використовуючи для позначення діаграми Ейлера – Венна.
10. Що таке логічна операція узагальнення понять?
11. Що таке логічна операція обмеження понять?
12. Назвіть та охарактеризуйте основні операції з класами як множинами.
13. У чому полягає сутність операції поділу понять?
14. Охарактеризуйте види поділу понять.
15. Назвіть правила поділу понять.
16. Що таке класифікація понять? Назвіть види класифікації.
17. У чому полягає сутність логічної операції визначення поняття?
18. Назвіть види прямих і непрямих визначень.
19. Охарактеризуйте правила визначення понять і помилки, можливі при визначенні.
20. Назвіть процедури, які подібні до визначення.

Розділ 3

СУДЖЕННЯ

3.1. Загальна характеристика судження

Судження, висловлювання і речення

Людині властиво пізнавати навколишній світ, визначати зв'язки і відносини між предметами. Ці зв'язки відбиваються в мисленні у вигляді суджень. Поняття – це початкова, найпростіша форма мислення. Судження – складніша логічна форма. Завдяки судженню поняття зв'язуються одне з одним. *Наприклад*, «Кожна держава має межі», «Не кожен договір має на увазі обмін власністю». Мислити за допомогою окремих понять («доказ», «особа», «справа» і т. д.) неможливо. Вони з необхідністю вступають у відносини. Так утворюються судження: «Доказ, отриманий з порушенням закону, не має юридичної сили», «Особи, які вчинили підлог, притягуються до кримінальної відповідальності», «Кожна цивільна справа має свої особливості».

Таким чином, ***с у д ж е н н я є логічною формою мислення, завдяки якій у результаті затвердження або заперечення встановлюється зв'язок між предметом і його властивостями.*** Арістотель визначає судження як «висловлювання, що стверджує або заперечує що-небудь про що-небудь». Висловлювання – це матеріальна оболонка думки, утіленої в слова. Через нього виражається судження. Залежно від мови одне і те саме судження набуває різної форми цього вираження. Неможливо помислити судження, не надавши йому «оболонки» висловлювання. І навпаки, будь-яке висловлювання є вираженням судження.

Будь-яке судження має дві важливі відмінні характеристики:

1. Залежно від того, яким чином у ньому зв'язуються поняття, у судженні що-небудь стверджується або заперечується. *Наприклад*, «Будь-яке право має на увазі закон», «Деякі правителі не є справедливими».

2. Воно буває або істинним, або хибним. *Наприклад*, «Кожен злочин чекає покарання» – істинне, «Жоден з істориків не був політиком» – хибне. Структурно будь-яке судження (висловлювання) скла-

дається з двох основних елементів. **Поняття, яке висловлюється, називається суб'єктом** судження і позначається латинською літерою **S**. **Поняття, через яке висловлює себе суб'єкт, називається предикатом** і позначається латинською літерою **P**. У предикаті виражається нове знання про суб'єкта. Структуру простого судження можна виразити в такому вигляді: «S є (не є) P». **Суб'єкт і предикат називаються термінами** судження. Крім термінів, у структуру судження входять ще два елементи:

а) **зв'язка**. Найчастіше вона висловлюється «є», «не є». Позначається знаком «→» («тире»);

б) **квантор**. Це – слово, що визначає обсяг суб'єкта. Його означають словами «всі» (квантор загальності) або «деякі», «жоден» або «багато» (квантор існування). *Наприклад*, «Усі сором'язливі люди самолюбні», «Деякі засуджені – рецидивісти», «Кожне правопорушення – конкретна дія», «Жодна людина не повинна страждати за правду».

Судження (висловлювання) виражає себе за допомогою речення. Речення є *граматичною* формою вираження судження, судження ж є *логічною* формою речення.

Будь-яке судження є реченням, але не будь-яке речення є судженням. Це впливає з того, що будь-яке судження буває або істинним, або хибним. Тобто воно обов'язково має розповідну форму. Тоді як речення може мати й інші форми, наприклад бути питальним або спонукальним. У питанні: «Котра година?», «Хто переміг в шаховому турнірі?» чи в наказі: «Ні кроку назад!» та інших не міститься ніякого нового знання. Утім так звані «риторичні» питання так само можуть мати форму суджень. *Наприклад*, «Яка мати не бажає щастя своїм дітям?» Тут явно в самому питанні мається на увазі, що будь-яка мати, поза сумнівом, бажає щастя своїм дітям. «Хто над морем не філософствував? (В. Маяковський)» – також приклад риторичного питання. У судженні (висловлюванні) структурно містяться один суб'єкт і один предикат. У реченні структурних елементів може бути більше. Таким чином, речення кількісно «ширше» за судження.

Крім указаних ознак відмінності судження (предмета дослідження логіки) і речення (предмета дослідження лінгвістики і філології), слід указати ще на такі:

– різними реченнями може бути виражений сенс одного і того самого судження. *Наприклад*, «Іванов – вбивця» і «Іванов позбавив життя іншу людину»;

– різні судження можуть передавати зміст одного і того самого речення. *Наприклад*, нехай буде дано речення: «Ключ до вирішення проблеми лежав на поверхні». Тут визначальним виступає значення слова «ключ», що позначає або пристосування для відкриття замків, або алгоритм процедур, що дозволяє таємне знання зробити явним. Тоді можливі два різні судження, що передають його зміст, але при цьому мають різне значення: 1. «Ключ до вирішення проблеми (відкриття англійського замка) лежав на поверхні (столу)» або 2. «Ключ до вирішення проблеми (логічного завдання) лежав на поверхні (зазначених умов цього завдання)»;

– логічне і граматичне уявлення про складність судження і речення не є тотожними. Так, форма «простого» судження і «простого» речення можуть не збігатися. *Наприклад*, просте речення: «Совість і обов'язок є вимогами моралі» в логіці розглядатиметься як складне єднальне судження, що складається з двох простих;

– судження припускає не лише форму речення, але й будь-яку іншу знакову форму;

– речення, як і судження, може мати структурними елементами суб'єкт і предикат. *Тільки* в судженні їх відношення має бути таке, що якщо суб'єкт виступає як одиничне (чи особливе), то предикат обов'язково проявляє себе як загальне. Якщо ж одиничний суб'єкт визначається через такий самий одиничний предикат, то утворюється просте речення. Таким чином, ми можемо мати суб'єкт і предикат, проте судження може не бути. *Наприклад*, «Цей генерал – Іванов». Якщо суб'єкт і предикат не виходять зі сфери одиничності, то немає поняття як чогось загального, отже, немає і судження. Тут ми маємо тільки речення, але не судження. *Наприклад*, «Л. Толстой помер 20 листопада 1910 року» є так само простим реченням, а не судженням.

Логічне значення суджень. Прості і складні судження

Логіка разом з іншими науками досліджує вказані форми вираження думок: судження, висловлювання і речення. Природно, виникає запитання: чим логічне дослідження суджень відрізняється від знання наук про природу або філософського дослідження цих форм?

Відповідь на нього міститься в способі ставлення до проблеми істинності (чи хибності) того або іншого судження. Логіка уникає від-

повіді на питання: «Є будь-яке судження саме по собі істинним (чи хибним)?» Цим питанням займаються позитивні науки або філософія. Логіка запозичує в них готові, перевірені на істинність, судження. Її як особливу науку цікавить взаємозв'язок між поняттями і судженнями залежно від того, яке значення вони мають. Нехай, *наприклад*, є судження: «Баба-Яга любить облітати свої володіння на ступі». Ученого-фахівця в логіці не цікавить питання як про існування Баби-Яги, так і про її особисті переваги щодо різних способів пересування. А ось взаємозв'язок між її кульгавістю (адже одна нога – кістяна) і перевагою пересування у вигляді польоту перебувають у формальному логічному зв'язку. Таким чином, метою науки логіки є встановлення необхідних наслідків із допущення істинності початкового судження або з його хибності. Її цікавлять закономірності мислення, тобто закони, яким підкоряються три основні його елементи – поняття, судження і умовивід.

З формальної точки зору, як уже говорилося вище, всяке судження, будучи висловлюванням, містить через предикат нове знання про суб'єкта – початкове поняття. З точки зору філософської науки це не завжди так. Наприклад, І. Кант, розрізняючи три початкові види суджень – апіорні аналітичні, апостеріорні синтетичні й апіорні синтетичні, тільки за останніми визнавав заслугу «нового» знання. Він підкреслював, що одиничне судження (*наприклад*, «Ця парта коричнева») або загальне (*наприклад*, «Кожне тіло протяжне») не додають жодного нового знання. Перше є випадковим і емпіричним знанням, друге ж лише роз'яснює те, що міститься в початковому понятті. Тільки судження типу «Кожне тіло важке», «Пряма лінія – найкоротша відстань між двома точками» і т. д. – є єдино науковими й істинними судженнями.

Структура судження неоднакова, воно може мати або один суб'єкт і один предикат, або декілька суб'єктів і предикатів. **Судження, яке складається з одного суб'єкта й одного предиката, називається простим** судженням. *Наприклад*, «Громадянин України має право на особисту безпеку». **Складним називається судження, у якому є присутніми декілька суб'єктів або предикатів.** Складні судження, як правило, мають у своєму складі декілька простих суджень. *Наприклад*, «Соціальні виплати і державні пенсії встановлюються законом».

3.2. Прості судження

Структура простого судження. Види простих категоричних суджень: атрибутивні, релятивні й екзистенційні

Так само як і будь-яке судження, просте судження має своїми структурними елементами: суб'єкт, предикат, логічну зв'язку і кванторне слово.

Залежно від того, що затверджується або заперечується в простих судженнях: належність ознаки предмету, відношення між предметами або факт існування предмета, вони діляться на *атрибутивні, судження про відношення й екзистенціальні*.

Судження, у яких ознака предмета приписується (чи заперечується) предмету, називаються а т р и б у т и в н и м и судженнями (судження властивості). *Наприклад*, «Ніхто з депутатів не має права утримуватися від участі в голосуванні». Атрибутивні (від лат. *attributio* – властивість, ознака) судження стверджують або заперечують належність предмету тих або інших властивостей, станів, видів діяльності. Вони мають структуру: «S є (не є) P». *Наприклад*, «Релігія є специфічним компонентом культури», «Деякі судження не є істинними», «Людина – розумна істота», «Незаконна угода є недійсною».

Атрибутивне судження називають також *категоричним*, оскільки твердження або заперечення властивості предмета здійснюється з необхідністю, тобто безвідносно до будь-яких умов. *Наприклад*, «Конституція України встановлює право на достатній життєвий рівень», «Кожна людина має право безперешкодно дотримуватися своїх поглядів», «Норми Основного Закону країни є нормами прямої дії», «Суди належать до державних установ».

К а т е г о р и ч н и м и називаються судження, у яких зв'язок між суб'єктом і предикатом установлюється у безумовній формі. *Наприклад*, «Правосуддя в кримінальних справах здійснюється на засадах рівності громадян перед законом», «Фізична особа має право на індивідуальність», «Україна забезпечує рівність трудових прав усіх громадян», «Допускається самозахист цивільних прав», «Подружжя мають рівні права у сімейних відносинах». Усі перераховані норми статей відповідних кодексів є категоричними судженнями, оскільки

в них зв'язок між суб'єктом і предикатом установлюється у формі, яка не підлягає жодному сумніву. Категоричні судження фіксують таку форму взаємозв'язку між суб'єктом і предикатом, щодо якої говорять: «Тільки так і не інакше». І це стосується не тільки юридичних установлень, але і багатьох інших, як природного, так і суспільного, соціально-гуманітарного профілю. *Наприклад*, твердження: «Усі тіла (S) розширюються при нагріванні (P)», «Держава (S) гарантує соціальне забезпечення громадянам (P)» – також істинні категоричні судження, що відображають достовірні факти. Формула категоричного судження: $S \in (\text{не } \epsilon) P$.

Судження з в і д н о ш е н н я м (релятивні) – це судження, у яких виражаються відношення між предметами. Їх відмінна особливість полягає в тому, що властивість, яка встановлюється між ними, не можна віднести до одного об'єкта. Ця властивість виникає зі взаємодії двох, а то і більшого числа предметів, які мають назву «реляти». Судження відношення є такими судженнями, у яких взаємозв'язок між двома поняттями – суб'єктом і предикатом – висловлюється не з допомогою традиційного словесного еквівалента («є», «притаманне» тощо), а з допомогою третього поняття, що має самостійне смислове значення. *Наприклад*, «Наталя – сестра Павла», «Ельбрус нижчий за Еверест», «Толстой геніальніший за Петрова».

Символічно дані судження виражаються так: $a R b$, де a і b означають реляти – предмети, пов'язані відношенням. *Наприклад*, «Париж розташований північніше від Каїра». Їх логічна схема: « $a R b$ » або « $R(a, b)$ », де a і b – імена предметів, а R – ім'я відношення. *Наприклад*, «Полтава знаходиться між Харковом і Києвом», «Ірина кохає Богдана», «Дніпро довший за Сіверський Донець» і т. ін. Залежно від кількості предметів, що вступають у те або інше відношення, розрізняють двочленні, тричленні, n -членні відношення. *Наприклад*, у судженні «Микола – брат Володимира» встановлюються двочленні відношення, «Львів розташований між Києвом і Варшавою» – тричленне відношення. Тому виділяють судження з двох-, трьох-, n -місцевими предикатами, де в предикаті R фіксується певне відношення, а в суб'єктові $x_1 \dots x_n$ – предмети, що вступають в це відношення. Структурно судження відношення символічно записується так: $R(x_1 \dots x_n)$. Найрозвиненішою в наш час є теорія двочленних (бінарних) відношень.

Судження, що виражають факт існування (чи неіснування) предмета, називаються екзистенціальними (від лат. *existentia* – існування). *Наприклад*, «Не існує безпричинних явищ». Екзистенціальні судження (судження існування) стверджують або заперечують існування предметів. Вони насправді позначають такий спосіб взаємозв'язку між суб'єктом і предикатом, за якого предикат виражає сам факт існування або неіснування відображеного в думці предмета судження. *Наприклад*, «Цивілізація ацтеків дійсно існувала».

Те, що судження існування виділяють в особливу категорію, зумовлено їх особливою специфікою. У математиці їх записують за допомогою символу, що є оберненою буквою Е, – « \exists ». Вираження виду $(\exists x) F(x)$ читаються: існує x . Запис $(\exists x) F(x)$ означає: існує x , що має властивість F . У стверджувальних судженнях встановлюється наявність, існування предмета. *Наприклад*, «Існують різні теорії про походження вірусів», «Небезпека глобального потепління існує», «Існують правила поведінки людей у суспільстві». У заперечних судженнях указується на відсутність предмета. «Тварин, які мислять, не існує», «Не існує причин, що виправдовують брехню», «На Місяці немає атмосфери», «Не існує людини, яка знає все про всесвіт».

Особливістю суджень існування є те, що в них предикатом є поняття існування, яке висловлюється про предмети, що позначаються суб'єктом судження. Зв'язка ж (ствердна або заперечна) у цих судженнях в явній мовній формі не висловлюється, але мається на увазі. *Наприклад*, «Держава без кордонів не існує». Цю думку в термінах судження можна виразити так: суб'єкт (S) – «держава без кордонів»; предикат (P) – «існує», а негативна зв'язка не висловлена, але мається на увазі. У цілому дане заперечне судження може бути виражено таким чином: «Держава без кордонів не є тим, що існує самостійно».

Види атрибутивних суджень за кількістю та якістю

Оскільки кожне поняття, що займає місце суб'єкта і предиката судження, має свій обсяг і свій зміст, то і судження набуває різних видів залежно від того, у якому обсязі береться суб'єкт і предикат судження, яке відношення встановлюється зв'язкою судження між змістами суб'єкта і предиката. При цьому обсяг суб'єкта дає нам кількість судження, а зв'язка встановлює відношення між поняттями суб'єкта і предиката, що визначає якість судження.

За кількістю судження поділяються на загальні, часткові й одиничні. **Якщо поняття, що позначає суб'єкт судження, взяте в повному обсязі, то судження буде загальним.** Наприклад, норма про те, що «Юридичні особи повинні мати самостійний баланс», є загальним судженням тому, що мова йде про всі юридичні особи, яким приписується необхідність «мати самостійний баланс» (P). Отже, у загальному судженні предикат належить до всього обсягу суб'єкта, тобто до всіх предметів, визначених суб'єктом. Серед загальних суджень також зустрічаються судження, що виділяють і виключають, до складу яких входить квантор «тільки».

Виділяючим називається судження, що відображає факт належності (неналежності) ознаки тільки цьому предмету. Наприклад, «Тільки студенти юридичного факультету вивчають теорію держави і права», «Тільки Іванов не був відрахований за академічну заборгованість», «Тільки високоморальні люди повинні працювати в правоохоронній системі», «Тільки ті люди, які мають юридичну освіту, мають право працювати нотаріусом».

Виключаючим є судження, у якому говориться про належність цієї властивості всім предметам цього класу, крім деякої їх частини. Наприклад, «Податки стягуються з усіх видів доходів, крім тих, що йдуть на благодійність», «Усі солдати цього взводу, за винятком рядового Петрова, виконали наказ командира», «Усі свідки, за винятком Михайлова, отримали повістку до прокуратури». Судження, що виключають, виражаються реченнями із словами «за винятком», «крім», «не рахуючи».

Загальне судження може бути виражено й у заперечній формі, коли предикат заперечує що-небудь щодо всього обсягу поняття суб'єкта. Наприклад, «Жоден злочин не повинен залишитися безкарним» – загальне судження, оскільки допустимість безкарності заперечується відносно всіх злочинів. Ствердна формула загального судження має вигляд: «Усі S є P». Заперечна формула загального судження така: «Жодне S не є P».

Частковим судженням називається судження, у якому поняття, що виражає суб'єкт судження, узяті не в повному обсязі, а лише в деякій його частині. Наприклад, «Деякі юристи є суддями Міжнародного суду з прав людини». Тут предикат відноситься не до всього обсягу поняття суб'єкта, а тільки до частини його обсягу, тобто

не до всіх юристів, а лише до деяких. Розрізняють два види часткових суджень: означені і неозначені.

О з н а ч е н е часткове судження містить знання про те, коли чітко визначено, що тільки деяким предметам класу належить (або не належить) та чи інша ознака. Формула такого судження: «Тільки деякі $S \in$ (не \in) P ». *Наприклад*, «Тільки нетяжкі злочини потрапляють під амністію», «Тільки апеляційний суд може прийняти рішення з даного питання», «Лише команді легкоатлетів вдалося на змаганнях зайняти перші місця», «Тільки деякі шедеври збереглися в історії людства».

Н е о з н а ч е н е часткове судження – це судження, у якому чітко не визначено, чи усім предметам певного класу належить або не належить певна ознака. У таких судженнях слово «деякі» означає «деякі, а може бути, і всі», «принаймні деякі». Логічна схема така: «Деякі $S \in$ (не \in) P ». *Наприклад*, «Деякі злочинці засуджені до довічного ув'язнення», «Деякі народи не використовують ієрогліфічне письмо», «Деякі шедеври архітектури є неповторними», «Деякі держави не є демократичними». Для посилення визначеності судження перед суб'єктом використовують слова «більшість», «меншість», «багато», «небагато», «частина».

Іноді часткове судження за граматичною формою виявляє свою часткову природу не у явній формі. *Наприклад*, «Більшість студентів сумлінні». Але це теж часткове судження, тому що предикат «сумлінні» відноситься не до всього обсягу суб'єкта «студенти», а його частини, тобто до деяких студентів.

Часткове судження може бути висловлено в заперечній формі. *Наприклад*, «Деякі громадяни не поважають права інших громадян». Тут предикат поширюється не на весь обсяг суб'єкта, а лише на його частину. Або: «Більшість картин у колекції краєзнавчого музею – копії». Цей вислів можна трансформувати в судження: «Деякі картини в колекції краєзнавчого музею не є оригіналами», і це теж часткове судження, висловлене в заперечній формі.

Формула часткового судження: «Деякі $S \in$ (не \in) P ».

О д и н и ч н и м судженням називається судження, у якому суб'єктом є одиначне поняття, тобто в одиначному судженні суб'єкт виражає певний предмет, до якого і відноситься пре-

дикат. *Наприклад*, «Шекспір – відомий англійський письменник», «А. Курасава – геній японського кінематографа», «А. Ф. Коні – видатний юрист XIX століття». Одиничні судження також можуть бути виражені в заперечній формі: «До Гагаріна жодна людина не покидала межі земної атмосфери».

При розгляді суджень за їх кількістю слід мати на увазі, що граматична форма вираження суджень, тобто речення, у більшості випадків явно не позначає, до яких суджень – загального, часткового або одиничного – відноситься те або інше судження. Тому для виявлення кількості даного судження необхідно з'ясування змісту і контексту всього речення, за допомогою якого виражено це судження. *Наприклад*, «Особа, право якої порушено, може вимагати повного відшкодування заподіяних їй збитків», «Деякі громадяни не поважають традиції та культуру інших народів». **Якість** судження залежить від зв'язки, яка може бути або ствердною, або заперечною, таким чином, і судження за якістю, відповідно, можуть бути ствердними або заперечними.

С т в е р д н е судження – судження, у якому предикат указує на наявність у суб'єкта певної ознаки і в якому обсяг суб'єкта включається до обсягу предиката. Виняток становлять визначення, у яких обсяги суб'єкта і предиката тотожні один одному. Приклади ствердних суджень: «Правосуддя в кримінальних справах здійснюється тільки судом», «Речовими доказами є предмети, які служили знаряддями злочину», «Покарання є мірою державного примусу». Формула ствердного судження: «S є P».

З а п е р е ч н е судження – судження, у якому предикат указує на відсутність у суб'єкта якої-небудь ознаки і обсяг суб'єкта повністю або частково виключається з обсягу предиката. *Наприклад*, «Ніхто не може бути обмежений у правоздатності», «Суддя не може вести приватний бізнес», «Чоловік не має права без згоди дружини порушувати справу про розірвання шлюбу під час вагітності дружини». Формула заперечного судження: «S не є P».

Допомогти у визначенні кількості категоричного судження покликані кванторні слова. Кванторне слово (від лат. *quantum* – скільки) вказує на обсяг терміна суб'єкта. Квантор, як було вказано вище, є елементом судження, який показує, чи в повному обсязі взятий

суб'єкт судження. Якщо суб'єкт судження взятий у повному обсязі, то він позначається загальним квантором. У природній мові загальний квантор передається за допомогою таких слів, як «все, будь-який, кожен, жоден», і їх еквівалентів. У штучних мовах логіки загальний квантор позначається знаком \forall .

Запис із квантором загальності зазвичай читається так: $\forall xP(x)$ або $(x)P(x)$ означає: $P(x)$ вірно для всіх x . Усі x (з деякої області об'єктів) мають властивість P . **Наявність загального квантора дає підставу і саме судження вважати загальним.** Якщо суб'єкт судження взятий не в повному обсязі або невідомо, чи в повному обсязі він узятий, то в таких випадках вживається квантор існування, який висловлюється за допомогою таких слів, як «деякі, окремі, багато, немало, іноді, не все, існують такі, що, є», і їх мовних еквівалентів. У математичній логіці квантор існування позначається знаком \exists . Запис із квантором існування читається так: $\exists xP(x)$ означає, що існує щонайменше один x , такий, що $P(x)$ вірно. Існують такі x (у цій області), які мають властивість P .

Судження з квантором існування називається частковим судженням. Наприклад, «Усі монархи є самодержцями» – загальне судження. «Деякі ліки небезпечніші за самі хвороби (Сенека)» – часткове судження.

Категоричні судження класифікуються за двома підставами: **якістю** та **кількістю**. У логіці існує об'єднана класифікація суджень за їх якістю та кількістю, за якою виділяються чотири види суджень: *загальноствердне, загальнозаперечне, частковоствердне і частковозаперечне.*

1. **A – загальноствердне судження. Це судження загальне за кількістю і ствердне за якістю.** Формула: «Усі S є P ». Наприклад, «Громадяни України мають право на безкоштовну освіту», де S – «громадяни України», а P – «мають право на безкоштовну освіту». Для умовного позначення загальноствердного судження використовується перша голосна латинського слова *affirto* – стверджую. Формула загальноствердного судження записується як SAP .

2. **E – загальнозаперечне судження. Це судження загальне за кількістю і заперечне за якістю.** Формула: «Жодне S не є P ». Наприклад, «Свідок не зобов'язаний свідчити проти себе», де

S – «свідок», а P – «зобов'язаний свідчити проти себе». Для умовного позначення загальнозаперечного судження використовується перша голосна латинського слова *nego* – заперечую. Формула загальнозаперечного судження записується як SEP.

3. I – частковоствердне судження. Це часткове судження за кількістю і ствердне за якістю. Формула: «Деякі S є P». *Наприклад*, «Деякі студенти є представниками студентського самоврядування», де S – «студенти», а P – «представниками студентського самоврядування». Для позначення частковоствердного судження використовується друга голосна латинського слова *affirno* – стверджую. Формула частковоствердного судження записується як SIP.

4. O – частковозаперечне судження. Це часткове судження за кількістю і заперечне за якістю. Формула: «Деякі S не є P». *Наприклад*, «Деякі соціальні норми не є нормами права», де S – «соціальні норми», а P – «нормами права». Для позначення частковозаперечного судження використовується друга голосна латинського слова *nego* – заперечую. Формула частковозаперечного судження записується як SOP.

Сучасна символічна логіка вводить спеціальні засоби для позначення A, E, I, O: квантори, логічні змінні і логічні постійні. Вони знаходять своє вираження в таких формулах:

A – $\forall x (S(x) \rightarrow P(x))$ – «Усе S є P» (для всякого x вірно, що якщо він має властивість S, то має властивість P);

I – $\exists x (S(x) \wedge P(x))$ – «Деякі S є P» (існують x, що мають властивість S і властивість P);

E – $\forall x (S(x) \rightarrow \neg P(x))$ – «Жодне S не є P» (для всякого x вірно, що якщо він має властивість S, то не має властивості P);

O – $\exists x (S(x) \wedge \neg P(x))$ – «Деякі S не є P» (існують x, що мають властивість S і не мають властивості P).

Розподіл термінів у судженнях, правила розподілу і кругові схеми відношень між термінами

Розподіленість термінів у судженнях. Особливість суджень визначається ще одним важливим показником – розподіленістю їх термінів, яка відіграє велику роль у правилах висновків. Поняття суб'єкта

і предиката називаються термінами судження. Термін вважається розподіленим, якщо його обсяг повністю включається в обсяг іншого терміна або повністю виключається з нього. Термін вважається нерозподіленим, якщо його обсяг частково включається в обсяг іншого терміна або частково виключається з нього.

Кожне з категоричних суджень має свої варіанти розподіленості термінів у судженні. Графічне зображення співвідношень між поняттями за обсягом однакове для одних і тих самих видів суджень, але в більшості з них допускається більше ніж один варіант. Графічно розподіленість термінів зображується за допомогою кругових схем Ейлера і штрихування тієї частини термінів, які мисляться в судженні. Розглянемо, як розподілені терміни в судженнях виду А, Е, І, О.

У загальноствердному судженні суб'єкт завжди розподілений. На це вказує квантор. Предикат же, як правило, нерозподілений. Поняття, що зазвичай стоїть на місці предиката, ширше за обсягом, ніж те, яке стоїть на місці суб'єкта. *Наприклад*, «Кожен суддя – юрист». У даному випадку це видно з того, що не всі юристи судді. Так і в інших випадках. *Наприклад*, «Кожна держава має свою символіку», «Інваліди праці і війни мають право на пільги» (рис. 27).

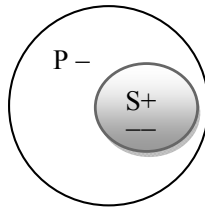


Рис. 27

Виняток становить випадок, коли суб'єкт (S) і предикат (P) утворюють рівнозначні поняття і тоді обидва терміни – і S, і P – розподілені. *Наприклад*, таку форму мають судження: «Парламент – законодавча влада в державі» і «Клаустрофобія – страх замкнутого простору». Оскільки поняття в них рівнозначні, то це означає, що всякий парламент є законодавцем і будь-який страх замкнутого простору є клаустрофобією (рис. 28).

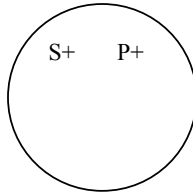


Рис. 28

У загальнозаперечному судженні обидва терміни завжди розподілені. Якщо в ньому прямо заперечується належність усіх предметів одного класу до предметів іншого, то тим самим заперечується і належність усіх предметів другого до першого. Таким чином, у загальнозаперечних судженнях обидва терміни виключають один одного. *Наприклад*, «Жоден підроблений документ не є доказом», «Жодна рослина не здатна вижити у вакуумі», «Жодна ідеологія не може визнаватися державою як обов'язкова», «Жодне релігійне об'єднання в Україні не є державним утворенням» (рис. 29).

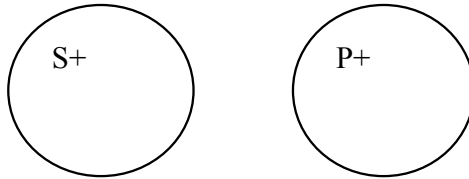


Рис. 29

Частковоствердне судження завжди має нерозподілений суб'єкт. На це вказує квантор «деякі». Предикат теж найчастіше є нерозподіленим. У цьому випадку обсяги суб'єкта і предиката є поняттями, що перетинаються. *Наприклад*, «Деякі держави – держави-агресори», «Більшість громадян – законслухняні», «Деякі види зброї – вогнепальні» (рис. 30).

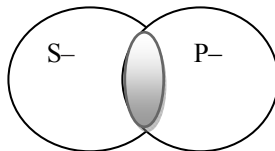


Рис. 30

Але тут теж бувають винятки. Вони стосуються тих випадків, коли обсяги суб'єкта і предиката є поняттями, що знаходяться у відношенні підпорядкування. Отже, термін, що стоїть на місці предиката в такому судженні, виявляється розподіленим. *Наприклад*, «Деякі судді – судді Конституційного Суду», «Деякі ініціативні люди – громадські діячі», «Деякі юристи – нотаріуси» (рис. 31).

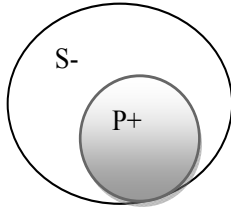


Рис. 31

У частковозаперечному судженні суб'єкт так само завжди нерозподілений із тих же причин, що і в частковоствердному, а предикат завжди розподілений. Частина предметів з обсягу суб'єкта не обов'язково має властивість, що становить зміст предиката. Слід зазначити, що відносини між суб'єктом і предикатом тут можуть бути різними.

У першому випадку поняття суб'єкта і предиката перетинаються. *Наприклад*, «Деякі злочини не розкриваються», «Деякі вироки не підлягають апеляції», «Більшість поліцейських не є пенсіонерами» (рис. 32).

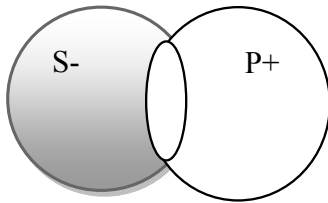


Рис. 32

У другому випадку поняття суб'єкта і предиката знаходяться у відношенні підпорядкування. *Наприклад*, «Деякі юристи – не криміналісти», «Деякі суди не є господарськими», «Деякі офіцери не є полковниками» (рис. 33).

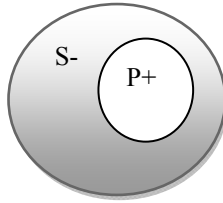
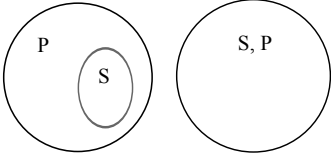
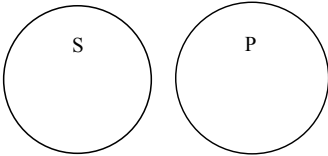
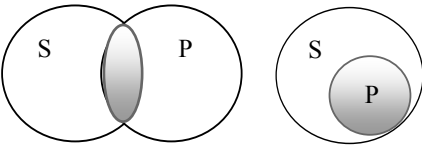


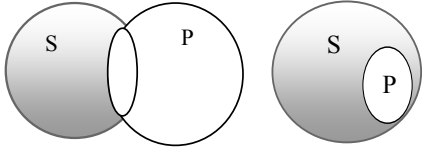
Рис. 33

Варіанти розподілу термінів у простих судженнях можна підсумувати у вигляді табл. 1.

Таблиця 1

Відносини обсягів термінів у простих судженнях	Тип судження	Тлумачення цих суджень згідно з логікою Арістотеля
<p>Усі S є P</p> 	Судження типу А	P висловлюється про всіх S
<p>Жодне S не є P</p> 	Судження типу Е	P не висловлюється ні про один S
<p>Деякі S є P</p> 	Судження типу І	P висловлюється про деяких S

Закінчення табл. 1

Відносини обсягів термінів у простих судженнях	Тип судження	Тлумачення цих суджень згідно з логікою Арістотеля
<p>Деякі S не є P</p> 	Судження типу O	P не висловлюється про деяких S

На основі аналізу суджень згідно з об'єднаною класифікацією сформулюємо **правила розподіленості термінів**:

1. У загальноствердних судженнях суб'єкт завжди розподілений, а предикат може бути розподіленим і нерозподіленим. Розподіленими обидва терміни будуть у разі їх рівнозначності. В одиничних судженнях терміни розподілені так само, як і у відповідних загальних судженнях.

2. У загальнозаперечних судженнях обидва терміни завжди розподілені, оскільки вони повністю виключають один одного, є несумісними поняттями.

3. У частковствердних судженнях обидва терміни нерозподілені, якщо вони виражені поняттями, що перетинаються. Якщо ж у частковствердному судженні предикат підпорядкований суб'єктові, тоді предикат буде розподілений.

4. У частковозаперечному судженні суб'єкт нерозподілений, а предикат завжди розподілений.

Логічний квадрат. Види відношень між атрибутивними судженнями за логічним квадратом

Між простими категоричними судженнями існують постійні логічні відношення. Логічні відношення встановлюються тільки між порівнянними судженнями, тобто тими, які мають загальний зміст.

Порівнянними є судження, що мають однакові терміни (суб'єкт і предикат) і відрізняються тільки за кількістю або якістю. Наприклад, «Усі люди мають право на вільний доступ до інфор-

мації», «Деякі люди не мають права на вільний доступ до інформації». Таким чином, такі судження можна порівнювати за істинністю, бо вони мають однакові терміни.

Серед порівнянних розрізняють *сумісні* і *несумісні* судження. Сумісними є судження, які одночасно можуть бути істинними.

Розрізняють три види сумісності: *еквівалентність* (повна сумісність), *підпротилежність* (субконтрарність) і *підпорядкування*. Несумісними є судження, які одночасно не можуть бути істинними.

Розрізняють два види несумісності: *протилежність* і *суперечність* (контрадикторність).

У відношення один з одним вступають усі види категоричних суджень А, Е, І, О. Ці відношення зображують за допомогою діаграми або схеми, яка має назву «логічний квадрат» (рис. 34). Його конструювання приписують Михайлу Пселлу, візантійському богословову, філософову і логіку, і сходить до XI ст. Букви А, Е, І, О, розміщуються в кутах квадрата, означають види суджень, а сторони і діагоналі – можливі відношення між судженнями.

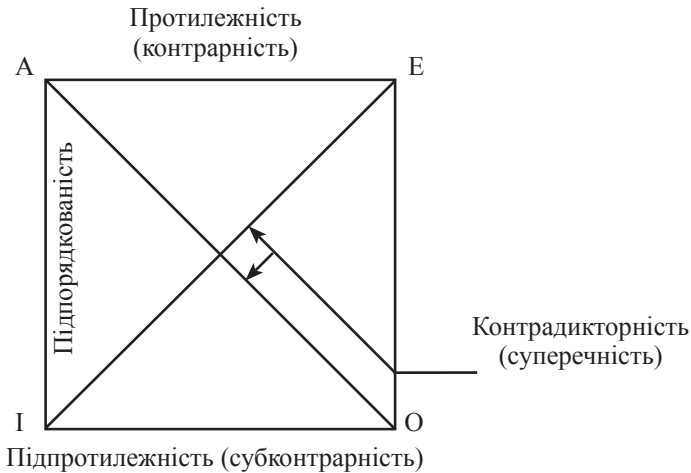


Рис. 34

По верхній горизонталі судження виду А і Е знаходяться у відношенні контрарної протилежності (контрарності). Відношення протилежності характеризується тим, що судження, що знаходяться в цьому відношенні, не можуть бути одночасно істинними, але можуть бути

одночасно хибними. Звідси випливає, що якщо одне з протилежних суджень істинне, то інше хибне, але не навпаки. Якщо одне з них хибне, то інше невизначене. *Наприклад*, з істинності судження А – «Усі прокурори представляють сторону звинувачення» випливає хибність судження Е – «Жоден прокурор не представляє сторону звинувачення». З хибності судження А – «Усі держави визнають смертну кару» однозначно не випливає ні істинність, ні хибність судження Е – «Жодна держава не визнає смертну кару».

По нижній горизонталі судження виду І і О знаходяться у відношенні часткової сумісності (субконтрарності). Вони не можуть бути одночасно хибними, але можуть бути одночасно істинними. Звідси випливає, що якщо одне з них хибне, то інше істинне. Якщо ж одне істинне, то інше невизначене. *Наприклад*, з істинності судження І – «Деякі держави вживають заходів для поглиблення взаємної поваги» не слідує хибність судження О – «Деякі держави не вживають заходів для поглиблення взаємної поваги», а з хибності судження О – «Деякі рецидивісти не є людьми» слідує істинність судження І – «Деякі рецидивісти є людьми».

По обох вертикалях представлені відношення логічного підпорядкування. Судження загальне (А) – підпорядковує, судження часткове (І) – підпорядковане. По іншій вертикалі в такому ж відношенні знаходяться, відповідно, судження Е і О. Для цих відношень характерні такі логічні властивості: 1) якщо істинне підпорядковує судження, то істинне і підпорядковане йому судження; 2) якщо хибне підпорядковане судження, то хибне і підпорядковує судження; 3) якщо істинне підпорядковане, то підпорядковує невизначене; 4) якщо хибне підпорядковує судження, то підпорядковане невизначене. *Наприклад*, з істинності судження А – «Кожна людина має право на працю» слідує істинність судження І – «Деякі люди мають право на працю». Але з істинності судження О – «Деякі держави не є демократичними» однозначно не слідує ні істинність, ні хибність судження Е – «Жодна держава не є демократичною». Далі з хибності судження О – «Деякі учасники сімейних відносин не мають права на судовий захист» слідує хибність судження Е – «Кожен учасник сімейних відносин не має права на судовий захист», з хибності судження А – «Усі вироки суду справедливі» не слідує хибність судження І – «Деякі вироки суду справедливі».

Відношення між судженнями, що знаходяться на кінцях діагоналей – між А і О, Е і І, є відношеннями контрадикторної протилежності (суперечності). Ці судження не можуть одночасно бути істинними і не можуть бути одночасно хибними. Якщо одне із суперечних суджень істинне, то інше неодмінно хибне, і навпаки, якщо одне з них хибне, то інше істинне. *Наприклад*, з хибності судження А – «Усі пішоходи дотримуються правил дорожнього руху» слідує істинність судження О – «Деякі пішоходи дотримуються правил дорожнього руху». З істинності судження Е – «Жодна людина не має права позбавляти іншу людину життя» слідує хибність судження І – «Деякі люди мають право позбавляти іншу людину життя».

Крім розглянутих відношень між простими судженнями – контрарність, підпорядкування, субконтрарність, контрадикторність, важливу роль відіграє відношення еквівалентності. ***Еквівалентними є такі судження, які мають одне і те саме значення, вони одночасно є або істинними, або хибними.*** Для еквівалентних суджень характерна така залежність: *якщо одне з них істинне, то інше також буде істинним, а в разі хибності одного із суджень інше також буде хибним.*

Еквівалентні судження мають однакову логічну структуру – ті самі терміни, ту саму кількість і якість, але відрізняються словесною формою. *Наприклад*, «Деякі судові засідання були програні», «Частина судових засідань не була успішною».

Для зручності запам'ятовування логічних відношень між простими судженнями виду А, Е, І, О можна побудувати матрицю істинності, де буква «і» – істинне, «х» – хибне, «н» – невизначене (або істинне, або хибне):

Якщо А – і, то І – і, Е – х, О – х.

Якщо О – і, то А – х, Е – н, І – н,

Якщо А – х, то І – н, Е – н, О – і.

Якщо О – х, то А – і, Е – х, І – і.

Якщо Е – і, то А – х, І – х, О – і.

Якщо Е – х, то А – н, І – і, О – н.

Якщо І – і, то А – н, Е – х, О – н.

Якщо І – х, то А – х, Е – і, О – і.

3.3. Складні судження

Складні судження та їх види. Логічні сполучники. Формули складних суджень

Складним називається судження, яке складається з декількох простих, об'єднаних в одне ціле за допомогою певних логічних сполучників, головними з яких є: «і» (кон'юнкція), «або» (диз'юнкція), «якщо... то» (імплікація), «тоді і тільки тоді... коли...» (еквівалентність). Наприклад, «Лекції в університеті зовсім не схожі на заняття в школі, тому що тут необхідно вміти і слухати, і вловити головну думку, і встигнути записати основні висновки».

Особливість складних суджень полягає в тому, що їх логічне значення (істинність або хибність) визначається не смисловим зв'язком простих суджень, із яких воно складається, а двома важливими параметрами:

- 1) логічним значенням простих суджень, що входять у складне;
- 2) характером логічної зв'язки, що з'єднує прості судження.

Логічна структура складних суджень відрізняється від структури простих суджень. Основними структурними елементами тут є вже не поняття, а прості судження. Тому прості судження називають іноді **атомарними**, а складні – **молекулярними** судженнями. При цьому зв'язок між елементами складного судження здійснюється не за допомогою зв'язок «є», «не є» і т. ін., а за допомогою логічних сполучників «і», «або», «якщо... то». Особливо багата такими судженнями юридична професійна діяльність.

Під логічним сполучником прийнято розуміти спосіб з'єднання простих суджень у складне. При цьому логічне значення останнього встановлюється відповідно до логічних значень складових його простих суджень. Логічні сполучники слід відрізняти від граматичних. Граматичні сполучники служать для утворення складних речень із простих. Використання того або іншого граматичного сполучника залежить передусім від смислового зв'язку між простими реченнями. Логічні сполучники зв'язують не речення, а судження. При з'єднанні простих суджень у складні за допомогою логічних сполучників ми не звертаємо увагу на змістові зв'язки між думками і враховуємо одну-єдину властивість усякого судження – властивість бути або істинним,

або хибним. Відповідно до функцій логічних зв'язок складні судження поділяються на такі види: кон'юнкція, диз'юнкція (слабка і сильна), імплікація й еквівалентність.

Кон'юнкція (від лат. *conjunctio* – союз, зв'язок) – складне єднальне судження, об'єднане в одне ціле за допомогою логічного сполучника «і». Його логічна (символічна) форма: $(a \wedge b)$, де a і b – прості судження (змінні), а \wedge – знак кон'юнкції (логічний сполучник). *Наприклад*, «Народ здійснює свою владу безпосередньо, а також через органи державної влади й органи місцевого самоврядування», «Існує зоряне небо над головою і моральний закон у душі людини (Кант)», «Основними принципами освіти в Україні є гуманізм, демократизм і пріоритетність загальнолюдських духовних цінностей».

У природній мові, у тому числі й у наукових текстах, кон'юнктивний зв'язок може бути виражений як сполучником «і», так і частками й оборотами «а», «не», «також», «як... так і», «хоча», «проте», «незважаючи на», «у той же час», розділовими знаками – «кома», «крапка з комою» та ін. *Наприклад*, судження «Вона розпечена, вередлива, спить до двох годин, а ти син дяка, земський лікар (А. П. Чехов “Тонич”» є складним кон'юнктивним судженням, що складається з п'яти простих суджень $(a \wedge b \wedge c \wedge f \wedge q)$. Правило істинності кон'юнкції: «кон'юнкція істинна тоді і тільки тоді, коли істинні всі кон'юнкти (прості судження, що входять до її складу), і хибна в усіх інших випадках». Хибною вона буде при хибності хоча би одного з членів кон'юнкції. *Наприклад*, тричленна кон'юнкція $(a \wedge b \wedge c)$ буде хибною, якщо один із членів хибний.

Сучасна символічна логіка в табличному варіанті записує правило істинності кон'юнкції таким чином (табл. 2):

Таблиця 2

a	b	$a \wedge b$
Істинне	Істинне	Істинне
Істинне	Хибне	Хибне
Хибне	Істинне	Хибне
Хибне	Хибне	Хибне

Розділове судження (диз'юнкція) – це складне судження, що складається з двох і більше простих суджень (диз'юнктив), які пов'язані логічним сполучником «або». Наприклад, «У кримінальному праві помилка може бути або фактична, або юридична», «Скарга може бути подана письмово або викладена усно».

Розрізняють слабку (розділово-єднальну) і строгу (розділово-виключну) диз'юнкцію. **У слабкій диз'юнкції сполучник «або» має розділово-єднальне значення, тобто прості судження, що входять у складне судження, не виключають один одного.** Наприклад, «Кожен має право на відшкодування державою шкоди, заподіяної незаконними діями (або бездіяльністю) органів державної влади чи їх посадових осіб», «Незаконне придбання або носіння вогнепальної зброї карається законом». Формула слабкої диз'юнкції записується таким чином: $(a \vee b)$. Тут члени диз'юнкції можуть бути одночасно істинними.

Правило істинності слабкої диз'юнкції формулюється так: *слабка диз'юнкція вважається хибною при хибності всіх диз'юнктив, що входять до її складу, й істинна в усіх інших випадках* (табл. 3).

Таблиця 3

a	b	$a \vee b$
Істинне	Істинне	Істинне
Істинне	Хибне	Істинне
Хибне	Істинне	Істинне
Хибне	Хибне	Хибне

Другий вид диз'юнкції – строга диз'юнкція. **Строга диз'юнкція використовує логічний сполучник «або... або» і фіксується символом: $\dot{\vee}$.** Властивості сполучника «або... або» полягають в тому, що він використовується тільки в розділовому значенні. Тобто строге диз'юнктивне судження є судженням альтернативним і передбачає можливість із декількох варіантів обрати тільки один. Наприклад, «Злочин вчиняється або умисно, або з необережності (тобто неумисно)», «Збройний напад було скоєно або групою злочинців, або одним

злочинцем», «Дії людини можуть бути усвідомленими або неусвідомленими», «Прокурор або підтверджує звинувачення, або відмовляється від нього».

Строга диз'юнкція позначається такою формулою: $(a \vee b)$. У природній мові для посилення альтернативності схему $(a \vee b)$ читають іноді так: «або а, або б». Правило істинності строгої диз'юнкції: *строга диз'юнкція істинна тоді, коли істинним є один із диз'юнктив, а інші хибні, і хибна в усіх інших випадках* (табл. 4).

Таблиця 4

a	b	$a \vee b$
Істинне	Істинне	Хибне
Істинне	Хибне	Істинне
Хибне	Істинне	Істинне
Хибне	Хибне	Хибне

При використанні слабкої і сильної диз'юнкції необхідно мати на увазі дві обставини: 1) у складних випадках потрібно використати змістовий аналіз для виявлення міри строгості; 2) слід розрізняти повні (закриті) і неповні (відкриті) диз'юнкції. У повній диз'юнкції перераховані всі альтернативи, що записуються у вигляді $(a \vee b \vee c)$. У неповній – представлені не всі диз'юнкції, що записуються у вигляді $a \vee b \vee c \vee \dots$. У звичайній і науковій мові неповнота диз'юнкції висловлюється за допомогою словосполучень «та інші», «і так далі», «і тому подібне», «інші». *Наприклад*, «Причиною розколу християнської церкви є: богословські, або політичні, або економічні, або інші причини».

У м о в н е судження (імплікація) (від лат. *implicite* – зв'язую) – це судження, у якому стверджується, що наявність однієї ситуації зумовлює наявність іншої. Це складне судження, що складається з двох або більше простих, пов'язаних логічним сполучником «якщо... то». *Наприклад*, «Якщо громадянин внаслідок фізичної вади не може власноручно підписатися, то за його проханням угоду може підписати інший громадянин», «Якщо батьківство не встановлене, то ім'я дитині дається за вказівкою матері». Імплікативне судження ви-

ражається формулою: $a \rightarrow b$, де a , b – прості судження, що входять до складу складного умовного судження, а знак « \rightarrow » позначає логічний сполучник «якщо... то». Умовне судження має два структурні елементи: 1) підстава, яка починається з частки «якщо» і закінчується перед часткою «то» (або перед тим, що її замінює); 2) наслідок, що починається після частки «то» і «яке, власне», завершує загальний зміст умовного судження.

Підстава в сучасній логіці має назву *антецедент*, а наслідок – *консеквент*. В умовному судженні істинність першого судження (антецедента), яке розпочинається зі слова «якщо», достатня для визнання істинності другого (консеквента), який розпочинається із слова «то». Оскільки антецедент змістово визначає консеквент, то першу частину умовного судження називають підставою, а другу – наслідком. *Наприклад*, «Якщо громадянин, який проходить альтернативну службу, виявив бажання проходити строкову військову службу, він звертається до місцевої держадміністрації з відповідною заявою про дострокове припинення альтернативної служби». Умовні судження вказують на причинно-наслідковий зв'язок між явищами, подіями, засобом і метою.

Умовний зв'язок може виражатися й іншими сполучниками. *Наприклад*: «там... де», «тоді... коли», «оскільки... остільки». Правило істинності імплікації формулюється так: *імплікація хибна тоді і тільки тоді, коли з істинної підстави слідує хибний наслідок, і істинна в усіх інших випадках* (табл. 5).

Таблиця 5

a	b	$a \rightarrow b$
Істинне	Істинне	Істинне
Істинне	Хибне	Хибне
Хибне	Істинне	Істинне
Хибне	Хибне	Істинне

Еквівалентність (від лат. *aquivalens* – має силу; рівносильність) інтерпретують як подвійну імплікацію, де її члени рівною мірою визначають один одного. Складне судження утворюється

з простих суджень за допомогою сполучника «якщо і тільки якщо... то» або «тоді і тільки тоді... коли». Еквівалентне судження вказує на двосторонній причинно-наслідковий зв'язок, тобто наслідок виникає тільки із цієї причини і тільки ця причина є необхідною та достатньою умовою для наслідку. Символічно судження еквівалентності виражається формулою: $a \leftrightarrow b$, де a і b – прості судження, що входять до складу складного еквівалентного судження. *Наприклад*, «Коли справа стосовно обвинуваченого прийнята до провадження судом, лише тоді він іменується підсудним», «Особа підлягає кримінальній відповідальності тільки за ті суспільно небезпечні дії (бездіяльність) і настання суспільно небезпечних наслідків, щодо яких доведено її вину». Правило істинності судження еквівалентності: *судження еквівалентності істинне лише тоді, коли обидва прості судження, що входять у нього, або істинні, або хибні, і хибне в усіх інших випадках* (табл. 6).

Таблиця 6

a	b	$a \leftrightarrow b$
Істинне	Істинне	Істинне
Істинне	Хибне	Хибне
Хибне	Істинне	Хибне
Хибне	Хибне	Істинне

Умови істинності складних суджень та їх стисле визначення за допомогою істиннісних таблиць (матриць)

Оволодіння навичками логічного аналізу складних висловлювань з використанням символічної мови для точного вираження сенсу відіграє величезну роль для вивчення текстів гуманітарних і юридичних дисциплін.

Між складними судженнями складаються такі самі види відношень, як і між простими. Характер цих відношень визначається за допомогою таблиць істинності, і встановлюється логічне значення складного судження. Ці таблиці були розроблені австрійським логіком Л. Вітгенштейном і доопрацьовані американським логіком Ч. Пірсом. Таблиці істинності будуються таким чином: на вході виписуються всі

можливі комбінації логічних значень простих суджень, з яких складається складне судження. Число цих комбінацій можна вирахувати за формулою: 2^n , де n – число простих суджень, з яких складається складне. Число 2 у формулі вказує на те, що аналіз здійснюється в рамках двозначної логіки, тому що судження може бути істинним або хибним.

У таблиці перераховуються всі можливі поєднання значень істинності всіх змінних, що не повторюються. Далі послідовно встановлюються значення істинності кожної із складових частин висловлювання, що є самі по собі складними висловлюваннями. На виході виписується значення складного судження.

Складне судження буде тотожно-істинним, якщо на виході воно набуває значення істинності при будь-якій комбінації значень змінних, що входять у нього. Складне судження буде тотожно-хибним, якщо на виході при будь-якій комбінації значень змінних, що входять у нього, ми отримуємо хибність. І складне судження буде здійснимим, якщо на виході воно набуває значення істинності хоча би при деяких комбінаціях значень змінних. Логіка висловлювань, яка побудована табличним способом, дає можливість перевірки правильності міркувань.

Міркування вважається правильним, якщо між його засновками і висновком має місце логічна послідовність. Проілюструємо табличну побудову на такому *прикладі*. Переведемо в логічну формулу вибране складне судження – «Ви станете кваліфікованим юристом тоді і тільки тоді, коли ви теоретичні знання поєднуватимете з практикою та набудете досвіду».

Для побудови таблиці використовуємо формулу 2^n , де n – кількість простих суджень у складному. У формулі використовуємо число 2, тому що в нас всього дві альтернативи – судження може бути або істинним, або хибним. У нашому складному судженні три прості судження $2^3 = 8$. Число 8 вказує на кількість горизонтальних рядків у таблиці. Перебираємо всі можливі варіанти істинності і хибності простих суджень, а далі за правилами складних суджень – кон'юнкції та еквівалентності – заповнюємо таблицю (табл. 7).

Ви станете кваліфікованим юристом – P.

Ви теоретичні знання поєднуватимете з практикою – Q.

Ви набудете досвіду – R.

$P \leftrightarrow (Q \wedge R)$.

Таблиця 7

P	Q	R	$(Q \wedge R)$	$P \leftrightarrow (Q \wedge R)$
i	i	i	i	i
x	i	i	i	x
i	x	i	x	x
x	x	i	x	i
i	i	x	x	x
x	i	x	x	i
i	x	x	x	x
x	x	x	x	i

Таким чином, це складне судження вважається здійснимим, а точніше, є нейтральним висловлюванням.

Заперечення судження. **Запереченням** називається логічна операція, за допомогою якої утворюється нове судження, що набуває логічного значення істини тоді і тільки тоді, коли початкове судження хибне, і, навпаки, логічне значення хибності тоді, коли початкове судження істинне. Два судження називаються такими, що заперечують одне одному, якщо одне з них істинне, а друге хибне. У процесі міркування можливе неодноразове заперечення початкового судження. Заперечення (подвійне заперечення) є відновленням початкового логічного значення. Операцію заперечення у вигляді утворення нового судження з даного необхідно відрізнити від заперечення, що входить до складу заперечних суджень. Існують два види заперечення: *внутрішнє* і *зовнішнє*. **Внутрішнє** вказує на невідповідність предиката суб'єктові, де зв'язка висловлюється: *не є, не має, не існує*. Наприклад, «Деякі слідчі дії в даній справі не є правомірними». **Судження із зовнішнім запереченням** – це судження, у яких затверджується відсутність деякої ситуації. Воно найчастіше виражається реченням, що починається словосполученням «невірно, що». Зовнішнє заперечення означає заперечення всього судження: «Невірно, що в Харкові знаходиться Києво-Печерська лавра». Логічне значення заперечення і подвійного

заперечення можна представити у вигляді матриці, яка називається таблицею істинності (табл. 8).

Таблиця 8

a	~ a	~~ a
i	x	i
x	i	x

Наприклад, «Усі соціальні норми мають під собою громадську потребу» – істинне судження. Якщо ми використовуємо зовнішнє заперечення, то отримаємо хибне судження: «Невірно, що всі соціальні норми мають під собою громадську потребу». Далі, використовуючи подвійне заперечення, отримуємо судження, тотожне початковому судженню: «Невірно, що всі соціальні норми не мають під собою громадської потреби» – судження істинне.

3.4. Модальні судження

Поняття про модальність. Типи модальностей

Модальними (від лат. *modus* – міра, спосіб, вид) у логіці називають судження, що містять оцінні характеристики про відношення між поняттями, про логічний статус судження, про регулятивні, тимчасові й інші його властивості. Розділ логіки, де вивчаються види модальних суджень, називається модальною логікою. Вона належить до виду неklasичних логік. На відміну від класичної логіки, що включає логіку висловлювань і логіку предикатів, у модальній логіці судження набувають більше двох логічних значень.

У модальному судженні використовується модальний оператор: «можливо», «необхідно», «доведено», «погано», «заборонено» і т. ін. Структура модального судження така: $M(S - P)$. Слід зауважити, що в цілому модальною є будь-яка додаткова характеристика зв'язків між поняттями і їх відношень, виражена так чи інакше за допомогою уточнень, оцінок, установок, переконань і т. д. *Наприклад*, «Імовірно, скоро настане глобальна економічна криза», «Політичні партії

та громадські організації не можуть мати воєнізованих формувань», «За словами очевидців, крадіжка була здійснена в обідню перерву», «Нікого не можуть утримувати в рабстві», «Забороняється збирання відомостей про особу без її попередньої згоди», «Будьте обережні у висловлюваннях», «У Харкові знаходиться один із кращих парків відпочинку». У сучасній модальній логіці виділяють такі види модальності: *алетичні, епістемічні, аксіологічні, тимчасові, деонтичні*.

1. А л е т и ч н і модальні судження (від давньогрец. ἀλήθεια – істина) – це висловлювання, що містять оператори: «необхідно», «випадково», «можливо», «неможливо». З точки зору алетичної модальності розрізняють такі різновиди суджень:

– **а с е р т о р и ч н і (від лат. assero – затверджую) судження, або судження про реальні факти; вони ґрунтовані на впевненості в достовірності інформації про стан справ.** Наприклад, «Усі люди є рівними перед законом і мають право на рівний захист законом», «В Україні знаходиться одна з найкрасивіших долин нарцисів», «Умисні дії, спрямовані на розпалювання національної ворожнечі, караються законом», «Дніпро – водна артерія України», «Свідки були присутні при огляді місця злочину», «Дійсно, фізична особа має право на індивідуальність»;

– **п р о б л е м а т и ч н і судження, або судження про можливість, де відображається ймовірність наявності або відсутності ознак у предмета.** Наприклад, «Імовірно, відбудеться засідання Верховної Ради», «Необхідно було б забезпечити рівність трудових прав усіх громадян», «Можливо, рішення суду буде оскаржено», «Можливо, соціально-виховна робота в установах виконання покарань досягне мети виправлення і ресоціалізації засуджених»;

– **а п о д и к т и ч н і (від давньогрец. ἀποδείξις – достовірність, переконливість) судження, або судження про необхідність, містять таку ознаку, яка є необхідною, істотною для предмета.** Наприклад, «Існування суспільства неможливе без норм моралі», «Порушення закону тягне за собою покарання», «Використання бактеріологічної зброї спричиняє загибель усього людства», «Потепління клімату на землі призведе до глобальних змін існування».

2. Е п і с т е м і ч н о ю («епістема») в Античності – достовірне знання) називається модальність, яка виражає ступінь обґрунто-

ваності інформації та міру її достовірності. У логіці в міру обґрунтованості розрізняють два класи суджень: а) *достовірні*. Наприклад, «Доведено, що існують явища, які ще неможливо пояснити з позицій науки»; б) *проблематичні*. Наприклад, «Імовірно, що не всі людські можливості вивчені».

Достовірне судження – це таке висловлювання, у якому міститься твердо встановлена інформація, де використовуються оператори: *переконливо, доказово, спростовано, доведено*. Це судження, істинність яких обґрунтована. Вони служать у пізнанні початковим пунктом нових логічних висновків, що приводять до подальшого розширення достовірного знання. Епістемологією у філософії називають теорію пізнання. Тому цей різновид модальних суджень можна було б називати ще й теоретико-пізнавальним.

Проблематичні судження – це такі висловлювання, які не можна вважати обґрунтованими внаслідок того, що істинність або хибність таких суджень точно не встановлена. Вони лише претендують на те, щоб бути істинними. У природній мові в таких висловлюваннях зазвичай використовують такі оператори, як «імовірно», «допустимо», «правдоподібно», «можливо».

3. Аксіологічна модальність (від давньогрец. *axios* – цінний) об'єднує судження, у яких характеризуються ті або інші явища через шкалу цінностей. Операторами аксіологічних висловлювань є «добре», «гірше», «краще», «байдуже», «погано». З їх допомогою людина оцінює свої та чужі вчинки, визначає сторони добра і зла. Наприклад, «Погано не поступатися місцем у громадському транспорті літнім людям», «Промова адвоката була блискучою», «Радує, що пройшов перший весняний дощ», «Огідно, що ти мене обдурив». Іноді в мовних виразах виступають інші оператори. Наприклад, «корисно», «засмучує», «мило» та ін. Ця модальність може бути виражена і в порівняльній формі за допомогою операторів: «гірше», «рівноцінно», «краще».

4. Тимчасові (темпоральні) модальності вказують на наявність тимчасового чинника у висловлюваннях. Абсолютна модальність використовує оператори: «ніколи», «завжди», відносна – «пізніше», «одночасно». Наприклад, «Завжди історія розвивається з минулого в сьогодення» або «Одночасно неможливо перебувати у двох місцях відразу».

5. Деонтична модальність і формальний аналіз норм права. *Деонтична логіка (від давньогрец. δέον – борг, обов’язок) – логіка норм, розділ сучасної логіки, що застосовує принципи і методи до аналізу нормативних типів висловлювань.* Розробка деонтичної логіки почалася із середини 20-х рр. минулого століття в роботах Е. Маллі, К. Менгера. Їх роботи викликали гарячу дискусію про відношення виводимості для висловлювань із деонтичними операторами, про логічне значення таких висловлювань. У цій широкій дискусії брали участь логіки та дослідники права і моралі – датський логік Й. Йоргенсен, юрист А. Росові, англійський філософ Р. Хаер (автор трактату «Мова моралі»), логіки К. Бонерт, Б. Уільямс. Але енергійніші дослідження розгорнулися в 1950-х рр., після робіт фінського логіка Г. Х. фон Врігта, який розповсюдив на нормативні поняття підхід, прийнятий у звичайній модальній логіці. Роботи фон Врігта набули найширшого резонансу, незважаючи на абстрактність побудованих ним систем.

У 1950–60-х рр. до досліджень у сфері деонтичної логіки підключилися багато відомих логіків: Я. Гінтікка, Р. Монтегю, Е. Леммон, А. Андерсон, Н. Решер та ін. Завдання були масштабними: необхідно було вивчити властивості деонтичних операторів, розглянути особливості отриманих систем і їх семантичних підстав. На сучасному етапі деонтична логіка фокусується на вирішенні прикладних завдань. Спроби виразити специфіку нормативних кодексів і ряд нормативних понять і відношень привели до переходу від врігтівських систем до відносних бімодальних і мультимодальних систем (Г. Праккен, Г. Фреєсвейк).

Деонтична модальність дає оцінку і вказує на тип дій, які виражаються за допомогою понять «дозволено», «заборонено», «обов’язково». Деонтична модальність застосовується для характеристики діяльності людей, моральних і правових норм їх поведінки в суспільстві. Системі такого роду логічних правил називають логікою норм. *Наприклад*, «Відеозйомка заборонена», «Кожна людина має право на освіту», «Заборонено порушувати правила поведінки в громадських місцях», «Забороняється пропаганда війни», «Об’єднання громадян можуть використовувати власну символіку», «Ніхто не має права вимагати від священнослужителів відомостей, одержаних ними при сповіді віруючих», «Кожна людина має право на особисту недоторканність».

У модальних деонтичних судженнях використовують такі оператори: обов'язково – O , заборонено – F , дозволено – P . Ці модальності пов'язані одна з одною і між ними має місце відношення еквівалентності. Залежність між деонтичними операторами можна виразити за допомогою таблиці (табл. 9):

1. Заборонено те, від чого обов'язково слід утримуватися, що обов'язково не слід робити.
2. Дозволено те, від здійснення чого не обов'язково утримуватися.
3. Обов'язковим є те, від чого не дозволено утримуватися, що не дозволено не виконувати.
4. Заборонено те, що не дозволено.
5. Обов'язковим є те, що заборонено не виконувати.
6. Дозволено те, що не заборонено.

Таблиця 9

O	P	F
1. $FA = O \sim A$	3. $OA = \sim P \sim A$	5. $OA = F \sim A$
2. $PA = \sim O \sim A$	4. $FA = \sim PA$	6. $PA = \sim FA$

Найчастіше деонтичну модальність застосовують у сфері права і моралі. Правові норми виступають регулятором правил поведінки в суспільстві, і ці норми містяться в кодексах і законах.

Юрист повинен правильно розуміти, яким чином ефективно побудувати нормативно-правову систему, яка має безпосереднє відношення до модальної логіки. У цій системі неможливо існування нерегульованих дій. Правозаборонні і правозобов'язальні норми повинні знаходитися в рівновазі одна з одною, відношення між ними не повинно містити несумісні норми:

1. $\sim (O A \wedge O \sim A)$ – Не може так бути, щоб було одночасно обов'язково виконувати дію та обов'язково утримуватися (не виконувати) від цієї дії.

2. $\sim (F A \wedge F \sim A)$ – Не може так бути, щоб було заборонено виконувати дію і заборонено не виконувати цю дію.

3. $\sim (O A \wedge F \sim A)$ – Не може так бути, щоб було обов'язково виконувати дію і заборонено виконувати цю дію.

Найчастіше правозаборонні норми в усіх юридичних документах формулюються за допомогою деонтичної модальності. *Наприклад*, у статті 37 Конституції України говориться: «Утворення і діяльність політичних партій та громадських організацій, програмні цілі або дії яких спрямовані на ліквідацію незалежності України, зміну конституційного ладу насильницьким шляхом, порушення суверенітету і територіальної цілісності держави, підрив її безпеки, незаконне захоплення державної влади, пропаганду війни, насильства, на розпалювання міжетнічної, расової, релігійної ворожнечі, посягання на права і свободи людини, здоров'я і населення, забороняються».

Те саме стосується і правозобов'язальних документів. *Наприклад*: у частині 1 статті 4 Декларації про ліквідацію всіх форм нетерпимості і дискримінації на основі релігії або переконань (25.11.1981) говориться: «Усі держави повинні вживати ефективних заходів для попередження і ліквідації дискримінації на основі релігії або переконань у визнанні, здійсненні і реалізації прав людини і основних свобод у всіх сферах цивільного, економічного, політичного, соціального і культурного життя».

3.5. Логіка запитань і відповідей (інтерогативна логіка)

Інтерогативною називають логіку запитань і відповідей. Будь-який сумнів, невизначеність у нашому знанні породжують запитання. Питально-відповідна система є формою розвитку знань, способом передачі їх від однієї людини до іншої. Важлива роль належить питально-відповідному комплексу знань у правовій, управлінській та інших сферах соціального знання.

Запитання – це думка, що направлена на усунення сумніву чи невизначеності в знанні для отримання нового більш повного і точного знання.

Запитання не є судженням, бо в ньому немає ні ствердження, ні заперечення. Тому воно не може бути ні істинним, ні хибним. Винятком є риторичні запитання, що є неявною формою судження. Риторичне запитання не потребує відповіді, тому вони не є запитаннями у власному сенсі, а лише мають граматичну форму питального речен-

ня. Оцінювати запитання можна як доречне або недоречне, доцільне або недоцільне. Доречним буде запитання, що стосується предмета обговорення, воно поставлене вчасно та відповідає певним обставинам. А недоречним – таке, що відволікається від основного предмета, поставлене невчасно або у невідповідних обставинах. Так, буде доречним запитати людей, що беруть шлюб, про їх згоду. І буде недоречним питати їх у цей момент про їх можливі суперечки. Доцільним вважається запитання, що може досягти поставленої мети, бути корисним, а недоцільним – недосяжне в пошуках відповіді. Так, доцільно запитати людину про її матеріальний стан із наміром допомогти і недоцільно про це запитувати безцільно, заради простої цікавості.

Будь-яке запитання повинно мати сенс, відносно якого формується запитання. Якщо вираз не має сенсу, він не може бути ані судженням, ані запитанням.

Структура запитання містить: пропозиційне ядро та питальний функтор. Питальним функтором є слова: де? коли? скільки? і т. д.

Первинна інформація, що міститься в запитанні, називається *пропозиційним ядром*, або логічною передумовою запитання. *Наприклад*, запитання «Які категорії працівників органів прокуратури проходили тестові випробування рівня розвитку інтелектуальних здібностей?» містить пропозиційне ядро у формі судження «Деякі категорії працівників органів прокуратури проходили тестові випробування рівня розвитку інтелектуальних здібностей». Предметом запитання є «працівники органів прокуратури». Питальним функтором є слово «які?».

Класифікація запитань.

1. За структурними відмінностями запитання поділяються на:

а) *прості та складні.* Просте запитання – це одне запитання. Складне запитання містить два або більше прості запитання. *Наприклад*: «У якій статті Кримінального кодексу України визначається поняття “крадіжка”?» – просте запитання. «У якій статті Кримінального кодексу України визначається поняття “крадіжка” і коли був затверджений новий Кримінальний кодекс України?» – складне запитання, у якому містяться два прості запитання;

б) *запитання до вирішення і запитання до поповнення.*

Запитання до вирішення вимагають знаходження істинного судження в заданому переліку суджень. *Наприклад*: «Яким чином буде

покараний П. за скоєння крадіжки: штрафом до п'ятдесяти неоподатковуваних мінімумів доходів громадян, або виправними роботами на строк до двох років, або позбавленням волі на строк до трьох років?»

Особливим різновидом запитань до вирішення є *дихотомічне запитання*. *Наприклад*: «Чи був виправданий громадянин П.: так або ні?»

Запитання до поповнення вимагають пошуку істинної відповіді в межах заданого класу суджень. *Наприклад*: «О котрій годині президент почне зустріч з представниками преси?» (відповідь шукається в межах певного обсягу часу).

2. За відмінностями в методах розв'язання запитання поділяються на:

а) *інформаційні запитання*. Вони вирішуються шляхом інформаційного пошуку. Відповідь вже знайдена і міститься у певних джерелах інформації. *Наприклад*: «У якому році було засновано місто Київ?»;

б) *задача*. Це вид запитання, у якому відповідь відсутня. Вона знаходиться у відношенні слідування щодо умови та потребує пошуку алгоритму (формули, методів), відомих у науці.

Потрібно відрізнити наукові та навчальні задачі. На відміну від наукових, навчальні задачі вже мають готову відповідь;

в) *проблема*. Це вид запитання, що не має ані готової відповіді, ані визначеного алгоритму вирішення. Проблемне запитання потребує відкриття нового алгоритму (методу). *Наприклад*: «Як подолати злочинність у суспільстві?»

3. Стосовно теми обговорення запитання поділяються на *суттєві* та *несуттєві*. У запитаннях по суті є намір з'ясувати інформацію щодо суттєвих ознак предмета. *Наприклад*, у запитанні «Які є суттєві ознаки злочину?» міститься саме така вимога. А несуттєві запитання залишають суттєві ознаки невисвітленими і містять запит щодо несуттєвих характеристик предмета. Такі запитання – про те, що не заслуговує уваги, або якісь дурниці.

Правила постановки запитань:

1. Запитання повинно бути ясным, тобто всі поняття мають бути визначеними.

2. Пропозиційне ядро запитання повинно бути істинним судженням.

Якщо правила виконуються, то маємо коректне запитання. При порушенні даних правил виникає помилка *псевдозапитання*, що свідчить про некоректність його постановки.

Некоректні запитання

Запитання можуть бути коректними або некоректними залежно від виконання чи невиконання правил постановки запитань.

Некоректні запитання (або псевдозапитання) бувають різними залежно від типу порушення. До них, зокрема, належать:

1. *Безглузді запитання*. Це запитання, що містять невизначені поняття й вирази. *Наприклад*: «Чи призводить критичне метафізювання абстракціями та дискредитація тенденції церебрального суб'єктивізму до ігнорування системи парадоксальних ілюзій?»

2. *Недостатньо визначені запитання*. Вони мають сенс, але є багатозначними і за контекстом не можна встановити одне значення. *Наприклад*: «Ви “за” чи “проти” передачі землі народу?» Неясно, у якому значенні беруться поняття «народ» і «передача». «Народ» означає все населення чи певну його категорію, що має відношення до землі. А може, це всі охочі до землі? І що таке «передача» – це безоплатна передача чи оренда, а може, й продаж землі? Недостатньо визначені запитання можуть використовуватися з метою маніпуляції, бо відповідач із можливих варіантів відповідей несвідомо формує бажану для себе. Якщо людина хоче користуватися землею, то, скоріше за все, вона сформує відповідь, у якій отримує землю безоплатно. А це може бути використано для залучення її голосу при голосуванні щодо питання землеволодіння. Хоча запитувач має на увазі інший варіант відповіді.

3. *Провокаційні запитання*. Це запитання з хибним пропозиційним ядром. На таке запитання не можна дати істинної відповіді. *Наприклад*, софістичне запитання: «Чи перестав ти бити свого батька: так чи ні?» Якщо відповісти «так», то це означає, що раніше ти бив батька, а тепер перестав. Якщо відповісти «ні», то це означає, що ти як раніше бив, так і зараз б'єш свого батька. Метою багатьох провокаційних запитань є не тільки спонукання до хибної відповіді, а й публічне моральне «падіння» супротивника. До таких запитань належить також: «Кажуть, що ти злодій?», «Так ти – брехун?» тощо.

4. *Тавтологічні запитання.* Таке запитання містить готову відповідь. *Наприклад:* «Яким буде твоє єдине позитивне рішення?».

При постановці запитань необхідно дотримуватися законів логіки. Інакше виникають логічні помилки. *Наприклад,* при порушенні закону непротиріччя виникає псевдозапитання, що містить внутрішню суперечливість: «Чи є чесним шахрай?» або «Якщо ані особа А., ані особа В. не причетні до розтрати, то хто з них є причетним до розтрати?»

У практиці допиту в кримінальному впровадженні заборонені так звані «навідні» запитання, що нав'язують певну відповідь. Їх можна вважати певним різновидом тавтологічних запитань.

Для отримання коректного запитання необхідно виправити форму запитання відповідно до правил.

Іноді із суб'єктивних причин запитання називають «легкими» або «важкими». Це терміни, що беруться у переносному значенні. Вони означають ступінь інформованості відносно предмета запитання. Якщо людина достатньо інформована, то для неї таке запитання буде «легким», а якщо вона недостатньо інформована, тоді для неї це запитання буде «важким».

Відповіді на запитання

Відповідь на запитання містить нову інформацію, про яку запитується.

Усі відповіді поділяються на правильні та неправильні.

Правильні відповіді – повністю або частково ліквідують пізнавальну невизначеність.

1. Правильні прості відповіді поділяються на:

а) сильну (повну) відповідь, що повністю ліквідує пізнавальну невизначеність. *Наприклад:* «Хто є родоначальником науки логіки?» – «Давньогрецький філософ Арістотель»;

б) слабку (неповну) відповідь, що не повністю ліквідує пізнавальну невизначеність. *Наприклад:* «Хто є родоначальником науки логіки?» – «Якийсь грецький філософ».

2. Правильні відповіді на складні запитання також можуть бути *повними* або *неповними*.

Повна відповідь містить інформацію щодо всіх складових запитання. У неповних відповідях на складне запитання може міститися деяка частина інформації, що компенсує пізнавальну невизначеність. *Наприклад*, якщо в складному запитанні є два простих, то неповною буде відповідь тільки на одне з двох простих запитань: «Хто переміг у політичних перегонах на посаду президента в Сполучених Штатах Америки у 2016 році і на який строк його вибрали?» – «Переміг Трамп». Таким чином, на запитання про строки обрання президента США відповіді ми не отримали.

3. Правильні відповіді можуть бути також скороченими. Зокрема, при дихотомічних запитаннях відповіддю може бути «так» або «ні».

Неправильні відповіді не ліквідують пізнавальної невизначеності. Вони можуть бути:

а) тавтологічними, тобто можуть містити повторення запитання замість відповіді на нього. *Наприклад*: «Чи буде завтра дощ?» – «Буде або не буде»;

б) нерелевантними (невідповідними), у яких відповідь дається не на поставлене запитання, а на якесь інше, що можливо пов'язане з поставленим. У даному випадку ми отримуємо помилку «підміна запитання».

Окремо можна виділити відповідь «Не знаю». Вона не містить ані істинної, ані хибної інформації щодо предмета запитання. Парадокс цієї відповіді в тому, що вона не дає відповіді.

При порушенні законів логіки може бути внутрішньо суперечлива відповідь. *Наприклад*, на запитання «Чи потрібно слухати батьків?» іноді можна почути відповідь «Так, завжди потрібно слухати, але іноді можна й не слухати».

У соціальній практиці важливо знати, що запитання мають певну психологічну перевагу перед відповіддю, бо запитанню можна надати певної сугестивної сили, воно може викликати навіювання. У такому разі відповідач може опинитися в психологічній залежності від запитувача, потрапити в стресову ситуацію та переплутати правду і брехню. Так, у книзі А. Біне «Сугестивність» досліджено вплив навіювання на показання свідків. Автор доводить, що формулювання запитань можуть мати різну силу навіювання. Сучасні політтехноло-

гії широко використовують подібні способи впливу на масову аудиторію в соціальній комунікації.

Контрольні питання

1. Чим судження як форма мислення відрізняється від речення?
2. З яких термінів складається просте судження?
3. Які існують судження за кількістю та якістю?
4. Що таке розподіленість термінів у простому атрибутивному судженні?
5. Які відношення встановлюються між судженнями різної якості і кількості?
6. Які види складних суджень існують?
7. Які судження називаються модальними?
8. Які типи модальних суджень існують?
9. Що таке деонтична модальність?
10. Що таке інтерогативна логіка?

Розділ 4

ОСНОВНІ ЗАКОНИ ЛОГІКИ

4.1. Загальна характеристика основних законів логіки

Принципи правильного мислення – визначеність, послідовність, несуперечливість і доказовість.

Поняття «логічний закон»

З а к о н и л о г і к и відображають необхідний і сутнісний зв'язок між поняттями, судженнями й умовиводами. Ними регулюється форма правильних міркувань, що склалася в процесі багатомісячної практики мислення, яка отримала своє висловлення в мові. Головною особливістю законів мислення є те, що вони виражають загальні і необхідні умови й можливості правильного міркування в процесі пізнання. Закони логіки універсальні так само, як і закони діалектики. І ті, і інші діють незалежно від волі людей і слідуєть із самої сутності відношення мислення і буття. Логіка охоплює лише формальний бік процесу пізнання. Її закони є специфічними законами мислення і не поширюються на зв'язки і відношення речей і явищ у навколишньому світі. У цьому пункті закони логіки відрізняються від законів діалектики – науки про розвиток. Закони діалектики є загальними і діють як у природі, так і в суспільстві. Тобто вони виражають змістову сторону пізнання.

Сферою застосування законів логіки є мислення, правильність його побудови і відношення між логічними формами. Усі закони логіки відображають універсальний загальнолюдський характер, оскільки в усі епохи люди мислять і мислили за одними і тими самими логічними законами. Хоча закони логіки є законами мислення, а не самих речей, проте вони мають своєю основою об'єктивну і стійку взаємообумовленість предметів матеріального світу.

У логіці існують чотири основні закони: *тотожності, непротиріччя, виключеного третього і достатньої підстави*. Ці закони є основними тому, що виражають найбільш загальні властивості мислення: *визначеність, несуперечливість, послідовність і доказовість*.

Основні закони логіки відображають специфічні риси розумової діяльності й опосередковані нею. Властивість *визначеності* вказує на те, що будь-яка річ при логічному розгляді з необхідністю повинна мислитися в сукупності одних і тих самих одного разу виділених ознак. Ці ознаки задаються при визначенні понять і не можуть довільно змінюватися в рамках одного й того самого міркування. Вимога *несуперечливості*, що пред'являється до суджень, полягає в неприпустимості логічного протиріччя в мисленні і послідовності міркувань. Вона є однією з основних у процесі пізнання людиною світу. Під *послідовністю* мається на увазі те, що, прийнявши будь-яке положення за істинне, необхідно приймати і всі наслідки, які слідують з нього. *Доказовість* відображає факт взаємозалежності одних думок з іншими. Тобто в логіці розглядаються тільки такі судження, які можуть бути обґрунтовані й виведені з інших суджень.

4.2. Закон тотожності

З а к о н т о т о ж н о с т і фіксує одну з фундаментальних характеристик мислення – його визначеність. Згідно з цим законом *всяка думка, що знаходиться в процесі пізнання, повинна зберігати рівність із самою собою*. Це означає, що предмет думки повинен розглядатися в одному й тому самому змісті своїх ознак протягом усього процесу міркування. Арістотель сформулював цей закон таким чином: «Кожне слово має бути зрозуміле й означати щось, і саме не багато що, а тільки одне; якщо ж воно має декілька значень, то потрібно роз'яснити, у якому з них воно вживається». У лаконічній формі цей закон можна виразити так: *думки про предмети, властивості або відношення повинні залишатися незмінними за змістом у процесі усього міркування про них*. У символічній формі його записують так: $A = A$.

Типові логічні помилки при порушенні цього закону. Із сутності цього закону випливає важлива вимога: не можна нетотожні думки приймати за тотожні. Думка має бути сформульована так, щоб не допускалася багатозначність використовуваних термінів. Недотримання цієї вимоги веде до логічної помилки, яка називається «підміна поняття». Суть цієї помилки полягає в тому, що замість одного поняття вживається інше. У силу багатозначності мови іноді зміст різних

понять ототожнюється. Це найчастіше відбувається несвідомо (паралогізм). Проте іноді підміна робиться навмисно (софізм). Підміна поняття означає підміну предмета міркування. Міркування в цьому випадку відноситься до різних предметів, хоча вони помилково братимуться за один. Так, І. Кант називає «паралогізмом раціональної психології» міркування, яке, намагаючись довести безсмертя душі, переносить властивості трансцендентального суб'єкта пізнання на його реальну форму існування.

Неоднозначність виразів може виникати також і через двозначність граматичних конструкцій. Дотепно використав подібну двозначність А. П. Чехов, уклавши у вуста одного з персонажів повідомлення: «Перед вами череп мавпи дуже рідкісного різновиду. Таких черепів у нас всього два, один – у Національному музеї, інший – у мене». Порушення закону тотожності так само можна проілюструвати такими прикладами: «Яка ваша спеціальність? – Учень», «Діти перебрели через широкий струмок, і один звернув увагу на те, що він вийшов сухим із води, не замочивши штани, на відміну від іншого, який увесь був мокрий». Не так уже рідко зустрічається також і свідоме спотворення сенсу висловлювань, тоді це виражається в софізмах. *Наприклад*, із софізму, приписуваного Евбуліді: «Що ти не втрачав, то маєш. Роги ти не втрачав. Значить, у тебе є роги», одночасно слідує порушення іншого закону – закону протиріччя.

4.3. Закон непротиріччя

Закон непротиріччя виражає вимогу послідовності мислення. Це означає, що, визнавши початкові положення істинними і розвиваючи висновки з цих положень, ми не можемо допустити у своєму доказі ніяких тверджень, що суперечать тому, що було сказано раніше.

З а к о н н е п р о т и р і ч ч я *стверджує: два судження, що знаходяться у відношенні контрадикторності або контрарності, не можуть бути одночасно істинними; принаймні одне з них обов'язково хибне.* Зазначимо, що цей закон дійсний лише відносно тих суджень, у яких говориться про один і той же предмет, узятий в один і той самий час і в одному і тому самому відношенні. Він забо-

роняє мислити і міркувати суперечливо. Цей закон кваліфікує протиріччя як серйозну логічну помилку, несумісну з логічним мисленням.

Формула закону непротиріччя така: невірно, що А і не-А. Тобто невірно, що можуть бути разом істинними дві думки, одна з яких заперечує іншу. Закон непротиріччя діє відносно всіх несумісних суджень, як протилежних (контрарних), так і суперечних (контрадикторних). Якщо за законом тотожності необхідно, щоб думка про предмети, що не змінюються, залишалася рівною самій собі, то закон непротиріччя забороняє вважати думку одночасно ствердною і заперечною відносно чого б то не було: А не може бути не-А або А не є не-А. Тому цей закон так само слід було б назвати законом заборони протиріччя. Усупереч оманливому враженню, ніби в законі йдеться про оперування твердженнями, що суперечать, насправді цей закон їх категорично виключає. Арістотель формулює цей закон, що накладає заборону на протиріччя, так: «Неможливо, щоб одне і те саме в один і той же час було і не було властиво одному і тому самому в одному і тому ж відношенні».

Типові логічні помилки при порушенні цього закону. У законі тотожності й у законі непротиріччя разом із визначеністю думки відображається також і вимога до її послідовності. У моменті визначеності як фундаментальній характеристиці логічної думки, визначуваної через закон непротиріччя, ми маємо справу з так званими прямими протиріччями. *Наприклад*, «Річ чужа і нечужа», «Почуття щире і нещире», «Вирок справедливий і несправедливий», і т. д. Прикладами порушення закону непротиріччя є такі висловлювання: «У всіх приміщеннях музею палити строго заборонено. Палити можна тільки в спеціально відведених приміщеннях музею», «Бежеві туфлі і такого самого кольору лілові панчохи (І. Ільф)», «Земля взагалі кругла, як куля, але в нашій місцевості вона плоска».

4.4. Закон виключеного третього

Закон виключеного третього стверджує, що з двох суперечливих висловлювань одне і тільки одне істинне, третього не дано. У ньому міститься заборона вважати два протилежні висловлювання одночасно істинними: якщо одне з них істинне, то інше має

бути неодмінно хибним, і навпаки. Подібно до закону непротиріччя закон виключеного третього виражає послідовність і несуперечність мислення. Він вимагає ясних і визначених відповідей, указуючи на неможливість відповідати на одне і те саме питання в одному і тому ж сенсі і «так», і «ні». Він забороняє шукати щось середнє між твердженням чого-небудь і запереченням того самого.

Особливо звернемо увагу на те, що закон виключеного третього діє тільки відносно суджень, що суперечать один одному (контрадикторних). Тому його також можна сформулювати так: *два суперечні (контрадикторні) судження не можуть бути одночасно хибними, одне з них неодмінно істинне*. Цей закон виражається формулою: $A \text{ є або } B, \text{ або не-}B$. У ньому формулюється важлива вимога до наших думок. Той, хто наслідуює цю вимогу, не може ухилитися від визнання істинним одного з двох, що суперечать один одному, суджень і шукати щось третє між ними.

Мета цього закону – указувати шлях у шуканні істини. Він стверджує, що відносно будь-якого питання можливі тільки два його вирішення, причому одне з них необхідно є істинним. Усяке середнє рішення виключене. Тут слід зауважити, що два поняття знаходяться у відношенні контрарності тоді, коли їх відношення означає максимальну протилежність між ними. Виражається це у двох обставинах: яка-небудь ознака, властива одному з понять, по-перше, відсутня в іншого і, по-друге, замість цієї ознаки в нього є несумісна з ним ознака.

Коли ж у іншого поняття відзначається тільки відсутність якої-небудь ознаки і нічого не говориться про те, яка йому властива замість цієї, то тоді виникає відношення контрадикторності або протиріччя. Говорячи словами Арістотеля, «не може бути нічого проміжного між двома членами протиріччя, а відносно чогось одного необхідно, щоб то не було одне – або стверджувати, або заперечувати».

Типові логічні помилки при порушенні цього закону. У процесі міркування потрібно доводити думку до альтернативного розділення: має цей предмет будь-яку ознаку або вона відсутня. *Наприклад*, «Послуга буває платною або безкоштовною», «Шахова партія починається білими або чорними». *Приклади* порушення закону: «Я не хочу сказати, що у відведений час наше відділення не працювало. У той же час я не можу стверджувати, що відділення працювало»,

«Звичайно, Семушкін не відмінник, але поки в нього немає інших оцінок, крім одних п'ятірок».

4.5. Закон достатньої підстави

Закон достатньої підстави вимагає доказовості й обґрунтованості думки. *Він говорить про те, що всяка істинна думка має бути обґрунтована іншими думками, істинність яких уже доведена.* Висловлювання, які наводяться для обґрунтування істинності інших висловлювань, називаються логічною підставою, а висловлювання, які слідують з інших як із підстави, називаються логічним наслідком.

У міркуваннях з якої-небудь проблеми цей закон вимагає даних, які є достатньою підставою виведення. Логічне відношення між підставою і наслідком необхідно відрізнити від причинно-наслідкового відношення. Останнє відображає об'єктивний зв'язок між явищами матеріального світу, тоді як логічне відношення підстави і наслідку виражає зв'язок між висловлюваннями. Закон достатньої підстави має таке формулювання: *всяка думка визнається істинною, якщо вона має достатню підставу.* Умовно його можна виразити так: «Якщо є В, то його підстава А». Історично закон достатньої підстави був сформульований Г. Лейбніцем у «Монадології» в 1714 р.

Об'єктивним ґрунтом закону достатньої підстави є універсальний взаємозв'язок усіх явищ і процесів у всесвіті. Будь-яке явище як причина викликає інше в якості свого слідства. У природі все взаємопов'язане, немає нічого, що існувало б абстрактно в початковому значенні цього слова. Так, Боецій повертає поняттю «абстрактне» його первинний, закладений ще Арістотелем, сенс властивості, відокремленої від зв'язку з іншими властивостями. Кожен елемент у світі випробовує на собі дію всіх інших елементів і зберігає на собі сліди цих дій. Наприклад, Ж. Кювье міг за однією клубовою кісткою відновити вигляд викопаної тварини.

Типові логічні помилки при порушенні цього закону. Порушення закону достатньої підстави надає абсурдності будь-якому висловлюванню. *Наприклад, «Вода гасить вогонь, тому що вона мокра»,*

«Оскільки інструкція до використання довга, то управління машиною буде складним», «У цій дисертації не розкрита актуальність роботи, але вона заслуговує на позитивний відгук». За допомогою закону достатньої підстави в логіку вводиться принцип загальної зумовленості речей у природі. Завдяки цьому він стає фундаментом наукового, доказового пізнання.

Значення законів логіки для правознавства та юридичної практики

Наука логіка і наука про право спочатку йшли разом. Арістотель, засновник логіки, водночас по праву вважається засновником і правознавства. Три його трактати з етики («Нікомахова етика», «Евдемова етика» і «Велика етика») є по суті прикладами застосування логічного знання в юридичній практиці. Пізніше Цицерон наполягав, що перш ніж почати захисну або звинувачувальну промову, всякий оратор повинен «ретельно і ґрунтовно розібратися» у справі. У цьому йому, говорить Цицерон, може допомогти тільки логічний інструментарій. Чи готує свій виступ прокурор або адвокат, чи завершує матеріали слідчий для передачі їх до суду, чи виносить свої визначення суддя – скрізь визначальними виступають чотири логічні закони: тотожності, непротиріччя, виключеного третього і достатньої підстави.

Контрольні питання

1. Що розуміють під поняттям «логічний закон»?
2. Яку функцію відіграють закони логіки в пізнавальній і практичній діяльності?
3. За яких обставин порушається закон тотожності?
4. Стосовно яких суджень діє закон непротиріччя?
5. Як визначається закон достатньої підстави?
6. Стосовно яких суджень діє закон виключеного третього?
7. Наведіть приклади порушення основних законів логіки.

Розділ 5

УМОВИВІД

5.1. Загальна характеристика умовиводів. Види умовиводів

Умовивід – третя, найбільш складна, логічна форма мислення, яка займає особливе місце в міркуваннях.

Умовивід – це логічний засіб здобування нового знання. Об'єктивною підставою умовиводу є логічний зв'язок і взаємозалежність предметів та явищ дійсності.

Наприклад, із таких суджень, як: «Вбивство – суспільно небезпечне діяння» та «Усі оповідання – літературні твори», не можна зробити ніякого висновку, тому що ці судження відображають об'єкти різних предметних областей і вони логічно не пов'язані. Отже, сполучення цих суджень не є умовиводом.

Умовивід – логічна форма мислення, завдяки якій з одного або кількох суджень отримують нове судження.

У м о в и в і д – це така форма мислення, яка дозволяє з істинного, відомого вже, знання отримати нове, досі невідоме, істинне знання. Виведення судження з інших суджень і є умовиводом.

Умовивід включає до свого складу два види знань: вихідне знання та вивідне знання. *Вихідне* – це знання, з якого за правилами логіки отримують нове знання. *Вивідне* – це нове знання, отримане з вихідного, згідно з правилами логіки.

Структура умовиводу: умовивід включає засновки та висновок. **З а с н о в к о м** називають судження, що містить вихідне знання. **В и с н о в о к** – це судження, що містить вивідне знання.

Засновок може бути один, *наприклад*:

1. Усі шахрайства є кримінальними правопорушеннями.

=> Деякі кримінальні правопорушення – це шахрайства.

Засновоків може бути 2, *наприклад*:

1. Усі злочини – кримінальні правопорушення.

2. Усі шахрайства – злочини.

=> Усі шахрайства – кримінальні правопорушення.

Засновків може бути 3 або більше, *наприклад*:

1. Крадіжка згідно зі статтею 185 Кримінального кодексу України – суспільно небезпечне діяння.

2. Грабіж згідно зі статтею 186 Кримінального кодексу України – суспільно небезпечне діяння.

3. Шахрайство згідно зі статтею 190 Кримінального кодексу України – суспільно небезпечне діяння.

Крадіжка, грабіж, шахрайство – майнові злочини.

=> Усі майнові злочини – суспільно небезпечні діяння.

Або:

1. Австрія – член Євросоюзу.

2. Болгарія – член Євросоюзу.

3. Угорщина – член Євросоюзу.

4. Польща – член Євросоюзу.

5. Португалія – член Євросоюзу.

Австрія, Болгарія, Угорщина, Польща, Португалія – країни Європи.

Отже, ймовірно, більшість країн Європи – члени Євросоюзу.

У наведених прикладах усі записані над ризикою судження – *засновки*, а під ризикою – *висновок*. Засновків в умовиводі може бути один, два й більше, а висновок – завжди один. Процес отримання висновку в умовиводі регламентується певними правилами логіки, тобто процедура виведення висновку в умовиводі має закономірний характер. Умовивід може бути правильним або неправильним.

У традиційній логіці всі умовиводи поділяють на безпосередні й опосередковані. **Безпосереднім** називають умовивід, висновок у якому робиться з одного засновку. **Опосередкований умовивід** випливає з двох чи більше засновків. Опосередковані умовиводи за видами поділяються на *дедуктивні умовиводи*, *індуктивні умовиводи* та *традуктивні умовиводи* (або умовиводи за *аналогією*).

Дедуктивний умовивід – це умовивід, у якому процес міркування спрямований від загального знання до знання часткового або одиничного; **індуктивний умовивід** застосовує хід думки від часткового знання до загального; **традуктивний умовивід** – хід думки від одного обсягу до такого самого обсягу: від загального знання до загального, від часткового знання до часткового, від одиничного знання до одиничного. У сучасній логіці серед опосередкованих умовиводів виділяється ще один умовивід – *абдукція*.

Абдукція – процес формування пояснювальної гіпотези. Логічно абдукція будується як міркування від істинності наслідку до істинності причини, що її пояснює.

За ступенем обґрунтованості умовиводи поділяють на *демонстративні* та *недемонстративні*. У *демонстративних умовиводах* висновок необхідно істинний, а в *правдоподібних (недемонстративних)* – імовірно істинний. *Демонстративними умовиводами* вважаються дедуктивні умовиводи, повна індукція та безпосередні умовиводи; *недемонстративними* – неповна індукція, традукція та абдукція.

5.2. Безпосередні умовиводи

Безпосереднє знання людина отримує за допомогою органів чуття – сенсорної системи. Розглядаючи польову квітку, ягоду полуниці, квітучу яблуню, людина безпосередньо дізнається колірну гаму, зовнішній вигляд, розмір і форму; нюх повідомляє про запах. *Безпосередній умовивід*, на відміну від безпосереднього знання, обов'язково використовує мислення.

При *безпосередньому умовиводі* виходимо з одного судження, яке є засновком, й отримуємо висновок. Але судження – це логічна форма мислення, яка не є умовиводом. Звідки ж з'являється висновок при безпосередньому умовиводі?

Для побудови *безпосереднього умовиводу* необхідне знання правил, які неявно присутні в судженні.

Таким чином, *безпосередній умовивід* будується завдяки знанню певних правил.

Існують кілька *видів* безпосередніх умовиводів, а саме:

- 1) безпосередні умовиводи за правилами перетворення суджень;
- 2) безпосередні умовиводи за правилами обернення суджень;
- 3) безпосередні умовиводи за правилами протиставлення предиката;
- 4) безпосередні умовиводи за правилами логічного квадрата;
- 5) безпосередні умовиводи за правилами модальних суджень.

1. Перетворення – це логічна операція, у якій висновок отримується завдяки зміні якості засновку, де суб'єктом є суб'єкт засновку, а предикатом є поняття, що суперечить предикату засновку.

«S – P» – «S – не-P».

При виконанні логічних операцій із судженнями важливо, щоб зміст судження залишався незмінним. Для цього необхідно виконувати такі правила: **при перетворенні змінюється якість судження й ніколи не змінюється його кількість.**

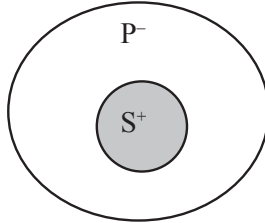
Наприклад, «Усі злочини – кримінальні правопорушення» – «Жодний злочин не є некримінальним правопорушенням». Судження «Усі S є P» перетворюється в судження «Жодне S не є не-P».

- Схеми: 1) A (усі S є P) → E (жодне S не є не-P);
 2) E (жодне S не є P) → A (усі S є не-P);
 3) I (деякі S є P) → O (деякі S не є не-P);
 4) O (деякі S не є P) → I (деякі S є не-P).

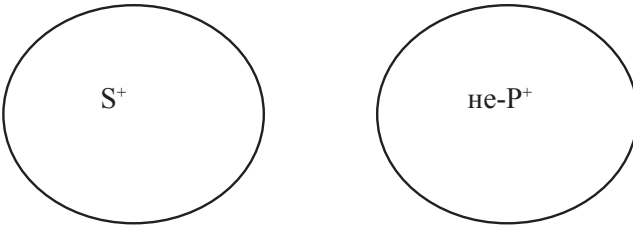
Приклад: «Усі договори – угоди» (A) перетворюється в судження «Жоден договір не є угодою».

1) Загальноствердне судження при перетворенні переходить у судження загальнозаперечне: $S^+ A P^- \rightarrow S^+ E \text{ не-}P^+$.

Усі договори – угоди.



Жоден договір не є угодою.



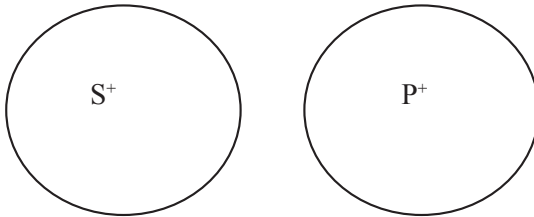
Дійсно, «Усі працюючі громадяни сплачують податки» – «Жоден працюючий громадянин не є таким, що не сплачує податки».

Суб'єкт у вихідному загальноствердному судженні повністю входить до обсягу предиката, а при перетворенні суб'єкт із запереченням предикату не має нічого спільного.

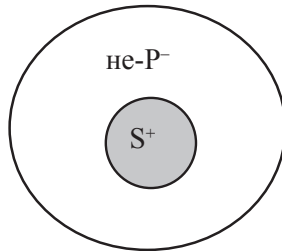
«Будь-який злочин – правопорушення» – «Жоден злочин не є неправопорушенням».

2) *Приклад*: «Жоден п'ятикласник не є повнолітнім» – «Усі п'ятикласники є неповнолітніми».

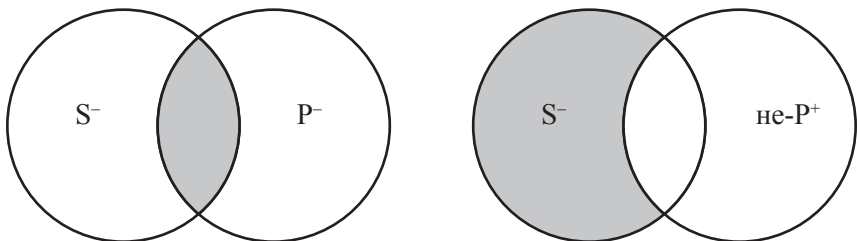
Жоден п'ятикласник не є повнолітнім.



Усі п'ятикласники є неповнолітніми.

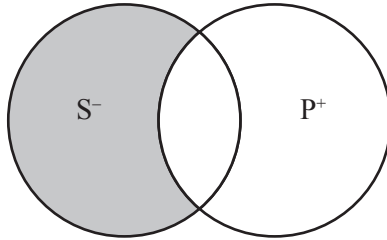


3) «Деякі адвокати – популярні» – «Деякі адвокати не є непопулярними».

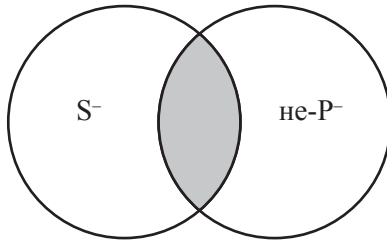


4) Часткове судження після операції перетворення залишається частковим судженням: «Деякі студенти не є відмінниками» – «Деякі студенти – не відмінники».

Деякі студенти не є відмінниками.



Деякі студенти є невідмінниками.



Якщо судження, яке підлягає операції перетворення, вже має заперечений предикат, то за правилом подвійного заперечення предикат після перетворення стає позитивним поняттям: $\sim\sim P = P$.

«Деякі громадяни є **не**дієздатними» – «Деякі громадяни **не** є дієздатними». «Деякі держави **не** є незалежними» – «Деякі держави – залежні».

2. Обернення – логічна операція, що дозволяє від судження «суб'єкт – зв'язка – предикат» ($S - P$) перейти до судження «предикат – зв'язка – суб'єкт» ($P - S$). Основна вимога операції – залишити зміст судження незмінним, а це можливо тільки тоді, коли розподіленість термінів у судженні залишається незмінною.

Наприклад, «Усі прокурори мають вищу освіту» – «Дехто з тих, хто має вищу освіту, – прокурори». Судження «Усі $S \in P$ » унаслідок операції обернення стає судженням «Деякі $P \in S$ ».

- Схеми: 1) A (усі $S^+ \in P^-$) \rightarrow I (деякі $P^- \in S^+$);
 A (усі $S^+ \in P^+$) \rightarrow A (усі $P^+ \in S^+$);
 2) E (жодне $S^+ \text{ не } \in P^+$) \rightarrow E (жодне $P^+ \text{ не } \in S^+$);
 3) I (деякі $S^- \in P^-$) \rightarrow I (деякі $P^- \in S^-$);
 I (деякі $S^- \in P^+$) \rightarrow A (усі $P^+ \in S^-$);
 4) O – частковозаперечні судження операції обернення не підлягають.

Пояснимо наведені схеми.

1) Загальноствердне судження, як відомо, має два варіанти відношення термінів: $S^+ - P^-$ і $S^+ - P^+$.

Виконаємо обернення. Розподіленість термінів повинна залишитися незмінною, отже: $S^+ - P^- \rightarrow P^- - S^+$ і $S^+ - P^+ \rightarrow P^+ - S^+$.

Перший варіант – загальноствердне судження обертається як частковоствердне судження: $S^+ A P^- \rightarrow P^- I S^+$.

Наприклад, «Усі прокурори мають вищу освіту» – «Дехто з тих, хто має вищу освіту, – прокурори». Тобто від судження $S^+ A P^-$ перейшло до судження $P^- I S^+$.

Другий варіант – від судження $S^+ A P^+$ переходимо до судження $P^+ A S^+$.

Наприклад, «Конституція – основний закон держави» – «Основний закон держави – Конституція». Або: «Кожна людина має право на свободу віросповідання» – «Усі, хто має право на свободу віросповідання, – люди».

2) Загальнозаперечне судження має один варіант розподіленості термінів у судженні, а саме: $S^+ E P^+$.

Такий варіант розподіленості залишається і після обернення: $P^+ E S^+$.

Наприклад, «Жодне адміністративне правопорушення не є злочином» – «Жоден злочин не є адміністративним правопорушенням».

3) Частковоствердне судження обертається або в частковоствердне, або, що трапляється значно рідше, у загальноствердне.

Перший варіант – $S^- I P^-$ обертається в судження $P^- I S^-$.

Наприклад, «Деякі студенти – відмінники» – «Деякі відмінники – студенти».

Другий варіант – судження $S^- I P^+$ у результаті обернення стає судженням $P^+ A S^-$.

Наприклад, «Деякі книги – підручники» – «Усі підручники – книги». Або: «Деякі люди з вищою освітою – юристи» – «Усі юристи – люди з вищою освітою».

4) Частковозаперечні судження операції обернення не підлягають. Це пов'язано з тим, що судження $S^- O P^+$ при оберненні стає вкрай нечітким за своїм змістом $P^+ E S^-$.

Наприклад, «Деякі студенти – не відмінники» – «Усі відмінники не є деякими студентами». Або при іншому варіанті відношення термінів у частковозаперечному судженні, коли поняття предиката підпорядковане поняттю суб'єкта: «Деякі злочини не є крадіжками – «Усі крадіжки не є деякими злочинами». Причина такої нечіткості змісту криється в тому, що в заперечних судженнях, як відомо, термін предиката завжди є розподіленим, а при оберненні термін суб'єкта, виходячи з початкового часткового судження, є нерозподіленим, але внаслідок логічної операції він займає місце предиката і залишається без зміни нерозподіленим. Такого в заперечному судженні бути не може: предикат не може стати нерозподіленим.

3. Протиставлення предикату – це логічна операція, унаслідок якої з'являється нове судження, суб'єктом якого є заперечення предиката вихідного судження, а предикатом якого є суб'єкт вихідного судження.

Протиставлення предикату – логічна операція, що складається з двох попередніх операцій, тобто спочатку робиться перетворення вихідного судження, а потім обернення.

При протиставленні предикату судження « $S - P$ » змінюється на судження «не- $P - S$ », тобто послідовно виконуються дві попередні операції: від судження « $S - P$ » переходимо спочатку до « $S - \text{не-}P$ », а потім до судження: «не- $P - S$ ».

Наприклад, «Кожен законотворець громадянин сплачує податки зі своїх доходів» – «Жоден із тих, хто не платить податки зі своїх доходів, не є законотворцем громадянином».

1. Загальноствердне судження при операції перетворення переходить у судження загальнозаперечне: $S A P \rightarrow S E \text{ не-}P$, а потім при

оберненні із загальнозаперечного переходить у загальнозаперечне: $S E \text{ не-}P \rightarrow \text{не-}P E S$. Таким чином, судження $S A P$ при протиставленні предикату переходить у судження $\text{не-}P E S$.

Наприклад, «Кожен законослухняний громадянин платить податки зі своїх доходів» – «Жоден законослухняний громадянин не є неплатником податків зі своїх доходів» – «Жоден із тих, хто не платить податки зі своїх доходів, не є законослухняним громадянином».

«Усі заповідні зони нашої держави охороняються законом» – «Жодна заповідна зона нашої держави не є такою, що не охороняється законом» – «Ніщо з того, що не охороняється законом, не є заповідною зоною».

2. Загальнозаперечне судження при протиставленні предикату переходить у судження частковоствердне, бо при перетворенні $S E P$ стає $S A \text{ не-}P$ і далі шляхом обернення $S A \text{ не-}P$ стає судженням $\text{не-}P I S$.

Наприклад, «Жоден рецидивіст не є законослухняним громадянином» – «Усі рецидивісти – незаконслухняні громадяни» – «Деякі незаконслухняні громадяни – рецидивісти».

«Жоден суддя не має права займатися підприємницькою діяльністю» – «Усі судді не мають права займатися підприємницькою діяльністю» – «Дехто з тих, хто не має права займатися підприємницькою діяльністю, – судді».

3. Частковоствердне судження операції протиставлення предикату не підлягає. Це пов'язано з тим, що частковоствердне судження при перетворенні переходить у судження частковозаперечне: $S I P$ у $S O \text{ не-}P$, а судження частковозаперечне $S O \text{ не-}P$ операції обернення не підлягає.

Наприклад, «Деякі категорії громадян мають право на безкоштовний проїзд у міському транспорті» – «Деякі категорії громадян не мають права на безкоштовний проїзд у міському транспорті».

Це судження обернути неможливо.

4. Частковозаперечне судження при перетворенні переходить у судження частковоствердне: $S O P$ у $S I \text{ не-}P$, а частковоствердне судження обертається в судження частковоствердне: $S I \text{ не-}P$ у $\text{не-}P I S$.

Наприклад, «Деякі депутати нашої фракції не голосували за проєкт закону» – «Деякі депутати нашої фракції є такими, що не голосували за проєкт закону» – «Дехто з тих, хто не голосував за проєкт закону, – депутати нашої фракції».

«Деякі реферати не були зачитані» – «Деякі реферати були незачитаними» – «Дещо з того, що залишилося незачитаним, – це реферати».

4. Безпосередній умовивід за правилами логічного квадрата. Вище при розгляданні відношень між судженнями однієї матерії було з'ясовано, що існують різні види відношень між цими судженнями: контрадикторність, контрарність, субконтрарність і підпорядкування, кожне з яких має свої правила. Завдяки знанню правил і будується *безпосередній умовивід за правилами логічного квадрата* (див. рис. 34).

Умовивід контрадикторності. Якщо судження А істинне, то контрадикторне судження О – хибне.

1. Судження А істинне.

Отже, судження О – хибне.

Наприклад:

Судження «Усі підсудні мають право на захист» – істинне.

Отже, «Деякі підсудні не мають права на захист» – судження хибне.

Такі безпосередні умовиводи мають величезне значення в диспутах, коли треба протиставляти своєму опонентові суперечливу думку. І, відповідно, інші безпосередні умовиводи за правилами контрадикторності:

судження Ах → судження Оі;

судження Оі → судження Ах;

судження Ох → судження Аі.

Наприклад:

Судження: «Кожен суддя має право займатися підприємницькою діяльністю» – хибне.

Отже, «Деякі судді не мають права займатися підприємницькою діяльністю» – істинне.

Аналогічно здійснюються безпосередні умовиводи і для суджень Е та І:

судження $E_i \rightarrow I_x$;

судження $E_x \rightarrow I_i$;

судження $I_i \rightarrow E_x$;

судження $I_x \rightarrow E_i$.

Сюди ж відносяться **безпосередні умовиводи за основними законами логіки**. Якщо умовиводи за другим основним законом логіки (законом несуперечності) і третім основним законом логіки (законом виключення третього) повністю вичерпуються відношеннями по логічному квадрату, то перший основний закон (закон тотожності) дає додатково такі безпосередні умовиводи:

$A_i \rightarrow \sim A_x$;

$A_x \rightarrow \sim A_i$;

$\sim A_i \rightarrow A_x$;

$\sim A_x \rightarrow A_i$.

Наприклад:

Судження «Кожен підсудний має право на захист» – істинне.

Отже, судження «Жоден підсудний не має права на захист» – хибне.

Або:

Судження «Невірно, що всі прокурори мають вищу юридичну освіту» – хибне.

Отже, судження «Усі прокурори мають вищу юридичну освіту» – істинне.

Безпосередній умовивід за правилами контрарності. Контрарні судження не можуть бути одночасно істинними, але можуть бути одночасно хибними.

Таким чином:

$A - i$	$E - i$
$E - x$	$A - x$

Наприклад:

«Усі закони – нормативно-правові акти» – істинне.

Отже, «Жоден закон не є нормативно-правовим актом» – хибне.

Безпосередні умовиводи за правилами субконтрарності. Судження можуть бути одночасно істинними, але не можуть бути одночасно хибними. Таким чином, тут два безпосередні умовиводи:

I – x O – x

O – i I – i

Наприклад:

Судження «Деякі прокурори не мають вищої юридичної освіти» – хибне.

Отже, судження «Деякі прокурори мають вищу юридичну освіту» – істинне.

Безпосередні умовиводи підпорядкування. Безпосередніх умовиводів за правилами підпорядкування виходить чотири:

Судження «Деякі прокурори не мають вищої юридичної освіти» – хибне.

Отже, судження «Деякі прокурори мають вищу юридичну освіту» – істинне.

A – i

I – i

Наприклад:

Судження «Усі договори – угоди» – істинне.

Отже, судження «Деякі договори – угоди» – істинне.

E – i

O – i

Наприклад:

Судження «Жодне адміністративне правопорушення не є кримінальним» – істинне.

Отже, судження «Деякі адміністративні правопорушення не є кримінальними» – істинне.

I – x

A – x

Наприклад:

Судження «Деякі злочини – адміністративні правопорушення» – хибне.

Отже, судження «Усі злочини – адміністративні правопорушення» – хибне.

O – x

E – x

Наприклад:

Судження «Деякі злочини не є кримінальними правопорушеннями» – хибне.

Отже, судження «Жоден злочин не є кримінальним правопорушенням» – хибне.

5. Безпосередні умовиводи за правилами модальних суджень. Таких безпосередніх умовиводів існує декілька видів залежно від модальності.

Безпосередні умовиводи алетичної модальності.

Використовуємо правила відношень між *судженнями необхідності, дійсності та можливості*: те, що є необхідним, те є і дійсним, і можливим, а не навпаки. Те, що неможливе, те і не дійсне, і не необхідне, а не навпаки.

Наприклад:

«Людина старіє» – судження необхідності.

Отже, «Людина старіє» – це дійсність.

Вологолюбна рослина не може рости без води.

Немає в дійсності випадків, коли вологолюбна рослина росте без води.

Безпосередні умовиводи деонтичної модальності.

На підставі правил деонтичної модальності формулюємо безпосередні умовиводи.

Дозволено переходити вулицю на зелене світло світлофора (P A).

Отже, не заборонено переходити вулицю на зелене світло світлофора ($\sim F A$).

Заборонено палити в приміщеннях навчального закладу (F A).

Отже, не дозволено палити в приміщенні навчального закладу ($\sim P A$).

Обов'язковим є піклування батьків про своїх дітей (O A).

Отже, невірно, що піклування батьків про своїх дітей є необов'язковим ($F \sim A$).

5.3. Дедуктивні умовиводи

Традиційно формальна логіка виділяє три види опосередкованих умовиводів: дедукцію як достовірний умовивід, індукцію та аналогію як імовірні, недемонстративні умовиводи. Сучасна логіка включає ще й четвертий умовивід – абдукцію, яка є недемонстративним умовиводом, що відповідає за побудову версій.

Дедукція (з грец. – виведення) – це шлях думки від загального знання до знання часткового або одиничного.

Приклади дедуктивного умовиводу:

1. Крадіжки характеризуються прямим умислом.

2. Деякі діяння особи N. кваліфіковано як крадіжки.

=> Отже, деякі діяння особи N. мають прямий умисел.

На цьому прикладі ми бачимо хід думки від загального знання про те, що всі крадіжки характеризуються прямим умислом, до знання часткового, що деякі діяння особи N. мають прямий умисел. Наведений приклад демонструє наявність в умовиводі вихідного знання і вивідного знання. Вихідним є знання, з якого за правилами логіки отримують нове знання. Вивідним є знання, що отримане з вихідного. Структура умовиводу складається із засновків і висновку. Судження, з яких робиться висновок, називають **з а с н о в к а м и** (від лат. *praemissae* – попереднє). **В и с н о в о к** – це судження, що виводиться із засновків. Засновки – це судження, що містять вихідне знання. Висновком називають судження, що містить вивідне знання. **Д е д у к т и в н и м** називають умовивід, у якому між засновками та висновком спостерігається відношення логічного слідування. Відношення логічного слідування існує в тих випадках, коли при істинності судження А обов'язково буде істинним судженням В. Отже, між судженням А і судженням В існує відношення логічного слідування.

С и л о г і з м (від грец. *sylogismos* – висновок) – це дедуктивний умовивід, у якому висновок виводиться з певних засновків. Силогізм, засновки якого є категоричними судженнями, називається **категоричним силогізмом**. Силогізми бувають простими, складними, скороченими і складноскороченими.

Простий категоричний силогізм – умовивід про відношення двох термінів на підставі їх відношення до третього тер-

міна. Терміни, між якими встановлюються відношення, називаються крайніми термінами.

Не завжди силогізми вживаються поодиноці. Міркування юриста являє собою довгий ланцюг послідовних висновків. Послідовність силогізмів, з'єднаних у логічно пов'язане міркування або доказ, називається *складним силогізмом*. Оскільки засновками і висновком цього дедуктивного умовиводу є категоричні судження, то його називають *категоричним*.

Категоричний силогізм.

Силогізм розглядається як збірка суджень. Суджень у категоричному силогізмі налічується три. Два судження є вихідним знанням. Вони називаються підставою або засновками. Третє судження – вивідне знання. Воно є висновком із засновків.

На відміну від категоричного судження, яке має два терміни – суб'єкт (S) і предикат (P) судження, умовивід містить у собі три поняття, які називаються термінами умовиводу: менший термін, середній термін і більший термін.

Прикладом категоричного силогізму є:

1. Будь-який злочин – суспільно небезпечне діяння.

2. Пограбування – це злочин.

=> Отже, пограбування – це суспільно небезпечне діяння.

В умовиводі найбільш цікавим для нас є висновок, що містить нове знання. Позначимо термін, який стоїть на місці суб'єкта у висновку («пограбування»), літерою S – це менший термін простого категоричного силогізму. Термін, що стоїть на місці предиката у висновку («суспільно небезпечне діяння»), позначимо літерою P – це більший термін категоричного силогізму. В обох засновках зустрічається термін «злочин», який відсутній у висновку. Назвемо його середнім терміном і позначимо літерою M (від лат. *medias* – середній), менший і більший терміни називають «крайніми».

У категоричному силогізмі засновок, у якому знаходиться більший термін, називається *більшим засновком*, а той, у якому знаходиться менший термін, – *меншим засновком*.

Аксиома категоричного силогізму.

Для категоричного силогізму існує аксіома, тобто положення, яке приймається без доведень унаслідок його очевидності. *Аксиома*

виражає знання закономірного зв'язку явищ і тим визначає логічний зв'язок понять у категоричному силлогізмі. Залежно від того, що саме нас цікавить – обсяг або зміст висновку в категоричному силлогізмі, ми користуємося одним із двох формулювань аксіоми:

1. Усе, що стверджується або заперечується про весь клас предметів, стверджується або заперечується щодо кожного предмета даного класу (*екстенціональне формулювання*). Або: те, що властиво роду, те відноситься й до всіх видів цього роду; те, що не властиве роду, те не притаманно й видам, що входять у цей рід.

2. Ознака ознаки речі є ознакою самої речі; те, що суперечить ознаці речі, суперечить самій речі (*інтенціональне формулювання*).

Наприклад: Вовна має властивість бути пухнастою. Усі вівці мають шерсть. Отже, вівці пухнасті.

Повністю аксіома обсягів звучить так: якщо обсяг першого поняття повністю включено до обсягу другого поняття, а обсяг другого поняття повністю включено до обсягу третього поняття, то й обсяг першого поняття повністю включено до обсягу третього поняття; якщо обсяг першого поняття повністю включено до обсягу другого поняття, а обсяг другого поняття не має нічого спільного з обсягом третього поняття, то й обсяг першого поняття не має нічого спільного з обсягом третього поняття.

Відомо, що судження може бути або істинним, або хибним. Категоричний силлогізм може дати хибний висновок навіть тоді, коли вихідні судження істинні. Це пов'язано з тим, що категоричний силлогізм має цілий ряд правил, які з необхідністю повинні виконуватися. Якщо правила порушуються, то висновок може вийти хибним. Ще стародавні греки звернули увагу на те, що в одних випадках з істинних засновків випливає істинний висновок, а в інших випадках з істинних засновків висновок виходить хибним. *Наприклад*:

1. Усі юристи-спеціалісти мають вищу освіту.

2. Усі прокурори – юристи-спеціалісти.

=> Отже, усі прокурори мають вищу освіту.

Одночасно можна знайти інші приклади, де з істинних засновків випливає хибний висновок:

1. Шахрайство можливе тільки з прямим умислом.

2. У діях посадових осіб акціонерного товариства «Карат» установлено прямий умисел.

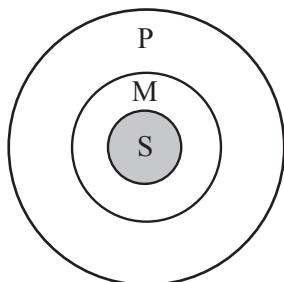
=> Отже, дії посадових осіб акціонерного товариства «Карат» визнані шахрайством.

Першим філософом, який сформулював правила категоричного силогізму і дав цьому умовиводу таку назву, був Арістотель.

Загальні правила категоричного силогізму

Правило 1. Категоричний силогізм має три й тільки три терміни: більший термін P, середній M і менший S. Середній термін M присутній в обох засновках і ніколи – у висновку. Менший термін S – той, який у висновку займає місце суб'єкта. Більший термін P – той, який у висновку займає місце предиката. Засновок, у якому міститься більший термін P, називається більшим засновком і, як правило, ставиться в силогізмі на першому місці. Засновок, що містить у собі менший термін S, називається меншим засновком і зазвичай ставиться на друге місце. Терміни більший і менший називають крайніми термінами. Таку назву вони отримали тому, що їх пов'язує середній термін, який стоїть між ними. Це легко побачити, розглянувши попередній *приклад* про юристів і прокурорів, які мають вищу освіту:

1. M – P	S – M – P	1. M A P
2. <u>S – M</u>		2. <u>S A M</u>
3. S – P		=> S A P



Що станеться, якщо термінів у силогізмі буде менше ніж три або більше ніж три? Категоричний силогізм, який складається з двох термінів, не може дати ніякого висновку. Дійсно:

1. Усі правові норми – соціальні.
2. Деякі соціальні норми – правові.

Який висновок можемо зробити ми із цих засновків? Ніякого.

Якщо термінів у категоричному силогізмі буде чотири, а не три, то це помилка, яка називається «помилка почетверіння термінів». *Наприклад:*

1. Усі закони публікуються в офіційній пресі.

2. Усесвітнє тяжіння – закон.

=> Отже, усесвітнє тяжіння опубліковано в офіційній пресі.

У більшому засновку під терміном «закон» розуміється юридичний закон, а в меншому – закон фізичний. Тому хоча і використовується одне і те саме слово «закон», проте тут присутні два поняття замість одного:

1. $M_1 A P$

2. $S A M_2$

=> $S A P$

Правило 2. Середній термін повинен бути розподілений хоча б в одному із засновків, інакше силогізм неспроможний. *Наприклад:*

1. Усі гусениці вживають у їжу кольорову капусту.

2. Спортсмени вживають у їжу кольорову капусту.

?

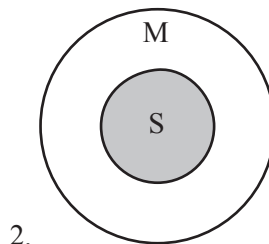
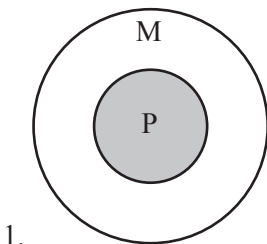
Установимо розподіленість термінів у судженнях:

1. $P^+ A M^-$

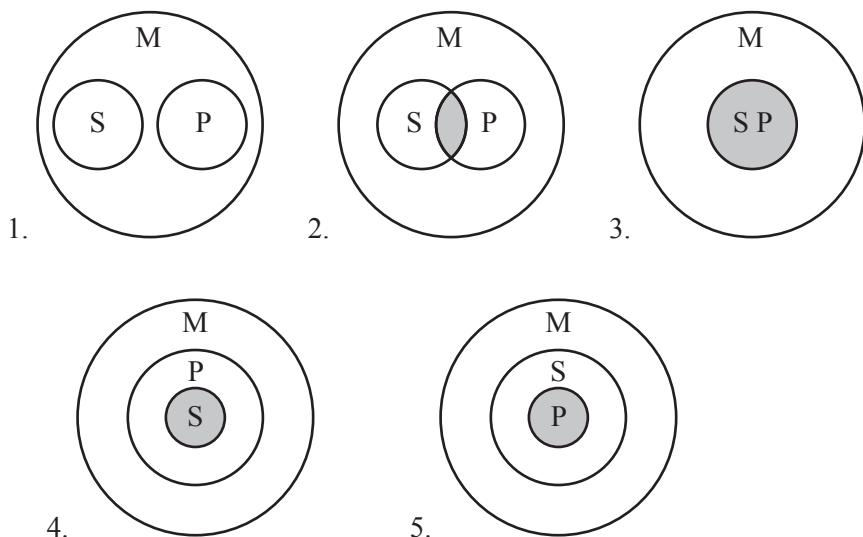
2. $S^+ A M^-$

=> $S ? P$

Середній термін нерозподілений у жодному із засновків. Використовуючи «кола Ейлера», зобразимо структуру наведеного силогізму.



З'єднуємо рисунки. Для того щоб отримати істинний висновок, необхідно мати один-єдиний можливий варіант об'єднання рисунків. А в нашому випадку таких варіантів 5, і всі вони абсолютно різні, ми не знаходимо нічого спільного на отриманих рисунках:



Правило 3. Якщо більший (P) або менший (S) терміни нерозподілені в засновках, то вони не можуть бути розподілені й у висновку.
Наприклад:

1. Усі адвокати мають дар красномовства.

2. Усі адвокати – професіонали своєї справи.

=> Усі професіонали своєї справи мають дар красномовства.

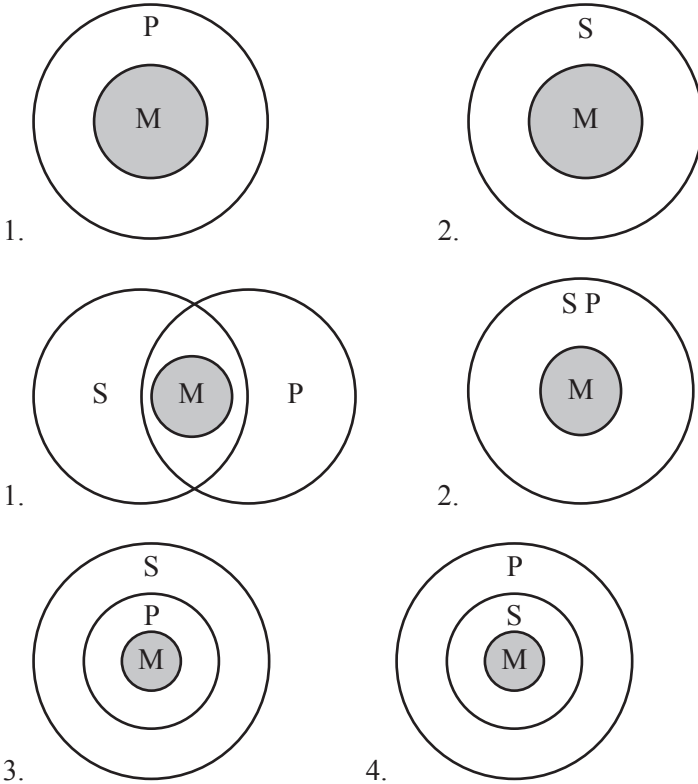
З'ясуємо розподіленість термінів у судженнях: середній термін розподілений в обох засновках, тобто попереднє правило 2 виконано. Терміни більший і менший у засновках нерозподілені:

1. $M^+ A P^-$

2. $M^+ A S^-$

=> $S^+ A P^-$

А ось у висновку менший термін S – розподілений. Подивимося на рисунки:



Висновок: У результаті об'єднання рисунків отримуємо не один варіант, а чотири. Це свідчить про те, що загальноствердний висновок неможливий. На всіх чотирьох рисунках легко побачити спільне: в усіх варіантах поєднання рисунків якась частина меншого терміна S обов'язково буде перетинатися з більшим терміном P. Отже, можна робити висновок про те, що частина обсягу S обов'язково буде збігатися з частиною обсягу P, тобто висновок буде частковим судженням. А якщо судження часткове, то термін суб'єкта в ньому буде нерозподілений:

Деякі професіонали своєї справи мають дар красномовства.

Правило 4. Якщо обидва засновки – судження заперечні, то силізм неспроможний. *Наприклад:*

1. Жоден студент юридичної спеціальності не складає іспит із кріогенної фізики.

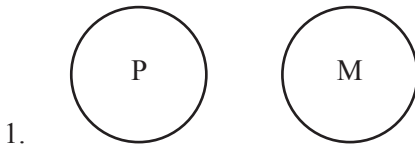
2. Жоден студент психологічної спеціальності не складає іспит з кріогенної фізики.

?

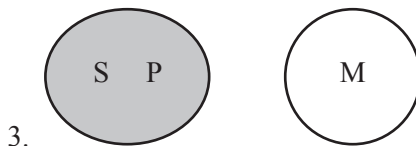
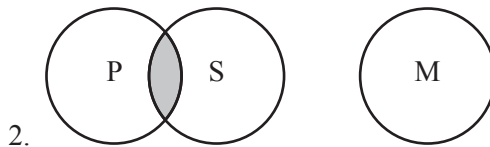
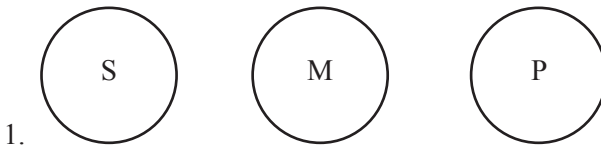
1. $P^+ E M^+$

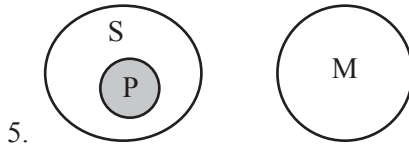
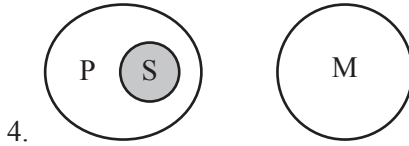
2. $S^+ E M^+$

?



Висновок:





У результаті об'єднання рисунків засновків отримуємо не один варіант, а п'ять, і всі варіанти різні. Це свідчить про те, що силогізм неспроможний.

Правило 5. Якщо обидва засновки – судження часткові, то силогізм неспроможний. *Наприклад:*

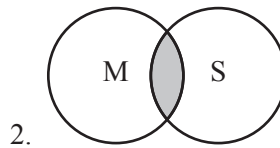
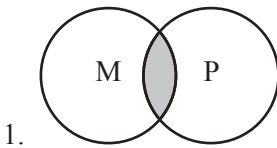
1. Деякі соціальні норми є правовими.
2. Деякі соціальні норми є моральними.

?

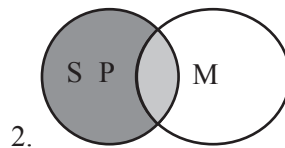
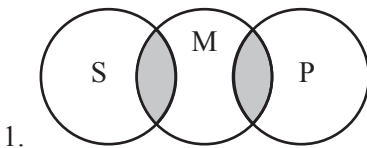
1. $M^- I P^-$

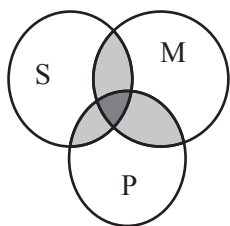
2. $M^- I S^-$

?

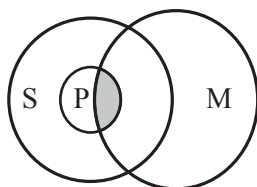


Висновок:

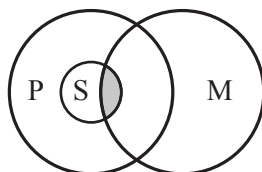




3.



4.



5.

Ми бачимо, що в нашому прикладі порушується правило 2: середній термін нерозподілений у жодному із засновків.

Правило 6. Якщо один із засновків – судження заперечне, то і висновок буде судженням заперечним. *Наприклад:*

1. Жоден із тих, хто вивчає астрономію, не є студентом юридичного фаху.

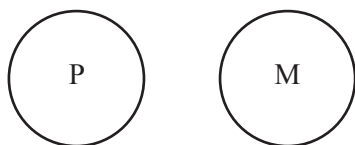
2. Деякі студенти юридичного фаху навчаються в Інституті прокуратури та кримінальної юстиції НЮУ імені Ярослава Мудрого.

=> Отже, деякі студенти, що навчаються в ІПКЮ НЮУ імені Ярослава Мудрого, не вивчають астрономію.

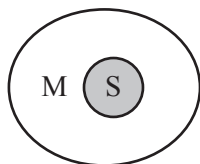
1. $P^+ E M^+$

2. $M-I S^+$

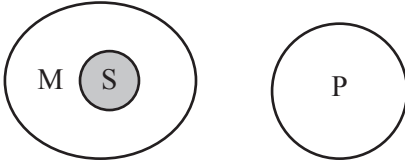
=> $S^- O P^+$



1.



2.



Середній термін розподілений в одному із засновків. Терміни менший і більший, розподілені в засновках, розподілені й у висновку. Висновок – судження істинне.

Правило 7. Якщо один із засновків – судження часткове, то і висновок буде судженням частковим. *Наприклад:*

1. Усі злочини – кримінальні правопорушення.

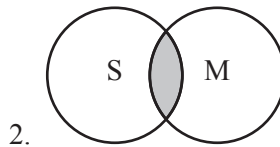
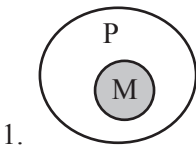
2. Деякі дії приватного підприємця N. кваліфіковано як злочини.

=> Деякі дії приватного підприємця N. – кримінальні правопорушення.

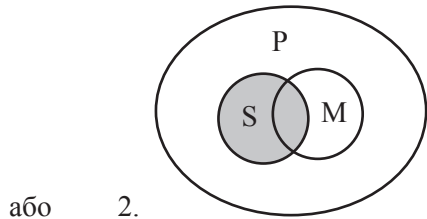
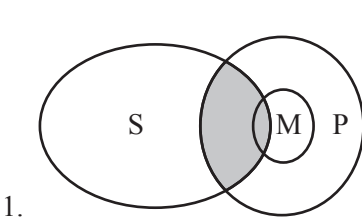
1. $M^+ A P^-$

2. $S^- I M^-$

=> $S^- I P^-$



Висновок:



У різних прикладах, які наводилися для демонстрації загальних правил силогізму, середній термін M знаходився не на одному, строго певному місці, а міг займати різні місця в засновках. Так, у першому

прикладі середній термін M займав місце суб'єкта в більшому засновку і місце предиката у меншому:

1. $M - P$

2. $S - M$

$\Rightarrow S - P$

У прикладі до правила 2 середній термін M займав місце предикатів в обох засновках:

1. $P - M$

2. $S - M$

$\Rightarrow S - P$

У прикладі до правила 3 середній термін M займав місце суб'єктів в обох засновках:

1. $M - P$

2. $M - S$

$\Rightarrow S - P$

У прикладі до правила 6 середній термін займав місце предиката в більшому засновку і місце суб'єкта в меншому:

1. $P - M$

2. $M - S$

$\Rightarrow S - P$

Інших варіантів розміщення середнього терміна в засновках не існує. Ці перераховані чотири варіанти розміщення середнього терміна отримали назву фігур категоричного силлогізму.

I фігура: **II фігура:** **III фігура:** **IV фігура:**

1. $M - P$

1. $P - M$

1. $M - P$

1. $P - M$

2. $S - M$

2. $S - M$

2. $M - S$

2. $M - S$

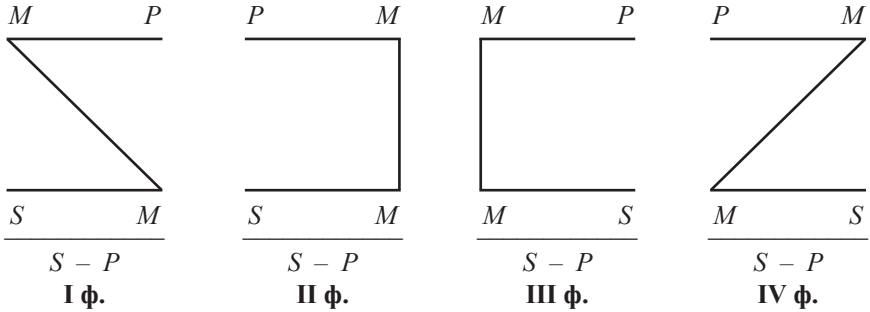
$\Rightarrow S - P$

$\Rightarrow S - P$

$\Rightarrow S - P$

$\Rightarrow S - P$

Вважається, що Жан Бурідан був першим, хто назвав зв'язок між термінами у фігурах категоричного силлогізму мостом вислюків. Вводячи таку назву, він хотів сказати, що тепер навіть вислюк спроможний з'ясувати, де яка фігура і як здійснюється зв'язок крайніх термінів через середній.



Місце засновків і висновку в категоричному силігзмі займають категоричні судження: А, Е, І, О. Кожне із цих суджень може займати місце більшого і меншого засновку. Розглянемо всі можливі варіанти засновків:

АА	ЕА	ІА	ОА
АЕ	ЕЕ	ІЕ	ОЕ
АІ	ЕІ	ІІ	ОІ
АО	ЕО	ІО	ОО

На першому місці записано більший засновок, на другому – менший засновок. Таким чином, налічується 16 варіантів можливих засновків. Але відомо, що загальні правила категоричного силігзму забороняють окремі варіанти засновків, тому що при них висновок неможливий. Правило 4 забороняє робити висновок із двох заперечних засновків. Тому викреслюємо варіанти: ЕЕ, ЕО, ОЕ, ОО. Правило 5 застерігає від двох часткових засновків, що призводить до викреслювання варіантів: ІІ, ІО, ОІ. Крім того, неможливим є варіант ІЕ. Таким чином, кількість пар засновків зменшується рівно на 50%. Залишаються 8 варіантів, які задовольняють загальним правилам категоричного силігзму:

АА	ЕА	ІА	ОА
АЕ			
АІ	ЕІ		
АО			

Однак усі ці варіанти не можуть використовуватися всіма чотирма фігурами, тому що кожна фігура має свої правила.

Правила і модуси I фігури

1. Більший засновок – завжди судження загальне.

2. Менший засновок – завжди судження ствердне.

Які ж з 8 варіантів засновків будуть відповідати правилам I фігури? Тільки чотири: АА, ЕА, АІ, ЕІ.

Тепер потрібно встановити, який висновок буде із цих засновків. АА – загальне правило 8 визначає, що з двох ствердних засновків висновок завжди буде ствердним. Однак загальні правила нічого не говорять про те, буде висновок загальним або частковим, коли обидва засновки – судження загальні. Отже, можливі обидва варіанти: ААА та ААІ. ЕА – загальне правило 6 вимагає, щоб за наявності одного заперечного засновку висновок був заперечним. У той же час загальні правила нічого не говорять про те, чи повинен висновок бути загальним або частковим. Отже, можливі обидва висновки: ЕАЕ, ЕАО.

АІ – загальне правило 7 стверджує, що в тому випадку, коли один із засновків частковий, то і висновок повинен бути частковим судженням, і за правилом 8 з двох ствердних засновків висновок впливає ствердний. Таким чином, у цьому випадку можливий тільки один висновок: АІІ. ЕІ – із загального правила 6 впливає, що якщо один із засновків – судження заперечне, то і висновок буде заперечним, а із загального правила 7 впливає, що за наявності одного часткового засновку висновок неминуче буде частковим. Отже, висновок може бути тільки частковозаперечним судженням: ЕІО.

З'єднання категоричних суджень, які займають у силогізмі місце засновків і висновку, називають *м о д у с о м* (від лат. *modus* – міра, спосіб, образ, вид) категоричного силогізму.

Перша фігура має 4 сильні модуси: ААА, ЕАЕ, АІІ, ЕІО, і 2 слабкі: ААІ, ЕАО. Слабкий модус з'являється тоді, коли засновки дають два висновки: загальний і частковий. *С л а б к и м м о д у с о м* називається з'єднання категоричних суджень при частковому висновку з двох загальних засновків. Якщо висновок із засновків тільки один, то такий модус називається *с и л ь н и м*.

Модус ААА отримав назву	BARBARA
Модус ААІ –	BARBARI
Модус ЕАЕ –	CELARENT
Модус ЕАО –	CELARONT
Модус АІІ –	DARII
Модус ЕІО –	FERIO

Для того щоб легше було запам'ятовувати модуси і правила приведення модусів II, III і IV фігур до модусів I фігури, середньовічні схоласти дали назву кожному модусу і склали вірш, що включає всі модуси чотирьох фігур:

Barbara, Celarent, Darii, Ferioque prioris;
 Cesare, Camestres, Festino, Baroco secundae;
 Tertia Darapti, Datisi, Disamis, Felapton, Bocardo, Ferison habet;
 quarta insuper addit Bramantip, Dimaris, Camenes, Fesapo, Fresison.

Назви модусів мають не тільки мнемонічне значення, а й ще несуть інформацію відносно того, яким чином перетворити модуси II–IV фігур на модуси I фігури (на це вказують приголосні букви). Голосні літери в назвах модусів відповідають якості і кількості суджень, що займають місце засновків і висновку в силогізмі.

Арістотель назвав першу фігуру зразковою, маючи на увазі наступне:

1. Тільки вона в модусі BARBARA дає загальноствердний висновок, необхідний для формулювань наукових законів.
2. Категоричні судження всіх видів А, Е, І, О по черзі займають місце висновку в її модусах.
3. Саме на модусах першої фігури чітко спостерігається аксіома категоричного силогізму.

Аксіома категоричного силогізму. Аксіома категоричного силогізму існує у двох формулюваннях: аксіома обсягів та аксіома ознак.

Аксіома обсягів. Якщо обсяг першого поняття повністю включено до обсягу другого поняття, а обсяг другого поняття повністю включено до обсягу третього, то і обсяг першого поняття повністю включено до обсягу третього; якщо обсяг першого поняття повністю включено до обсягу другого, а обсяг другого поняття не збігається з обсягом третього поняття навіть частково, то й обсяг першого поняття не збігається з обсягом третього поняття.

Аксіома ознак. Ознака ознаки речі є ознакою самої речі.

Дію першої частини аксіоми можна побачити на модусі BARBARA, а дію другої частини – на модусі CELARENT.

Наприклад, модус BARBARA:

1. Особа, що вчинила шахрайство, притягується до кримінальної відповідальності.

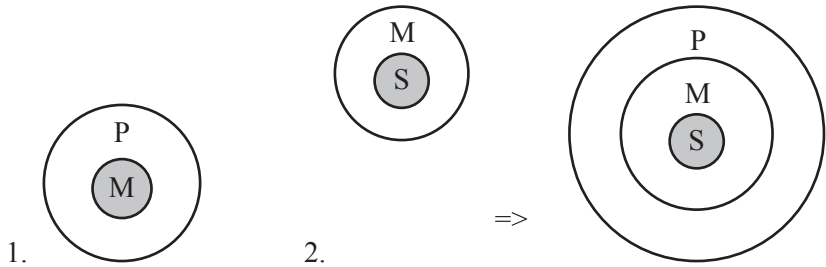
2. Група підозрюваних звинувачується у шахрайстві.

=> Отже, група підозрюваних притягується до кримінальної відповідальності.

1. М (2-ге поняття) А Р (3-ге поняття)

2. S (1-ше поняття) А М (2-ге поняття)

=> S (1-ше поняття) А Р (3-ге поняття)



Модус CELARENT першої фігури категоричного силогізму:

1. Особа, що не досягла повноліття, не може бути представником у суді.

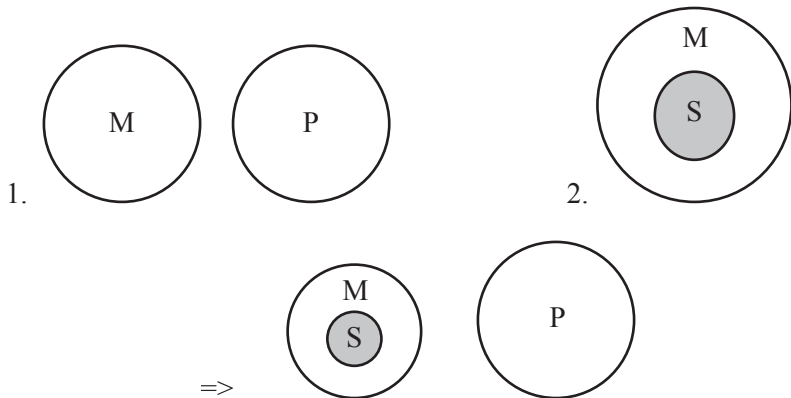
2. Богдан – особа, що не досягла повноліття.

=> Отже, Богдан не може бути представником у суді.

1. М⁺ (2-ге поняття) Е Р⁺ (3-ге поняття)

2. S⁺ (1-ше поняття) А М⁻ (2-ге поняття)

=> S⁺ (1-ше поняття) Е Р⁺ (3-ге поняття)



Правила і модуси II фігури

1. Більший засновок – завжди судження загальне.
2. Один із засновків – судження заперечне.

Які варіанти засновків будуть задовольняти правилам II фігури? EA, AE, EI, AO. Використовуючи загальні правила категоричного силогізму, виводимо висновок із наявних засновків: EA – один із засновків – заперечне судження, значить, і висновок за правилом 6 буде заперечним судженням. Однак правила замовчують, чи буде висновок частковим або загальним, тому допустимі обидва варіанти: EAE, EAO. AE – висновок виводиться аналогічно: AEE, AEO. EI – один із засновків – часткове судження, отже, висновок за правилом 7 може бути тільки частковим. І один із засновків заперечний, отже, висновок буде тільки заперечним, отже, висновок – частково заперечне судження: EIO. AO – висновок виводимо аналогічно попередньому: AOO.

Отже, II фігура має 4 сильні (CESARE, CAMESTRES, FESTINO, BAROCO) і два слабкі (CESARO, CAMESTRO) модуси.

Правила і модуси III фігури

1. Менший засновок – завжди судження ствердне.
2. Висновок – завжди судження часткове.

Правильними модусами цієї фігури є такі шість: DARAPTI, DATISI, DISAMIS, FELAPTON, BOCARDO, FERISON. Тут окремо не виділяють слабких модусів, бо нічого послаблювати – загальних висновків немає.

Правила і модуси IV фігури

Арістотель не розглядав четверту фігуру, вважаючи її зайвою. Але його учні Теофраст і Евдем аналізували декілька її правильних модусів, а римський лікар Гален, який цікавився логікою, через 500 років сформулював правила четвертої фігури.

1. Якщо більший засновок – судження ствердне, то менший засновок – загальне судження.
2. Якщо один із засновків – судження заперечне, то більший засновок – загальне судження.

Четверта фігура має 5 сильних модусів (BRAMANTIP, DIMARIS, CAMENES, FESAPO, FRESISON) і 1 слабкий (CAMENOS).

Таким чином, кожна з чотирьох фігур має по 6 модусів, усього можливі 24 правильні модуси:

I фігура – 4 сильні, 2 слабкі.

II фігура – 4 сильні, 2 слабкі.

III фігура – 6 сильних.

IV фігура – 5 сильних, 1 слабкий.

19 сильних модусів і 5 слабких у сумі дають 24 правильні модуси.

Перша фігура в міркуваннях використовується частіше, ніж усі інші фігури разом. Особливе значення має модус ААА, який дає загальний висновок. Друга фігура наголошує на несумісності понять. За модусами II фігури, як правило, здійснюється спростування певних тверджень, що використовується, зокрема, у виправдовувальних рішеннях суду в кримінальних справах. Третя фігура використовується для показу винятків із загального правила.

Кожна фігура зі своїми правильними модусами має самостійне існування і використання, але іноді виникає необхідність перевірити висновок, зроблений за однією з фігур, через отримання такого самого висновку по I фігурі. Не випадково I фігура називається зразковою. Тоді застосовується зведення модусів усіх фігур до модусів I фігури. Існує цілий ряд правил, що дозволяють звести всі інші модуси до модусів I фігури.

Так, висновки по III фігурі зводяться до висновків по I фігурі шляхом обернення одного із засновків. *Наприклад,*

1. Кожен композитор пише музику.

2. Кожен композитор має музичну освіту.

=> Дехто з тих, хто має музичну освіту, пише музику.

Здійснюємо обернення другого засновку. У результаті обернення загальноствердне судження переходить у частковоствердне за правилом обернення.

1. Кожен композитор пише музику.

2. Дехто з людей із музичною освітою – композитори.

=> Отже, дехто з людей, що мають музичну освіту, пишуть музику.

III фігура: 1. M⁺A P⁻

2. M⁺A S⁻

=> S⁻I P⁻

При оберненні другого засновку судження $M^+ A S^-$ переходить у судження $S^- I M^+$.

I фігура: 1. $M^+ A P^-$
 2. $S^- I M^+$
 $\Rightarrow S^- I P^-$

Модус DARAPTІ приведено до модусу DARII.

Звернемо увагу на перші літери в назвах модусів. Саме вони показують, до якого модусу I фігури буде приведений даний модус. Так, модуси CESARE і CAMENES приводяться до модусу CELARENT, а модуси BRAMANTIP і BOCARDO – до модусу BARBARA тощо. Усі інші приголосні в назвах модусів теж мають свій логічний зміст. Вони показують, яким чином здійснюється приведення цих модусів до I фігури. У нашому прикладі в назві модусу DARAPTІ буква «р» стоїть після другого засновку, що вказує на обернення зі зміною кількості судження (із загального на часткове) саме цього другого засновку. Якщо після засновку в назвах модусів II і III фігур стоїть буква «s», то вона вказує на обернення, але без зміни кількості судження (наприклад, у модусах CESARE і DATISI). Буква «m» між буквами засновків указує на те, що їх необхідно поміняти місцями: перший поставити на друге місце, а другий – на перше. Це ми бачимо в назві модусу BRAMANTIP. Букви «с» і «г» вказують на те, що модус приводиться до модусу I фігури шляхом приведення його до абсурду – *reductio ad absurdum*. Цей спосіб приведення вважається складним і використовується для модусів BAROCO і BOCARDO.

Логічні помилки в категоричному силогізмі

Ми завжди виходимо з того, що засновки в категоричному силогізмі – судження істинні. Якщо засновки – один або обидва – хибні, то незалежно від того, що всі правила будуть дотримані, висновок може бути хибним.

Типові помилки категоричного силогізму

Помилка 1. Спроба одержати висновок за I фігурою при заперечному меншому засновку (порушується друге правило I фігури).

1. Усі студенти третьої групи пишуть конспекти лекцій із логіки.

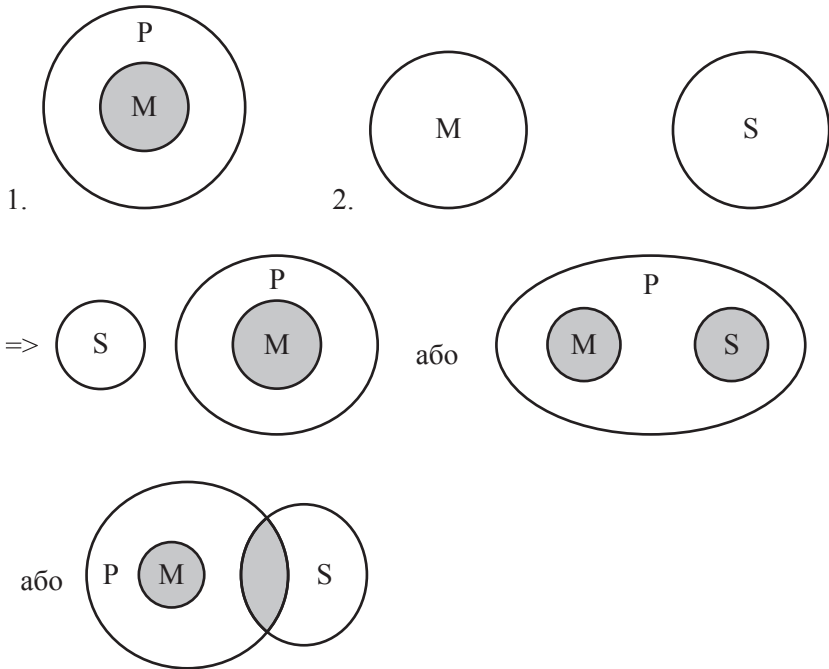
1. $M^+ A P^-$

2. Іван – не студент третьої групи.

2. $S^+ E M^+$

\Rightarrow Отже, Іван не пише конспекти лекцій із логіки.

$\Rightarrow S^+ E P^+$



Висновок хибний, тому що насправді ми нічого не знаємо про те, пише він конспекти чи ні. Порушені загальні правила категоричного силогізму: термін P, нерозподілений у засновку, у висновку розподілений як предикат негативного судження, що суперечить правилу, яке свідчить про неможливість розподіленості терміна у висновку, коли він нерозподілений у засновку.

Помилка 2. Висновок за II фігурою здійснюється за відсутності заперечного засновку (порушення другого правила II фігури).

- | | |
|--|------------------------------------|
| 1. Закони – нормативно-правові акти. | 1. P ⁺ A M ⁻ |
| 2. <u>Укази – нормативно-правові акти.</u> | 2. S ⁺ A M ⁻ |
| => Отже, укази – це закони. | => S ⁺ A P ⁻ |

Середній термін нерозподілений у жодному із засновків.

Помилка 3. Помилка «почетверіння термінів» (quaternio terminorum). Ця помилка пов'язана з тим, що замість одного середнього терміна використовуються слова-омоніми: звучать вони однаково, але визначають різні поняття, через що замість одного середнього терміна з'являються два різні поняття.

1. Усі генії – люди надзвичайно обдаровані.

1. $M_1 A P$

2. Цей шахрай – геній своєї справи.

2. $S A M_2$

=> Отже, цей шахрай – людина надзвичайно обдарована. => $S A P$

Застосування загальних правил категоричного силогізму для з'ясування його спроможності при порушенні правил фігур

Звернемо увагу на факти спроможності категоричного силогізму навіть за наявності порушення правил фігур і відсутності таких правильних модусів у традиційному їх списку.

Беремо *приклад* I фігури категоричного силогізму, у якому порушені обидва правила I фігури: більший засновок – судження часткове, а не загальне, менший засновок – судження заперечне, а не ствердне.

1. Деякі вчені пишуть об'ємні монографії.

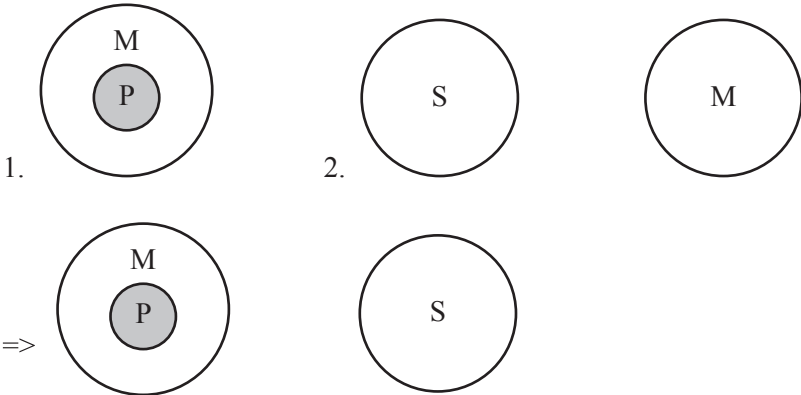
1. $M^- I P^+$

2. Микола – не вчений.

2. $S^+ E M^+$

=> Микола не пише об'ємні монографії.

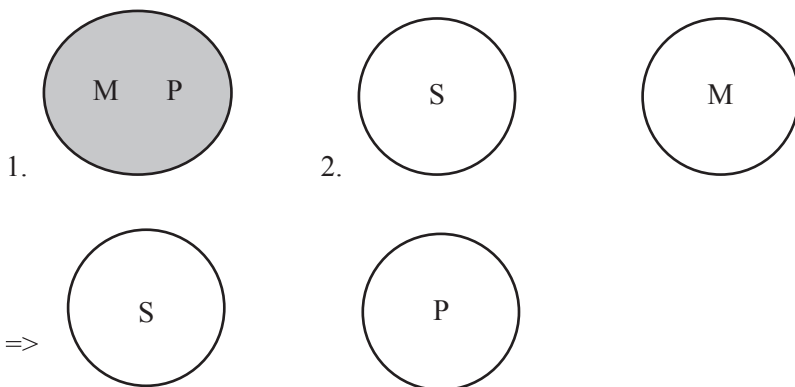
=> $S^+ E P^+$



Правила фігур сформульовані на випадок, коли в частково-ствердному судженні обидва терміни нерозподілені, бо, по-перше, таких випадків – більшість і, по-друге, у такому разі правила будуть задовольняти всім варіантам суджень. Але в наведеному прикладі частковоствердне судження показує підпорядкування терміна P терміну M, тому термін P буде розподілений (це важлива вимога для заперечного судження у висновку). За загальними правилами катего-

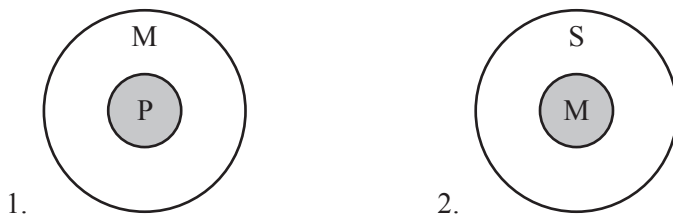
ричного силогізму наведений приклад є спроможним. Так само спроможною буде I фігура, якщо замість судження $M^+ A P^+$ поставити судження $M^+ A P^+$:

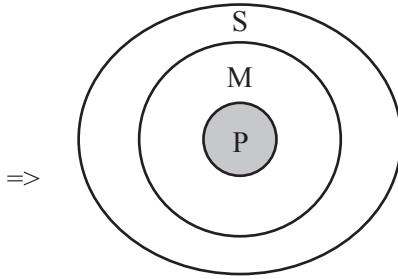
- | | |
|---|----------------------------------|
| 1. Усі, хто має вищу медичну освіту, вважаються лікарями. | 1. $M^+ A P^+$ |
| <u>2. Микола не має вищої медичної освіти.</u> | <u>2. $S^+ E M^+$</u> |
| Отже, Микола не є лікарем. | $\Rightarrow S^+ E P^+$ |



Також можливо зробити висновок із двох часткових засновків, хоча це й заборонено загальними правилами категоричного силогізму. Такі випадки пов'язані, як і в першому прикладі, з тим, що в частковоствердному судженні терміни S і P будуть не перетинатися, а знаходитися у відношенні підпорядкування, тому термін P буде розподілений.

- | | |
|-------------------------------------|----------------------------------|
| 1. Деякі лікарі – хірурги. | 1. $M^- I P^+$ |
| <u>2. Деякі люди – лікарі.</u> | <u>2. $S^- I M^+$</u> |
| \Rightarrow Деякі люди – хірурги. | $\Rightarrow S^- I P^+$ |





Можливо зробити спроможний силлогізм за II фігурою при порушенні обох правил цієї фігури:

1. Деякі юристи – адвокати.

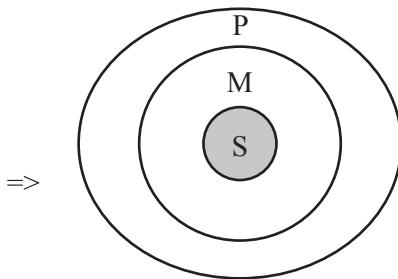
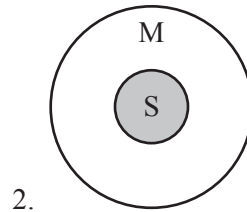
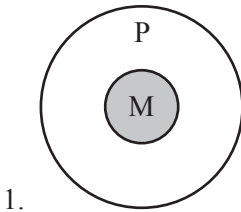
1. $P^- I M^+$

2. Микола – адвокат.

2. $S^+ A M^-$

Отже, Микола – юрист.

=> $S^+ A P^-$



Також є приклади спроможних силлогізмів за III фігурою із загальним висновком. *Наприклад:*

1. Жодна людина не може запобігти старості.

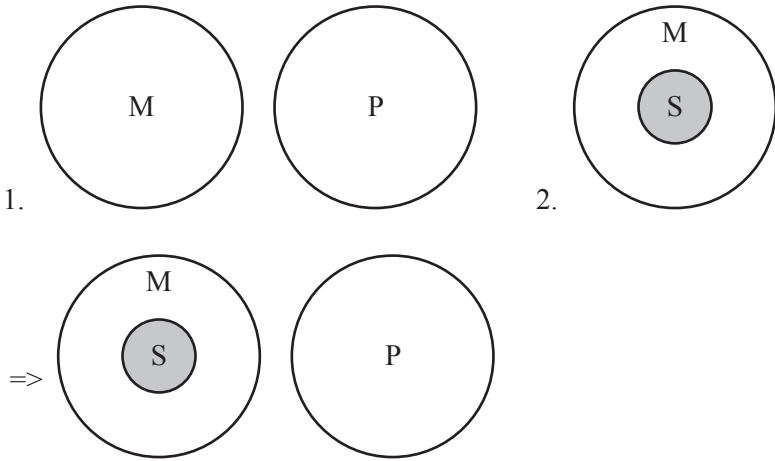
1. $M^+ E P^+$

2. Деякі люди – юристи.

2. $M^- I S^+$

=> Жоден юрист не може запобігти старості.

=> $S^+ E P^+$



У наведеному прикладі порушено не лише правила III фігури, але й одне із загальних правил: при частковому засновку не можна отримати загальний висновок. Однак розподіленість термінів у судженні дозволяє зробити спроможний висновок.

Наведені приклади переконують у тому, що головними для спроможності категоричного силогізму є правила розподіленості термінів.

Умовиводи із суджень з відношеннями

Умовивід, засновки і висновок якого є судженнями з відношеннями, називається **умовиводом з відношеннями**.

1. Іван закінчив юридичний університет раніше за Семена.

2. Семен закінчив юридичний університет раніше за Назара.

=> Іван закінчив юридичний університет раніше за Назара.

Такі умовиводи спроможні лише тоді, коли відношення підпадають під принцип транзитивності (перехідності). У протилежному разі спостерігаємо нісенітницю:

1. Микола кохає Ольгу.

2. Ольга кохає Петра.

=> Микола кохає Петра (?!).

Найважливішими логічними властивостями відношень є симетричність, рефлексивність і транзитивність.

Відношення називається *симетричним*, якщо воно має місце як між предметами А і В, так і між предметами В і А. Симетричність – це відношення рівності, відношення одночасності, відношення схожості і т. д. Так, якщо К – сусід L, а L – сусід M, то й К є сусідом M. Якщо подія X відбулася одночасно з подією Y, а подія Y відбулася одночасно з подією Z, то й подія X відбулася одночасно з подією Z.

Ряд відношень не є симетричними. Так, відношення «N – вчитель Q» не симетрично, бо «Q – учень N», а не його вчитель.

Рефлексивним відношення між предметами буде тоді і тільки тоді, коли кожен предмет знаходиться в такому ж відношенні і до самого себе.

1. Микола народився в один день з Орестом.

2. Орест народився в один день з Яковом.

Отже, Микола народився в один день з Яковом.

У наведеному прикладі діє відношення транзитивності. Висновок можна сформулювати й так: Яків народився в один день із Миколою.

Транзитивним називається таке відношення, коли воно, маючи місце між предметами А і В, а також між предметами В і С, має місце і між предметами А і С:

1. Тарас – брат Петра.

2. Петро – брат Сергія.

=> Тарас – брат Сергія.

У наведеному прикладі діє відношення транзитивності. Висновок можна сформулювати й так: Сергій – брат Тараса.

Відношення «бути співучасником» не є транзитивним. *Наприклад,*

1. Василь – співучасник Макара.

2. Макар – співучасник Мирона.

З цього неодмінно не випливає, що Василь є співучасником Мирона. Вони можуть бути навіть незнайомі один з одним.

Умовиводи із складними судженнями

Суто умовний силлогізм.

Суто умовним силлогізмом називається дедуктивний умовивід, засновки і висновки якого є умовними судженнями. Структура такого силлогізму:

$a \rightarrow b$ Якщо розшуковий собака візьме слід, то ми знайдемо злочинця.

$b \rightarrow c$ Якщо ми знайдемо злочинця, то зможемо отримати нагороду.

$a \rightarrow c$ Якщо розшуковий собака візьме слід, то ми зможемо отримати нагороду.

Висновок у суто умовному силогізмі ґрунтується на правилі: наслідок наслідку є наслідком підстави.

Суто умовний силогізм може будуватися як досить довгий ланцюжок умовних силогізмів.

Структура такого суто умовного силогізму:

$$\frac{a \rightarrow b, b \rightarrow c, c \rightarrow d, d \rightarrow e, e \rightarrow k, k \rightarrow l}{\Rightarrow a \rightarrow l}$$

Попередній приклад можна переробити і довести його до зазначеної схеми:

1. Якщо собака-шукач візьме слід, то ми підемо по сліду.
2. Якщо ми підемо по сліду, то ми наздоженемо злочинця.
3. Якщо ми наздоженемо злочинця, то ми його зловимо.
4. Якщо ми зловимо злочинця, то ми його доставимо до поліції.
5. Якщо ми доставимо злочинця до поліції, то ми отримаємо обіцяну за нього нагороду.
6. Якщо ми отримаємо обіцяну нагороду, то перестанемо їздити на автобусі, а будемо замовляти таксі.

\Rightarrow Якщо собака-шукач візьме слід, то ми будемо їздити на таксі.

За структурою суто умовного силогізму будуються плани, здійснюються прогнози, формулюються мрії та фантазії. Суто умовний силогізм застосовується практикуючими юристами. Наведемо *приклад*, що взятий із захисної промови адвоката (на додаток до касаційної скарги В. Решетилова). Адвокат будує суто умовний силогізм за такою схемою:

1. Якщо a , то b .
2. Якщо b , то c .
3. Якщо c , то d .
4. Якщо d , то f .

Отже, якщо a , то f .

1. Якщо на момент, коли сталося вбивство, В. Решетилів був удома, це можуть підтвердити його рідні: дочка Алла, дружина, домогосподарка Світлана.

2. Якщо це підтверджується свідками на суді, то у Віктора Решетилова є алібі.

3. Якщо у В. Решетилова є алібі, то це також могла б підтвердити роздруківка азимута / дислокації абонента з номера його мобільного телефона.

Отже, якщо на момент, коли сталося вбивство, В. Решетилів був удома, то це могла б підтвердити роздруківка азимута / дислокації абонента з мобільного номера його телефона.

Умовно-категоричний силіогізм.

Сама назва цього виду силіогізмів указує на його склад. **У м о в н о - к а т е г о р и ч н и м с и л о г і з м о м** називається дедуктивний умовивід, у якому один із засновків є судженням умовним, а другий засновок і висновок – категоричними.

1. Якщо водій був за кермом автомобіля в нетверезому стані, то йому загрожує штраф у розмірі 17 000 грн.

2. Богдан вів свій автомобіль, перебуваючи у стані алкогольного сп'яніння.

Отже, на Богдана буде накладено штраф за керування автомобілем у нетверезому стані.

Нам відомо, що умовне судження складається з двох простих: антецедента і консеквента. Спочатку – умова (антецедент), потім – наслідок (консеквент). Наведені силіогізми будуються від ствердження підстави (у другому засновку) до ствердження наслідку (у висновку):

$a \rightarrow b, a.$ Якщо дощ іде, дорога мокра. Дощ іде. (MP)
 $\Rightarrow b$ Дорога мокра.

Така структура умовно-категоричного силіогізму називається *стверджуючим модусом (modus ponens, MP)*, тому що думка впливає від ствердження підстави до ствердження наслідку. Теоретично можна було б уявити, що існують ще три модуси:

$a \rightarrow b, b.$ Якщо дощ іде, дорога мокра. Дорога мокра.
 $\Rightarrow a$ Дощ іде (?)

$a \rightarrow b, \sim a.$ Якщо дощ іде, дорога мокра. Дощ не йде.
 $\Rightarrow \sim b$ Дорога не мокра (?)

$a \rightarrow b, \sim b.$ Якщо дощ іде, дорога мокра. Дорога не мокра. (MT)
 $\Rightarrow \sim a$ Дош не йде

Перший із цих модусів будується від ствердження наслідку до ствердження підстави. Якщо складне судження умовне, а не еквівалентне, то наслідок може впливати з різних підстав – дорога може бути мокрою, коли дощ уже давно скінчився, після відлиги взимку, після сильного туману, після поливання. Тому цей модус помилковий.

Наступний модус будується від заперечення підстави до заперечення наслідку. В умовному судженні наслідок може впливати з різних підстав, тому заперечення підстави ще не свідчить про те, що наслідок не реалізований. Тому і цей модус є хибним.

Останній же, *заперечний модус (modus tollens, MT)* будується від заперечення наслідку до заперечення підстави і є правильним.

Якщо судження має внутрішнє заперечення або заперечний предикат не-Р, то це обов’язково враховується. *Наприклад:*

1. Якщо факти переконливі, то в обговоренні немає необхідності.
2. Обговорення було необхідним.

Отже, невірно, що факти переконливі.

$a \rightarrow \sim b, b.$
 $\Rightarrow \sim a$

В умовно-категоричному силогізмі можлива помилка, яка називається *псевдопричинний зв’язок*. Якщо події ідуть одна за одною, то може здаватися, що вони пов’язані причинно-наслідковим зв’язком, але це не завжди так. *Наприклад*, минулого року на вулицях Харкова спиляли всі старі дерева й посадили нові, молоді, й ось унаслідок цього, як стверджує журналіст, у поточному році зима у Харкові відзначалася надзвичайною лютістю.

Еквівалентно-категоричний силогізм

Еквівалентне судження (або подвійна імплікація) характеризується тим, що тільки з однієї підстави може впливати певний наслідок і для такого наслідку інших підстав не існує. Якщо замість умовного судження в першій засновок умовно-категоричного силогізму поставити подвійну імплікацію, то такий силогізм буде називатися *ек-*

вівалентно-категоричним і всі 4 можливі модуси будуть для нього спроможними:

1. $a \Leftrightarrow b$	1. $a \Leftrightarrow b$	1. $a \Leftrightarrow b$	1. $a \Leftrightarrow b$
<u>2. a</u>	<u>2. b</u>	<u>2. $\sim a$</u>	<u>2. $\sim b$</u>
$\Rightarrow b$	$\Rightarrow a$	$\Rightarrow \sim b$	$\Rightarrow \sim a$

Наприклад:

1. Якщо юрист-бакалавр отримав прохідні бали із ЗНО в магістратуру, тоді й тільки тоді він вступає до магістратури.

2. Юрист-бакалавр отримав прохідні бали із ЗНО в магістратуру.

\Rightarrow Отже, юрист-бакалавр вступив до магістратури.

Розділово-категоричний силогізм

Назва ***розділово-категоричний силогізм*** теж відбиває склад цього дедуктивного умовиводу: перший засновок – судження розділове, другий засновок і висновок – судження категоричні. *Наприклад:*

1. Відповідно до частини 1 статті 24 КК України умисел поділяється на два види – прямий і непрямий (евентуальний).

2. Дії громадянина Н. не кваліфіковані як дії з прямим умислом.

\Rightarrow Отже, дії громадянина Н. кваліфіковані як дії з непрямим умислом.

Розділово-категоричний силогізм має два правильні модуси: *ствердно-заперечний* і *заперечно-ствердний*. Модус *ствердно-заперечний* (*modus ponendo tollens*, МРТ) будується від ствердження одного диз'юнкта в другому засновку до заперечення інших диз'юнктив у висновку.

Модус *заперечно-ствердний* (*modus tollendo ponens*, МТР) будується від заперечення диз'юнктив у другому засновку до ствердження одного з диз'юнктив у висновку. Наведений вище приклад є модусом заперечно-ствердним.

Адвокат С. А. Андрієвський віртуозно опанував побудову розділово-категоричного силогізму та застосовував його у своїх виправдальних промовах: «Що тут було? Ревнощі? (А) Злість? Запальність? (В) Ні, це не годиться. Гострі ревнощі були вже підкорені, оскільки Андреев міг діловито перемовлятися зі своїм суперником ($\sim A$).

Злість і запальність, знову-таки, не в'яжуться зі справою, тому що Андреев був добрий і витривалий до останньої можливості ($\sim B$). Якщо хочете, тут були жах і відчай (C) перед жорстокістю і бездушністю жінки, що раптово відкрилися Андрееву, якій він безповоротно віддав і серце, і життя»:

1. $A \vee B \vee C$

2. $\sim A \wedge \sim B$

Отже, C.

Цей *приклад* так само є *модусом заперечно-ствердним*, але він включає не 2 альтернативи, як попередній, а 3 прості судження в складному.

Приклад ствердно-заперечного модусу:

1. Злочинець міг проникнути в приміщення або через вікно, або через балконні двері, або через димохід.

2. Слідством установлено, що злочинець проник у приміщення через балконні двері.

Таким чином, злочинець не скористався ані вікном, ані димоходом для того, щоб проникнути в приміщення.

Правила розділово-категоричного силогізму

1. Розділове судження повинно бути сильною диз'юнкцією.

Дійсно, якщо розділове судження буде слабкою диз'юнкцією, то отримати правильний висновок неможливо:

1. Якщо йде дощ, то я одягну дощовик, або візьму парасольку, або скористаюся послугами таксі.

2. Я одягнув дощовик.

Висновок зробити неможливо, тому що можна одночасно й одягнути дощовик, і взяти парасольку, і скористатися послугами таксі.

2. У розділовому судженні повинні бути враховані всі можливі диз'юнкції. *Наприклад,*

1. Студент може отримати на іспиті або відмінно, або добре, або задовільно.

2. Студент не отримав ані добре, ані задовільно.

Отже, студент отримав відмінно.

Але тут криється помилка: у першому засновку пропущена ще така можливість, як отримати незадовільно. Тому й висновок неспро-

можний, бо студент насправді міг отримати не відмінно, а незадовільно.

Умовно-розділовий силогізм

Умовно-розділовий силогізм містить у першому засновку судження умовне, а в другому – судження розділове. Умовно-розділовий силогізм називають **лемою** (від лат. *lemma* – припущення). Залежно від числа альтернатив у розділовому судженні **леми** підрозділяються на **дилеми** – дві альтернативи, **трилеми** – три альтернативи, **полілеми** – чотири або більше альтернативи. **Дилеми**, у свою чергу, поділяються на: **прості конструктивні**, **складні конструктивні**, **прості деструктивні** та **складні деструктивні**.

Проста конструктивна дилема має структуру:

$$1. (a \rightarrow b) \wedge (c \rightarrow b)$$

$$2. a \vee c$$

$$\Rightarrow b$$

1. Якщо йде дощ – я беру парасольку і якщо йде сніг – я беру парасольку.

2. Синоптики обіцяють дощ або сніг.

\Rightarrow Я беру парасольку.

Це міркування є **простою конструктивною дилемою**: в умовному засновку з двох підстав впливає один і той самий висновок.

Проста деструктивна дилема має структуру:

$$1. (a \rightarrow b) \wedge (a \rightarrow c)$$

$$2. \sim b \vee \sim c$$

$$\Rightarrow \sim a$$

Тут в умовному засновку з однієї підстави впливають різні наслідки:

1. Якщо людина хвора, то в неї підвищена температура, і якщо людина хвора, то вона втрачає апетит.

2. У пацієнта немає підвищеної температури і не спостерігається втрата апетиту.

Отже, пацієнт не хворий.

Наступне міркування – *приклад складної конструктивної дилеми*:

1. Якщо виявлена фальсифікація підсумкового голосування, то відбувається повторне голосування, або якщо не виявлена фальси-

фікація підсумкового голосування, то результати голосування будуть відразу оприлюднені.

2. Фальсифікація підсумкового голосування буде або виявлена, або не виявлена.

Отже, або відбудеться повторне голосування, або результати голосування будуть відразу оприлюднені.

Складна конструктивна дилема має структуру:

$$1. (a \rightarrow b) \wedge (c \rightarrow d)$$

$$2. a \vee c$$

$$\Rightarrow b \vee d$$

Розділовий засновок стверджує підстави умовних суджень, а у висновку стверджуються наслідки.

Складна деструктивна дилема:

1. Якщо підсудний діяв за власним бажанням, то він – нечесна людина, і якщо підсудного примусили вчинити так, то він – іграшка в руках інших людей.

2. Невірно, що він – нечесна людина, або невірно, що він – іграшка в руках інших людей.

Отже, невірно, що підсудний діяв за своїм бажанням, або невірно, що його примусили так вчинити.

Складна деструктивна дилема має структуру:

$$1. (a \rightarrow b) \wedge (c \rightarrow d)$$

$$2. \sim b \vee \sim d$$

$$\Rightarrow \sim a \vee \sim c$$

Дилеми ефективно використовуються в судових промовах як з боку звинувачення, так і з боку захисту. Відомий адвокат П. Сергеїч у своїй роботі «Мистецтво промови в суді» писав: «Не втрачайте нагоди викласти сильний аргумент у вигляді міркування: одне з двох, тобто дилеми. Це, може бути, найкраща форма міркування перед суддями. Цицерон говорить: ніколи не слід заперечувати вірну дилему».

І далі П. Сергеїч наводить приклад, що підтверджує правильність його слів: «Підсудна, злодійка за ремеслом, жалісно плаче; це явно вдаваний плач. Якщо обвинувач сказав: це вдаваний плач, він зробив

помилку. Якщо він скаже: можливо, що вона плаче щиро, можливо, що прикидається; вирішуйте самі; але ні те, ні інше не має значення для вирішення питання про винуватість. Присяжні, які надані своєму безпосередньому враженню, без коливання скажуть: вдаване».

Розглянемо приклад із практики відомого адвоката О. Я. Пасовера. О. Я. Пасовер у справі про зловживання на митниці так будує дилему у своїй промові на захист М. А. Вальяно (1885 р., м. Харків): «Вальяно ввозив товари, не оплачені зборами, на турецьких фелюгах? Так, пан прокурор це блискуче довів, і я, захисник, спростовувати ці дії підсудного не збираюся. Але чи складають ці дії злочин контрабанди, ось у чому питання, панове судді та панове присяжні!» О. Я. Пасовер процитував напам'ять роз'яснення судового департаменту сенату з вичерпним переліком усіх видів морської контрабанди: човни, баркаси, плоти, шлюпки, яхти, рятувальні катери. Згадувалися в якості засобів для перевезення контрабанди навіть рятувальні пояси й уламки корабельної аварії, навіть порожні бочки з-під рому, але про турецькі плоскодонні фелюги не згадувалася!

«Тим часом, панове судді та панове присяжні, – сказав потім Пасовер, – вам добре відомо, що роз'яснення уряду сенату носять вичерпний, так, саме вичерпний характер і поширеному тлумаченню не підлягають. А оскільки підсудний Марк Вальяно перевозив свої вантажі саме на турецьких фелюгах, а не в бочках з-під рому, наприклад, то в його діях немає з точки зору роз'яснення сенату ознак злочину морської контрабанди і він підлягає виправданню».

Тобто, якщо товар, за який не сплачено митні збори, провозиться на плавзасобах, які вказані в коментарях сенату, то такі дії кваліфікуються як контрабанда, якщо товар, за який не сплачено митниці збори, провозиться на плавзасобах, які не вказані в коментарях сенату, то такі дії не можна розглядати як контрабанду. Товар перевозився або на плавзасобах, які вказані в коментарях сенату, або на турецьких фелюгах, які відсутні в коментарях. Отже, дії можна кваліфікувати або як контрабанду, або не можна кваліфікувати як контрабанду, тобто адвокат буде складну конструктивну дилему:

1. $(a \rightarrow b) \wedge (c \rightarrow d)$

2. $a \vee c$

$\Rightarrow b \vee d$

Правила умовно-розділового силіогізму

1. Лематичний умовивід будується від ствердження підстави до ствердження наслідку і від заперечення наслідку до заперечення підстави.

2. У розділовому судженні повинні бути перелічені всі диз'юнкції.

3. Розділове судження повинно бути сильною диз'юнкцією.

Слід звернути увагу на те, що для леми істотною виявляється аксіологічна складова міркування, бо будь-яка подія має свої переваги й свої недоліки. Міркування посадової особи:

1. Якщо я заблокую запропонований контракт щодо будівництва хіміко-переробного комбінату, то газети «Таймс» і «Дейлі телеграф» закричать про моє «політичне боягузтво», а якщо я дам йому «добро», то «Дейлі міррор» і «Сан» проголосять мене «вбивцею ненароджених дітей».

2. Потрібно або заблокувати контракт, або підписати його.

Отже, газети будуть характеризувати мене або як «політичного боягуза», або як «убивцю ненароджених дітей».

Вищенаведений приклад міркування посадової особи можна переформулювати з негативної форми в позитивну. Герой твору Д. Лінна і Е. Джея «Так, пане міністр: із щоденника члена кабінету міністрів вельмишановного Джеймса Хекера, члена парламенту» міркує про те, чи підписувати йому контракт на будівництво підприємства, яке буде забруднювати навколишнє середовище метадіоксином, що негативно впливає на здоров'я вагітних жінок, чи відхилити будівництво підприємства.

Герой твору акцентує увагу лише на негативних для себе наслідках. Однак можна побудувати ще одну дилему з позитивними наслідками:

1. Якщо посадова особа дає «добро» цьому контракту, то «Таймс» і «Дейлі телеграф» писатимуть про «політичну далекоглядність» прийнятого рішення, або якщо міністр заблокує контракт, то «Дейлі міррор» і «Сан» оголосять його борцем за здоров'я нації.

2. Посадова особа або підписує контракт, або не підписує його.

Отже, посадову особу будуть звеличувати або за політичну далекоглядність, або за турботу про здоров'я населення.

Аналогічно побудовані наступні дилеми, які спираються на протилежні ціннісні установки:

Одного разу до Сократа прийшла жінка зі своїм горем. Вона бідалася на те, що її син має намір займатися політичною діяльністю. Вона ж забороняла йому навіть думати про це, тому що, якщо він буде займатися політичною діяльністю, йому доведеться або брехати, або говорити правду.

1. Якщо він буде брехати, його зненавидять боги, якщо він буде говорити правду, його зненавидять люди.

2. Йому доведеться або брехати, або говорити правду.

Отже, його будуть ненавидіти або боги, або люди.

Сократ відповів жінці: ти – не права. Твій син повинен займатися політичною діяльністю і йому доведеться або брехати, або казати правду.

1. Якщо він буде брехати, то він стане улюбленцем людей, якщо він буде говорити правду, то він буде улюбленцем богів.

2. Йому доведеться або брехати, або говорити правду.

Отже, він буде улюбленцем або людей, або богів.

Необхідно зауважити, що питання цінностей істотно впливає на побудову лематичних міркувань як у журнальних статтях, публіцистичних і дискусійних матеріалах, так і в судових промовах і виступах.

Ентимема (скорочений силогізм)

Види ентимем.

У міркуваннях ми використовуємо як повні силогізми, так і силогізми, де опускається (мається на увазі) один із засновоків або висновок, які називаються скороченими, або **ентимемою** (з грец. – «у думці»). У категоричному силогізмі виділяють три види ентимем: із пропущеним більшим засновком, із пропущеним меншим засновком і з пропущеним висновком.

Повний силогізм:

1. Кожен прокурор захищає законність.

2. Петренко – прокурор.

=> Петренко стоїть на сторожі законності.

Ентимема з пропущеним більшим засновком:

2. Петренко – прокурор.

=> Петренко стоїть на сторожі законності.

Ентимема з пропущеним меншим засновком:

1. Кожен прокурор захищає законність.

=> Петренко стоїть на сторожі законності.

Ентимема з пропущеним висновком:

1. Кожен прокурор захищає законність.

2. Петренко – прокурор.

Ентимема застосовується й щодо суто умовного, умовно-категоричного, розділово-категоричного силогізмів, але з одним винятком: для них неможливо опустити перший засновок.

Полісилогізм: структура і види

Скорочені і складноскорочені силогізми (сорити та епіхейреми).

Епіхейрема – це скорочений силогізм, у якому обидва засновки є ентимемами.

Схема епіхейреми:

$M \in P$, оскільки воно є N .

$S \in M$, оскільки воно є O .

Отже, $S \in P$.

Перший засновок виражений так:

Усі $N \in P$.

Усі $M \in N$.

Отже, $M \in P$.

Другий засновок виражений так:

Усі $O \in M$.

Усі $S \in O$.

Отже, усі $S \in M$.

Наприклад:

1. Неправда викликає недовіру, тому що вона є твердженням, яке не відповідає істині.

2. Лестощі є неправдою, тому що вони є умисним перебільшенням істини.

=> Лестощі викликають недовіру.

Перший засновок можна реконструювати таким чином:

1. Будь-яке твердження, що не відповідає істині (N), викликає недовіру (P).

2. Неправда (M) є твердженням, що не відповідає істині (N).

=> Неправда (M) викликає недовіру (P).

Другий засновок – теж ентимема, реконструкція якої виглядає так:

1. Будь-яке умисне перекручення істини (O) є неправдою (M).

2. Лестощі (S) є умисним перекрученням істини (O).

=> Лестощі (S) є неправдою (M).

Складним силогізмом, або **полісилогізмом**, називається умовивід, який утворюється шляхом послідовного поєднання кількох простих силогізмів у логічно зв'язане міркування. **Полісилогізм** може бути дво-, трискладовим і більше залежно від кількості силогізмів, що його утворюють.

Полісилогізм – це ланцюг силогізмів. Будується він таким чином, що висновок попереднього силогізму (*просилогізму*) стає засновком наступного силогізму (*енісилогізму*).

Бувають силогізми, у яких кожний засновок є ентимемою. Такий силогізм називається **епіхеїремою**.

Міркування рідко обмежується одним силогізмом. Декілька силогізмів, що впливають один з іншого, можуть складати ланцюг послідовних висновків, пов'язаних між собою логічною необхідністю. Послідовність силогізмів, з'єднаних у логічно пов'язане міркування, називається **полісилогізмом**, або **складним силогізмом**.

Силогізм, що надає підставу для засновку наступного силогізму, називають **просилогізмом**. Силогізм, у якому засновок виявляється висновком попереднього силогізму, називають **енісилогізмом**.

Якщо висновок одного силогізму стає більшим засновком для наступного, то **полісилогізм** називають **прогресивним**, оскільки міркування йде від більш загальних за обсягом понять до понять, менших за обсягом. **Полісилогізм** називають **регресивним**, якщо в ньому висновок одного простого силогізму стає меншим засновком для наступного силогізму.

<i>Прогресивний полісиллогізм:</i>	
1. Усі рослини споживають кисень	1. M A P
2. Деревя – рослини	2. N A M
3. Усі дерева споживають кисень	3. N A P
4. Пальми – дерева	4. O A N
5. Пальми споживають кисень	5. O A P
6. Деревя в зимовому саду корпусу ІПКЮ – пальми	6. S A O
7. Деревя в зимовому саду корпусу ІПКЮ споживають кисень	7. S A P
<i>Регресивний полісиллогізм:</i>	
1. Пальми – дерева	1. S A (I) M
2. Деревя – рослини	2. M A N
3. Пальми – рослини	3. S A (I) N
4. Рослини – організми	4. N A Q
5. Пальми – організми	5. S A (I) Q
6. Організми старіють	6. Q A (E) P
7. Пальми старіють	7. S A (E, I, O) P

Сорит – це полісиллогізм, що складається зі скорочених силлогізмів (від грец. *soritos* – купа). Він складається з декількох силлогізмів і має дві форми – *прогресивний* (гокленівський, отримав назву від прізвища Рудольфа Гоклена, німецького логіка XVI–XVII ст.) і *регресивний* (аристотелівський) *сорити*.

Прогресивний сорит – це полісиллогізм, у якому, починаючи з другого силлогізму, пропускаються більші засновки. *Прогресивний сорит* починається із засновку, що включає предикат висновку, й закінчується засновком, що вміщує суб'єкт висновку.

Схема *прогресивного сориту*:

M – P

N – M

O – N

L – O

S – L

S – P

Наприклад:

Керівник (M) прагне до успіху своєї організації (P).

Директор (N) – керівник (M).

Голова банку (O) – директор (N).

Людина, що очолює банк «Розвиток», (L) – голова банку (O).

Комісарович (S) – людина, що очолює банк «Розвиток» (L).

Комісарович (S) прагне до успіху своєї організації (P).

Регресивний сорит – полісилогізм, у якому, починаючи з другого силогізму, пропускаються всі менші засновки. Регресивний сорит починається із засновку, що містить суб'єкт висновку, і закінчується засновком, що містить предикат висновку.

Схема регресивного сориту:

S – M

M – N

N – O

O – P

S – P

Наприклад:

1. Люди, толерантні до чужої думки, (S) – люди високої культури (M).

2. Люди високої культури (M) – філософи (N).

3. Філософи (N) – інтелігенти (O).

4. Інтелігенти (O) багато читають (P).

Отже, люди, толерантні до чужої думки, (S) багато читають (P).

Значення дедукції для юридичної практики

Дедуктивні умовиводи постійно застосовуються юристами. Дедуктивні умовиводи здатні забезпечувати істинність виведеного висновку, тому вони широко застосовуються не тільки під час кваліфікації злочинів, а й у кримінальному судочинстві загалом.

Важливість визначення теоретичних засад побудови правильних дедуктивних умовиводів, обґрунтування теоретичного і практично-

го значення використання дедуктивних умовиводів як форми мислення, унаслідок чого з'являється нове (вивідне) знання, яке є необхідно істинним, є суттєвим аспектом юридичної теорії та юридичної практики. Висновок буде необхідно істинним, якщо правильність виведення його із засновків поєднується з істинністю останніх. При порушенні цієї умови укладення буде ймовірнісним (правдоподібним) або хибним.

Для юриста виведення із загального істинного знання часткового істинного знання надзвичайно важливо, бо мова йде не просто про перемогу в суперечці або обґрунтування доповіді, мова може йти про життя, судьбу громадянина.

5.4. Недедуктивні умовиводи

Загальна характеристика і види недедуктивних (імовірних) умовиводів

Відомо, що відмітною рисою дедукції є отримання необхідних висновків із відомих істинних засновків, пояснення за допомогою встановлених причин їх наслідків. Але як нам довести істинність самих засновків, як дізнатися про причини явищ, які ми спостерігаємо? Якщо припустити, що істинність засновків доводиться також дедуктивно, тобто вони є наслідком інших, як правило, в більшому ступені узагальнених знань, то це не дає відповіді на поставлене запитання, а лише просуває його на новий рівень, оскільки ми знову ж повинні відповісти на запитання: а звідки відомо, що й нові засновки також істинні? Принципова відповідь може полягати лише в тому, щоб припустити існування недедуктивних умовиводів, за допомогою яких можна відбирати на роль засновків ті судження, які є найбільш імовірними для цього.

Недедуктивні умовиводи – це міркування, у яких при істинності засновків не гарантується істинність висновків, хоча така істинність можлива. Тобто в недедуктивних міркуваннях між засновками і висновком не існує відношення логічного слідування. На відміну від дедуктивних умовиводів, недедуктивні міркування належать до недемонстративних, тобто недоказових, оскільки висновок у них не має

повної вірогідності. Недедуктивні умовиводи істотно полегшують пошук істини, але не гарантують її досягнення, оскільки з істинних засновків можна отримати як істинний, так і хибний висновок. Тому такі міркування мають ще іншу назву – імовірні умовиводи.

Недедуктивно мислити означає відповідно до досвіду припускати, винаходити гіпотези, які дають пояснення якому-небудь факту, події, явищу. Гіпотези, які витримали перевірку, стають засновками для дедуктивних міркувань, доки не виявиться новий факт, який потребує висування та перевірки нових гіпотез. Цей процес не може бути зупинений або радикально змінений. Не існує дедуктивного шляху від окремих фактів до загальних причин, тому людина приречена в міру розширення власного досвіду винаходити і перевіряти гіпотези для того, щоб знайти нове пояснення або рішення проблеми. А оскільки це є щоденною практикою в кожного з нас, то воно дозволяє зробити припущення, що недедуктивне міркування є більш властивим людині, ніж дедуктивне.

Отже, засновки в недедуктивних умовиводах лише з тим або іншим ступенем імовірності підтверджують висновок, що має характер гіпотези. Ступінь імовірності підтвердження не є постійною величиною, а змінюється в міру встановлення нових фактів, що підтверджують або спростовують висновок, тому в сучасній логіці дослідження недедуктивних умовиводів ведеться на основі понять і методів обчислення ймовірностей. Ефективність імовірнісних умовиводів багато в чому залежить від того, наскільки кількість випадків, закріплених у засновках, буде: а) більшою, б) різноманітнішою, в) типовішою. Чим різноманітніші і чисельніші спостереження, з яких черпаються факти, що лежать в основі узагальнення, тим надійніший висновок. Недедуктивні умовиводи поділяються на *індуктивні* та *традуктивні* (за аналогією).

Індуктивні умовиводи

Індуктивними називаються умовиводи від знання меншого ступеня спільності до знання більшого ступеня спільності, від суджень про одиничні факти до їх узагальнень. Тобто в таких міркуваннях з одиничних або часткових суджень виводяться загальні судження, істинність яких не гарантується.

Наприклад:

Студенти НЮУ імені Ярослава Мудрого при вступі на магістерський рівень вищої освіти складають тест загальної навчальної правничої компетентності.

Студенти НУ «Одеська юридична академія» при вступі на магістерський рівень вищої освіти складають тест загальної навчальної правничої компетентності.

Студенти юридичного факультету КНУ імені Тараса Шевченка при вступі на магістерський рівень вищої освіти складають тест загальної навчальної правничої компетентності.

Студенти НЮУ імені Ярослава Мудрого, НУ «Одеська юридична академія», юридичного факультету КНУ імені Тараса Шевченка навчаються за спеціальностями «Право», «Міжнародне право», «Економіка».

Імовірно, усі студенти, які навчаються за спеціальностями «Право», «Міжнародне право», «Економіка», складають тест загальної навчальної правничої компетентності.

Основною функцією індуктивних висновків у процесі пізнання є генералізація, тобто одержання загальних суджень. За своїм змістом і пізнавальним значенням ці узагальнення можуть мати різний характер – від найпростіших узагальнень повсякденної практики до емпіричних узагальнень у науці.

Усі індуктивні міркування пов'язані з вирішенням проблеми індукції – однієї з найскладніших і найцікавіших в історії пізнання. Люди постійно стикаються з новими фактами, які неможливо пояснити, спираючись на вже існуючі закони, тому виникає потреба у відкритті нового закону або уточненні існуючих. *Наприклад*, у маленькому населеному пункті, де всі один одного знають, скоєно злочин. Необхідно його розкрити, тобто побудувати переконливу версію події, що відбулася. При цьому в поведінці деякої людини виникли несподівані зміни. Знайомі цієї особи намагаються з'ясувати їх причину. Усі вони відтворюють, хоча й по-різному, одну й ту саму подію. Є факти, які неможливо пояснити існуючими способами, оскільки причини або закони, яким вони підкоряються, невідомі. Постає питання: як на основі окремих фактів, подій отримати знання щодо причин або законів, яким вони підкоряються? У даному питанні полягає корінь сутності проблеми індукції – проблеми сходження від знання

єдиничного до знання загального. Уся складність цієї проблеми полягає в неможливості сформулювати однозначний алгоритм її вирішення. Якщо при дедукції з істинних засновків – причин виводять істинний висновок – наслідок, причому перші більш відомі, ніж другі, то при індукції, навпаки, висновок, тобто наслідок, є більш відомим, ніж його причини – засновки. Дедукція пов'язана з припущенням, що всі альтернативи даним засновкам хибні. Індукція, навпаки, пов'язана з припущенням, що припустима будь-яка кількість гіпотез, аби вони були лише сумісними з пояснюваними фактами. При дедукції ми рухаємося у відношенні логічного слідування – від істинності засновків (причин) до їх істинного висновку (наслідку). При індукції ж наш рух є зворотним – від істинного наслідку до правдоподібних причин. Але розглядати індукцію як зворотну дедукцію некоректно, оскільки можуть бути не тільки необхідні, але й ненеобхідні наслідки, які дедукцією не охоплюються. У висновленні по дедукції ми не можемо відкинути жодного наслідку, якщо він слідує із засновків. У процесі індукції будь-який засновок може бути відкинтий, замінений іншим, головною є лише сумісність із фактами, які розглядаються. Специфічна проблема індукції полягає у встановленні того, якою мірою розглянуті приклади є репрезентативними. Отже, незважаючи на те, що індукція і дедукція не є протилежними одна одній формами умовиводів, у дедукції, тим не менш, не розглядається питання про істинність або хибність засновків, тоді як характерною особливістю індукції є розгляд саме цього питання. Тому індукція може розглядатися як метод, за допомогою якого встановлюється матеріальна істинність засновків. Справжня відмінність лежить не між дедуктивними й індуктивними висновками, а між необхідними й імовірнісними, оскільки підстави для загальних суджень, що описують факти, завжди є лише ймовірнісними. Індуктивний аргумент хоча й, строго кажучи, не доводить загального судження, може, тим не менш, надати доказ того, що це судження обґрунтовано краще, ніж всі інші запропоновані гіпотези.

Термін «індукція» (від лат. *inductio*) означає «наведення», тобто мається на увазі процес наведення на думку, наближення до істини. Уперше цей термін зустрічається у Сократа (стосовно визначення понять), але в сучасному розумінні його почав використовувати Арістотель. Він використовував термін «індукція» в декількох сенсах, першим досить чітко проводив розрізнення індукції як методу і як виводу.

З одного боку, терміном «індукція» Арістотель позначав розумовий процес, при якому в деякій дійсній ситуації чи події виділялася або ідентифікувалася деяка спільна ознака. Даний процес є важливим етапом у набутті знання, але його не можна назвати «умовиводом» навіть при найширшому розумінні цього терміна. Індукція, що розуміється таким чином, надалі отримала назву «інтуїтивної індукції». Подібне міркування являє собою відчуття наявності деяких відносин і не може бути розглянуто з точки зору правил обґрунтованого умовиводу. Воно не відноситься до такого, яке можна розкласти на засновки і висновок, а швидше, є просуванням свідомості на дотик у напрямі до знання шляхом висунення обережних припущень. Арістотель і його послідовники використовували термін «індукція» також у сенсі отримання загального судження шляхом вичерпного перерахування всіх прикладів, які підпадають під нього. Таку індукцію називали досконалою або повною. Вона можлива, тільки коли всі приклади загального судження вже відомі й узгоджуються із цим судженням. Ця обставина накладає обмеження на застосування повної індукції, оскільки кількість прикладів, які підпадають під загальні судження, зазвичай або занадто велика, або недосяжна в просторі та часі, оскільки існують класи з невизначеною кількістю можливих членів.

Сьогодні прийнято залежно від повноти і закінченості емпіричного дослідження розрізняти два види індуктивних умовиводів: *повну* і *неповну індукцію*.

Повна індукція має місце в тому випадку, коли висновок робиться на основі дослідження всіх елементів досліджуваного класу. Індуктивні умовиводи такого типу застосовують лише в тих випадках, коли мають справу із замкнутими класами, кількість елементів у яких є остаточною і легкодоступною для огляду (*наприклад*, класи держав у Європі, промислових підприємств у даному регіоні, навчальних дисциплін предметів в осінньому семестрі і т. д.). Якщо клас K складається з елементів $\{S_1, S_2, S_3, \dots, S_n\}$, кожен з яких має ознаку P , то можна зробити висновок, що кожен елемент множини K має ознаку P . У цьому разі отримують достовірний висновок за схемою:

$$S_1 - P$$

$$S_2 - P$$

...

$$S_n - P$$

$$\{S_1, S_2, \dots, S_n\} = K$$

$$K - P$$

Наприклад, установлення того, що в позовній заяві до суду містяться всі відомості відповідно до встановлених вимог її оформлення, оплачений судовий збір і витрати на інформаційне технічне забезпечення розгляду справи, додані до позовної заяви всі необхідні документи, дозволяє з повною підставою зробити висновок про те, що спір слід передавати на судовий розгляд.

Неповна індукція – це умовивід, при якому узагальнення робиться на основі дослідження тільки частини елементів класу, щодо якого конструюється міркування. Якщо до класу K входять елементи $\{S_1, S_2, S_3, \dots, S_n\}$ і кожен із них має ознаку P , то, ймовірно, й інші елементи $(S_{n+1}, \dots, S_{n+k})$ цієї множини мають ознаку P . У цьому випадку висновок є ймовірним, а міркування здійснюється за такою схемою:

$$S_1 - P$$

$$S_2 - P$$

$$\dots$$

$$S_n - P$$

$$\{S_1, S_2, \dots, S_{n+k}\} \in K$$

$$K - P$$

Наприклад, висновок умовиводу: «Студенти групи 18-20-03 Іванченко С., Олефір А., Піддубна І. підготували тези доповіді на конференцію “Логіка і право”. У даній групі навчаються 18 студентів. Отже, й інші студенти цієї групи також візьмуть участь у цій конференції» має ймовірний характер.

Неповна індукція поділяється на *популярну* і *наукову*.

У процесі багаторічної практики люди спостерігають стійку повторюваність певних ознак і на цій основі виникають узагальнення, які використовуються для пояснення явищ, ситуацій, які настали і для передбачення майбутнього. Неповна індукція називається популярною, якщо при її застосуванні не використовується наукова методологія, тобто висновок про наявність певної ознаки в усіх предметів класу робиться шляхом переліку лише відомих предметів даного класу, у яких установлена наявність цієї ознаки. *Прикладами*

популярної індукції є народні прикмети щодо спостережень за погодою, прогнозування їх впливу на врожай, пояснення причин розповсюдження хвороб, поведінки людей у певних ситуаціях, відносин між людьми тощо.

Популярна індукція – це міркування, у якому встановлення повторюваності ознак у деяких елементів класу відбувається шляхом їх простого перерахування. Звідси походить її інша назва – індукція через просте перерахування фактів. При цьому систематичний аналіз випадків, що підтверджують припущення загального характеру, не проводиться. Мета популярної індукції – констатація наявності повторюваності однорідних випадків. Ступінь імовірності істинного висновку в таких міркуваннях є невисоким, тому що такі індуктивні узагальнення ґрунтуються на виділенні поверхових, таких, що найчастіше впадають в очі, несуттєвих ознак. Популярна індукція характеризується тим, що досліджуються тільки відомі предмети певного класу, внаслідок чого подібного роду умовиводи найбільшою мірою піддані ризикові спростування. Традиційний і повчальний приклад такого міркування являє собою індуктивне узагальнення «Усі лебеді білі», що було отримано на основі простого перерахування випадків спостереження забарвлення лебедів, які зустрічалися у Європі. Виявлення чорних лебедів в Австралії відразу ж спростувало попереднє узагальнення. Висновки популярної індукції часто слугують початковим етапом формування достовірних знань. Головна її цінність полягає в тому, що вона є одним із найбільш ефективних засобів здорового глузду і дає відповіді в багатьох життєвих ситуаціях, причому нерідко там, де застосування науки неонов'язкове. На основі популярної індукції у масовій свідомості сформульовано чимало прикмет, прислів'їв і приказок.

Англійський мислитель XVI–XVII ст. Френсіс Бекон удосконалив індукцію через перерахування, поєднавши її з експериментом. *Наприклад*, шляхом простого спостереження можна встановити, що коли сонце освітлює предмети, вони нагріваються. Не можна навести всі можливі випадки, тому немає повної впевненості в тому, що це завжди так. У зв'язку з цим уже в XX ст. інший англійський філософ і логік Б. Рассел навів притчу про курочку. Щодня хазяїн приходив і давав їй 30 зерняток. У курочки могла скластися повна впевненість, що так

завжди і буде. Однак одного разу хазяїн прийшов не із зернятками, а з... ножем. Інтуїція підказує, що випадок з освітленням і нагріванням сонячним випромінюванням не схожий на випадок із курочкою. У першому випадку впевненість заснована на тому, що, наприклад, речі, які знаходяться в тіні, не нагріваються. Те, що ми називаємо в даному разі інтуїцією, є людським досвідом, заснованим на несвідомому і свідомому узагальненні експериментального досвіду людини, що накопичується протягом усього життя.

Наукова індукція – це встановлення повторюваності ознаки в деяких явищах класу на основі виявлення причинної залежності цієї ознаки від певних властивостей явища. У науковій індукції виходять з того, що досліджуваний клас K являє собою неоднорідну множини з нерівномірним розподіленням ознаки P у різних його частинах. Узагальнення відбувається на підставі аналізу та відбору фактів і підкріплюється причинним зв'язком. Залежно від способів дослідження розрізняють: 1) індукцію методом відбору (селекції) та 2) індукцію методом виключення (елімінації). Висновок наукової індукції прийнято вважати достовірним.

Індукція методом відбору (селекція) – це умовивід, у якому висновок про належність ознаки P класу K ґрунтується на знанні про зразок (підклас), одержаний методичним відбором елементів із різних частин класу K .

Для того щоб забезпечити репрезентативність зразка, при його формуванні потрібно урізноманітнити умови спостереження, урахувати специфіку, вагу та значущість прояву ознаки P у різних частинах класу K . Методи селекції широко використовуються там, де потрібні експериментальні дослідження. *Наприклад*, у сільському господарстві, біології, соціально-гуманітарних науках і т. ін.

Індукція методом виключення (елімінація) – це система умовиводів, у якій висновки про причини досліджуваних явищ будуються шляхом виявлення обставин, що підтверджують, і виключення обставин, що не задовольняють властивостям причинного зв'язку.

Методи елімінації широко використовуються, зокрема, у соціології, у правових науках. *Наприклад*, при аналізі та відборі даних щодо юридично значущої події. Пізнавальна роль елімінативної індукції – аналіз причинних зв'язків. Застосування елімінативної індукції

пов'язане з певним огрубінням реальних взаємозв'язків між явищами, що виражається в таких допущеннях: кожна з обставин вважається відносно самостійною і не вступає у взаємодію з іншими; виділені обставини розглядаються як повний їх перелік і передбачається, що дослідник не упустив інших обставин. Зазначені допущення в поєднанні з основними властивостями причинного зв'язку становлять методологічну основу висновків елімінативної індукції, визначаючи специфіку логічного слідування при застосуванні методів установлення причинних зв'язків.

Причинним називають такий зв'язок між двома явищами, коли одне з них – причина передує іншому – дії і викликає його. Найважливішими властивостями причинного зв'язку є *загальність, послідовність у часі, необхідність і однозначність*.

Загальність причинного зв'язку означає, що у світі не існує безпричинних явищ. Кожне явище має свою причину, яка може бути так чи інакше виявлена в процесі дослідження.

Послідовність у часі означає, що причина завжди передує дії. Оскільки причина завжди передує дії, то з багатьох обставин у процесі індуктивного дослідження відбирають лише такі, як проявилися раніше дії, що цікавить нас, і виключають із розгляду обставини, що виникли одночасно з нею і з'явилися після неї. Дія може настати вслід за причиною миттєво, *наприклад*, постріл із вогнепальної зброї відбувається негайно ж, як тільки відбудеться запалення капсуля в патроні, а може і через більш тривалий проміжок часу. *Наприклад*, симптоми хвороби можуть проявитися через 7–18 днів після зараження; у соціальній сфері причинні зв'язки можуть здійснюватися протягом багатьох місяців і років, у геології – протягом століть і навіть тисячоліть. Послідовність у часі – необхідна, але не достатня умова для виявлення причинного зв'язку. Визнання цієї умови достатньою нерідко веде до помилки, яка називається *post hoc, ergo propter hoc* («після цього, отже, через це»). Помилка полягає в тому, що часто повторювана в часі послідовність яких-небудь двох явищ приймається за їх причинний зв'язок. *Наприклад*, півень кукурікає перед світанком, значить, кукурікання півня викликає схід сонця. Ця помилка часто є джерелом низки народних прикмет. Подібним же чином виникають різні марновірства, *наприклад*, сонячне затемнення розглядається як

причина яких-небудь нещаст'я із тієї підстави, що колись сонячне затемнення передувало їм у часі й т. п.

Дія може здійснитися лише за наявності причини, відсутність причини з необхідністю веде до відсутності дії, отже, причинний зв'язок характеризується властивістю *необхідності*.

Кожна конкретна причина завжди викликає цілком визначену, відповідну їй дію. У цьому виявляється *однозначний* характер причинного зв'язку. Залежність між причиною та дією така, що видозміни в причині з необхідністю тягнуть за собою видозміни в дії і, навпаки, зміни в дії слугують показником зміни в причині.

Відзначені властивості причинної залежності виконують роль пізнавальних принципів, що раціонально спрямовують індуктивне дослідження і формують особливі методи встановлення причинних зв'язків.

Індуктивні методи встановлення причинних зв'язків

Джону Стюарту Міллю (1806–1873), одному з найвидатніших логіків і методологів ХІХ ст., належить спроба створити однаково переконливу теорію доведення як для математичних, так і для нематематичних наук. Якщо для першої групи наук, на думку Дж. С. Мілля, більшою або меншою мірою задовільною теорією доведення є силлогістика Арістотеля, то для другої ніякої теорії доведення, яка б давала достовірні висновки, не існує. Дж. С. Мілля узагальнив результати досліджень своїх попередників і сформулював 5 методів відкриття і доведення причинного зв'язку, які, за його задумом, мали б поставити гуманітарні й природничі науки на надійну основу, а їх висновки зробити переконливими. Під причинним зв'язком Мілля розумів таке: подія А є причиною явища В, якщо і тільки якщо (1) В є необхідним для існування А і (2) $\sim В$ є необхідним для існування $\sim А$, тобто виключаються ситуації, коли А є, а В – нема, а також коли А нема, а В є. Тобто коли подія А і наслідок В пов'язані причинним зв'язком, то вони рівною мірою необхідні один для одного. Це пояснює, чому Дж. С. Мілля одну й ту саму подію називає причиною і наслідком водночас. Методи наукової індукції отримали назву канонів Бекона – Мілля. Розглянемо ці методи встановлення причинних зв'язків, що уточнюють причини повторюваності ознаки в багатьох предметів.

1. *Метод схожості* – якщо якась умова F постійно передуює настанню досліджуваного явища X у той час, як інші умови змінюються, то ця умова, імовірно, є причиною явища X.

Схема:

ABF \rightarrow x

CFD \rightarrow x

FEK \rightarrow x

Імовірно, F \rightarrow x.

Метод схожості називають методом знаходження *спільного в різному*, оскільки всі випадки помітно відрізняються один від одного, крім однієї обставини.

Наприклад, керівництво ТЗОВ «NMN» запідозрило своїх співробітників у витоку з підприємства конфіденційної інформації стосовно розробки зразків нової продукції у 2021 р. Внутрішня служба безпеки ТЗОВ «NMN» визначила коло осіб, які мали доступ до цієї інформації, і склала таку таблицю:

Період часу	Коло осіб	Явище, що спостерігалось
1-й квартал 2019 р.	Стогній, Опанасенко, Петренко	Випуск на підприємстві конкурентів нової продукції з такими самими властивостями
3-й квартал 2019 р.	Опанасенко, Іваненко, Астаф'єв	Випуск на підприємстві конкурентів нової продукції з такими самими властивостями
4-й квартал 2019 р.	Сидоренко, Колодій, Опанасенко	Випуск на підприємстві конкурентів нової продукції з такими самими властивостями

На підставі цих даних керівник відділу безпеки ТЗОВ «NMN» дійшов висновку, що винуватцем витоку конфіденційної інформації, імовірно, є Опанасенко, бо тільки він входив до групи розробників зразків нової продукції, а всі інші особи мінялися.

Логічний механізм індуктивного висновку за методом схожості пропускає низку пізнавальних передумов:

1) потрібне загальне знання про можливі причини досліджуваного явища;

2) із попередніх повинні бути виключені всі обставини, що не є необхідними для досліджуваної дії і тим самим не задовольняють основної властивості причинного зв'язку;

3) серед множинності попередніх обставин виділяють схожі і повторювані в кожному з розглянутих випадків, що і буде ймовірною причиною явища.

Характерна для неповної індукції незакінченість досвіду проявляється в тому, що спостереження й експеримент не гарантують точного й повного знання попередніх обставин, серед яких іде пошук можливої причини. Незважаючи на проблематичність виводу, метод схожості виконує в процесі пізнання важливу евристичну функцію: він сприяє побудові плідних гіпотез, перевірка яких приводить до відкриття нових істин. Достовірний висновок може бути одержаний за методом схожості лише в тому випадку, якщо досліднику точно відомі всі попередні обставини, що становлять замкнуту множинність можливих причин, а також відомо, що кожна з обставин не вступає у взаємодію з іншими. У цьому випадку індуктивне міркування набуває доказового значення.

2. *Метод відмінності* – якщо якась умова F має місце тоді, коли настає досліджуване явище X, і відсутня тоді, коли цього явища немає, а решта умов залишаються незмінними, то F являє собою причину явища X.

Схема:

FBCD \rightarrow x

BCD \rightarrow –

Імовірно, F \rightarrow x.

Метод відмінності називають методом знаходження різного в схожому, бо порівнювані випадки збігаються один з одним за багатьма властивостями. За методом відмінності порівнюють два випадки, в одному з яких досліджуване явище настає, а в іншому не настає; при цьому другий випадок відрізняється від першого лише однією обставиною, а всі інші є подібними.

Логічний механізм висновку за методом відмінності набирає форму модусу *tollendo ponens* розділово-категоричного умовиводу. Міркування за методом відмінності набуває доказового знання лише в тому разі, якщо є точне і повне знання попередніх обставин, що ста-

новлять замкнуту множину. Оскільки в умовах емпіричного пізнання важко претендувати на вичерпну констатацію всіх обставин, висновки за методом відмінності в більшості випадків дають лише проблематичні виводи. Проте за методом відмінності досягаються найбільш правдоподібні індуктивні висновки.

Метод відмінності застосовується як у процесі спостереження над явищами в природних умовах, так і в умовах лабораторного або виробничого експерименту. В історії економіки за методом відмінності було відкрито багато законів (*наприклад*, закон спадної граничної корисності).

Продовжимо розглядати приклад із витоком конфіденційної інформації з ТЗОВ «NMN». Керівник відділу безпеки ТЗОВ «NMN» вирішив перевірити дані про співробітників, які працювали над проектом щодо випуску нової продукції в 1-му і 2-му кварталах 2021 р., і дійшов висновку, що винуватцем витоку конфіденційної інформації, ймовірно, є Опанасенко:

Період часу	Коло осіб	Явище, що спостерігалось
1-й квартал 2019 р.	Стогній, Опанасенко, Петренко	Випуск на підприємстві конкурентів нової продукції з такими самими властивостями
2-й квартал 2019 р.	Стогній, Петренко, Іваненко	Випуск на підприємстві конкурентів нової продукції з такими самими властивостями не відбувся

Треба зауважити, що хоча метод відмінності вважається одним із найнадійніших серед методів наукової індукції, однак він має певні обмеження в соціально-гуманітарних науках, зокрема в юридичній практиці. Так, щодо наведеного вище прикладу треба мати на увазі, що можлива змова інших осіб із метою поставити під підозру саме Опанасенка, тому отриманий за цим методом висновок підлягає подальшій перевірці.

3. *Поєднаний метод схожості і відмінності* – якщо два і більша кількість випадків, коли настає дане явище X, схожі тільки в одній

умові F, у той час як два і більше випадки, коли дане явище X відсутнє, відрізняються від перших випадків тільки тим, що відсутня умова F, то ця умова F і є причиною X.

Схема:

FBCD → x

BCD → -

FEKG → x

EKG → -

Імовірно, F → x.

Цей метод є комбінацією попередніх двох методів: висновок, який отримали за методом схожості, повторюється за допомогою методу відмінності. У такий спосіб шляхом аналізу низки випадків виявляють *як схоже в різному, так і різне в схожому*. Імовірність висновку в такому ускладненому міркуванні помітно зростає, бо поєднуються переваги методу схожості і методу відмінності, кожний з яких окремо дає менш надійні результати.

Період часу	Коло осіб	Явище, що спостерігалось
1-й квартал 2019 р.	Стогній, Опанасенко, Петренко	Випуск на підприємстві конкурентів нової продукції з такими самими властивостями
2-й квартал 2019 р.	Стогній, Петренко, Іваненко	Випуск на підприємстві конкурентів нової продукції з такими самими властивостями не відбувся
3-й квартал 2019 р.	Опанасенко, Іваненко, Астаф'єв	Випуск на підприємстві конкурентів нової продукції з такими самими властивостями
4-й квартал 2019 р.	Сидоренко, Колодій, Опанасенко	Випуск на підприємстві конкурентів нової продукції з такими самими властивостями
1-й квартал 2020 р.	Сидоренко, Колодій, Астаф'єв	Випуск на підприємстві конкурентів нової продукції з такими самими властивостями не відбувся

Порівняння даних у таблиці дає можливість дійти висновку, що коли над проєктом працював Опанасенко, відбувався виток інформації, а коли він не входив у робочу групу, витоку інформації і випуску продукції конкурентами не відбувалося.

4. *Метод супутніх змін* – якщо зі зміною умови F у тому ж ступені змінюється деяке явище X, а інші обставини залишаються незмінними, то ймовірно, що F є причиною X.

Схема:

$$F_1BC \rightarrow x_1$$

$$F_2BC \rightarrow x_2$$

$$\underline{F_3BC \rightarrow x_3}$$

Імовірно, $F \rightarrow x$.

Цей метод застосовується при аналізі випадків, у яких має місце видозміна однієї з попередніх обставин, супроводжувана видозміною досліджуваної дії. Змінам у наслідку завжди передують зміни у підставі.

Застосування методу супутніх змін також припускає додержання низки умов: необхідне знання про всі можливі причини досліджуваного явища; із наведених обставин повинні бути еліміновані ті, які не задовольняють властивості однозначності причинного зв'язку; виділяють єдину обставину, зміна якої супроводжує зміну дії.

Попередні індуктивні методи ґрунтувалися на повторюваності або відсутності певної обставини. Однак не всі причинно пов'язані явища допускають нейтралізацію або заміну окремих складових їх факторів. Наприклад, досліджуючи вплив попиту на пропозицію, неможливо в принципі виключити сам попит. Так само, визначаючи вплив Місяця на величину морських припливів, неможливо змінити масу Місяця.

Єдиним способом виявлення причинних зв'язків за таких умов є фіксація в процесі спостереження супровідних змін у попередніх і наступних явищах. Причиною в цьому випадку виступає така попередня обставина, інтенсивність або ступінь зміни якої збігається зі зміною досліджуваної дії.

Залежності при супутніх змінах можуть бути *прямими* і *зворотними*. Пряма залежність означає: чим інтенсивніший прояв попереднього фактора, тим активніше проявляє себе й досліджуване явище, і навпаки – із падінням інтенсивності відповідно знижується й активність або ступінь прояву дії. Наприклад, із підвищенням попиту на

продукцію відбувається збільшення пропозиції, із зниженням попиту пропозиція відповідно зменшується. Так само з посиленням або ослабленням сонячної активності відповідно збільшується або падає рівень радіації в земних умовах. Зворотна залежність виражається в тому, що інтенсивний прояв попередньої обставини сповільнює активність або зменшує ступінь зміни досліджуваного явища. *Наприклад*, чим більша пропозиція, тим менша вартість продукції, або чим вища продуктивність праці, тим нижча собівартість продукції.

Міркування за методом супутніх змін застосовуються при виявленні не тільки причинних, а й інших, наприклад функціональних, зв'язків, коли встановлюють залежність між кількісними характеристиками двох явищ. У цьому випадку важливого значення набуває врахування характерної для кожного роду явищ *шкали інтенсивності змін*, у рамках якої кількісні зміни не змінюють якості явища. У будь-якому випадку кількісні зміни мають *нижню і верхню межі*, які називаються *межами інтенсивності*. У цих граничних зонах змінюється якісна характеристика явища і тим самим можуть виявлятися відхилення при застосуванні методу супутніх змін.

Наприклад, висновок про взаємозв'язок рівня злочинності й економічної пасивності населення на ринку праці (наявність вільного часу створює умови для сприйняття значних обсягів інформації з різних джерел (перш за все Інтернету), яка далеко не завжди сприймається користувачем досить критично. Дана інформація (часто хибна, але орієнтована саме на економічно пасивні групи населення на ринку праці), як правило, стає основою для деструктивної діяльності, зокрема для вчинення злочинів).

Будь-який процес кількісних змін має свої *критичні точки*, які слід урахувати при застосуванні методу супутніх змін, який ефективно діє лише в рамках шкали інтенсивності. Тому використання даного методу без урахування прикордонних зон кількісних змін може приводити до логічно некоректних результатів. *Наприклад*, висновок про зміну ціни на продукцію при падінні попиту (ціна спочатку зменшується до певної точки, а потім при подальшому падінні попиту збільшується).

5. *Метод залишків* – якщо складні умови здійснюють складну дію і відомо, що частина умов викликає певну частину цієї дії, то частина умов, що залишається, викликає частину дії, що залишається.

Схема:

$ABC \rightarrow abc$

$A \rightarrow a$

$B \rightarrow b$

Імовірно, $C \rightarrow c$.

Міркування за методом залишків використовуються в процесі розслідування злочинів, головним чином у тих випадках, коли встановлюють явну неспівмірність між причинами та наслідками в окремому випадку. Якщо дія за своїм обсягом, масштабом або інтенсивністю не відповідає відомій причині, то ставиться питання про існування якихось інших обставин.

Наприклад, повертаючись до аналізу ситуації щодо причетності співробітників до витоку конфіденційної інформації з ТЗОВ «NMN», можна дійти висновку, що, ймовірно, Опанасенко діяв не один, а з кимось з інженерів інформаційно-технічного відділу, оскільки ця інформація зберігається в спеціалізованій базі даних із багаторівневою системою захисту.

Розглянуті методи встановлення причинних зв'язків за своєю логічною структурою належать до складних міркувань, у яких власне індуктивні узагальнення будуються за участю дедуктивних висновків. Спираючися на властивості причинного зв'язку, дедукція виступає логічним засобом елімінації випадкових обставин, тим самим вона логічно коректує та спрямовує індуктивне узагальнення.

Істинність висновку в недемонстративних умовиводах може мати різний ступінь імовірності. При повній індукції вона досягає 1, тобто висновок набуває достовірного характеру. Серед умов підвищення ймовірності виводів при недедуктивних висновках найважливіше значення має істотність фіксованих у цих висновках зв'язків. Зв'язок А істотніше за зв'язок В тоді і тільки тоді, коли з висловлювань про зв'язок А випливає висловлювання про зв'язок В. Використовуючи це визначення, можна сформулювати таке твердження: чим істотніший зафіксований у засновках зв'язок, тим більш імовірним буде висновок. Дослідження принципів обчислення ймовірності висновків при недедуктивних умовиводах привели до становлення особливої логіко-математичної дисципліни – теорії ймовірностей, яка оперує *статистичними узагальненнями*, тобто умовиводами непов-

ної індукції, у яких установлена в засновках кількісна інформація про частоту певної ознаки в досліджуваній групі, яка переноситься у висновку на всю множину явищ цього роду. Логічний перехід від засновків до висновку, що має характер гіпотези, дає тут лише проблематичне знання.

Статистичні узагальнення

Статистичні узагальнення – це умовиводи неповної індукції, у яких установлена в засновках кількісна інформація про частоту певної ознаки в досліджуваній групі переноситься у висновку на всю множину явищ цього роду.

Логічний перехід від засновків до висновку в таких міркуваннях, що має характер гіпотези, дає проблематичне знання. Статистичні узагальнення пов'язані з аналізом масових подій (наприклад таких, як масові транспортні перевезення пасажирів і вантажів, народжуваність і смертність людей, поширення захворювань, транспортні події, динаміка злочинів та ін.). Аналіз масових подій ведеться шляхом вибіркового дослідження окремих зразків і логічного переносу одержаних результатів на весь клас. Базовими поняттями статистичних узагальнень є *генеральна сукупність* (або *популяція*) і *зразок* (або *вибірка*). При цьому міркування може йти як від вибірки до генеральної сукупності, так і навпаки. Статистична інформація витлумачується в термінах частотної інтерпретації ймовірності та відображає результати дослідження масових випадкових або повторюваних подій.

Загальна схема статистичного узагальнення при переході від вибірки до популяції:

К % елементів вибірки мають властивість Р.

Імовірно, К % елементів популяції притаманна властивість Р.

Загальна схема переходу від популяції до вибірки така:

К % елементів популяції мають властивість Р.

Імовірно, К % елементів вибірки матимуть властивість Р.

На відміну від індукції через перерахування за відсутності суперечного випадку в засновках статистичного умовиводу фіксуються загальна кількість випадків m , що складають досліджувану групу або зразок; кількість випадків n , у яких присутня ознака, що досліджується; частота появи цієї ознаки $f(p)$.

Частота появи ознаки p у зразку S являє собою відношення кількості сприятливих випадків n до загальної кількості досліджених явищ m :

$$f(p) = n/m.$$

Наприклад, статистична інформація про відвідуваність студентів показує, що в 95 із 100 випадків відвідуваність залежить від викладача й наявності іспиту. Виходить, при «лютому» викладачеві й наявності іспиту відвідуваність визначається як 95/100, тобто дорівнює 95%.

Ступінь обґрунтованості статистичного узагальнення залежить від специфіки дослідженого зразка або вибірки: їх величини стосовно популяції та їх репрезентативності. *Репрезентативність* зразка (вибірки) означає міру його (її) презентації: наскільки розмаїтість елементів у зразку відображає їх розмаїтість у популяції. Старанність статистичного опису досліджуваного зразка і логічно коректне перенесення частоти ознаки на популяцію забезпечують високу ймовірність і тим самим практичну ефективність статистичних узагальнень. Чим ближче обсяг вибірки буде до обсягу популяції і чим різноманітнішими будуть випадки, що підтверджують статистичні узагальнення, тим обґрунтованішим буде узагальнення і нижчою ймовірність помилки.

Добре відомо, що численні прогнози й оцінки результатів виборів, популярність тих або інших рішень, рейтинг політичних діячів, переваги виборців і опитування населення, маркетингові дослідження здійснюються саме на основі аналізу думок і відповідей порівняно невеликої частини людей, що складають вибірку з деякої генеральної сукупності. Для того щоб прогнози стали більш надійними, необхідно прагнути до того, щоб структура вибірки відображала структуру генеральної сукупності, з якої вона одержана.

Існують ретельно розроблені методика й техніка проведення вибірки, головна мета якої полягає в забезпеченні її репрезентативності. Наприклад, для проведення соціологічних опитувань особлива увага повинна бути приділена угрупованню населення за віковими, національними, майновими, освітніми й іншими ознаками, щоб результати дослідження вибірки можна було перенести на всю генеральну сукупність, а одержаний висновок виявився більш правдоподібним. Нерідко хибність прогнозів пов'язана з порушенням принципу неупере-

дженості відбору елементів вибірки. Це означає, що кожен елемент із генеральної сукупності з однаковою ймовірністю міг бути включений до складу вибірки. Нерідко порушення цієї вимоги відбувається неусвідомлено внаслідок тих або інших суб'єктивних факторів (схильностей, упереджень, усталених стереотипів мислення і т. п.), а іноді й в угоду владі, заспокоєнню народу, через невірні зрозумілий патріотизм, самолюбство замовника тощо з метою одержання сприятливого прогнозу.

Наприклад, дослідженню підлягають психічні особливості людей, що вчинили злочини. З'ясуємо, чи дотримані тут методологічні вимоги щодо статистичних узагальнень подібного роду.

1. Статистичні узагальнення правомірно застосовувати при дослідженні предметів, об'єднаних в одне ціле за загальними ознаками. Виділена група людей у нашому дослідженні утворює клас, який позначимо літерою K .

2. Властивість, що переноситься з підкласу на весь клас, повинна бути тісно пов'язана з властивостями, за якими виділена група K . У нашому прикладі ця вимога не дотримана, оскільки вчинення злочину не обов'язково пов'язане з психічними особливостями. Отже, потрібно обмежити клас K , наприклад досліджувати генеральну сукупність K' – людей, що вчинили злочин у стані душевного хвилювання (афекту).

3. Вибір підкласу K' для дослідження повинен здійснюватися за властивостями, не пов'язаними з властивістю, що переноситься. Тобто підклас S (вибірка) слід утворювати не за психічними особливостями людей.

4. Відбір слід здійснювати так, щоб представники всіх підкласів генеральної сукупності, утворених за ознаками, від яких може залежати ознака, що переноситься, мали можливість потрапити у вибірку. Наприклад, повинні бути охоплені всі віки правопорушників, усі географічні області, усі категорії за освітою, способом життя, професіями і т. д.

5. При відборі предметів для дослідження з утворених підкласів генеральної сукупності слід додержуватися принципу пропорційності, тобто з більшого класу відбирати більшу кількість предметів.

Третій, четвертий і п'ятий принципи інакше можна сформулювати так: представники для дослідження повинні бути повноважними.

6. Виділивши підкласи, з яких слід здійснювати вибірку, потрібно правильно встановити кількість об'єктів, що піддаються дослідженню. Закономірності, якими регулюються випадкові масові явища, можуть бути виявлені лише при досить великій кількості спостережень.

7. Перенесення властивості з підкласу на весь клас слід здійснювати з обережністю, тобто при перенесенні враховувати можливість помилок.

Редуктивні міркування

Редукція (від лат. *reductio* – скорочення) полягає у зведенні в процесі дослідження одного явища до іншого, однієї задачі чи проблеми до іншої з метою її спрощення. Редукцію застосовують до складних явищ, які не можна вивчити без абстрагування від багатьох його властивостей, *наприклад* при моделюванні складних процесів. Найпростішими прикладами редуктивних висновків є ті з них, що будуть за неправильними схемами умовно-категоричного силлогізму:

$$\frac{a \rightarrow b, b}{a}$$

$$\frac{a \rightarrow b, \sim a}{\sim b}$$

Як бачимо, у першій із них хід думки спрямований від ствердження консеквента до ствердження антецедента, у другій – від заперечення антецедента до заперечення консеквента. І в тому, і в іншому випадку він не відповідає логічному закону, висновок із необхідністю не впливає із засновків і тому є ймовірнісним. Проте саме редукція є типовою для висунення версій на стадії попереднього слідства.

Традукція (умовиводи за аналогією)

Міркування, засновані на дослідженні схожості або подібності між явищами, відіграють значну роль і в науковому пізнанні, і в повсякденних міркуваннях. Аналогія пов'язана з перенесенням знання з одних предметів і явищ на інші. Результати умовиводів за аналогією мають правдоподібний характер. Ступінь їх імовірності може коливатися в широких межах, починаючи від хибних і закінчуючи такими, що наближаються до повної вірогідності.

Кожен конкретний предмет або явище, володіючи низкою властивостей, являє собою не випадкову комбінацію ознак, а певну їх єдність. Якою б малозначною не була та або інша ознака, її існування

і зміна завжди зумовлені станом інших сторін предмета або зовнішніх умов. У науці та практичній діяльності нерідко досліджуються одиничні явища, щодо яких ще не одержані узагальнення. У цих випадках установлюють невідому ознаку явища, спираючись на раніше набуті знання про інше схоже одиничне явище, тобто уподібнюють одне явище іншому. При уподібненні знання про нові ознаки предмета здобувається не простим спостереженням, а шляхом логічного перенесення ознаки з одного предмета на інший. У його основі лежить здогад про те, що властивість, яка належить предметам відомої групи і зустрічається в них разом із деякою сукупністю інших властивостей, належатиме крім цих предметів ще одному предмету, схожому із предметами групи, оскільки він має ту саму сукупність властивостей. Можливий не тільки перехід від властивостей одного предмета до властивості іншого, але і від властивостей групи предметів до властивостей окремого предмета. У цьому випадку відбувається умовивід від уже з'ясованої часткової схожості між предметами групи й окремим предметом до більш повної та глибокої схожості між ними.

Традукція (аналогія) – недемонстративний умовивід про належність деякому об'єкту певної ознаки (властивості або відношення), яка називається переносимою, на основі схожості в суттєвих ознаках з іншим об'єктом, що дозволяє знаходити схожість різного.

Установлення схожих ознак у порівнюваних предметах слугує основною передумовою умовиводу за аналогією. Висновок буде спроможним лише в тому разі, якщо буде виявлена і зафіксована схожість не в будь-яких, а лише в суттєвих ознаках. Відсутність такої схожості робить умовивід за аналогією неспроможним. Спроможність висновків за аналогією визначається головним чином характером вихідного знання про порівнювані об'єкти; про схожість уподібнених предметів, відмінності між ними, залежності між ознаками схожості й ознакою, що переноситься.

У випадку аналогії між окремими предметами умовивід не завжди дає цілком надійні висновки, оскільки щодо них важко провести порівняння за наявністю істотних ознак. У випадку аналогії між групою та окремим предметом висновки більш спроможні, бо сама група заздалегідь виділена за окремим набором істотних відмінних ознак.

Важливою умовою обґрунтованості висновків за аналогією є врахування тих ознак, за якими розрізняють предмети, що уподібнюються. В одних випадках відмінність може бути несуттєвою, тобто сумісною ознакою, що переноситься. Але можуть зустрічатися властивості, що перешкоджають перенесенню ознак з одного предмета на інший. Вони несумісні зі властивостями або відносинами, що переносяться. Якщо в предмета В поряд з ознаками схожості Р, К, L виявляють ознаку М, несумісну з ознакою Т, що переноситься, або особливу умову, що перешкоджає її прояву, то ця обставина взагалі виключає застосування аналогії. Чим складніші досліджувані системи, тим непомітнішими можуть стати їх несумісні характеристики.

У традиційній логіці розрізняють аналогії властивостей та аналогії відносин. У першому випадку предмети порівнюються за їх властивостями. В аналогії відносин хоча предмети можуть бути і несхожими, але відносини, якими пов'язані елементи, є подібними (або аналогічними).

Аналогія властивостей – це умовивід за аналогією, у якому роль ознаки, що переноситься, відіграє ознака-властивість. Логічною основою перенесення ознак в аналогіях подібного роду виступає схожість предметів, що уподібнюються, у суттєвих ознаках-властивостях.

Схема аналогії предметів у загальному вигляді така:

Предмет А має властивості *a, в, с, е, р*.

Предмет У має властивості *a, в, с, е*.

Імовірно, предмет У володіє також властивістю *р*.

Наприклад, аналогія вивчення різних видів правопорушень дозволяє зробити висновки про їх загальні підстави, ознаки, закономірності.

Аналогія відносин – це умовивід за аналогією, у якому ознакою, що переноситься, є ознака-відношення. Аналогія відносин лежить в основі широко використовуваного в науці, техніці і підприємницькій практиці методу моделювання, коли вивчення відносин між параметрами моделі переносять на реальний об'єкт або процес.

Схема міркування за аналогією відносин така:

Предмет А знаходиться у відношенні К до предмета В.

Предмет М знаходиться у відношенні K_x до предмета Т.

Імовірно, властивості, що лежать в основі відносин А до В і М до Т, також подібні.

Наприклад:

1. Х є батьком (відношення R_1) неповнолітнього сина Y; М є дідом (відношення R_2) і єдиним родичем неповнолітнього онука N.

2. Відомо, що у випадку батьківських відносин (R_1) батько зобов'язаний утримувати свою неповнолітню дитину. З огляду на певну схожість між відносинами R_1 і R_2 можна висувати, що для R_2 теж характерна певна властивість, а саме: обов'язок діда у певній ситуації утримувати онука.

Ступінь правдоподібності умовиводів за аналогією, у яких ідеться про відносини, можна підвищити, якщо ці відносини точно формулюються математичною мовою, а при перенесенні їх з моделі на прототип дотримуються вимоги теорії подібності. У зв'язку з цим аналогію поділяють на: точну (строгу) і неточну (нестрогу).

Розподіл умовиводів за аналогією на точну і неточну здійснюється на підставі відмінності в характері вивідного знання. Головною ознакою, що характеризує *точну аналогію*, є наявність необхідного зв'язку ознак схожості з ознакою, що переноситься. Якщо предмет А має ознаки Р, К, С, Е, а предмет В – ознаки Р, К, С і із сукупності ознак Р, К, С із необхідністю впливає Е, то предмет В обов'язково має ознаку Е.

Точна аналогія – єдиний вид умовиводів за аналогією, що дає достовірне (необхідне) знання, коли ймовірність виводу дорівнює 1. Точна аналогія застосовується в наукових дослідженнях, у математичних доказах.

Неточна аналогія – це таке уподібнення, коли залежність між схожими ознаками й ознаками, що переносяться, мислиться як необхідна лише з більшим або меншим ступенем імовірності. У цьому випадку, знайшовши в іншому предметі ознаку схожості, можна лише в логічно ослабленій формі зробити висновок про належність ознаки, що переноситься. Якщо хибне судження позначити через 0, а істинне – через 1, то ступінь імовірності виводів за неточною аналогією лежить в інтервалі від 1 до 0: $0 < P(a) < 1$. Неточні аналогії часто зустрічаються в гуманітарних науках, при моделюванні реальних об'єктів. Висновок за неточною аналогією не має доказової сили.

Якого б ступеня ймовірності не був висновок, це всього лише здогад щодо ще не доведених рис предмета або явища. Але в здогадах про схожість між явищами і предметами природи аналогія часто виявляється надзвичайно плідною формою міркування.

Для підвищення ступеня ймовірності висновків за неточною аналогією слід виконати низку умов:

а) кількість загальних ознак для зразка і суб'єкта аналогії повинна бути по можливості значною, хоча сама по собі кількість не забезпечує надійності висновку;

б) схожі ознаки, що слугують підставою аналогії, повинні бути суттєвими для порівнюваних предметів (аналогія на основі схожості несуттєвих ознак типова для ненаукового і нерозвиненого мислення);

в) загальні ознаки повинні бути по можливості більш різноманітними;

г) необхідно враховувати кількість і істотність пунктів відмінності;

д) ознака Q , що переноситься, повинна бути того самого типу, що і схожі ознаки P_1, P_2, \dots, P_n , що становлять підставу аналогії, і бути пов'язана з ними.

Як і при індукції, доцільно відрізнити *наукову аналогію* від *популярної* за ступенем ймовірності їх виводів. У науковій аналогії здійснюється ретельний відбір властивостей і відносин, що переносяться, за ступенем їх істотності, а також внутрішнього зв'язку ознаки, що переноситься, з іншими ознаками. У популярній аналогії найчастіше беруться властивості і відносини, які не мають внутрішнього зв'язку, але в явній формі спостерігаються, і тому в багатьох випадках така аналогія виявляється хибною або невірною.

Прикладами хибних аналогій є уподібнення суспільства живому організму, соціальних конфліктів – боротьбі біологічних видів за існування і т. ін. Хоча вони і здаються на перший погляд зрозумілими і переконливими, але не розкривають сутності суспільних процесів, їх відмінності від явищ, що відбуваються в органічному світі, а тим самим не наближають нас до істини, а ведуть від неї. Якщо аналогія будується науково, то вона слугує одним з ефективних засобів евристичного пошуку, особливо коли вона поєднується з матеріальним або концептуальним *моделюванням* досліджуваних процесів.

Аналогія також має досить широку сферу застосування в юридичній теорії та практиці. Міркування за аналогією застосовуються, зокрема, при проведенні правової оцінки, у процесі розслідування, при проведенні криміналістичних експертиз. Аналогія в правовому процесі виникає з об'єктивної суперечності між наявністю конкретних суспільних відносин, що вимагають правового регулювання, і відсутністю відповідних прямих норм. У праві відображенням цієї суперечності є поняття прогалини, а аналогія виступає одним із засобів вирішення такої суперечності. Залежно від характеру прогалини в теорії права вживаються поняття «аналогія закону» і «аналогія права».

Аналогія закону – це юридична оцінка діяння, не передбаченого законом, за тією нормою, під деякі ознаки якої дане діяння підпадає. Аналогія права означає застосування загальних засад і принципів правового регулювання за відсутності можливості застосувати до конкретного випадку норму, що відображала б подібні випадки, тобто при неможливості використовувати аналогію закону. Застосування аналогії права й аналогії закону в Україні обмежено і регулюється відповідними законодавчими актами.

Відповідно до теорії та правової практики аналогія в правовій оцінці допускається при дотриманні певних умов:

- 1) потрібна відсутність у системі права норми, яка б прямо передбачала певний вид відносин;
- 2) застосовувана за аналогією норма права повинна передбачати схожі за своїми істотними ознаками відносини при неістотності відмінностей.

Наприклад, логічна структура умовиводу за аналогією при оцінці діяння в суді:

1. Передбачена законом дія d_1 має ознаки P, Q, M і правовий наслідок S.

2. Не передбачена законом дія d_2 має ознаки P, Q, N.

До d_2 застосовний передбачений для d_1 правовий наслідок S.

При цьому схожі для дій d_1 і d_2 ознаки P і Q повинні бути юридично істотними, такими, що визначають рід правовідносин. Крім схожих, порівняльному аналізу підлягають також ознаки M і N. Перенесення ознаки в даному випадку правового наслідку S буде виправданим лише в тому разі, якщо ознаки M і N будуть видовими, причому ознака N не буде суперечити правовому наслідку S.

До аналогії права належать ті випадки, коли суд через відсутність прямої вказівки в законі про спосіб вирішення даного питання звертається до наявних рішень з аналогічних питань. Аналогія в процесі розслідування допускається при порівнянні конкретної справи з раніше дослідженими одиничними випадками для того, щоб з'ясувати схожість між ними і на цій основі, уподібнивши одну подію іншій, знайти раніше невідомі ознаки й обставини злочину. *Наприклад*, у справі про квартирну крадіжку слідчий звернув увагу на те, що злочинці проникли у квартиру в той час, коли господарка розвішувала у дворі випрану білизну. У декількох інших справах про квартирні крадіжки злочинці використовували аналогічну обставину для проникнення у квартиру. Здогад на основі аналогії надалі був підтверджений: виявилось, що квартирні крадіжки були вчинені однією і тією самою злочинною групою.

Аналогія в разі проведення криміналістичної експертизи допускається при додержанні таких основних умов:

1. Виявлення схожості в стійких, повторюваних ознаках при випадковому характері відмінностей.

2. Виявлення якісно неповторної, індивідуальної залежності між схожими ознаками.

Наприклад, аналогія допустима при проведенні таких видів криміналістичних експертиз:

– при встановленні особи за ознаками зовнішності, за відбитками пальців, слідами ніг, рук, зубів і т. д.;

– при встановленні виконавця тексту або підпису;

– при встановленні зброї за стріляними кулями і гільзами;

– при встановленні інструментів, знарядь злочину;

– при встановленні транспортних засобів за їх слідами і т. п.

Значення аналогії в юридичній теорії та практиці визначається тим, що вона розширює сферу застосування існуючих норм права і тим самим слугує зміцненню правопорядку, її застосування дозволяє обмежити кількість чинних норм права. Вирішення конкретного питання за аналогією суворо індивідуально і не має обов'язкової сили стосовно інших схожих випадків. Разом із тим застосування аналогії у відповідних випадках є обов'язковим. Суд не може ухилитися від вирішення питання, якщо немає відповідної норми або вона є неповною.

Контрольні питання

1. Що таке умовивід? Яка структура умовиводу? Які існують види умовиводів?
2. Чим безпосередні умовиводи відрізняються від опосередкованих?
3. Які види безпосередніх умовиводів ви можете назвати?
4. Чим простий силогізм відрізняється від складного?
5. Чим категоричний силогізм відрізняється від інших силогізмів? Які існують різновиди категоричного силогізму? Що таке правильний модус категоричного силогізму?
6. На яких аксіомах ґрунтується силогізм?
7. Чи можливо в категоричному силогізмі з двох ствердних засновків отримати заперечний висновок?
8. У яких випадках висновок з категоричного силогізму неможливий?
9. Чому в еквівалентно-категоричному силогізмі правильних модусів більше, ніж в умовно-категоричному?
10. Що таке розділові умовиводи? Проаналізуйте найпоширеніші помилки розділово-категоричного силогізму.
11. Що таке ентимема? Які бувають види ентимем?
12. У чому полягає особливість ймовірнісних умовиводів?
13. Які види ймовірнісних умовиводів ви знаєте? Чи можна за допомогою ймовірнісних умовиводів отримати достовірне знання?
14. Які типові помилки допускаються в недедуктивних умовиводах?
15. Що таке індукція? Які види індукції ви знаєте?
16. Які індуктивні методи встановлення причинних зв'язків ви знаєте?
17. Які умови підвищення ймовірності виводів при недедуктивних висновках?
18. Що таке міркування за аналогією?
19. Які види міркувань за аналогією ви знаєте?
20. Яка роль ймовірнісних умовиводів у юридичній практиці?

Розділ 6

ДОВЕДЕННЯ І СПРОСТУВАННЯ. ГІПОТЕЗА

6.1. Загальна характеристика доведення

Особливо важливе місце в курсі логіки займає тема «доведення». У ній об'єднуються всі розглянуті логічні форми мислення, застосовуються всі правила і закони, що забезпечують логічну стрункість і послідовність думки. Тут концентруються всі теоретичні та практичні висновки логіки, найбільш повно виражаються її пізнавальні можливості й завдання.

У сучасній науці істини, що відкриваються, не приймаються без *логічного обґрунтування*, у процесі якого достатньою мірою встановлюється, наскільки те чи інше судження відповідає об'єктивній дійсності. Встановлення істинності судження є певною логічною операцією, яка в логіці дістала назву логічного доведення. Визначення доведення містить два центральні поняття логіки: поняття істини і поняття логічного слідування. Одним із способів обґрунтування тверджень є аргументація. Під аргументацією розуміють повне або часткове обґрунтування будь-якого твердження з використанням інших тверджень. *Аргументація* являє собою процес формування переконання або думки щодо істинності будь-якого твердження (судження, гіпотези, концепції і т. ін.) з використанням інших тверджень. Способами аргументації є обґрунтування і критика. Обґрунтування може набирати форми умовиводів: дедуктивних, індуктивних, аналогії, які застосовуються самостійно або в різних поєднаннях. Аргументація дає неоднозначні за логічною цінністю результати. Обґрунтування за допомогою неповної індукції та аналогії дозволяє отримати лише правдоподібні висновки.

Обґрунтування за допомогою демонстративних міркувань забезпечує отримання істинного знання. Така форма обґрунтування називається доведенням.

Доведення – це аргументація, у якій аргументи є твердженнями, істинність яких установлена, а формою є демонстративне мір-

кування (міркування, яке забезпечує отримання істинного висновку при істинних підставах; до демонстративних належать, наприклад, дедуктивні умовиводи, деякі види індукції та аналогії). Отже, можна розрізняти доказову аргументацію і недоказову аргументацію.

Досить часто в поняття доведення вкладається більш широкий зміст: під доведенням розуміється будь-яка процедура обґрунтування істинності тези, що включає як дедукцію, так і індуктивні міркування, посилення на зв'язок положення, що доводиться, з фактами, спостереженнями і т. ін. Розширене тлумачення доведення є звичайним у гуманітарних науках.

Структура доведення містить у собі: тезу, аргументи і форму (демонстрацію).

Теза – судження (твердження), істинність якого потрібно довести, *підстава, доводи (аргументи)* – істинні судження, за допомогою яких доводиться теза, і *логічний зв'язок (демонстрація)* між аргументами і тезою – це форма доведення, спосіб установлення зв'язку між тезою та аргументами. Поняття доведення завжди передбачає, таким чином, зазначення підстав, на які спирається теза, і тих логічних правил, за якими здійснюються перетворення тверджень у ході доведення.

Теза відіграє в доведенні центральну роль. Увесь хід подальшого міркування впорядковується тезою та зумовлюється тим, що саме доводиться. Підбір, аналіз і зв'язування аргументів ведуться стосовно тези.

Як аргументи можуть бути використані раніше доведені судження: теорема, закони, визначення, твердження про факти і т. ін. Факти відіграють важливу роль у доведенні, бо слугують початком наукового дослідження, основою будь-якого узагальнення. Факт – це знання про фрагмент дійсності, виявлене за допомогою безпосереднього сприйняття або експериментального вивчення предмета дослідження. Методично правильним є розгляд фактів не окремо, а поетапно, коли простежується ланцюжок фактів і його зв'язок з іншими наборами фактів.

Наприклад, потрібно довести тезу «Чинний Цивільний кодекс України прийнятий Верховною Радою України». Якщо всі закони України приймаються Верховною Радою України, то чинний Цивільний кодекс України, оскільки він є законом України, прийнятий Верховною Радою України.

У нашому прикладі тезою є твердження, що «Чинний Цивільний кодекс України прийнятий Верховною Радою України». У даному прикладі аргументами слугують судження: 1. Усі закони України приймаються Верховною Радою України. 2. Чинний Цивільний кодекс України – закон України. Таким чином, теза доводиться за допомогою двох аргументів (суджень-засновок). У нашому прикладі зв'язок аргументів із тезою здійснюється за допомогою дедуктивної форми міркування:

Усі закони України приймаються Верховною Радою України.

Чинний Цивільний кодекс України – закон України.

Чинний Цивільний кодекс України прийнятий Верховною Радою України.

Даний умовивід є правильним (він являє собою категоричний силогізм), засновки його істинні, отже, умовивід є доведенням вихідної тези. Завдання доведення – вичерпно підтвердити обґрунтованість тези, що доводиться. Якщо в доведенні мова йде про повне підтвердження, зв'язок між аргументами і тезою повинен мати дедуктивний характер. За своєю формою доведення – дедуктивний умовивід або ланцюжок таких висновків, що ведуть від істинних засновок до положення, яке ми доводимо.

Зазвичай доведення здійснюється в дуже скороченій формі. Дивлячись на чисте небо, ми робимо висновок: «Погода буде хорошою». Це стисле доведення. Пропускається загальне твердження: «Завжди, коли небо чисте, погода буде хорошою». Пропускається також засновок: «Небо чисте». Обидва ці твердження очевидні.

Старе латинське прислів'я говорить: «Доведення цінуються за якістю, а не за кількістю». Справді, дедукція з істинних засновок за правилами умовиводу дає тільки істину. Якщо знайдені істинні аргументи і з них дедуктивно виведена теза, то доведення є успішним.

6.2. Види доведення

Усі доведення поділяються за своєю структурою і загальним ходом думки щодо обґрунтування тези на прямі і непрямі.

У *прямому доведенні* міркування йде від аргументів до тези. *Наприклад*, у разі прямого доведення теза виводиться (дедуктивно)

з аргументів за правилами логіки. При прямих доведеннях завдання полягає в тому, щоб знайти переконливі аргументи, з яких логічно випливає теза.

У побудові прямого доведення можна виділити два пов'язані між собою етапи: пошук тих визнаних обґрунтованими тверджень, які здатні бути переконливими аргументами для доказуваного положення; установлення логічного зв'язку між знайденими аргументами і тезою. Нерідко перший етап вважається підготовчим і під доказом розуміється дедукція, що пов'язує підібрані аргументи і доведену тезу. *Наприклад*, коли необхідно до тези добрати аргументи і продемонструвати їх зв'язок із тезою, використовуючи дедуктивну форму обґрунтування. Теза: «Я маю право на власність». Аргументами для виведення за формою дедукції будуть такі положення: 1. Усі громадяни України (М) мають право на власність (Р). 2. Я (S) – громадянин України (М). У даному випадку істинність цієї тези виводиться з першої фігури простого категоричного силізму. *Його схема:*

$M - P$

$\underline{S - M}$

$S - P$

$(A1 \wedge A2 \wedge \dots \wedge An) \rightarrow T$

Непряме доведення полягає в наступному. Потрібно обґрунтувати деяке твердження (тезу). Було висунуто твердження, що є запереченням тези, тобто антитеза (припущення). З наявних аргументів і антитези виводять (дедуктивно) протиріччя (кон'юнкцію твердження і заперечення цього твердження). У результаті робиться висновок про обґрунтованість тези.

Непряме доведення встановлює істинність тези тим, що розкриває помилковість протилежного йому припущення – антитези.

У непряму доведенні міркування йде обхідним шляхом. Замість того, щоб прямо відшукувати аргументи для виведення з них тези, формулюється антитеза – заперечення цього положення (тези). Далі в той чи інший спосіб показується неспроможність антитези. Згідно із законом виключеного третього, якщо одне з тверджень, що суперечать одне одному, є хибним, то інше твердження має бути істинним. Якщо антитеза хибна, то теза є істинною.

Залежно від того, як показується хибність антитези, можна виділити кілька варіантів непрямого доведення. Іноді хибність антитези

можна встановити простим зіставленням наслідків, які з неї випливають, із фактами. Оскільки непряме доведення використовує заперечення тези, яка доводиться, то воно, можна сказати, є доведенням від супротивного, чи *апагогічним доведенням*. Непряме доведення проходить такі етапи: висувається антитеза, з якої виводяться наслідки з наміром знайти серед них хоча б один хибний; установлюється, що в числі наслідків дійсно є хибний; робиться висновок, що антитеза хибна; з хибності антитези робиться висновок, що теза є істинною. Припустимо, потрібно побудувати непряме доведення. *Наприклад*, є теза: «Студенти нашого університету беруть участь у спортивних змаганнях». 1. Позначимо тезу «Студенти нашого університету беруть участь у спортивних змаганнях» – Т. 2. Висуваємо антитезу: «Невірно, що студенти нашого університету беруть участь у спортивних змаганнях» і позначимо – (\sim T). 3. Умовно визнаємо істинність антитези і виведемо з неї логічні наслідки: а) студенти нашого університету не здобували перемоги у спортивних змаганнях; б) студенти нашого університету не беруть участі у спортивних змаганнях міжнародного рівня; в) ректорат нашого університету не вітав студентів – переможців спортивних змагань. 4. Порівнюємо виведені наслідки з положеннями, істинність яких встановлена, і приходимо до висновку, що наслідки помилкові. 5. З помилковості наслідків на підставі заперечного модусу умовно-категоричного силлогізму виводимо хибність їх підстави – антитези (\sim T). 6. На підставі закону виключеного третього твердження про хибність антитези означає непряме визнання істинності самої тези. Отже, істинність твердження: «Студенти нашого університету беруть участь у спортивних змаганнях» доведена.

Також можна навести приклад, коли лікар, переконуючи пацієнта, що той не хворіє на гостру респіраторну вірусну інфекцією (ГРВІ), міркує так. Якби дійсно була ГРВІ, були б характерні для неї симптоми: головний біль, підвищена температура і т. ін. Але нічого подібного немає. Отже, немає і ГРВІ. Це знову-таки непряме доведення. Замість прямого обґрунтування тези висувається антитеза, що у пацієнта справді ГРВІ. З антитези виводяться наслідки, але вони спростовуються об'єктивними даними. Це вказує на те, що припущення про ГРВІ хибне. Звідси випливає, що теза «ГРВІ немає» істинна.

Потрібно врахувати, що якщо в числі наслідків зустрілися і твердження, і заперечення одного і того самого, можна відразу зробити висновок, що антитеза є хибною. Хибною буде вона і в тому випадку, якщо з неї виводиться внутрішньо суперечливе висловлювання про тотожність твердження і заперечення.

Маючи справу з цим доведенням, ми весь час змушені зосереджувати свою увагу не на тезі, істинність якої слід обґрунтувати, а на її запереченні, яке є хибним. Потрібно відзначити, що непряме доведення тези зазвичай вдається перебудувати в пряме доведення цієї самої тези.

У всіх розглянутих вище непрямих доведеннях висуваються дві альтернативи: теза і антитеза. Потім показується хибність останньої, у результаті теза підтверджується.

Розділовим називають непряме доведення тези, що виступає членом диз'юнкції, шляхом встановлення хибності і виключення всіх інших членів диз'юнкції.

На відміну від апагогічного доведення в роздільному доведенні фігурують не два (T і $\sim T$), а кілька положень – T , B , C , кожне з яких претендує на роль тези і повністю або частково виключає все інше.

Обґрунтування тези будується в цьому випадку методом виключення.

У процесі доведення показують неспроможність всіх членів диз'юнкції, крім одного (T). Міркування відбувається у формі заперечно-ствердного модусу розділово-категоричного силогізму. Формула:

$$\frac{\langle T \nabla B \nabla C \rangle, \sim B \wedge \sim C}{T}$$

Розділове доведення є успішним лише в тому випадку, коли диз'юнкція є закритою (повною): $\langle T \nabla B \nabla C \rangle$.

Якщо ж розглядаються не всі варіанти вирішення, то метод виключення не забезпечує достовірність тези, а дає лише проблематичний висновок.

Розділове доведення застосовується в тих випадках, коли можна бути впевненим, що теза, яка доводиться, входить до числа всіх розглянутих можливостей. Доведення ведеться таким чином: одна за одною виключаються всі альтернативи, крім однієї, яка і є істинною тезою. У роздільному доведенні має місце взаємна несумісність можливостей і те, що ними вичерпуються всі можливі ситуації, які визна-

чаються фактичними обставинами. *Наприклад*: «Даний автомобіль перекинувся внаслідок різкого гальмування. Причинами перекидання автомобіля можуть бути перевищення швидкості на поворотах, різке гальмування, неправильне розташування вантажу. Експертизою встановлено, що ні перевищення швидкості на поворотах, ні неправильне розташування вантажу не мали місця. Отже, даний автомобіль перекинувся внаслідок різкого гальмування». Дане міркування підпорядковується схемі розділового методу доведення. Істинність висновку (тези) доводиться шляхом послідовного доведення хибності всіх членів судження, крім одного. Висновок правильний, якщо всі альтернативні тези варіанти є хибними.

Приклад: «З викладачем Смірноюю укладено трудовий договір (контракт) на п'ять років» (у цьому випадку це вичерпний перелік альтернатив). 1. Виявляємо члени диз'юнкції (A, B, C, D, F), тобто розглядаємо всі можливі варіанти: (A) «З викладачем Смірноюю укладено трудовий договір (контракт) на один рік». (B) «З викладачем Смірноюю укладено трудовий договір (контракт) на два роки». (C) «З викладачем Смірноюю укладено трудовий договір (контракт) на три роки». (D) «З викладачем Смірноюю укладено трудовий договір (контракт) на чотири роки». (F) «З викладачем Смірноюю укладено трудовий договір (контракт) на п'ять років». 2. За допомогою аргументів обґрунтовуємо хибність усіх членів диз'юнкції ($A \vee B \vee C \vee D \vee F$), крім одного (F). «Відомо, що з викладачем Смірноюю не уклали трудовий договір (контракт) ні на один, ні на два, ні на три чи чотири роки». 3. На підставі хибності членів диз'юнкції ($A \vee B \vee C \vee D$) робиться висновок про істинність F: Отже, «З викладачем Смірноюю укладено трудовий договір (контракт) на п'ять років». Побудуємо логічну схему: $(\sim A \wedge \sim B \wedge \sim C \wedge \sim D)$. Висновок правильний, якщо всі альтернативні тези варіанти є хибними. Міркування ведеться за заперечно-ствердним модусом розділово-категоричного силогізму.

Ще один *приклад*. Нехай у закритому приміщенні знаходилися три людини і одна з них є вбивцею. Точно встановлено, що в приміщення ніхто не входив і ніхто з нього не виходив. Міркувати можна так. Установлено, що має місце саме вбивство, а не самогубство, тобто померла людина не вбивала (саму себе) $\sim A_1$, друга не вбивала $\sim A_2$. Отже, третя людина скоїла вбивство A_3 (істинна теза). *Запишемо у вигляді схеми*:

$$\langle A1 \nabla \vee A2 \nabla \vee A3 \rangle$$

$$(\sim A1 \wedge \sim A2)$$

$$A3$$

Ми бачимо, що теза обґрунтовується шляхом виключення всіх членів розділового судження, крім одного.

Непряме доведення є ефективним засобом обґрунтування висунутих положень. Однак його специфіка певною мірою обмежує його застосування і з правової точки зору не є завершеним. Теза, доведена таким способом, вимагає ще й обґрунтування за допомогою прямого доведення. *Наприклад*, тезу розглянутого вище розділового доведення ($A3$) – твердження про те, що вбивця – третя людина, – необхідно обґрунтувати шляхом відтворення події злочину: встановити знаряддя вбивства, яким чином і т. ін.

6.3. Правила доведення і можливі логічні помилки в доведенні

Доведення являє собою логічно необхідний зв'язок аргументів і виведеної з них тези. Недопущенню помилок у доведенні сприяє дотримання спеціальних правил. Логічна культура передбачає не лише вміння міркувати послідовно й доказово, з дотриманням вимог логіки, а й здатність виявляти в міркуванні логічні помилки та піддавати їх кваліфікованому аналізу. Такі помилки різноманітні по суті. Крайній засіб попередження формальних помилок – вивчення теорії умовиводу, знання законів логіки і вдосконалення практичних навичок їх застосування.

Відповідно до структури доведення розділимо ці правила і помилки на три групи: по відношенню до тези, по відношенню до аргументів, по відношенню до форми доведення.

Правила і помилки по відношенню до тези

1. Визначеність тези (тезу потрібно сформулювати чітко та ясно).

Потрібно з'ясувати, чи всі нелогічні терміни, що містяться у формулюванні тези, усім цілком зрозумілі. Якщо є незрозумілі або двозначні слова, то їх слід уточнити, наприклад, шляхом визначення.

Необхідно виявити логічну форму тези. Якщо теза є судженням, у якому щось стверджується або заперечується про предмети, то по-

трібно з'ясувати, чи про всі предмети йдеться в судженні або лише про деякі. Слід уточнити, у якому значенні вжиті сполучники «і», «або», «якщо... то...» і т. ін. Також доцільно уточнити час, про який іде мова в судженні, наприклад уточнити, чи стверджується, що певна властивість належить предмету завжди або вона належить йому іноді: уточнити значення таких слів, як «сьогодні», «завтра» і т. ін. Спростовувати такі твердження важко, оскільки вони не є ясними. Потрібно вимагати від опонента уточнити такі твердження.

2. Незмінність тези.

Теза має залишатися тотожною сама собі. Теза не повинна змінюватися в процесі доведення без спеціальних попереджень.

З порушенням цього правила пов'язані помилки:

1. Утрата тези. Ця помилка веде до того, що теза явно залишається без доведення.

2. Підміна тези: заміщення її в ході доведення якимось іншим, найчастіше близьким їй за формою або змістом положенням. Ця помилка веде до того, що явно висловлена теза залишається без доведення, але в той же час створюється враження, ніби вона надійно обґрунтована. Теза може звужуватися, тоді доведення є недостатнім і сама теза залишається недоведеною. Теза може також розширюватися. У цьому випадку виникає ризик довести, як кажуть, «занадто багато». Для обґрунтування більш широкої тези потрібні і більш широкі підстави. І може виявитися, що з них впливає не лише вихідна теза, але і якась інше, уже неприйнятне твердження. Латинське прислів'я говорить саме про таку небезпеку: «Хто доводить багато, той нічого не доводить».

Різновидом помилки «підміна тези» є посилення на особисті якості людини при доведенні чи спростуванні. Цю помилку роблять у випадках, коли замість того, щоб доводити або спростовувати тезу, характеризують людину, яка висунула цю тезу, або людину, про яку йде мова в тезі. Так, досить часто адвокати в суді замість того, щоб доводити, що підозрюваний є невинуватим, перераховують властиві йому моральні якості і т. ін. Іноді в суперечці замість того, щоб доводити, що людина не має рації, кажуть, що вона ще молода, недостатньо все розуміє або що вона у такому віці (похилому), коли вже часто роблять помилки.

3. *Ослаблення тези.* Коли висувається твердження, яке важко або неможливо обґрунтувати, а потім відбувається підміна цього твердження іншим, більш слабким, яке можна довести.

4. *Логічна диверсія.* Цей прийом полягає в навмисному переведенні розмови на іншу тему, яка добре знайома супротивнику.

Правила і помилки по відношенню до аргументів

1. *Аргументи повинні бути істинними і доведеними.*

Аргументи повинні бути повністю обґрунтованими (логічно або фактично). При порушенні цього правила виникають помилки «*основна помилка*» (прийняття за істину хибних аргументів) і «*гіпотетичні підстави*».

Найбільш частою є «*основна помилка*». Здійснюючи цю помилку, як аргумент наводять необґрунтоване твердження, що є до того ж хибним. Однак при цьому про хибність аргументу той, хто доводить, не знає. Аргумент може бути помилковим унаслідок внутрішньої суперечності. Таким є твердження Сократа: «Я знаю, що я нічого не знаю».

Закони логіки гарантують істинний висновок, тільки коли всі прийняті підстави істинні. Якщо хоча б одна з них хибна, упевненості в істинності виведеної тези немає, а це означає, немає і доведення.

2. *Автономне обґрунтування аргументів.* Аргументи повинні обґрунтовуватися незалежно від тези. Доведення не повинно містити в собі кола. При порушенні цього правила виникає помилка «*коло в доведенні*». Це відбувається, коли теза обґрунтовується за допомогою аргументів, а якийсь з аргументів, у свою чергу, обґрунтовується за допомогою тези. Істинність доказуваного положення обґрунтовується за допомогою цього ж положення, висловленого, можливо, у дещо іншій формі.

3. *Аргументи повинні бути достатніми для даної тези.* При порушенні цього правила виникають помилки «*поспішне доведення*» і «*надмірне доведення*». «*Поспішне доведення*» виникає при недостатності аргументів. «*Надмірне доведення*» виникає при наявності надлишкових аргументів.

4. *Несуперечність аргументів* (аргументи не повинні суперечити один одному).

Правила і помилки по відношенню до форми доведення (демонстрації)

Обґрунтування або критика повинні будуватися за правилами відповідного виду умовиводу. При порушенні цього правила виникає помилка «*уявного наслідку*», де відсутній зв'язок між аргументами і тезою.

Помилка «*уявного наслідку*» має місце і в тих випадках, коли для обґрунтування тези наводять логічно не пов'язані з тезою аргументи. Серед безлічі такого роду вивертів назвемо наступні:

«*Дамський (жіночий) аргумент*». Помилка полягає в посиленні аргументу протилежного боку до такої міри, що він виявляється хибним. Прикладом може бути випадок, коли чоловік скаржиться на дружину, що вона погано зустріла його гостя. Дружина відповідає на це, що вона не збирається за нього виходити заміж.

«*Подвійна бухгалтерія*». Один і той самий аргумент вважається в одному випадку істинним (якщо це вигідно), а в іншому – хибним (якщо це невигідно).

«*Аргумент у зв'язці*». Наприклад, характеризуючи предмети, до яких прагнуть виробити негативне ставлення в супротивника, одночасно говорять про речі, до яких уже вироблено негативне ставлення. Супротивник неусвідомлено переносить негативні властивості на перші предмети.

«*Адвокатський виверт*». Той, хто сперечається, вважає своїм аргументом хибне твердження супротивника. *Наприклад*, прокурор неправильно кваліфікує діяння (воно повинно бути кваліфіковано за статтею, що вимагає суворішого покарання), а адвокат із ним погоджується, видає це і за свою думку.

«*Свинячий аргумент*». Ваш опонент помилився, може бути, обмовився або допустив опіску, а потім виправився. Ви ж продовжуєте звинувачувати його в цій помилці.

Аргумент до авторитету. Посилання на авторитетну особистість чи колективний авторитет замість конкретного обґрунтування тези. При аргументації можна посилатися на авторитети (особи, спільноти і т. ін.), але при цьому потрібно виконувати такі умови: а) кожен авторитет повинен бути фахівцем у певній галузі; на висловлювання авторитету, що стосуються такої галузі, можна посилатися; б) посилання на авторитети – лише ймовірні докази; їх слід використовувати

лише для підтвердження прямих доказів; в) потрібно наводити думки, отримані в результаті аналізу контексту, а не слова, «висмикнуті» з контексту. Описувана помилка перетворюється на *«брехливий аргумент»*, якщо авторитети вигадані або якщо наводяться твердження, які авторитет не робив.

«Паличний аргумент». Використання як аргументів думки особи, від якої опонент залежить, наприклад думки начальника.

«Аргумент до особистості». Залежить від вказування на негативні якості особистості або на якості, що видаються за негативні.

«Аргумент до користі». Замість логічного обґрунтування тези агітують за його прийняття тому, що так вигідно в морально-політичному або економічному відношенні. Окремим випадком аргументу до користі є аргумент до матеріальної користі, званий *«кишенькові доводи»*.

Аргумент до сили – замість логічного обґрунтування тези вдаються до примусу – фізичного, економічного, адміністративного, морально-політичного та інших видів впливу.

Аргумент до невігластва – використання необізнаності опонента в якомусь питанні, про яке, як задалегідь відомо, він не знає. Цей виверт є дуже дієвим, тому що люди часто бояться зізнатися в тому, що вони чогось не знають.

Доводи до публіки. Застосовуючи цей прийом, впливають на почуття присутніх (замість наведення аргументів). *Наприклад*, єпископ, критикуючи тезу про походження людини від мавпи, звернувся до присутніх із питанням, у кого з них предками були мавпи.

Аргумент до співчуття виявляється в тих випадках, коли замість реальної оцінки конкретного вчинку вдаються до жалості, співчуття. До цього аргументу вдаються зазвичай у тих випадках, коли мова йде про можливе засудження або покарання особи за скоєні вчинки.

«Надмірна прискіпливість до аргументів». Виверт полягає у вимозі доводити те, істинність чого очевидна.

«Брехливий аргумент» полягає в приведенні як доказів тверджень, неправдивість яких відома тому, хто доводить. Варіантом «брехливого аргументу» є «жартівливий брехливий аргумент» і «тактичний брехливий аргумент».

Брехливий аргумент як передумова питання. Аргумент висловлюють у вигляді питання, передумова якого є помилковою. Припустимо, ведеться суперечка про доцільність скасування смертної кари як кримінального покарання. Прихильник скасування запитує опонента: «Ви особисто зараз готові вбити людину, засуджену до вищої міри покарання?»»

На окрему увагу заслуговують паралогізми і софізми. Логічна помилка, допущена ненавмисно, несвідомо, як результат необізнаності в логічних правилах мислення, називається паралогізмом.

П а р а л о г і з м не є по суті обманом, тому що не пов'язаний з наміром підмінити істину брехнею. Висока логічна культура мислення, суворе застосування логічних законів і правил допоможуть усунути ці логічні помилки. Повністю інша природа і роль софізму.

С о ф і з м – це навмисний логічний виверт із метою видати неправду за правду, ввести в оману. Софізм являє собою міркування, яке здається правильним, але містить приховану логічну помилку і слугує для надання уявної істинності хибному висновку.

Софізми відомі ще з Античності, тоді вони використовувалися для обґрунтування явно хибних суджень, абсурду або парадоксальних положень, що суперечать загальноприйнятим уявленням. Софісти намагаються підмінити логічне доведення уявним переконанням в істинності помилкового твердження. Доказовою є лише істинна думка, але на деякий час людину можна переконати в істинності і хибного судження. Софісти беруться «довести» будь-яке положення безвідносно до його об'єктивної істинності. Вивчаючи софістику, її логічну природу, Арістотель побачив, що софізм є порушенням логіки з метою обману. На противагу софістиці в античному світі виникла потреба в доказовій логіці, яку розробив Арістотель.

Прикладами софізмів, що стали відомими ще в давнину, є: «Що ти не втрачав, то маєш; роги ти не втрачав; отже, у тебе є роги». «Цей пес твій; він – батько; значить, він – твій батько». Від паралогізму і софізму відрізняється за своєю логічною природою парадокс.

П а р а д о к с – це міркування, що призводить до висновку з подвійним значенням, який може бути як істинним, так і хибним одночасно. Парадоксом створюється протиріччя, яке не має строго логічного розв'язання. *Наприклад*, парадоксальними будуть такі судження: «Я знаю, що я нічого не знаю» (у цьому вже є знання), «Абсолютно

те, що все відносно» (якщо все відносно, то відносною буде і сама заява, що все відносно), «Я переконаний, що у світі немає ніяких переконань» та ін.

Парадокси можуть виникати в будь-якій сфері життя. У системі правового знання також виникають міркування, які є парадоксальними. Якщо парадокс виникає, то юристи (практики і науковці) намагаються пояснити причину його виникнення і пропонують власні способи його вирішення.

Логічні парадокси поділяються на два різновиди: апорії та антиномії.

Як правило, *апорія* виникає на підставі того, що в самому предметі або в понятті про нього закладено протиріччя. У такому міркуванні аргумент суперечить здоровому глузду. Тому апорія може бути тільки теоретичною.

Антиномія – це наявність у міркуванні двох суперечних суджень, істинність яких може бути доведеною.

Деякі приклади парадоксів, які виникають у сфері права:

Парадокс смертної кари. У деяких країнах убивство карається смертною карою. Але, виконуючи вирок, судді (увесь народ, який їх обрав) стають убивцями і повинні бути засуджені до смертної кари.

Парадокс влади. У демократичних державах влада належить народу. Ця влада змушена дозволити на правових підставах надати можливість народу змінити саму себе.

Парадокс права на повстання. Народний супротив владі (право на повстання), яка нехтує законом, через відстоювання своїх прав неправовими методами.

Парадокс «Брехун». Заява людини, яка каже «Я зараз брешу», парадоксальна тому, що якщо людина каже це, то вона і бреше, і говорить правду одночасно.

Парадокс двох убивць. Такий парадокс має місце, коли не вдається встановити причинно-наслідкові зв'язки між діями і наслідком. Мова йде про намагання двох убивць знищити одну і ту саму особу, що подорожує в пустелі. Один убивця отруїв воду жертви. Другий намагався застрелити жертву, але промахнувся й попав у флягу з отруєною водою. Вода витікла й жертва померла від спраги в пустелі. Таким чином, обидва вбивці не вчиняли вбивства, але досягли своєї мети – жертва померла.

Парадокс неочікуваної страти. У неділю начальник в'язниці повідомив в'язня: «Страта відбудеться на наступному тижні опівдні. Це буде для Вас неочікуваним». Міркування ув'язненого було таким: «У неділю мене не стратять, тому що в суботу я буду про це знати. Якщо мене стратять у суботу, я буду знати про це у п'ятницю». Таким чином він виключив і п'ятницю, а також четвер, середу, вівторок і понеділок, а потім дійшов висновку, що його не можна стратити неочікувано за таких умов. Але на наступному тижні опівдні в середу кат прийшов до нього, і це було несподіванкою для в'язня.

Парадокс контролю. Людина не може бути вільною від контролю, тому що для того щоб бути вільною від контролю, вона повинна контролювати саму себе.

6.4. Спростування. Методи спростування

Важливо вміти не тільки довести правильне положення, а й спростувати помилкове. Операція спростування настільки ж поширена, як і операція доведення, і є ніби дзеркальним відображенням останньої.

Спростування – це міркування, що спрямоване проти висунутої тези і має на меті встановлення її хибності або недоведеності. Тактика спростування спрямована на постановку під сумнів компонентів доведення. Це досягається шляхом критики тези; критики аргументів; критики демонстрації, які в процесі спростування можуть використовуватися у сполученні. Спростування спрямовано на руйнування структури доведення шляхом встановлення хибності або необґрунтованості тези. Стратегія спростування спрямована на знищення доведення. Спростування тези досягається: 1) шляхом позбавлення підстави і через спростування виведення (пряме спростування), 2) за допомогою апагогічного або розділового методів (непряме спростування).

Пряме спростування

Спростування тези шляхом позбавлення підстави досягається шляхом руйнування підстави фактами, науковими положеннями, законами науки (фактичне позбавлення підстави) чи через демонстра-

цію відсутності необхідного зв'язку між даною тезою і висунутою підставою (логічне позбавлення підстави). Обидва способи зазвичай взаємопов'язані, доповнюють один одного.

Спростування тези через спростування виведення досягається відповідно до логічних правил умовно-категоричного силогізму – від заперечення наслідку до заперечення підстави. Міркування будується таким чином: шляхом логічного аналізу спростовуваної тези виводиться наслідок, що випливає з нього, який при зіставленні з реальними обставинами виявляє свою хибність. З хибності наслідку випливає хибність підстави, тобто спростовуваної тези. Розбіжність наслідків із дійсністю іноді буває настільки різкою, що явно виявляє безглуздість самої тези. Вищевказаний метод спростування знаходить часте застосування в галузі природничих наук.

Непряме спростування

Аналогічне спростування тези досягається непрямым шляхом через підтвердження антитези. Воно обґрунтовується прямим способом, а потім з істинності антитези виводиться (безпосереднім висновком) хибність тези. Причому спростування хибної тези не залежить від того, чи буде протиставлятися їй антитеза, що є контрадикторним або контрарним судженням. І в тому, і в іншому випадку з істинності одного випливає хибність іншого несумісного судження. Твердження і його заперечення не можуть бути одночасно істинними. Як тільки вдається показати, що вірним є заперечення тези, питання про істинність самої тези автоматично відпадає. Досить, скажімо, показати одну білу лисицю, щоб спростувати переконаність у тому, що ніби лисиці бувають тільки рудими.

Розділове спростування тези будується за схемою ствердно-заперечного модусу простого розділового силогізму, наприклад: або S , або S_1 , або S_2 є P ; S є P ; отже, ні S_1 , ні S_2 не є P . Наприклад, у суді спростується винуватість усіх підозрюваних у даній справі, коли встановлена фактична винуватість певної особи. Однак і в цьому випадку теза не буде повністю спростована, якщо самими обставинами справи не буде виключена співучасть інших осіб, не названих з якихось мотивів особою, притягнутою до відповідальності.

Ці два методи можуть застосовуватися для спростування будь-якої тези незалежно від того, чи забезпечена ця теза аргументами, що її підтримують, чи ні. Виводячи з тези помилковий наслідок або показавши істинність антитези, ми тим самим доводимо хибність тези. І хоча б які аргументи наводилися на захист тези, вони не складуть його доведення. Довести можна лише істинне твердження; доведень хибних тверджень не існує.

Хибність аргументів виявляється так само, як і хибність тези: виведенням із них наслідків, що виявляються в результаті неспроможними, або доведенням тверджень, що суперечать аргументам.

Спростування може бути спрямовано на сам зв'язок аргументів і тези. У цьому випадку треба показати, що теза не випливає з аргументів, наведених на його підтвердження. Якщо між аргументами і тезою немає логічного зв'язку, то немає й доведення тези за допомогою наведених аргументів. З цього не випливає, звичайно, що аргументи є хибними і те, що теза є хибною.

6.5. Гіпотеза як форма пізнання

Гіпотеза (від грец. *hypothesis* – підстава, припущення) – це припущення, яке ми вважаємо істинним, для того щоб вивести з нього наслідки, погоджені з дійсними фактами або з іншими перевіреними положеннями. Це погодження з фактами або з перевіреними положеннями слугує доказом гіпотези. Гіпотеза є формою розвитку наукових знань. З точки зору логічної структури вона не зводиться до якоїсь однієї форми абстрактного мислення: поняття, судження чи умовиводу, а включає до свого складу всі ці форми.

Для того щоб дати пояснення ще не поясненим фактам, подіям, явищам, створюється гіпотеза.

Гіпотеза має складану структуру, яку утворює система суджень, понять і умовиводів.

У більшості випадків, коли людина починає будь-яке дослідження, вона висуває припущення про його результати, тобто намагається побачити бажаний результат на початку дослідження. Таке попереднє рішення питання в більшості випадків слугує на користь справи, оскільки дозволяє розробити план дослідження. Пояснити явище – це

перш за все розкрити його підставу, закономірний зв'язок з іншими процесами та явищами.

Щоб бути науковою, гіпотеза повинна відповідати таким вимогам: а) вона повинна бути єдиним аналогом даного процесу, явища; б) вона повинна давати пояснення якомога більшій кількості пов'язаних із цим явищем обставин; в) вона повинна бути здатною передбачати нові явища, що не входять до числа тих, на основі яких вона будувалася.

За своєю логічною природою гіпотеза є умовиводом, у якому одна або частина підстав невідома. При висуванні гіпотези користуються аналогією, індукцією і дедукцією, але гіпотеза не вичерпується цими видами умовиводів. Гіпотеза взагалі не є якимось одним умовиводом, а скоріше, системою умовиводів, складним цілеспрямованим процесом думки, що включає моменти аналогії, індукції та дедукції.

Види гіпотез

За об'єктом дослідження гіпотези можуть бути загальними та частковими.

Загальна гіпотеза – це припущення, яке пояснює причину явища або групи явищ у цілому.

Часткова гіпотеза – це різновид гіпотези, припущення, яке пояснює якийсь окремий бік чи окрему властивість явища чи події.

При цьому необхідно мати на увазі, що поділ гіпотез на загальну і часткову має сенс, коли ми співвідносимо одну гіпотезу з іншою. Цей поділ не є абсолютним, гіпотеза може бути частковою по відношенню до однієї гіпотези і загальною по відношенню до інших гіпотез. Загальна гіпотеза, що пояснює злочин в цілому, буде частковою при порівнянні її з гіпотезою, що пояснює підстави всієї злочинності в конкретній державі. Різновидом часткової гіпотези є версія.

За функціями в пізнавальному процесі розрізняють описові та пояснювальні гіпотези.

Описова гіпотеза – це припущення про існування того чи іншого явища або зв'язку. Це припущення про властивості, які притаманні об'єкту, що досліджується. Така гіпотеза зазвичай відповідає на запитання: «Якими властивостями володіє зараз предмет?» або «Чим є цей предмет?» Описові гіпотези можуть висуватися з метою вияв-

лення складу або структури об'єкта, пояснення його механізму, його функціональних характеристик.

Пояснювальна гіпотеза – це припущення про підстави виникнення об'єкта дослідження. Ці гіпотези зазвичай з'ясовують, чому виник даний предмет або чому сталася ця подія.

Поряд із термінами «загальна» і «часткова гіпотеза» в науці використовується термін «робоча гіпотеза».

Робоча гіпотеза – це висунуте на перших етапах дослідження припущення, яке є умовним, дозволяючи згрупувати результати спостережень і дати їм початкове пояснення. Це тимчасове припущення, яким користуються при побудові гіпотези. Робоча гіпотеза висувається, як правило, на первинних етапах дослідження. Вона безпосередньо не ставить завдання – з'ясувати справжні підстави досліджуваних явищ, а слугує лише припущенням, яке дозволяє згрупувати і систематизувати результати спостережень.

Побудова гіпотези та етапи її розвитку

Розрізняють такі етапи побудови і доведення гіпотези: 1) збирання фактів; 2) логічне уточнення і чітке формування гіпотези; 3) виведення з гіпотези наслідків; 4) перевірка цих наслідків на практиці і 5) висновок про істинність або хибність висунутої гіпотези. У гіпотезі передбачається наявність причинно-наслідкового зв'язку між групами фактів. Гіпотеза – це ймовірнісне знання, припущення, що вимагає емпіричного підтвердження, і вона ж формулює нове знання, тому вона може вважатися істинною тільки в тому випадку, якщо вона веде до істинних результатів (теоретично й емпірично) після її уточнення і перевірки. Гіпотеза може складатися одночасно з різних видів умовиводів: аналогії, індукції, дедукції. Логічним методом обґрунтування гіпотези є її виведення з інших положень, істинність яких уже доведено.

Гіпотеза як умовивід має коріння в об'єктивній дійсності, є рухом думки від безпосередньо спостережуваних явищ до їх причинного пояснення.

Припущення щодо підстав, які пояснюють дане коло фактів, становить *перший етап* побудови гіпотези. Спочатку будують гіпотезу в першому наближенні, виходячи з досліджених фактів і користуючись переважно методами індукції та аналогії.

Другий етап – пояснення за допомогою висунутого припущення всіх наявних фактів, що відносяться до предметної області гіпотези (фактів, які гіпотеза покликана пояснити, передбачити і т. ін.), – тих фактів, які були відомі до висунення припущення, але ще не бралися до уваги, а також тих фактів, які були відкриті після висунення припущення.

Третій етап – ретельна перевірка, яка приводить до підтвердження гіпотези або її спростування. Для підтвердження гіпотези потрібно її узгодження з якомога більшою кількістю фактів досвіду, а для спростування досить одного факту неузгодженості з досвідом.

Логічні засоби підтвердження гіпотез

Для перетворення гіпотези в науково доведене положення необхідно, щоб її висновок відповідав хоча б одній з таких умов: 1) експериментальне підтвердження виведених із гіпотези наслідків; 2) можливість дедуктивного виведення змісту гіпотези з достовірних підстав; 3) доступність передбачуваної причини безпосередньому спостереженню.

Логічний метод пізнання, який полягає в дедукції висновків із гіпотез та інших засновків, *істиннісне значення яких ще не з'ясовано*, називається *гіпотетико-дедуктивним*. Висновки, відповідно до цього логічного методу міркування, мають імовірнісний характер. Тому критеріями обґрунтованої гіпотези є її *несуперечливість наявним даним* (законам науки, науковим теоріям і т. ін.); *перевірюваність* (гіпотеза має допускати можливість ствердження чи спростування); *перевірка на застосовність* до більш широкого класу об'єктів, які підлягають вивченню у відповідній галузі науки.

Прості гіпотези про існування явищ і предметів доводяться або спростовуються шляхом виявлення цих явищ і предметів або встановленням їх відсутності.

Найбільш поширеним способом спростування складних гіпотез, особливо гіпотез, що пояснюють неспостережувані зв'язки між явищами, є спростування за допомогою виводу наслідків, які суперечать здоровому глузду, доповнене перевіркою наслідків практичним шляхом. При цьому способі спростування з гіпотези виводяться наслідки, які зіставляються з дійсністю. Якщо якісь із цих наслідків виявляються хибними, то хибною вважається гіпотеза або її частина.

Гіпотези можуть також спростовуватися *шляхом доведення твердження, що є запереченням гіпотези*.

Одним із способів доведення гіпотез є *розділове логічне доведення*. Воно полягає в спростуванні всіх можливих припущень, крім одного.

Гіпотеза може доводитися шляхом її виведення логічним шляхом із більш загальних положень.

Крім проходження етапів у своєму розвитку, припущення, щоб бути гіпотезою, має відповідати таким вимогам:

1. Припущення не повинно бути логічно суперечливим (не повинно бути внутрішньо суперечливим) і не повинно суперечити фундаментальним положенням науки.
2. Припущення має бути принципово перевірюваним. Гіпотезами не визнаються здогадки, які в принципі не можна перевірити (обґрунтувати або спростувати).
3. Припущення не повинно суперечити раніше встановленим фактам, для пояснення яких воно не призначене (не відносяться до предметної області гіпотези).
4. Припущення має бути застосованим до якомога ширшого кола явищ. Ця вимога дозволяє з двох або більше гіпотез, що пояснюють одне і те саме коло явищ, обрати найбільш просту.

Гіпотези в юридичному пізнанні

Гіпотези в юридичній практиці називають версіями (від лат. *versare* – видозмінювати).

Версією в юридичній практиці називається одне з можливих припущень, що пояснює юридично значущу подію в цілому (загальна версія) або окрему її обставину (часткова версія). Термін «версія» не є специфічно юридичним, ним користуються і в інших сферах пізнання. Логічна структура версії така сама, як і логічна структура гіпотези. У цьому плані версія від будь-якого виду гіпотези не відрізняється. Разом із тим версія і наукова гіпотеза мають між собою певні розбіжності.

Предметом наукової гіпотези є закони розвитку природи і суспільства. Гіпотези створюються для пояснення значних подій і явищ, обґрунтовуються тривалим спостереженням. Предметом версій є окремі одиничні явища і факти, часом досить незначні. При побудові версії не ставиться за мету відкрити ту чи іншу закономірність. Версія має

більш скромну пізнавальну задачу – пояснити окрему, неповторювану одиничну подію або одиничний факт. Обґрунтовується версія порівняно обмеженим колом спостережень.

Наукові гіпотези можуть існувати та розроблятися тривалий час, роками і навіть десятиліттями. Версії висуваються та перевіряються в порівняно короткий період часу.

Наукових гіпотез, що пояснюють будь-яке явище, може бути висунуто кілька або всього одна. Одна версія в судово-слідчому дослідженні, наприклад, існувати не може. У кожній кримінальній справі, по кожній окремій обставині має бути висунуто кілька версій.

Версія в судово-слідчому дослідженні відрізняється від наукової гіпотези також тим, що при висуненні та доведенні версії керуються не лише логічними законами, а й законами юридичними. Факти, на підставі яких доводиться істинність якоїсь однієї і хибність іншої версії, повинні бути виявлені, зібрані й закріплені з дотриманням правових законів.

У судово-слідчій практиці іноді версіями називають будь-які припущення про ту чи іншу обставину кримінальної справи. Таке вживання терміна «версія» є неправильним. Щоб з'ясувати, у яких випадках різні припущення щодо одних і тих самих фактів кримінальної справи є версіями, потрібно розглянути версію як процес розвитку знання.

Процес висунання і доведення версії має певну специфіку порівняно з процесом висунання і доведення гіпотез в інших галузях суспільствознавства і в природничих науках. Ця специфіка перш за все зумовлена тим, що судово-слідча діяльність здійснюється відповідно до вимог Кримінального процесуального кодексу.

На 1-му етапі розвитку версії її специфіка порівняно з гіпотезами в інших сферах пізнання полягає в тому, що висуваються всі можливі припущення, що пояснюють те чи інше явище. На 2-му етапі повинні бути пояснені всі наявні факти на основі хоча б одного з висунутих припущень.

Необхідно, щоб вимоги виконувалися і стосовно слідчої версії серед припущень не повинно бути неперевірюваних. Ці припущення повинні спиратися на фактичне і логічне підґрунтя.

З логічної точки зору способи спростування версій не відрізняються від способів спростування гіпотез в інших галузях знань.

Особливості доведення версій наступні: непрямі логічні доведення вимагають підкріплення прямими доказами; доведення вважається завершеним лише при вступі в силу вироку суду. До цього моменту діє презумпція невинуватості. Особа, щодо якої ведеться кримінальне провадження, вважається невинуватою. Рішення суду у справі вважається обґрунтованим, поки не буде встановлено протилежне в порядку, передбаченому законом (презумпція істинності рішення у справі).

Контрольні питання

1. Що таке доведення? Яка його роль у пізнанні?
2. Що таке аргументація? У чому її відмінність від доведення?
3. Що таке теза, аргументи, демонстрація?
4. Які судження можуть використовуватися як аргументи?
5. Яке доведення тези називається прямим? У формі яких умовиводів воно будується?
6. На які види ділиться непряме доведення? Як вони будуються?
7. Які правила відносяться до тези і які помилки виникають у разі їх порушення?
8. Які правила відносяться до аргументів і демонстрації? Які помилки виникають при порушенні цих правил?
9. На які види поділяються гіпотези за функціями в пізнавальному процесі, за об'єктом дослідження?
10. Що таке версія в судочинстві? На які види вона поділяється?
11. Чим версія в судовому дослідженні відрізняється від наукової гіпотези?
12. Якими способами доводиться гіпотеза?

Список рекомендованих джерел

1. Жеребкін В. Є. Логіка : підручник / В. Є. Жеребкін. – Київ : Знання, 2004. – 255 с.
2. Конверський А. Є. Логіка : підручник / А. Є. Конверський. – 2-ге вид., випр. – Київ : ВПЦ «Київ. ун-т», 2017. – 391 с.
3. Коэн М. Введение в логику и научный метод / М. Коэн, Э. Нагель ; пер. с англ. П. С. Куслия. – М. : ИД «Социум», 2017. – 520 с.
4. Логіка в запитаннях та відповідях : навч. посіб. для студентів / Д. О. Войтенко, С. В. Качурова, О. П. Невельська-Гордєєва ; за ред. О. П. Невельської-Гордєєвої. – Харків : Право, 2019. – 126 с.
5. Логіка : підруч. для студентів вищ. навч. закл. / В. Д. Титов, С. Д. Цалін, О. П. Невельська-Гордєєва та ін. ; за ред. В. Д. Титова. – Харків : Право, 2005. – 208 с.
6. Логіка : посіб. для підгот. до іспиту / О. М. Юркевич, Ж. О. Павленко, О. П. Невельська-Гордєєва та ін. ; відп. ред. О. М. Юркевич. – 2-ге вид., випр. та допов. – Харків : Право, 2018. – 132 с.
7. Логіка : хрестоматія / авт.-упоряд. С. Д. Цалін. – 3-тє вид., перероб. і допов. – Харків : Факт, 2010. – 864 с.
8. Логічне знання для вирішення ТЗНПК : навч. посіб. для студентів / Д. О. Войтенко, С. В. Качурова, О. П. Невельська-Гордєєва ; за ред. О. П. Невельської-Гордєєвої. – Харків : Право, 2020. – 202 с.
9. Хоменко І. В. Логіка – юристам : підручник / І. В. Хоменко. – Київ : Юрінком Інтер, 2007. – 224 с.
10. Цалін С. Д. Логічний словник-довідник / С. Д. Цалін. – 4-тє вид., випр. і допов. – Харків : Факт, 2006. – 400 с.
11. Щербина О. Логіка для юристів / О. Щербина. – 2-ге вид. – Київ : Юрид. думка, 2007. – 264 с.
12. Юркевич О. М. Підготовка до складання ТЗНПК в завданнях та рішеннях: логічний підхід : навч. посіб. / О. М. Юркевич, Ж. О. Павленко. – Вид. 3-тє, допов. та перероб. – Харків : Контраст, 2020. – 312 с.

Навчальне видання

Юркевич Олена Миколаївна,
Качурова Світлана Володимирівна,
Невельська-Гордєєва Олена Петрівна та ін.

ЛОГІКА

Підручник

За загальною редакцією *О. Г. Данильяна*

Коректор *М. М. Поточняк*
Комп'ютерна верстка *О. А. Федосєєвої*

Підписано до друку з оригінал-макета 10.11.2021.
Формат 60×90/16. Папір офсетний. Гарнітура Times.
Ум. друк. арк. 13,5. Обл.-вид. арк. 9,55. Тираж 1000 прим.
Вид. № 2873

Видавництво «Право»
Національної академії правових наук України
та Національного юридичного університету імені Ярослава Мудрого,
вул. Чернишевська, 80-А, Харків, 61002, Україна
Тел./факс (057) 716-45-53
Сайт: <https://pravo-izdat.com.ua>
E-mail для авторів: verstka@pravo-izdat.com.ua
E-mail для замовлень: sales@pravo-izdat.com.ua
Свідоцтво про внесення суб'єкта видавничої справи
до Державного реєстру видавців, виготовлювачів і розповсюджувачів
видавничої продукції – серія ДК № 4219 від 01.12.2011

Виготовлено у друкарні ТОВ «ПРОМАРТ»,
вул. Весніна, 12, Харків, 61023, Україна
Тел. (057) 717-28-80
Свідоцтво про внесення суб'єкта видавничої справи
до Державного реєстру видавців, виготовлювачів і розповсюджувачів
видавничої продукції – серія ДК № 5748 від 06.11.2017

Для нотаток

Для нотаток

Для нотаток

Для нотаток