

тія релігій, правоввчення, наука
нний воззрґній на мїр.

Но кимим образом фостим
этого знанїе вещей? как руково-
дїт' для этого умом?

Для этого необходимо, чтобы
наша мысль находилась под ко-
вѣстним руководством законов
правильнаго мышления. Когда нам
известны логическіе законы, от
которых зависит правильность мы-
шления, тогда мы можем дойти
до удостовѣренїа, что познали данный
предмет. Без знанїа этих зако-
нов нельзя подвергнуть нашим воз-
зрґній критику. Логика есть
теорїа, наука познанїа. Она
рассматривает весь условїа,
всѣ прихїны, всѣ умствєнные
законы, от которых зависит
ясность и точность умствєнных
сужденїй.

Хотя приведенное нами опредѣленїе логики не
текает из вышайшаго разбора мышления,
тем не менѣе оно признано не великим предста-
вителем нашей науки. Многие мыслители и
борящіе логика вовсе не имѣют в виду отпа-
шенїа мышленїа от предметных предметов,
и обрѣтут мышленїа, без всякаго вниманїа и объекту
формальной логики, без всякаго вниманїа и объекту
формальной логики, без всякаго вниманїа и объекту
нужно знать, что логика формальной логики
школа законов, формальной логики
школа.

Этот взгляд на логику, как на науку
начался, каибывает формальной логики.
Если мы посмотрим этот взгляд поближе,
мы увидим, что правильное мышленїе, говорят предста-
вители формальной логики, само по себѣ не дово-
ляет еще до познанїа вещей. Мышленїе и познанїе
вещи различны. Мышленїе есть формальной логики
форма; оно подчиняется формальной логики
законам, именуемым формальной логики
нашей науки. Но мы не имѣем права нисколько
ствєнно доверятї и самому правильному мыш-
ленїю; оно может быть и правильно, однако не
даст результатов познанїа вещей. Объекты
нужны для нашего ума; все в нас
самое подтверждает формальной логики
логика аристотеля 2.

ЛОГИКА В УКРАЇНІ У ДРУГІЙ ПОЛОВИНІ ХІХ –
НА ПОЧАТКУ ХХ СТОЛІТТЯ: НАПРЯМИ РОЗВИТКУ

М. П. ПЛАХТІЙ

ЛОГИКА В УКРАЇНІ У ДРУГІЙ ПОЛОВИНІ ХІХ – НА ПОЧАТКУ ХХ СТОЛІТТЯ: НАПРЯМИ РОЗВИТКУ

Монографія

Міністерство освіти і науки України
Кам'янець-Подільський національний університет
імені Івана Огієнка

М. П. Плахтій

**ЛОГІКА В УКРАЇНІ
У ДРУГІЙ ПОЛОВИНІ ХІХ —
НА ПОЧАТКУ ХХ СТОЛІТТЯ:
НАПРЯМИ РОЗВИТКУ**

Монографія

Кам'янець-Подільський
2009

УДК 16(477)“19-20”(043.3)

ББК 87.4(4Укр)

ПЗ7

Рекомендовано до друку ухвалою вченої ради
Кам'янець-Подільського національного університету
імені Івана Огієнка, протокол № 4 від 2 квітня 2009 р.

Рецензенти:

І.В. Хоменко, доктор філософських наук, професор кафедри логіки Київського національного університету імені Тараса Шевченка;

І.М. Предборська, доктор філософських наук, професор кафедри соціальної філософії та філософії освіти Національного педагогічного університету імені М. Драгоманова;

Н.Б. Вяткіна, кандидат філософських наук, старший науковий співробітник Інституту філософії імені Г.С. Сковороди НАН України.

Плахтій М.П.

ПЗ7 Логіка в Україні у другій половині XIX – на початку XX століття: напрями розвитку : монографія / М. П. Плахтій. – Кам'янець-Подільський : Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка, 2009. – 192 с. – Бібліогр.: с. 160-175.

ISBN 978-966-643-053-6

Досліджуються концепції українських логіків другої половини XIX – початку XX століття. На підставі численних наукових джерел, архівних документів окреслюються основні напрями розвитку логіки та їх вплив на викладання цієї навчальної дисципліни. Видання адресується науковцям, фахівцям у галузі логіки, викладачам, аспірантам, студентам вищих навчальних закладів.

УДК 16(477)“19-20”(043.3)

ББК 87.4(4Укр)

ISBN 978-966-643-053-6

© М.П. Плахтій, 2009

ЗМІСТ

ВСТУП	4
<i>Розділ 1. ПРОБЛЕМА ВИЗНАЧЕННЯ ЛОГІКИ У КОНЦЕПЦІЯХ УКРАЇНСЬКИХ НАУКОВЦІВ КІНЦЯ ХІХ – ПОЧАТКУ ХХ СТОЛІТТЯ</i>	<i>7</i>
1.1. Логіка як наука в роботах представників Київської школи	9
1.2. Предмет та значення логіки як науки у розумінні представників Харківської школи	27
1.3. Предмет логіки у розумінні представників Одеської школи у другій половині ХІХ – початку ХХ століття	38
1.4. Предмет та значення логіки у працях науковців Західної України	47
<i>Розділ 2. ЗАГАЛЬНІ ПИТАННЯ ТРАДИЦІЙНОЇ ЛОГІКИ У ПРАЦЯХ УКРАЇНСЬКИХ НАУКОВЦІВ КІНЦЯ ХІХ – ПОЧАТКУ ХХ СТОЛІТТЯ</i>	<i>55</i>
2.1. Поняття як форма мислення у логічних концепціях українських учених	56
2.2. Судження як форма мислення в працях українських науковців	70
2.3. Умовивід як форма мислення у працях українських логіків	88
2.4. Закони логіки у наукових працях українських логіків кінця ХІХ – початку ХХ ст.	103
<i>Розділ 3. ГОЛОВНІ НАПРЯМКИ РОЗВИТКУ ЛОГІКИ В УКРАЇНІ НА МЕЖІ ХІХ-ХХ СТОЛІТТЯ</i>	<i>122</i>
3.1. Математична логіка в працях українських науковців на початку ХХ століття	123
3.2. Психологізм в українській логіці	144
ВИСНОВКИ	156
ДЖЕРЕЛА І ЛІТЕРАТУРА	160
ДОДАТКИ	176

ВСТУП

Проблеми логіки в царині теорії в Україні досліджуються більш активно, ніж її історія. Проте обидві форми існування логіки як науки внутрішньо пов'язані та взаємообумовлені. Усунення численних прогалин в історії вітчизняної логіки, які стоять на заваді відтворення її адекватного та цілісного образу, є одним із найважливіших завдань, що стоять перед науковцями сьогодні.

Зазначена проблематика є актуальною у двох аспектах: для філософського знання загалом і для розвитку логіки як науки. Значення таких досліджень у галузі філософського знання полягає в подальшому розвитку філософської думки в Україні, щодо важливості для логічної науки, то його актуальність зумовлена значущістю історичного аспекту при формуванні сучасного стану логіки.

Зважаючи на сучасні дослідження вітчизняної філософії, яка позиціонує себе як самостійний та самобутній напрямок у світовому історико-філософському процесі, постає питання про існування української логіки та її внесок у загальну скарбницю логічної науки. Безумовно, поповнена такими дослідженнями, українська філософська думка буде більш адекватною та цілісною. Подальше ігнорування історико-логічних досліджень залишить поза увагою досить значну частину логічних напрацювань українських учених.

Розвиток логіки в Україні кінця XIX — початку XX століття заслуговує особливої уваги науковців, оскільки він співпадає з тим періодом в історії України, який може бути охарактеризований, з одного боку, як період розпаду традиційних ідей та форм суспільного життя, а з іншого боку, як період становлення нових орієнтирів у науці. У логіці цей період особливий тим, що на зміну традиційній формальній логіці в Україні вже приходять ідеї математичної логіки, від логіки відокремлюється психологія, відбувається становлення індуктивної логіки тощо.

Дослідження історії логіки XIX–XX століття у світі проводили К. Prantal, Н. Scholz, R. Adamson, F. Enrigues, В. Бажанов,

Г.Х. Врігт, А. Карпенко, М. Кондаков, А. Кузичев, З. Кузичева, Л. Ліар, О. Маковельський, Ф. Москаленко, П. Попов, М. Попович, М. Стяжкін, А. Суботін та інші.

В Україні історія логіки довгий час досліджувалась у лоні історії радянської логічної думки. Так, частково було досліджено логічні концепції Є. Буніцького, М. Грота, П. Лодія, О. Новицького, І. Слешинського, С. Шатуновського. Але логічні концепції переважної більшості українських учених залишаються недостатньо дослідженими. Існують окремі роботи вітчизняних учених, в яких розвиток логічної думки в Україні у XIX–XX столітті висвітлюється лише частково. Це можна спостерігати у роботах А. Бичко, І. Бичка, В. Горського, Л. Дротянка, М. Кашуби, Н. Мозгової, В. Нападистої, А. Конверського, І. Огородника, М. Русина, М. Ткачук, В. Ярошовця та інших. Предметом їхніх досліджень були філософські та частково логічні погляди С. Гогоцького, П. Ліницького, Й. Міхневича, О. Новицького, Г. Челпанова, П. Юркевича. Але немає ні окремих досліджень логічного надбання українських науковців, ні загальної історії логіки в Україні.

Недослідженими залишаються логічні праці інших відомих логіків, зокрема Є. Буніцького, Г. Веревського, М. Грота, Ф. Зеленогорського, Ф. Козловського, М. Ланге, П. Лейкфельда, С. Остроумова, І. Продана, І. Слешинського, С. Шатуновського, які працювали наприкінці XIX – на початку XX століття. Особливими, на наш погляд, є логічні праці науковців Західної України, котрі, незважаючи на утиски, намагались займатися науковими дослідженнями, видавати українські підручники та підтримувати українські навчальні заклади. Праці цих логіків залишаються зовсім не вивченими та потребують окремих наукових досліджень. До них можна віднести роботи С. Балея, С. Кानюка, І. Копача, Г. Костельника, Т. Мандибуря та інших.

Джерельною базою дослідження слугували рукописи лекцій з логіки П. Ліницького, С. Остроумова, П. Юркевича; підручники з логіки С. Балея, Ф. Козловського, М. Ланге, П. Ліницького, Т. Мандибуря, Й. Міхневича, О. Новицького, І. Продана, Г. Челпанова; монографії Г. Веревського, М. Грота, С. Гогоцького, Ф. Зеленогорського, І. Копача, Г. Костельника, П. Лейкфельда, І. Слешинського, С. Шатуновського; дореволюційна періодика та архівні матеріали. Переважна більшість логічних праць вищезазначених авторів вводяться нами у науковий обіг вперше.

Ми намагались системно дослідити розвиток логіки в Україні в другій половині XIX — на початку XX століття, з'ясувати місце логіки в системі тогочасної філософської освіти, виявити особливості у логічних поглядах українських учених, окреслити основні напрями розвитку логіки у зазначений період.

Книга, що пропонується читачам — одна із перших спроб комплексного вивчення логічної спадщини українських науковців. Слід підкреслити, що вона не претендує на всебічне і висвітлене висвітлення концепцій усіх наукових діячів, що творили у зазначений період, але найбільш суттєві моменти концепцій українських логіків було розглянуто.

Вперше залучаючи до наукового обігу та аналізу великий масив першоджерел, у тому числі рукописів, архівних документів і матеріалів, дане дослідження суттєво поглиблює уявлення про розвиток вітчизняної логіки і спростовує низку стереотипів і похибок в її інтерпретаціях, наявних у історико-логічній літературі. Відкриваючи широкі перспективи для подальших наукових студій з історії логіки, результати дослідження можуть бути використані й у практиці викладання нормативних і спеціалізованих курсів з історії логіки в Україні.

На закінчення хотілося б висловити щиру подяку за допомогу і підтримку у процесі проведення дослідження доктору філософських наук, професору Ірині Вікторівні Хоменко та Кам'янець-Подільському національному університету імені Івана Огієнка у особі ректора університету академіка О.М. Завальнюка.

Розділ 1

ПРОБЛЕМА ВИЗНАЧЕННЯ ЛОГІКИ У КОНЦЕПЦІЯХ УКРАЇНСЬКИХ НАУКОВЦІВ КІНЦЯ ХІХ — ПОЧАТКУ ХХ СТОЛІТТЯ

У цьому розділі передбачається визначити місце логіки як науки на межі ХІХ-ХХ ст. в Україні. З цією метою, по-перше, аналізуються головні роботи українських логіків Київської, Харківської, Одеської шкіл та праці науковців Західної України. З'ясовується їхнє ставлення до сучасного стану логіки, місце логіки у системі філософських наук. Слід зазначити, що запропонований розподіл на школи є умовним. По-друге, здійснюється спроба виявити передумови розвитку математичної логіки в Україні та ставлення українських науковців до ідей математичної логіки. По-третє, розглядаються визначення логіки в інтерпретації українських науковців, уточнення терміна, окреслення предмета, завдання, значення логіки як науки у системі філософських наук. По-четверте, здійснюється порівняння логіки з іншими науками (психологією, математикою, граматиною), а також визначається місце логіки у системі тогочасного наукового знання.

Найвагомим джерелом для виокремлення логічних ідей в Україні другої половини ХІХ — початку ХХ ст. є праці філософів, логіків і математиків, професійна діяльність яких була зосереджена в освітніх закладах. Логіка як окрема дисципліна входила до переліку тих предметів, що викладались як у світських, так і в духовних навчальних закладах. Викладачі логіки відповідно до загальних програм мали змогу складати власні програми, вносити свої власні зауваження, що потребувало глибоких знань фахової літератури, сприяло виявленню та розвитку їхніх власних поглядів.

Дослідження літературної спадщини у кожного науковця проводиться відповідно до таких критеріїв: по-перше, визначення логіки та її предмета, по-друге, співвідношення логіки з іншими науками.

У західній Європі розвиток логіки наприкінці ХІХ ст. здійснювався у кількох напрямках. Психологічні тенденції тлумачення проблем логіки можна простежити у роботах філософів та логіків ХІХ ст.: Б. Больцано, В. Вундта, Х. Зігварта, Т. Ліпса, Дж. Мілля, Г. Спенсера та інших. Вони обстоювали думку про те, що логіка ґрунтується на психології. Слід підкреслити досить велику популярність психологічного напрямку не тільки у західній Європі, але й у Російській імперії. Боротьба проти психологізму в західноєвропейській філософії проходила, але важко назвати її послідовною і завершеною. Критика психологізму в логіці стала важливою і необхідною передумовою розвитку логічного знання. Математизація логіки дозволила розширити межі формальної логіки. Логічні результати Дж. Буля були перероблені та узагальнені у працях його послідовників Ст. Девонса, Е. Шредера, П. Порецького.

У значній мірі незалежно від напрямку Дж. Буля ідеї математичної логіки в останній чверті ХІХ ст. формувались відповідно до внутрішніх потреб самої математики, в першу чергу у зв'язку із необхідністю аксіоматичного трактування її основ. Засновником такого напрямку вважають Г. Фреге.

У наукових працях з історії української філософії досліджуваного періоду знаходимо лише розгляд філософських поглядів українських філософів та логіків, а саме у роботах І. Бичко [83], Т. Бовсунівської [11], В. Горського [35], А. Конверського [83], Н. Мозгової [121], В. Нападистої [124], І. Огородника [83], М. Поповича, М. Ткачук [35, 177-180] та інших досить докладно досліджується філософська спадщина українських науковців. Дослідження невеликої частини праць українських логіків спостерігаємо у роботах російських вчених В.А. Бажанова [6], Б. Бирюкова [10], М. Кондакова [84, 85], М. Стяжкіна [170, 171, 172] та інших.

У розділі досліджуються логічні погляди українських науковців, переважна більшість із них вперше, а саме: С. Балея, Є. Буніцького, С. Гогоцького, М. Грота, Ф. Зеленогорського, Ф. Козловського, І. Копача, Г. Костельника, М. Ланге, П. Лейкфельда, П. Ліницького, Т. Мандибура, Й. Міхневича, О. Новицького, С. Остроумова, І. Продана, І. Слешинського, Г. Челпанова, С. Шатуновського, П. Юркевича. Слід підкреслити, що дана робота є першим цілісним дослідженням історії логіки в Україні зазначеного періоду, але дослідження кожного із вищезазначених логіків потребує окремої дослідницької роботи та аналізу.

1.1. Логіка як наука в роботах представників Київської школи

В Україні на початку XIX ст. найбільш істотний вплив на науково-освітню діяльність здійснювали духовні заклади. Саме вони були осередками формування наукових поглядів у зазначений період.

Узагальнення зібраного матеріалу щодо вивчення та викладання логіки у духовних закладах дає підстави стверджувати, що на найнижчому рівні духовного навчання — у духовних училищах — дисципліна «логіка» не вивчалася. Головними навчальними дисциплінами у духовних семінаріях були: Православний катехізис, Священна історія Старого і Нового заповітів, Церковний устав, Церковний спів, російська мова із церковнослов'янською, латинська та грецька мови, чистописання, арифметика, географія.

Другим рівнем духовної освіти були духовні семінарії. Серед них особливої уваги заслуговує Подільська духовна семінарія, в якій навчальний процес складався з трьох відділів: нижчого, середнього й вищого, із дворічним навчанням на кожному. Предмет «логіка і психологія» вивчався на середньому відділі, другому році навчання. Цікавим є той факт, що логіка входила до кафедри словесності, хоча у програмі та підручнику вона називалася початковою філософською наукою.

Найдавнішим та найбільш ушлявленим серед вищих духовних закладів не тільки України, а й інших країн, була Київська духовна академія (КДА). Цей найвищий рівень духовної освіти бере початок від Києво-Могилянської академії, яка згодом була реформована у Духовну семінарію, а в 1819 р. у Духовну академію. КДА готувала фахівців не тільки для університету Св. Володимира, але й інших навчальних закладів [121]. Академія прагнула дати своїм вихованцям належну підготовку, дбаючи про високий рівень викладання не тільки богословських, але й загальноосвітніх предметів. Програма навчання поділялася на три відділення: богословське, церковно-історичне, та церковно-практичне. Термін навчання становив 4 роки. До академії без іспитів зараховували осіб, які з найкращими результатами закінчили духовну семінарію та походили із сімей священнослужителів [204, 205].

Із середини XIX до початку XX ст. логіку у КДА викладали: П. Авсецьєв, С. Гогоцький, Л. Гусев [46, 42], Н. Єфремов [41], В. Карпов, П. Ліницький, Й. Міхневич, О. Новицький, І. Скворцов, С. Остроумов [130] П. Юркевич та інші.

Одним з найбільш шанованих учнів, а згодом професорів КДА був **Орест Маркович Новицький** (1806–1884). Родом зі східної Волині, він закінчив Острозьке духовне училище (1821), Волинську семінарію (1827) та КДА (1831). З 1834 по 1837 рік О. Новицький працював на посаді професора КДА, у 1837 р. був направлений до Німеччини для підвищення кваліфікації, після повернення став професором Київського університету, де працював аж до звільнення з посади після заборони викладання філософії у 1850 р. [43, 126].

Заслужують уваги його дві праці з логіки «Керівництво з логіки, складене ординарним професором Унів. Св. Володимира Орестом Новицьким» (1841) [126] та «Коротке керівництво з логіки з попереднім оглядом психології для середніх навчальних закладів» (1846) [125].

Логікою О. Новицький вважає науку про закони природного та правила штучного мислення, науку про мислення взагалі. Він розділяє логіку на чисту та прикладну (методологію). Перша частина є наукою про закони природного, загальнолюдського мислення, а друга, методологія, про правила наукового мислення [126, с.8].

Учений вказує на необхідність розділення логіки чистої та методології, оскільки остання має зовсім друге відношення до інших наук, ніж *«власне Логіка: тоді як ця остання є тільки частиною Психології, та (методологія) відноситься до всіх інших наук, як — Пропедевтика»* [126, с.9].

У своєму підручнику автор розділяє логіку на чисту та прикладну. У чистій логіці показана сутність мислення, законів мислення, поняття, судження, умовивід. У прикладній логіці (методології) О. Новицький описує методи: математичний, систематичний, історичний. Логіка спостерігає і розвиває природні закони мислення, які вона не дає сама, а тільки відкриває, спостерігає і розвиває. Методологія ж пропонує правила, технічні вказівки, поради [126, с.237-238].

Відмінність методології від чистої логіки виражається ще й у їх різному відношенні до інших наук. *«Логіка є частиною Психології, але по своїй важливості зроблена особливою наукою, і разом із Психологією належить до теоретичних наук Філософії»* [126, с.238].

Оцінюючи вплив відомих філософів-сучасників на логіку, О. Новицький вказує, що німецькі мислителі концентруються на двох різних течіях. Одні за прикладом Г.Гегеля хочуть повністю переробити логіку, а інші, наслідуючи Аристотеля, тільки

частинами розвивають далі та поповнюють її попередній зміст. О. Новицький зазначає, що його керівництво складене за Фрідріхом Фішером та належить до другого напрямку: беручи до уваги попередні досягнення цієї науки, воно має за мету часткове поліпшення та доповнення її [126, с.111].

Мислення О. Новицький поділяє на два різновиди: природне, загальне для усіх людей, яке наслідує закони прописані самою природою та штучне, сутність якого в розробці методів наукового пізнання за відомими правилами. Головним предметом свого курсу логіки вчений вважає мислення природне, разом з тим не виключає із свого курсу і мислення штучне [126, с.7].

О. Новицький стверджує, що, визначаючи логіку як науку про закони природного мислення, він іде всупереч пануючому погляду на задачу та значення логіки, згідно з яким її вважають керівництвом (першоосновою) для мислення або мистецтвом мислити, а за Г. Гегелем, — навіть методом штучного мислення. Ця хибна оцінка логіки, на думку вченого, звичайно додає їй поваги у невченої публіки і може слугувати головною причиною того, що вона продовжує своє існування в училищах. З іншого боку, ця ж думка про логіку принижує її в очах людей, ознайомих із цією наукою, оскільки вони знають, що для практичного використання можна навчитись із логіки набагато більше [126, с.10].

Підтвердженням такого положення є викладені в його праці думки: *«Хоча кожен може мислити і мислити правильно без логіки, як перетравлювати без фізіології, однак логіка має високу гідність. Вчена людина хоче не тільки інстинктивно вживати свої благородні сили, але бажає ще через наукове бачення дати собі звіт у законах цього вживання, а до цієї чіткості, до цієї самосвідомості доводить інтелектуальне мислення — логіка, вона є нашим розумом, що зробився наукою і у якості її споглядаючої на свою власну природу в її суттєвих проявах»* [126, с.11].

Оскільки змістом логіки поповнюється мислення, яке за своєю природою є тільки формальною пізнавальною діяльністю, що займається переробкою та застосуванням уявлень до предметів, то ця наука обмежується тільки формою пізнання, і тому повинна бути названа формальною. *«Логіка займається тільки формою пізнання, а не формою мислення, як не точно виражались деякі логіки. Логіка розглядає як зміст так і форму мислення, не перестаючи від того бути наукою чисто формальною. Змістом мислення є поняття, але поняття взагалі, а не ті чи інші, що належать досвіду. Форма ж мислення полягає в діяльності мислення і її законах»* [126, с.13].

Такий погляд на логіку, на думку О. Новицького, відрізняється від попередньо пануючого поняття про неї, за яким визнавали її формальною наукою тому, що вона обмежується тільки вивченням форм мислення (поняття, судження, умовивід) і, відповідно, зовсім не сприяє пізнанню. Але в такому випадку логічні форми були б мертвим і бездіяльним вмістилищем уявлень та думок, і вивчення таких форм було б відносно істини зовсім непотрібним.

Суперечка про формальність або матеріальність логіки знаходяться у зв'язку із загальною суперечкою між досвідом і умоглядом (спогляданням). Оскільки І. Кант відрізняв формальну логіку від своєї матеріальної, тож у нього самого і в його учнів логіка була позбавлена згубного впливу його ж метафізики і навіть завдячує цій школі певним вдосконаленням та подальшим розвитком.

Що ж до школи Г. Гегеля, то, на думку О. Новицького, його учні прагнули формальну логіку замінити своєю умоглядною, і звичне, засноване на законах природи, мислення підпорядкувати своєму діалектичному методу [126, с.15].

Звертаємось до робіт іншого вихованця КДА, а згодом професора, **Петра Івановича Ліницького** (1840-1906). Він народився у м. Лебедині у сім'ї священика. Навчався в Охтирському духовному училищі та Харківській духовній семінарії. З 1861 р. до 1865 р. навчається у КДА, після закінченні якої викладає філософські дисципліни. У 1869 р. призначений на посаду доцента, в 1871 р. — екстраординарного, а у 1876 р. — ординарного професора. Очолював кафедру історії філософії, кафедру логіки та метафізики [142].

Джерело логіки, на думку вченого, міститься у філософських системах як продукт мислення. *«У обробці логічних питань можливі два типи логіки: 1) логіка ідеалістична, 2) логіка сенсуалістична. Попередньо панувала логіка ідеалістична, але в останній час є спроби обробки логічних питань у руслі сенсуалізму. Такою, на мою думку, є робота М. Грота «До питання про реформу логіки», яку автор назвав «дослідом нової теорії розумових процесів», але переважно цей твір є спробою побудови логіки на сенсуалістичних основах, а сенсуалізм не новий, він давно панує в Англії; підручник логіки М. Тройцького теж написаний у сенсуалістичному руслі»* [108, арк.2].

П. Ліницький вважає, що *«дослідженню філософії належать лише загальні основні методологічні основи, що складають загаль-*

ну належність наук, або інакше головні типи наукових методів» [106, с.7]. Такими є індуктивні, дедуктивні, аналітико-синтетичні методи. Науку, що займається дослідженнями цих методів, філософ називає логікою.



Титульна сторінка праці П. Ліницького «Про форми та закони мислення» (1895)

На думку П. Ліницького, раніше так звана елементарна логіка, предметом якої є форми і закони мислення, займала головне місце і складала ядро, головний зміст науки. Методологія слугувала доповненням до головної частини, була лише прикладною частиною логіки, що вчений вважає правильним.

Аналізуючи, що саме змушує учених надавати переважне значення методології (такою, наприклад, є логіка проф. М. Троїцького), П. Ліницький приходить до думки, що головна причина у тому, що мислення наукове є методологічним мисленням; і більше того, у науці мислення проявляє свою діяльність головним чином у створенні методу. Але тепер предметом логіки визнається не просто мислення, а мислення наукове, *«тому слід визнати предметом логіки мислення взагалі, а не мислення наукове»* [106, с.10]. Останнім позначається предмет логіки спеціалізований, і через це передбачається надати логіці суворо науковий характер, на відміну від логіки старої, що була наукою переважно філософською. П. Ліницький доходить висновку, що за самою властивістю свого предмета, логіка не є наукою спеціальною, а необхідною складовою частиною філософської системи.

П. Ліницький відносить логіку до наук нормативних, таких, що встановлюють норми тієї чи іншої діяльності, а також підпорядковується їхньому дослідженню. Формальну логіку вчений визначає як логіку, що розглядає мислення саме по собі, без відношення до можливих його цілей, у тому розумінні, що мислення саме по собі взяте розглядається як форма, протилежна змісту, яким служить все, на що може бути звернена діяльність мислення і чим визначається його ціль. П. Ліницький вказує, що задача формальної логіки полягає головним чином у викладенні норм та умов правильного мислення, роз'ясненні помилок, які можливі у мисленні, логіка, що розуміється таким чином є посібником, дисципліною, а не наукою.

Таким чином, згідно з твердженням П. Ліницького існують дві логіки: перша — попередня формальна, яка до І. Канта залишалась без будь-яких змін, та друга — методологія. Потрібно було скласти з однієї та другої одну науку. Без сумніву, формальна логіка повинна бути визнана важливішою, фундаментальнішою і відповідно самостійною, а не підпорядкованою частиною науки про мислення. Але питання у тому, що повинно служити основою для вчення про форми і закони думки. У Аристотеля такою основою є метафізика. *«Тепер визнається така основа незручною для логіки по причині нестійкості і невизначеності метафізики»* [107, с.9].

Узагальнюючи вище викладене, можемо зробити такі висновки щодо поглядів П. Ліницького про предмет та задачу логіки: 1) дослідник пропонує шукати джерело логіки у філософських системах; 2) логіка не є наукою спеціальною, це необхідна частина філософської системи; 3) традиційна логіка повинна займати головне місце, а методологія слугувати їй прикладною частиною; 4) поділяє логіку на ідеалістичну та сенсуалістичну.

Поряд із академією, у Києві вищу освіту можна було здобути в Університеті Св. Володимира, який відкрили 15 липня 1834 р. Тут готували студентів на філософському та юридичному факультетах. У 1841 р. в університеті відкрився медичний факультет, у 1850 р. філософський факультет був розділений на два — історико-філософський та фізико-математичний. Під впливом революційних подій у Західній Європі царським урядом у 1850 р. було закрито філософські кафедри у світських навчальних закладах [19]. Але попри несприятливі умови філософська думка в університеті у другій половині XIX — на початку XX ст. продовжувала розвиватись. Значну роль у цьому процесі відіграли такі викладачі та дослідники, як С. Гогоцький, Ф. Козловський, С. Остроумов, М. Челпанов, П. Юркевич та інші [68].

Сильвестр Сильвестрович Гогоцький (1813-1889) народився у Кам'янці-Подільському. Закінчив Подільське духовне училище та Подільську духовну семінарію. Після закінчення семінарії, як одному із трьох кращих студентів було запропоновано продовжити навчання у Петербурзькій духовній академії, але через слабке здоров'я вирішив навчатись у Києві. Із 1833 до 1837 навчався у КДА, був учнем І. Скворцова, Г. Міхневича. Після закінчення академії його залишили викладати польську мову, він отримав ступінь магістра богослов'я й у 1845 р. став бакалавром академії, а згодом визнаний кандидатом 1-го відділення філософського факультету університету. Щоб отримати посаду в університеті С. Гогоцькому довелося складати додаткові іспити з предметів, які у академії ним не вивчались: іспит із політичної економії, статистики і слов'янських нарч.

У 1848 р. С. Гогоцький, склавши усний та письмовий іспит з усіх філософських дисциплін, публічно захищає дисертацію «Про характер філософії середніх віків» та отримує ступінь магістра філософії, а після його затверджено доцентом кафедри історії нової і моральної філософії університету, в академії він отримує звання екстраординарного професора [205, с.304-305].

Щоб отримати ступінь доктора філософії, С. Гогоцький складає ще два іспити із філософських наук і давньої філології та захищає докторську дисертацію «Діалектична система Г. Гегеля, її достоїнства і вади» (1850 р.). Того ж року у результаті заборони викладання філософських дисциплін світськими професорами С. Гогоцького було звільнено з академії. У 1851 р. Рада університету обрала його ординарним професором кафедри педагогіки, де викладає педагогіку, логіку, психологію та філософію. У 50-70-х рр. С. Гогоцький працював ще у кількох навчальних закладах Києва, був першим директором, викладачем психології і педагогіки Вищих жіночих курсів у Києві (1878-1886); з метою вивчення навчально-виховного процесу в німецьких та польських освітніх закладах у 1862 р. відвідав Берлін, Дрезден, Краків, Львів [190].

З-поміж великої кількості праць С. Гогоцького найбільший інтерес для нас становить «Філософський лексикон». Понад два десятиліття тривало написання і підготовка до видання цього твору, результатом була праця в чотирьох томах (п'яти книгах), що вийшла друком у Києві в 1857-1871 рр. та у Санкт-Петербурзі в 1859-1873 рр. Пізніше, у 1876 р. він видав «Філософський словник». Цими працями філософська довідкова література в царській Росії обмежувалась аж до 1911 р., допоки не вийшов друком «Філософський словник» Е. Радлова [143].

С. Гогоцький вказує, що під логікою зазвичай треба розуміти чисту філософію, в якій розглядаються закони і форми нашого мислення. Логіка займається мисленням, такою діяльністю духу, якій властиво пізнавати предмет. Головним завданням С. Гогоцький вважає визначення відношення мислення до предмета і проведення між ними деякого розмежування. Як зазначає учений, логічні дослідження мислення відрізняються від психологічних тим, що психологія зображує мислення в поступовості його походження, у відношенні мислення до інших сил духу в залежності від його фізичних умов життя. Тоді як логіка, в свою чергу, зображує мислення у відпрацьованому та досконалому вигляді із тією внутрішньою побудовою, яка властива йому в пізнавальній діяльності.

Питання чи є логіка наукою чи мистецтвом, С. Гогоцький вирішує так: *«Без сумніву логіка є наукою, тому що вона досліджує закони і форми думки незалежно від застосування, яке можна зробити із тих законів на практиці; але так як логічні закони і форми проникають у всяке знання і відображаються у кожному дослідженні істини з більшою або меншою досконалістю і, крім*

того, може бути і відхід від цих законів, то природно, що можна дати логіці і практичний напрямок, вказуючи сам спосіб застосування логічних досліджень на ділі» [31, с.288]. Але як і усяке мистецтво не є наукою про мистецтво, так точно і логічне мистецтво — не те саме, що і логіка як наука. Якщо б назву мистецтва застосовували до логіки, приймаючи її у розумінні логічної законодавчої діяльності думки, то і тоді воно було б невірним; тому що у мистецтві, художній діяльності у звичайному розумінні переважає безпосереднє вираження понять, ідей у образних формах, а у логічній діяльності панує відмежована думка щодо законів і форм мислення, відмежування їх від усіляких чуттєвих образів. «По причині внутрішнього зв'язку слова і думки, закони та форми якої досліджує філософія і сама граматики загальна чи філософська у крайньому випадку у самих загальних рисах, складає частину філософії, а саме психології. Логіка хоча і займається дослідженням законів і форм мислення, але вона досліджує їх відсторонено; психологія ж розглядає усі сили душі, а отже і мислення, на скільки вони виражаються у єдності її життя і у зовнішній чуттєвій діяльності, а отже і у слові» [30, с.458].

Погляди С. Гогоцького щодо відношення логіки, граматики, психології до філософії можна побачити у такій думці вченого: «По причині внутрішнього зв'язку слова і думки, закони та форми якої досліджує філософія і сама граматики загальна чи філософська у крайньому випадку у самих загальних рисах, складає частину філософії, а саме психології. Логіка, хоча і займається дослідженням законів і форм мислення, але вона досліджує їх відсторонено; психологія ж розглядає усі сили душі, а отже, і мислення, на скільки вони виражаються у єдності її життя і у зовнішній чуттєвій діяльності, а отже, і у слові» [30, с.458].

Таким чином, С. Гогоцький розглядав логіку в тісній взаємодії із філософією та стверджував, що 1) логіка є наукою, яка досліджує закони і форми думки незалежно від застосування на практиці; 2) логіка є частиною філософії поряд із психологією.

Ще одна видатна постать в українській філософії — **Памфіл Данилович Юркевич**. Багато знаних науковців вивчали спадщину видатного мислителя. Ці дослідження стосуються філософії, права, педагогіки. Але немає жодної його друкованої праці, жодного сучасного наукового дослідження, що стосувалися б логічних поглядів П. Юркевича, хоча відомим є той факт, що у Київському та Московському університетах він викладав курс логіки.

Однією з причин такої ситуації є те, що довгий час дослідники не підозрювали про існування рукописних праць П. Юркевича, досить значна частина яких має відношення до логіки. Серед них «Програма і читання з логіки» [215], «Лекції з логіки» [213], «Логічні дослідження Тренделенбурга в скороченому вигляді» [214], «Читання з логіки, п'ять зошитів» [217], «Замітки при читанні «Логіки» Х. Зігварта» [212], «Із логіки» [211], «Простір і час» [216]. Більша частина рукописних документів належить до «московського» періоду життя П. Юркевича. У зв'язку з цим ми робимо спробу на матеріалі рукописної спадщини П. Юркевича вперше розглянути його логічні погляди [139, 179, 180].

За роки навчання П. Юркевич досконало оволодів німецькою мовою. Це дозволило йому в подальшому читати в оригіналі праці німецьких вчених Я. Бьоме, Г. Гегеля, Й. Герберта, Х. Зігварта, І. Канта, Г. Лейбніца, А. Лінднера, Дж. Мілля, І. Ньютона Й. Фіхте, Ф. Шеллінга, та інших. Тому в працях П. Юркевича важливими є його власні переклади першоджерел, адже на той час більша їх частина не була перекладена російською мовою.

Професори та викладачі КДА, в межах конкретних програмних вимог, мали змогу читати власні курси з предметів, а це потребувало глибоких знань фахової літератури та сприяло виявленню їх власних поглядів. За часів навчання П. Юркевича в КДА філософські науки викладали професори П. Авсеньєв та С. Гогоцький, бакалавр Д. Поспехов. Улюблені П. Юркевичем фізико-математичні науки викладали професор В. Чехович та бакалавр Д. Подгурський. Найкращими у П. Юркевича були оцінки з математики та латинської мови. У рік випуску П. Юркевича в КДА вакантними були дві посади. На одну з них — вакансію із класу богословських наук — був призначений перший за розрядними списками випускник КДА М. Філаретов, майбутній ректор КДА. П. Юркевич як другий у розрядних списках обійняв посаду викладача філософських наук [206].

За десять років викладацької діяльності П. Юркевич перетворився у поважного професора, блискучого оратора та науковця. За цей час він став бакалавром і магістром КДА (1852), одержав звання екстраординарного (1858) та ординарного (1861) професора. У 1861 р. П. Юркевич назавжди покидає Україну за наказом імператора та стає викладачем філософських наук у Московському університеті.

В. Соловйов так згадує про свого сучасника: «Юркевич був глибоким мислителем, чудовим знатоком історії філософії, особливо давньої, і дуже гарним професором, що читав надзвичайно цікаві та змістовні лекції. Але за деякими причинами він не користувався популярністю, і студенти не мали із його лекцій тієї користі, яку могли б мати» [164, с.394]. П. Юркевич критикував «новітню умоглядну філософію» і, зустрівшись із В. Соловйовим у травні 1873 року увесь вечір пояснював, що «розумна філософія була лише до Канта, і що останніми із дійсно великих філософів були Якоб Бьома, Лейбніц та Свіденборг. Від Канта філософія починає сходити з розуму, і це божевілля приймає у Гегеля невиліковну форму манії величчя» [164, с.395].

Вивчаючи логіку у семінарії, в академії, а згодом викладаючи цю дисципліну, П. Юркевич сформував власні погляди на логіку як науку, на її головні положення та напрями розвитку [210].

П. Юркевич вважав логіку наукою головною не тільки для наук умоглядних, але й для дослідницьких, наукою про всезагальні методи, завдяки яким ми досягаємо загального та необхідного.

Ідею логіки вчений пояснює, вказуючи на такі факти. *Перший факт*: яку б окремо взяту науку ми не вивчали, робимо спостереження, що в усіх науках форми зв'язку суджень зовсім однакові, наприклад, що два суперечні судження не можуть бути разом істинними, що загальне судження, якщо воно істинне, має істину і в частковому. Ці форми зв'язку суджень не залежать від спеціального змісту науки. «Отже, задача логіки — співставити відношення і форми зв'язку понять та суджень, знайти, вказати, вияснити всезагальні закони, під які підставляються форми суджень, незалежно від спеціального змісту науки. Логіка є немов законодавство для наук, подібно до того, як законодавство людини, природне право є основою законодавств часткових, як взагалі природне право є законодавством будь-якого народу, так і логіка є загальним законодавством всіх наук» [213, арк.763].

Другий факт: яким би не був спеціальний зміст науки, вона тільки тоді перестає бути сукупністю фактів достовірних, коли утверджується на загальних поняттях. Ми, з одного боку, бачимо часткове, з іншого — маємо властивість мислити про речі в загальному. Логіка є наукою, що показує, за якими законами отримуються ті загальні поняття, без яких наука немислима.

Третій факт: немає такої бідної, нерозвиненої науки, яка не мала б думок умоглядних, без досвіду визнаних, думок *a priori*.

Якщо дано які-небудь судження із досвіду, то ми, працюючи частковим мисленням, отримуємо результат *a priori*, але який є істиною, що відповідає нашому досвіду.

Четвертий факт: при різному змісті наук ми бачимо навкруги радикальну різницю між істиною і хибою, між ствердженням і запереченням. Усі наші твердження підходять під ідею істини яка безумовно протиставляється хибному. Якщо б мали твердження, що не підходять під безумовну істину, то ми не мали б науки. Наука складається із загальних істин. *«Таким чином, задача логіки — знайти ті закони в яких би розкривались ідеї істини, яким законам слідуючи, ми будемо робити ствердження чи заперечення, як несумісних протилежностей»* [213, арк.764].

П'ятий факт: що не мислимо, те не існує. У наших думках є таке законодавство, яке має безумовну придатність, яке контролює не тільки хід ідей, але й речей. Знайти це законодавство, що дає думкам загальнозживаність, і є задачею логіки.

З усіх вищевказаних фактів П. Юркевич робить висновок: *«Це наука універсальна, що дає законодавство іншим наукам, незалежно від спеціального змісту. Логіка говорить про умови істини взагалі, про норми, яким потрібно слідувати, щоб судження були істинними»* [213, арк.765]. П. Юркевич стверджує, що логіка займається універсальними законами і бачить у них загальні ідеали, норми істини, яким повинен підкоритись всякий частковий розум і слідує яким, ми досягаємо істини. Логіка є наукою про норми, закони думки та загально придатного зв'язку уявлень, який потрібен свідомості, розуму.

Відокремлюючи логіку від психології, П. Юркевич вказував, що у наших думках потрібно розрізнити зв'язок фактичний та ідеальний. Перший, реальний зв'язок, є задачею психології, а другий, ідеальний зв'язок того, що повинно бути, — задача логіки.

На думку П. Юркевича, закони логіки або норми істини є все ж формальними, такими, що стосуються правильності мислення, але не забезпечують істину змісту наших думок. Спираючись на це положення, логіку вважали наукою некорисною: так Гегель вважав некорисною логіку Аристотеля. Але П. Юркевич зазначав, що саме ця обставина дає більшу суворість логіці порівняно з іншими науками; у цій ситуації їй рівна лише математика, що є наукою про з'єднання чисел без будь-якого відношення до обчислюваного змісту, до самих чисел. Якщо в математиці при вирішенні, наприклад, рівняння першого ступеня дано неправильну умову, то і результат при вирішенні отримується неправильний. Так і в логіці: дано думки неправильні, то і резуль-

тат від них буде неправильним. Але як в математиці цей випадок не свідчить проти правильності законів математики взагалі, так і в логіці неправильність висновку в результаті неправильних засновків не говорить проти придатності законів людського розуму; неправильність належить тут елементам, що лежать ззовні мислення.

П. Юркевич вважав неможливим, щоб матерія не мала форми, і навпаки — форма немислима без матерії, бо форма є притаманною чому-небудь, але дух може відриватися від спеціального змісту матерії, мислити чисту матерію. Алгебра говорить про закони обчислення незалежно від обчислюваного змісту; так і логіка може мислити чисту матерію незалежно від спеціального змісту. Алгебра говорить не про саме число, а про поняття числа; вона дає загальну форму, під якою можуть розумітися які завгодно величини. Те саме робить і логіка: матерія тут є загальною. Так вдається мисленню відділити форму від змісту, тому і нарікання на логіку як науку непотрібну, неспроможне тому, що тим самим займається і алгебра і математична фізика, а нарікательці показують тільки своє нерозуміння духу науки тому, що всяка сувора наука бере замість факту поняття про факт. Звідси слідує, що кожна наука повинна оперувати не речами, а поняттями речей; кожна наука прагне до висоти, на якій стоїть математика і логіка, тільки так ми можемо знайти форми, які придатні для всякого змісту. Саме тому П. Юркевич підкреслює, що логіка є наукою про всезагальні методи, якими ми досягаємо загального і необхідного [213, арк.837].

Оцінюючи сучасний для П. Юркевича стан у історії філософії та логіці, він стверджував, що іде боротьба двох протилежних теорій. Перша з них, на чолі із Гегелем, допускає абсолютну діяльність мислення, що не має потреби у досвіді, і що чисте мислення, розвиваючись саме по собі без впливу зовнішнього досвіду, може надати все пізнання про світ. Цим закінчився розвиток Германської філософії у Гегеля. З іншого боку в Англії, зауважує П. Юркевич, більше 200 років розвивається напрямок зовсім протилежний: Бекон, Локк, Юм, Мілль та інші не можуть зрозуміти, щоб мислення само по собі давало знання про всі речі; за другою — ми знаємо тільки те, що бажають речі нав'язати нам, що мислення є повторенням в нашій голові того, що дано в досвіді. П. Юркевич стверджує, що ні перша, ні друга теорії не визначають «природу» нашого мислення. *«Перша припускає абсолютну самодіяльність мислення, друга абсолютну пасивність нашого духу, щоб ми могли пізнавати світ явищ із*

чистого мислення — це наперед здається неймовірним, тому що форма мислення випадкова для всякого змісту, по-друге, тому що ми не можемо із форми вивести конкретний зміст» [213, арк. 776].

Чим далі розвивалась Англійська школа, тим більше загострювався цей принцип. Дж. Ст. Мілль доводить, що навіть математичні аксіоми походять із пасивних вражень досвіду, наприклад, аксіома що пряма є найкоротша відстань між двома предметами, не є продукт чистого мислення, а продукт досвіду. *«Це була епоха в історії філософії, коли відомий Юм, не зрозумілий своїми співвітчизниками і тільки у Германії оцінений повністю, піддав філософській критиці принципи якими ми набуваємо пізнання, і одним із головних принципів був принцип причинності» [213, арк. 779].*

У своїх лекціях П. Юркевич викладає логіку за таким планом: закони мислення, форми мислення та методологія чи прикладна логіка.

До змісту логіки П. Юркевич відносить: а) загальні форми і закони, б) ідеальний рух думки. Але всезагальні закони логіки (норми істини) є, однак, формальними, такими, що стосуються правильності мислення, але не відповідають за істину змісту наших думок.

Георгій Іванович Челпанов (1862-1936), психолог, філософ, логік. Родом з Маріуполя, вихованець історико-філософського факультету (1883-1887) Новоросійського університету, де в той час філософію та логіку викладав М. Грот. Професор Київського університету (1892-1907), згодом Московського університету, Г. Челпанов — автор наукових праць, підручників з логіки та психології для середніх навчальних закладів [189]. Його «Підручник логіки» був одним з найбільш розповсюджених у дореволюційний час та перевидавався дев'ять разів, десяте видання вийшло у 1918 р. У ньому логіка визначається автором як наука про закони правильного мислення, або наука про закони, яким підпорядковується правильне мислення. *«Логіка є наукою, що показує, як повинно виконуватись мислення, щоб була досягнута істина» [194, с.1].* При цьому вчений підкреслює, що логіка не ставить за мету відкриття істини, а тільки доведення вже відкритих істин. Задача логіки — вказати правила, при яких можна уникнути логічних помилок, показати, яких правил потрібно дотримуватись при побудові умовиводів, щоб забезпечити його правильність.

Г. Челпанов — засновник і директор (1912-1923) Московського психологічного інституту. Відіграв значну роль у становленні психологічної науки в Росії та Україні. В його працях знайшли відображення складність та суперечливість відокремлення психології від філософії та логіки. Для відокремлення логіки від психології Г. Челпанов спирається на відношення до процесу мислення. *«Психологія розглядає усілякі роди розумової діяльності: міркування генія, марення хворого, розумовий процес дитини, тварини — для психології представляють однаковий інтерес, тому що вона розглядає тільки те, як здійснюється процес мислення; логіка ж розглядає умови, при яких думка може бути істинною, достовірною»* [194, с.2].

Г. Челпанов наголошує на зближенні логіки з етикою та граматикою. Подібно до того, як етика вказує закони, яким повинне підпорядковуватись наше життя, і граматика вказує правила, яким повинна підпорядковуватись мова, так і логіка вказує нам правила, закони або норми, яким повинно підпорядковуватись наше мислення.

У логіці Г. Челпанов розрізняє такі напрями: 1) формальний (послідовники Р.Декарта, логіка Porl Royal та інші); 2) індуктивний (Ф.Бекон, Дж. Ст. Мілль, А. Бен та інші); 3) об'єднані попередні методи (засновник Ст. Джевонс, Х. Зігварт, В. Вундт та інші). Відмінність між формальною та індуктивною логікою вчений визначає через критерій істинності. Формальна логіка переважно вивчає ті розділи логіки, в яких може бути застосований формальний критерій істинності (правила, які вказують, коли отримуються висновки істинні формально). Індуктивна логіка переважно розробляє ті розділи в яких застосовний матеріальний критерій істинності (правила, які визначають матеріальну істинність).

Отже, щодо визначення логіки Г. Челпанов зазначає: 1) логіка — наука про закони правильного мислення, про закони, яким підпорядковується правильне мислення; 2) задача логіки — вказати правила, завдяки яким можна уникнути логічних помилок; 3) вчений відмежовує логіку від психології, опираючись на відношення до процесу мислення; 4) виділяє три напрями у логіці (формальний, індуктивний, об'єднаний).

Першим в Україні, та й одним з перших у Російській імперії, хто звернув увагу на розвиток логічної думки на Заході був **Федір Козловський**. Саме він, на відміну від своїх сучасників, позитивно оцінював систему Дж. Буля. Ще студентом історико-філо-

софського факультету Київського університету він публікує в 1881 р. статтю «Символічний аналіз форм і процесів думки», в якій характеризує системи Дж. Буля, С. Девонса та Дж. Дельбюфа, порівнюючи їх.

Зацікавлення новим напрямом у логіці в Російській імперії розпочалось із праць відомого логіка П. Порецького, який роком раніше, у 1880 р., на засіданні секції фізико-математичних наук Казанського університету зробив доповідь «Про основи математичної логіки», яка за своїм змістом була рефератом роботи німецького математика і логіка Е. Шрьодера, послідовника Дж. Буля. У 1881 р. П. Порецький публікує роботу під назвою «Виклад основних начал математичної логіки в найбільш наочній та загальнодоступній формі», де автор критично оцінює деякі результати Дж. Буля та Е. Шрьодера.

Досліджуючи сучасні літературні джерела з історії логіки про Ф. Козловського, знаходимо лише згадку щодо його студентської роботи у працях М. Стяжкіна. Ф. Козловський у своїй статті, на думку М. Стяжкіна, *«достатньо точно викладає результати англійських та французьких реформаторів логіки»* [171, с.420]. Зокрема, про самого Ф. Козловського відомо небагато. Його студентське захоплення логікою згодом переросло в професію, деякий час він викладав у Київському реальному училищі та в 1894 р. опублікував підручник із логіки в двох частинах [79].

Ф. Козловський вказує, що формальна логіка у тому вигляді, в якому її встановив Аристотель, суттєво не змінилась до першої половини ХІХ ст.; більша частина доповнень, внесених у її область протягом середніх віків, носить схоластичний характер і стосується спрощення при запам'ятовуванні різних правил умовиводу. Сам же вчений у своєму підручнику визначає логіку як науку про умови правильності мислення [79, с.1].

Наприкінці першої половини ХІХ ст. англійські мислителі намагались піддати критичному аналізу систему Аристотеля, деякі із них дійшли висновку, що логічні форми і процеси отримали в Аристотеля неточне вираження. Виправлення неточностей аристотелівської аналітики призвело до подальших спроб застосувати до формальної логіки систему точних символів, подібних до тих, які існують у математичних науках.

Важливе значення в розвитку науки Ф.Козловський надає символізації. Він вказує на те, що через символи кожна ланка мисленнєвого процесу висвітлюється зовнішньо, а тому маємо можливість обійтись без великого напруження пам'яті та увлечен-

ня. Також постійне використання символів створює механічний навик. Спрощення шляхом символізації може доходити «до заміни мислительних процесів роботою машини (різні інструменти та машини, що використовуються у математичних дослідженнях, та знаменита логічна машина Ст. Джевонса)» [78, с.2].

Щодо зв'язку символізації з аристотелівською логікою, зокрема з ученням про силогізм, Ф. Козловський зазначає, що вся теорія силогізму з межуючими з нею додатковими вченнями становлять набір правил, слабо пов'язаних єдністю головного принципу. Покращання цієї ситуації він вбачає у тому, що різні види суджень були б зведені до одного загального типу; до цього і призвели дослідження англійського науковця В. Гамільтона, який дав кількісне визначення (квантифікацію) предиката, що дозволило розширити область умовиводу та привести усі стверджувальні судження до форм тотожності. До цієї ж форми зводяться й заперечні судження завдяки дослідженням де Моргана, у результаті чого отримуємо кілька нових модусів. «Завдяки кількісному визначенню предиката та введенню заперечувальних термінів будь-які судження, як стверджувальні, так і заперечні можна виразити у формі: A тотожне B » [78, с.8].

Також слід підкреслити те, що Ф. Козловський позитивно оцінював систему Дж. Буля та прогнозував їй подальший розвиток, на відміну від П. Порецького.

Отже, основою для систем Дж. Буля, Ст. Джевонса та Дж. Дельбюфа, на думку Ф. Козловського, є квантифікація предиката, введення заперечних термінів і, як наслідок, тотожність суб'єкта та предиката. Також можна зробити такі висновки: Ф. Козловський визначає логіку як науку про умови правильності мислення; новий етап розвитку формальної логіки вбачає у застосуванні системи точних символів, надає великого значення символізації; позитивно оцінює систему Дж. Буля.

На початку XX ст. лекції з логіки у Київській духовній академії викладає **Семен Гаврилович Остроумов** (1883–?). Він народився в Кубанській області, м. Єкатеринодар, навчався у Єкатеринодарському духовному училищі, потім у Ставропольській духовній семінарії. Після закінчення семінарії був прийнятий в Імператорський Юр'ївський університет, через рік вибув та вступив до КДА (1905). Закінчивши її, залишився професорським стипендіатом протягом 1909-1910 рр. Наприкінці стипендіатського року був обраний доцентом кафедри логіки і систематичної філософії.

Зберігся рукопис конспекту лекцій із систематичної логіки, прочитаний студентам 2-го курсу КДА доцентом С. Остроумовим у 1912-1913 рр. Більша частина конспекту присвячена розгляду історії логіки, що аргументується так: *«історія логіки показує нам, що питання про сутність законів і елементів думки порізному вирішувались філософами. Ми знаємо про формальну логіку у вузькому значенні цього слова (І. Кант), про формальну логіку у більш широкому розумінні цього слова (Р. Декарт, Вольф), про індуктивну логіку (Дж. Ст. Мілль), знаємо про метафізичне вирішення логічних проблем (Г. Гегель), можна ще згадати про математичний відрізок логічного формалізму, що веде свій початок від геніальних замислів Г. Лейбніця, що лише у наш час окріпли, отримали належну оцінку серед вчених і філософів, і ось якіо підійти до обговорення усіх цих напрямків, то отримаємо те, що кожне із них окремо страждає однобокістю, приймаючи частину за ціле»* [130, арк.90]. Незважаючи на цю однобокість, на думку С. Остроумова, усі погляди зовсім один одного не виключають і можуть бути об'єднані у одній науці — чистій логіці.

Семен Гаврилович зауважує, що часто змішують логічну та психологічну точки зору на мислення, і стверджує, що потрібно розрізнити два моменти: законодавчий (логічний) та фактичний (психологічний). *«Природно, що логіка як наука, яка вивчає елементи і закони думки, повинна зосередити свою увагу на описі тих правил, яким підпорядковується інтелектуальний акт пізнання, а психологія — представити роз'яснення всієї складності процесів зв'язку уявлень і почуттів»* [130, арк.185].

С. Остроумов підкреслює: *«Не можна стверджувати, що логіка є проста ідеалізація психологічних фактів: її точки зору і оцінки не залежать від психології, а розміщені у внутрішній будові ідеальних властивостей самої ідеї про форму знань»* [130, арк.187].

Підсумовуючи вище викладене, можемо виділити такі головні моменти розвитку логіки у київських науковців межі ХІХ–ХХ ст. Спочатку логіку розглядали здебільшого через призму філософії та вважали невід'ємною частиною філософських систем (С. Гогоцький, П. Ліницький, О. Новицький). Але у прогресивних для свого часу працях П. Юркевича, логіка постає самостійною наукою на рівні із математикою. Починаючи з праць П. Юркевича бачимо відокремлення психології від логіки, що поступово перетворюється у самостійну науку (Г. Челпанов) на початку ХХ ст. Великий вплив на традиційну логіку в Україні, зокрема на

Ф. Козловського, справляють праці із математичної логіки західних науковців. Отже, простежуємо відокремлення логіки від філософії, а потім психології від логіки та розвиток елементів математичної логіки як доповнення до теорії силогізму.

1.2. Предмет та значення логіки як науки у розумінні представників Харківської школи

За умов бурхливого пореформеного економічного підйому наприкінці Нового часу Харків перетворюється на відомий у Російській імперії адміністративний, діловий, культурний, університетський центр. Тут збереглися культурно-освітні традиції Харківського колегіуму, заснованого у 1726 р. Саме він у 1841 р. був перетворений на Харківську духовну семінарію, при якій у 1884-1917 рр. виходив часопис «Віра і Розум». Це був перший богословсько-філософський часопис Російської імперії, що виходив регулярно у Харкові впродовж майже третини сторіччя. Слід підкреслити, що його почали видавати на шість років раніше, ніж московський часопис «Питання філософії та психології» (1889-1918). З часописом «Віра і Розум» активно співпрацювали викладачі Харківської духовної семінарії, Харківського університету, Московського університету, Санкт-Петербурзької духовної академії, Київської духовної академії та багато інших [208].

Одним із найбільш потужних осередків освіти у Харкові був Харківський університет, відкритий в 1803 р. Кафедру філософії за статутом було віднесено до відділення моральних та політичних наук у складі філософського факультету. У 1816 р. було введено практичні заняття з логіки для тих студентів словесного факультету, які мали намір здобувати науковий ступінь. Харківський університет мав у своїй історії і філософський факультет. За університетським Статутом 1835 р. факультет словесності було поєднано з математичним і названо філософським, але проіснував він лише до 1850 р.

Біля витоків філософської науки у Харківському університеті стоїть перший його професор філософії І. Шада. У 1816 р. він змушений був залишити кафедру і виїхати з України. Після І. Шада кафедру філософії очолив А. Дудрович, доктор філософії, ординарний професор, який екзаменував студентів словес-

ного факультету з логіки, психології та етики. В 1823 р. логіку та психологію викладав І. Золотарьов, а пізніше — ад'юнкт О. Грендберг. Від 1834 до 1850 кафедру філософії очолював М. Прокопович. Після розпорядження 1850 р. про передачу викладання логіки та психології професорам богослов'я, таким став протоієрей П. Лебедев, у 1858–1861 рр. — протоієрей В. Добро-творський. Статутом 1863 р. філософію знову ввели у попередньому обсязі — логіка, психологія та історія філософії. З 1874 р. на кафедрі працював Ф. Зеленогорський, а від 1886 р. — П. Лейкфельд [5, 70].

Федір Олександрович Зеленогорський (1839-1908) два роки навчався у Казанській духовній академії, потім, у 1864 р., перейшов на історико-філологічний факультет Казанського університету, який закінчив 1868 р. зі ступенем кандидата. Наприкінці навчання кафедру філософії посів М. Троїцький, але він не мав бажання залишатись у Казані, тому шукав кандидата для заміщення своєї посади. За рекомендацією професорів університету він обрав Ф. Зеленогорського, який під його керівництвом через рік захистив дисертацію «Про методичні засоби філософського мислення Платона» (1870).

Згодом Ф. Зеленогорський, затверджений у званні приват-доцента, відряджений на стажування до Санкт-Петербурзького університету. В 1871-1873 рр. перебував у науковому відрядженні у Німеччині, де слухав лекції Е. Целлера, Ф. Ланге, М. Дробиша. Після повернення захистив магістерську дисертацію та був обраний доцентом кафедри філософії Харківського університету. Після захисту докторської дисертації «Про математичний, метафізичний, індуктивний і критичний методи дослідження й доказу» (1878) — екстраординарний, ординарний (1882), заслужений (1899) професор Харківського університету. Викладав історію філософії, логіку, психологію, історію і теорію педагогіки. У 1885 р. надрукував «Очерк розвитку психології від Декарта до сучасного часу». З 1884 по 1891 роки помістив ряд статей у «Вірі та Розумі». Останні роки Ф. Зеленогорський працював над історією кафедри філософії у Харківському університеті, а особливо над філософією І. Шада.

Серед творчого надбання Ф. Зеленогорського для нас найбільш цікава робота «Про математичний, метафізичний, індуктивний і критичний методи дослідження й доказу» [60], що присвячена аналізу різних методів наукового і філософського знання, їх еволюції.

У ній учений вказував, що наука логіки особливо близько стоїть до інших наук. *«Наші скептики відносяться до авторитету цієї науки так само, як і до авторитету інших філософських наук, тобто заперечують значення цієї науки у науковій освіті. Зазвичай про логіку говорять, що «ця наука нічого не вчить». Але ми знову посилаємось на ті ж західні нації і їх філософських представників. Ф. Бекон, Р. Декарт, Г. Лейбніц тим і впливали на національну наукову та філософську освіту, що дали своїй нації метод для наукових досліджень; отже поклали в основу цієї освіти вивчення логіки»* [60, с.6]. Тому, вважає Ф. Зеленогорський, сучасні наукові та філософські теорії, дані світу представниками вказаних націй, і носять характер сутності методів їх попередників, що думка нації вихована в усвідомленні істини того методу, який даний їй представником.

Ф. Зеленогорський вказує, що період постановки логічних питань був переважно період критики та скептичного відношення до діяльності або проявлення людської думки. Таким чином, логіка є наука пізнішого походження серед інших наук; у крайньому випадку деякі із наук дослідних (наприклад, геометрія) утворені були раніше, ніж поставлені були в історії логічні питання. Цим визначився подальший хід прогресу та розробки логіки в історії розвитку наук.

Прогрес та вдосконалення логіки Ф. Зеленогорський вважає у тісному зв'язку з прогресом та розвитком других наук і в залежності від прогресу останніх. Інші науки своїми дослідженнями викликають та виявляють логічні питання. Вони ж дають логіці і матеріал для вирішення питань, дають їй факти. Факти для логіки складають самі науки: всі методи дослідження, всі теорії, гіпотези, доведення — абстрактна форма наук — ось факти, якими займається логіка. Без таких фактів, тобто без дослідів наук, не було б логіки як науки; з розвитком наук збільшуються та ускладнюються логічні питання і логіка отримує більш досконалий вигляд як наука, стверджує вчений.

Для своєї мети, вказує Ф. Зеленогорський, логіка вивчає методи, що застосовуються кожною наукою. Але, що особливо важливе, логіка має ще свої спеціальні джерела та засоби до вирішення питань; це — психологічний аналіз. Цей аналіз застосовується до найпростіших елементарних проявів думки та встановлює самі загальні та самі прості закони думки. Всі наукові дослідження, теорії, гіпотези є складними проявами людської думки. Зрозуміло, що логіка, користуючись психологічним аналізом, має більше засобів встановити самі загальні ме-

тоди, ніж усі науки, взяті разом. Це дає логіці деяку незалежність від інших наук.

Отже, у поглядах Ф. Зеленогорського вбачаємо певне поєднання логіки із психологією, що виявляється у визнанні вченим головного логічного методу — психологічного аналізу.

Павло Емільович Лейкфельд (1859-?) розпочав навчання у Другій Харківській гімназії, яку закінчив із золотою медаллю та був зарахований до Харківського університету студентом історико-філологічного факультету. Після завершення навчання залишений стипендіатом на кафедрі філософії. П. Лейкфельд розпочав свою викладацьку діяльність як приват-доцент у 1886 р. В 1892 р. захистив дисертацію «Різноманітні напрями у логіці та основні завдання цієї науки». Рада Варшавського університету присудила йому ступінь магістра філософії. Від 1893 р. — виконавч обов'язків екстраординарного професора по кафедрі філософії. 1897 р. П. Лейкфельд захистив у Харківському університеті докторську дисертацію «Логічне вчення про індукцію в найголовніші історичні моменти його розробки» та був затверджений на посаді екстраординарного професора, а від 1899 р. ординарного професора. В університеті він викладав курси історії філософії, психологію, логіку, різні спецкурси. Слід підкреслити, що практичні заняття з психології П. Лейкфельд проводив у кабінеті експериментальної психології, де проводилась демонстрація приладів та психологічні досліди [99].

З-поміж робіт П. Лейкфельда, що мають безпосередній стосунок до бази джерел вивчення історії логіки в Україні означеного періоду, виокремлюється праця «Різноманітні напрями в логіці та основні задачі цієї науки» (1890) [100].

У своїй роботі «Різні напрями в логіці та основні задачі цієї науки» [100], П. Лейкфельд визначає чотири напрями розвитку логіки: 1) «формальна логіка, в більш широкому розумінні»; 2) «формальна логіка, в більш вузькому розумінні»; 3) логіка метафізична; 4) логіка індуктивна; 5) логіка математична.

П. Лейкфельд зауважує, що перший та другий напрями мають однакову задачу логіки, але відмінність їх й тому, що прихильники «логіки в більш вузькому розумінні» приймають інший критерій нормальності і ненормальності для форм людської думки. Вчений доходить висновку, що другий напрямок є тільки певною частиною першого напрямку. Задача логіки у прихильників першого напрямку — *«визначити особливості думки нормальної, на відміну від ненормальної, при психологічно однорід-*

них процесах, при чому за нормальну береться думка, що співпадає з істиною» [100, с.381].

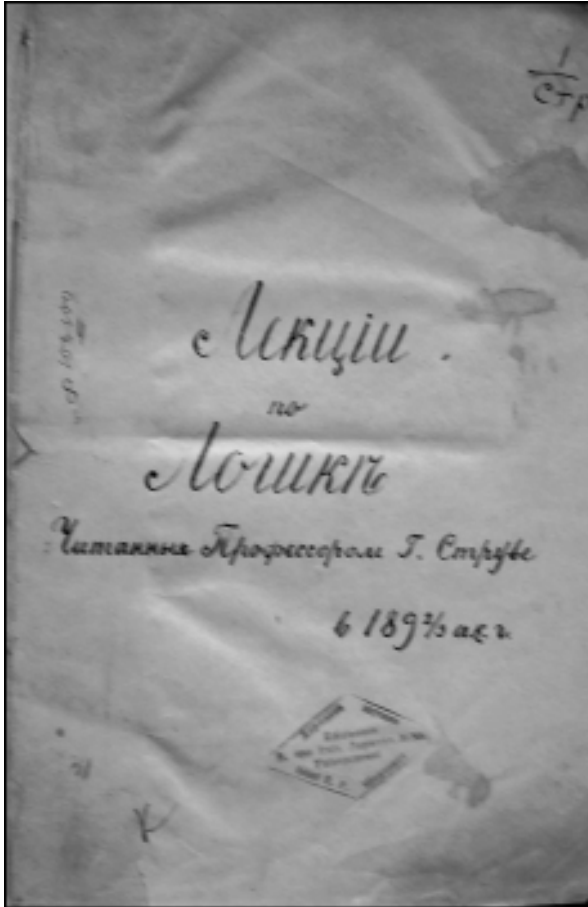
Представники метафізичного напрямку залишають задачі логіки незмінними, але додають ще розмірковування про схожість та навіть тотожність логіки і метафізики. На що П. Лейкфельд зауважує: *«виникла метафізична логіка тільки у Новий час, тоді як наука логіка вже існувала і існувала без цих метафізичних доповнень»* [100, с.346]. Вчений виступає проти метафізичного напрямку в логіці. *«Ототожнювати логіку з метафізикою, наукою про особливості нормальної думки, з наукою про сутності, називати логіку метафізикою, або відомим розділом останньої, означає докорінно змінити поняття про нашу науку»* [100, с.349].

Представники індуктивного напрямку в логіці, на думку П. Лейкфельда, також визнають ті самі задачі у логіці, *«які назначають нашій науці мислителі та вчені, що належать до формального напрямку»* [100, с.320]. Але індуктивна логіка розробляє, майже завжди, тільки один розділ науки — вчення про індукцію та вважає всю задачу логіки виконаною, вони ототожнюють теорію індукції з усім цілим науки логіки.

Щодо математичного напрямку, то П. Лейкфельд зауважує, що прихильники цього напрямку розходяться у своїх поглядах: одні — зберігають за логікою головні задачі, які намагаються виконати представники формального напрямку, та лише розмірковують про тотожність логіки та математики, *«інші прихильники цього напрямку хочуть замінити і саму роботу нашої думки, як ми її зазвичай виконуємо, складанням подібних формул і операцій над ними»* [100, с.320]. Представників математичного напрямку П. Лейкфельд розділяє на групи. Перша група — Т. Гобс і Е. Дюрінг — не змінює змісту звичайної логіки, але при цьому її представники зазначають, що «наша наука» має щось спільне або навіть співпадає з математикою.

До другої групи він зараховує М. Дробиша і Г. Гросмана, які намагаються встановити в логіці нові закони або дещо інакше довести та краще сформулювати положення, які тут і раніше визнавали. Основні ж задачі науки логіки ці вчені не змінюють.

До третьої групи П. Лейкфельд відносить Дж. Буля та Ст. Джевонса, що *«схильні визнати логіку, або, у крайньому випадку, дедуктивну логіку, як одну із гілок алгебри»*. Водночас вчений зазначає: *«Не можна не визнати, що Дж. Буль, Ст. Джевонс та ін., дійсно отримують за допомогою операцій над поєднанням знаків правильний висновок із відомих засновків»* [100, с.357].



***Літографічне видання лекцій за дозволом
та під редакцією Г. Струве***

У своїй роботі П. Лейкфельд не зупиняється на психологічному напрямку. Обґрунтовуючи це тим, що навіть ті філософи, які визнають «нашу науку» за розділ психології, бачать в логіці усе ж спеціальну частину цієї науки, розділ якої психологія зазвичай у собі не містить.

На цю роботу П. Лейкфельда, що була зарахована як магістерська дисертація, свою рецензію написав професор Г. Струве [131]. Сам професор визначає у логіці три напрямки, відповідно

до визначення предмета та задач логіки в історії цієї науки: формальний, метафізичний, неетичний (визначає логіку як теорію пізнання). Математичну логіку та різні теорії філософського суб'єктивізму вважає тільки видозміною цього формального напрямку на предмет і задачі логіки.

Недоліком роботи П. Лейкфельда Г. Струве вважає те, що не вказано певного принципу, який був би основою розмежування цих його теорій. Також Г. Струве зазначає, що автор постійно коливається між напрямком історика та теоретика; результатом такої невизначеності є те, що робота не задовольняє ні істориків, ні теоретиків. Загалом професор Г. Струве позитивно оцінює роботу молодого науковця, зазначаючи, що його етюди по історії формальної, метафізичної, індуктивної, математичної логіки відзначаються великою кількістю розглянутих часткових утворень та вірним поглядом на поступовий розвиток відповідних філософських основ.

Струве Генріх Єгорович — доктор філософії Ієнського та Московського університетів, ординарний професор Варшавського університету, почесний член Московського психологічного товариства. Його дисертація «Самостійний початок духовних явищ» (1870 р.) викликала жваву дискусію у наукових колах. Проти неї виступив М. Аксаков та С. Урсов, а в захист Г. Струве П. Юркевич.

Звичайно Г. Струве не може вважатися українським логіком, але у Російській імперії він був знаним спеціалістом із питань логіки. Саме тому ми детальніше розглянемо його надбання. Підручник Г. Струве «Елементарна логіка» перевидавався тринадцять разів. Першому виданню вказаного вище підручника сприяв указ Міністерства народної освіти про запровадження логіки як предмету викладання у гімназіях.

Г. Струве тлумачив логіку як науку про правильне мислення, предметом якої є вивчення законів правильного мислення [169, с.1]. Мислення, за переконанням ученого, є діяльністю розуму, через яку людина намагається пізнати предмети, що збуджують його увагу, тобто дослідити та зрозуміти їх. Мислення складає одну із груп психічних явищ, тобто явищ душі. Воно тісним чином пов'язано з іншими психічними явищами, до яких, поряд з мисленням, належать відчуття та явища волі [169, с.2]. Як явище психічне, мислення може розглядатися з різних точок зору. Логіка ж вивчає мислення виключно як засіб пізнання, за допомогою якого ми досліджуємо предмети, намагаємось дати

точні відповіді на питання, викликані дією предметів на наш розум з метою зрозуміти їх.

Г. Струве вказує на подібність логіки до математики, зокрема до арифметики. Оскільки правила арифметичних дій залишаються незмінними, хоча й застосовуються до різних предметів. Аналогічно і закони логічної діяльності мислення одні й ті ж при вивченні різноманітних предметів [169, с.6]. На таку ж подібність логіки до математики у своїх лекціях вказує П. Юркевич.

Розрізняє Г. Струве уявлення та поняття. Всякий предмет, що збуджує наше мислення, має свої властивості. Властивості предмета називаються в логіці його ознаками. Поєднання всіх помічених ознак предмета в одне ціле, яке відповідає самому предмету, називається уявленням. Поєднання ж в одній думці лише тих ознак, без яких предмет не може існувати, тобто його суттєвих ознак, називається поняттям. Науковець ділить ознаки на суттєві та несуттєві [169, с.18]. Оскільки уявлення — це сукупність усіх ознак предмета, суттєвих і несуттєвих, то воно відрізняється від поняття тим, що поєднує в одне ціле різні ознаки предмета, незважаючи на те, що поняття містить в собі лише суттєві ознаки. Внаслідок цього поняття, ґрунтуючись на попередньому аналізі ознак, має в логічному відношенні без сумніву більше значення, ніж уявлення. Мати поняття про предмет — значить ясно відрізнити випадкові ознаки його від суттєвих та поєднати ці останні в одне логічне ціле [169, с.19].

Ісидор Савович Продан, приват-доцент Харківського університету. До його наукового доробку відносяться такі праці: «Про пам'ять, ч. 1, 2» (1904), «Психологія внутрішнього досвіду як основа філософських наук (історичний дослід)» (1904), «Організація душі» (1905), «Практичне керівництво з психології» (1908), «Підручник логіки» (1909), «Нова логіка. Критичне дослідження» (1911).

І. Продан логіку визначає як науку, що викладає правила мислення, виконання яких необхідне для досягнення істини та для утвердження науки. Відповідно предметом логіки, на думку І. Продана, є людське мислення, оскільки воно служить знаряддям істинного пізнання, а задача логіки у тому, щоб встановити ті правила мислення, а особливо умовиводів, дотримання яких необхідне для досягнення істини і для утвердження науки. До задачі логіки вчений відносить також встановлення ознак, які-

ми відрізняються правильні умовиводи від хибних та помилкових, достовірні і доведені істини від недоведених і недостовірних положень.

Предмет логіки, що викладається в університетах, за переконанням ученого, залежить від особистого погляду викладачів: отже, визначення логіки повинно відповідати тому напрямку, якого притримується викладач. Однак і тут не спостерігається така відповідність. Так, наприклад, проф. І. Введенський в надрукованому ним університетському курсі під назвою «Логіка як частина теорії пізнання» дає таке визначення: «*Логіка є наука, що вивчає роль, яку відіграє наше мислення при розвитку знання, що має науковий характер*» [17, с.4]. Це визначення, говорить І. Продан, не співпадає ні з одним із існуючих напрямків та визначень, що подані іншими філософами.

Заперечує вчений проти ще одного визначення логіки професора І. Введенського, а саме: «*Логіка є наукою про правильне мислення. Правильним називається мислення, яке підходить для розширення знання*» [16, с.1]. Дане визначення логіки як науки про правильне мислення не нове, воно зустрічається у багатьох російських підручниках.

Але, зауважує І. Продан, воно неправильне, оскільки під нього можуть бути підведені і деякі частини психології, наприклад, істинні судження, якими супроводжуються сприйняття, на відміну від помилкових, якими супроводжуються ілюзії та галюцинації. Тому дане визначення професора І. Введенського неправильне: з одного боку, воно дуже широке, оскільки включає в себе і сторонні для логіки розділи знання. З іншого боку, це визначення виключає множину питань та розділів, які викладаються всіма логіками [146, с.6].

У своєму підручнику І. Продан намагався дати таке визначення, що, з одного боку, позбулось би перерахованих недоліків, а з іншого боку, обіймало б усі розділи елементарної логіки, вказані офіційною програмою: і формальну логіку, і методологію, і матеріальну індукцію.

Він пропонує таке визначення: «*Логіка є наукою, що викладає правила мислення, виконання яких необхідне для досягнення істини і для утворення науки*». Цьому визначенню не суперечить і включення до логіки хибних умовиводів та помилок у логічних процесах, ними демонструється таке: невиконання встановленого правила або правил веде до помилок, до хибі або до очевидної нісенітності [146, с.12-13].

І. Продан відзначає ще одну особливість підручника І. Введенського [16]. У ньому наводиться більше 20 прикладів, які вперше були придумані власне І. Проданом для його підручника логіки, що вийшов роком раніше його університетського курсу і двома роками раніше нової логіки професора І. Введенського [146, с.208]. І. Продан вказує, що класифікація помилок в доведеннях за складовими його частинами зроблена вперше в його підручнику, І. Введенський повторює її, тільки переставивши порядок класів та видів, іноді невдало [146, с.209].

Щодо відмінності логіки від психології І. Продан стверджує, що психологія розглядає мислення таким, яким воно є у дійсності, тобто в *«душі визначеного мислячого суб'єкта, у визначений час, при певних обставинах»* [147, с.3]. На відміну від психології, зауважує вчений, логіка вчить, яким повинно бути мислення у всіх людей, у всі часи, при будь-яких обставинах, для того, щоб воно було істинним: *«Логіка встановлює норми, або правила, мислення, які повинні дотримуватись для того, щоб була досягнута істина»* [147, с.3].

І. Продан робить висновок, що логіка є наукою нормативною, подібною до риторики, стилістики, граматики, етики. Відмінність логіки від згаданих наук, вчений обґрунтовує такими положеннями: 1) правила граматики, стилістики та риторики стосуються не стільки змісту думки, скільки її зовнішнього вираження в мові або на письмі, а логіка має справу тільки зі змістом думки, незважаючи на те, яким чином вона виражена; 2) правила граматики, стилістики та риторики, що стосуються мови як вираження думки, мають на увазі надати мові правильність, точність, ясність виразність та красу, а логіка має на увазі тільки досягнення істини в мисленні; 3) оскільки граматика встановлює правила вираження думок, через слова певної мови, то вона для кожної мови різна, а логіка «одна для усіх мов і народів, для усіх людей, для всіх часів [147, с.4].

І. Продан виділяє три напрямки у логіці. До першого напрямку дослідник відносить ту частину логіки, яка стосується тільки форми пізнання та має назву формальна логіка. *«Формальна логіка служить тільки для перевірки правильності даного мисленнєвого процесу; вона разом з тим може застерегти від помилок. Здобування та перевірка самого матеріалу пізнання не входить до її задачі»* [147, с.7]. Науковець зауважує, що до формальної логіки приєднують ще особливе вчення під назвою методологія, що викладає методи, тобто способи і прийом-

ми, як здобувати нову істину, науково обґрунтовані та перевірені факти, групувати їх у систему; сюди належать «методи індукції».

До другого напрямку дослідник зараховує метафізичну логіку (гносеологію), що протиставляється формальній логіці. Метафізична логіка, за І. Проданом, розглядає залежність пізнання як від реальних предметів, що пізнаються та діють на пізнаючий суб'єкт, так і від пізнавальної діяльності пізнаючого. Гносеологія стосується і матеріалу пізнання: вона досліджує утворення, джерела і межі пізнання, яких формальна логіка не торкається.

До психологічного напрямку в логіці І. Продан зараховує філософів, що логіку вважали частиною філософії: англійських — Дж. Ст. Мілль, А. Бен, Ст. Джевонс, Шиллер, Рід; німецьких — послідовники Ф. Brentano, Т. Ліппс, Авенаріус; французьких — Рибо, Бине, Бутру, Бергсон. Він зазначає, що *«більш помірні психологісти визначають логіку за самостійну науку, із своїми задачами, але як таку, що потребує психології для обґрунтування і пояснення логічних досліджень та законів»* [146, с.3].

Крім усіх вище зазначених напрямків, вчений ще виділяє такі, що є перехідними від одного напрямку до іншого, але не виділяє математичного напрямку в логіці.

Підсумовуючи викладене, наголосимо на тому факті, що харківські науковці у 90-ті рр. XIX ст. були добре знайомі зі швидко еволюціонуючим математичним напрямом у логіці (П. Лейкфельд, І. Продан) та не вважають за доцільне розвиток цього напрямку як провідного у логіці. Науковці відокремлюють логіку від психології, але вважають психологічний напрямок у розвитку логіки більш доцільним. Логіку визначають як науку, що викладає правила мислення, виконання яких необхідне для досягнення істини та для утвердження науки (І. Продан); логіка — наука про закони розуму та мислення (Ф. Зеленогорський).

1.3. Предмет логіки у розумінні представників Одеської школи у другій половині XIX — початку XX століття

В Одесі протягом 48 років існував Рішельєвський ліцей (1817-1863), що зробив значний внесок у поширення освіти у Новоросійському краї. Рішельєвський ліцей мав філософське, юридичне, математичне, камеральне (вивчались природничо-господарські науки) відділення. Усі реформи ліцею мали на меті перетворити його на університет, що і сталося у 1865 р. До 1920 р. університет мав назву Новоросійський.

Історія кафедр філософії у Новоросійському університеті розпочалася з діяльності виконавця обов'язків екстраординарного професора Р. Орбінського, який читав усі курси філософії. Після звільнення Р. Орбінського курси філософії читали випадкові люди. І лише 1883 р. університет запрошує на кафедру філософії М. Грота. За Статутом університету 1884 р. викладання філософії обмежувалось коментарями Платона й Аристотеля. Також М. Грот читав курс психології. Лекції енергійного М. Грота відвідували студенти не лише історико-філософського, а й інших факультетів. Працював він в університеті три роки, до 1886 р., після його звільнення на кафедру було запрошено О.Казанського, котрий викладав переважно історію філософії. Від 1888 р. кафедру філософії посів М. Ланге.

Але не можна не згадати ще одного відомого філософа, логіка, який викладав ще у Рішельєвському ліцеї. **Йосип Григорович Міхневич** (1809-1885), вихованець Волинської духовної семінарії та КДА (1829-1833), магістр богослов'я і словесних наук. У 1833–1836 рр. — бакалавр, 1836–1839 рр. — професор богословських наук КДА. 1839 р. посів філософську кафедру в Рішельєвському ліцеї, де працював упродовж 20 років. З 1859 р. — помічник опікуна Київського і Варшавського навчальних округів [189, 118, 119].

Як зазначає М. Ткачук, *«філософські побудови Й. Міхневича, вихованця київської духовно-академічної школи, розгортаються в межах православного ідеїзму і виявляють себе не тільки близькими, а й значною мірою ідентичними з поглядами О. Новицького»* [189, с.133]. Та й сам він визнавав, що перебував під значним впливом О. Новицького.

Спадок Й. Міхневича не дуже великий за кількістю праць, він містить низку цікавих філософських статей та доповідей.

При дослідженні основних засад логіки нас зацікавила праця Й. Міхневича «Досвід поступового розвитку дії мислення як керівництво для початкового викладання логіки» (1847) [120].

У вступі учений зазначає, що метою даного керівництва є розвиток у послідовному порядку головних дій мислення, з їх прийомами, законами, виразами, способами, формами і умовами, прагнення зробити їх ясними і зрозумілими для тих, хто вперше починає вивчати внутрішній механізм людської думки. Й. Міхневич визначає логіку як «*викладення правил, яким ми слідуємо, коли мислимо*» [120, с.1].

Цікавою є думка Й. Міхневича щодо мислення. «*Мислить в нас душа, через особливу здатність, яка називається мислительною, інакше смыслом, іще інакше розумом або розумінням. Душа є самостійна сила, що живе в нашому тілі, яка по причині своєї духовності, не може бути нами видима. Вона має в самій собі можливість діяти та призводить те чи інше. Ця можливість називається загалом здатністю. Діяльність мислячої душі називається мисленням. Витвором мислення є думки*» [120, с.4-5]. Предмети, діючи на органи відчуття, утворюють в них враження. Із вражень народжуються відчуття. Відчуття не є ще думкою, воно є тільки матеріалом для думки [120, с.11].

Великого значення Й. Міхневич надає викладу основ психології. Логіку учений визначає у порівнянні із граматикую. «*Грамматика викладає правила, яким ми слідуємо, коли говоримо. Викладення правил, яким ми слідуємо, коли мислимо, називається логікую. Говорити є не що інше як мислити вголос. Тому між граматикую та логікую тісний зв'язок*» [120, с.1].

Щодо мислення учений висуває такі тези: 1) діяльність мислячої душі є мисленням; 2) суть думки у продукуванні мислення; 3) неможливо мислити ні про що, мислення неможливе без предмета; 4) усілякий предмет стає мислимим тільки тоді, коли входить у поєднання із мислячою душею; 5) щоб створити із себе думку, відчуття з боку душі повинно бути, по-перше, затримане увагою, по-друге, прийняте у свідомості. Бачимо, що мислення філософ тлумачить як вияв діяльності душі.

Микола Якович Грот (1852-1889). Своє навчання розпочав 1862 р. у приватній гімназії Відельмана в Петербурзі, продовжив у Латинській гімназії (1868-1871), яку закінчив із золотою медаллю. З 1871 до 1875 р. він навчався у Санкт-Петербурзькому університеті на історико-філологічному факультеті (філософське відділення) і як один з кращих випускників був направле-

ний до Німеччини на наукове стажування. Після закінчення терміну відрядження М. Грот був призначений професором історико-філологічного інституту ім. кн. Безбородька в м. Ніжині, де викладав логіку, психологію, історію філософії.

Наукова діяльність М. Грота у цей період була досить плідною. Захистив дві дисертації: 1880 р. отримує ступінь магістра філософії за працю «Психологія почуттів в її історії й головних основах». Викладає в університеті психологію, логіку, історію філософії. А 1883 р. отримує докторський ступінь в університеті Св. Володимира, захистивши дисертацію «До питання про реформу логіки: досвід нової теорії розумових процесів», написану під час відрядження у Тюбінген (Німеччина), де він консультувався із Х. Зігвартом та збирав матеріал.

У 30-тирічному віці М. Грот здобуває ступінь доктора філософії та восени 1883 р. призначається на посаду завідувача кафедри філософії Новоросійського університету. У 1886 р. його призначено професором Московського університету, а в 1888 р. обрано керівником Психологічного товариства. 1889 року М. Грот засновує журнал «Питання філософії та психології» — перший у Російській імперії суто філософський журнал (не враховуючи одноосібну спробу О. Козлова, його періодичний збірник статей «Філософський трьохмісячник» видавався 1885-1887 рр.). У 1899 р. хронічна хвороба змушує М. Грота залишити викладання і переїхати до Харківської губернії, де він і помер [162, 163, 164].

Сучасні науковці так оцінюють роботи вченого: «*Позитивістський період творчості М. Грота (70 — поч. 80-х рр.) відзначено зосередженістю на психології й розробленні теорії «психологічного обороту» як основного факту душевного життя; спробою реформування, на її підставі, логіки»* [189, с.46]. До цього періоду належать його роботи: «Сновидіння як предмет наукового аналізу» (1878), «Психологія відчуттів у її історії і головних основах» (1880), «З приводу питання про психологію відчуттів» (1880).

Особисто знайомим із М. Гротом був В. Соловйов, який порівнював його із бурхливою гірською річкою. Саме бурхливість та різносторонність діяльності М. Грота В. Соловйов пов'язував із його особливою здатністю, кожна ідея знаходила відгук у душі вченого. Усяка думка, що виникала у його голові у результаті життєвого чи книжного враження, одразу ж ставала предметом розмірковування та мотивом діяльності [164, с.386-

387]. Наприкінці свого життєвого шляху, згадує В. Соловійов, М. Грот, втомлений та хворий, був дуже чутливий до критики вчених та публіки останньої своєї роботи, та не мав змоги закінчити її [164, с.390-391].

Для визначення логічних поглядів М. Грота розглянемо його працю «До питання про реформу логіки» (1882) [36], що написана під час закордонного відрядження. Вивчивши велику кількість літератури із логіки, М. Грот приходить до висновку, що сучасний стан логіки характеризується нескінченними спробами реформ логіки та великою кількістю різних напрямків.

Характеризуючи стан логіки у XIX ст., М. Грот виділяє метафізичну логіку (Г. Гегель), формальну логіку І. Канта (Д. Гербарт), помірно-раціоналістичну логіку (Шлейєрмахер), емпіричну логіку Ф. Бекона названо «індуктивною» (Д. Гершель, Дж. Ст. Мілль), утворення нового виду «математичної» формальної логіки (В. Гамільтон, де Морган, Дж. Буль), нові переробки логічної системи Аристотеля (А. Тренделенбург). М. Грот наголошує на великій кількості розбіжностей у поглядах логіків, що із часом не зменшуються, а прогресивно зростають. Ще однією рисою розвитку логіки в усіх її напрямках є лише поступове перенесення уваги з практичних задач на теоретичні.

На думку М. Грота, спроби наукової обробки логіки були ще у часи Р. Декарта, що розглядав метафізичний метод як різновид математичного. І саме з того часу частіше застосовували математичні прийоми аналізу. Першим таким кроком є ідеї Г. Лейбніца, його формули законів мислення. Але, як зазначає М. Грот, крім звичаю ілюструвати формальні відношення понять позначенням їх допомогою літер, ніяких серйозних передумов для розвитку самостійного математичного методу логічного аналізу не було аж до В. Гамільтона, який *«в другій половині XIX ст. ввів у логіку принцип «квантифікації предиката» у судженнях, тобто принцип кількісного вимірювання величини предиката у зв'язку із величиною суб'єкта, і цим поклав початок сучасній логіці»* [36, с.38].

Відокремлення математичної логіки від старої метафізичної М. Грот пов'язує з працями де Моргана, Дж. Буля, Ст. Джевонса. Але сам учений не підтримує погляди представників школи математичної логіки, оскільки вважає, що математичний метод, *«застосовний до науки, яка до цього часу мала справу тільки з метафізичними ідеями»* [36, с.39], не раціональний. Але можливість цього він припускає. Булеву логіку учений пропонує називати не логічною, а математичною теорією.

Головною ідеєю роботи М. Грота є реформування логіки з позицій психологізму, яка у нього співпадає з теорією пізнання, з вченням про розумові процеси (асоціація, дисоціація, дизасоціація, диференціація). Логіку учений визначає як науку про пізнавальну діяльність [36, с.43].

Отже, можемо виділити основні положення у логічних поглядах М. Грота: 1) прихильник психологічного напрямку у логіці, прагнув реформувати логіку на основі психології; 2) добре ознайомлений з математичним напрямком у логіці, але сам його не підтримує; 3) логіку визначає як науку про пізнавальну діяльність.

Микола Миколайович Ланге (1858-1921) — психолог, філософ, логік. Закінчив у Санкт-Петербурзі Другу гімназію та університет, захистив магістерську дисертацію. Слухав філософські курси за кордоном, а також працював у Психологічному інституті В. Вундта. Після закінчення закордонного відрядження М. Ланге обіймає посаду приват-доцента у Санкт-Петербурзькому університеті, але дуже швидко отримує призначення на посаду завідувача кафедри філософських дисциплін Новоросійського університету (1888).

Захистив докторську дисертацію «Психологічні дослідження» (1892), заснував в Одесі психологічну лабораторію, одну із перших на той час у Російській імперії. У літературі досить високо оцінюється встановлений М. Ланге «закон перцепцій», що підтверджує ідею єдності чуттєвого і логічного у пізнанні.

Ініціатор і перший директор одеських Вищих жіночих курсів (1904), засновник Одеського філософського товариства, заслужений професор Новоросійського університету. В архіві збереглися документи про те, що професор історико-філологічного факультету Новоросійського університету М. Ланге брав участь у зборах студентів університету, був членом місцевого осередку «академічного союзу» та одеського комітету партії кадетів. Через це керівництво університету вважало його політично ненадійним [128, 154, 166].

Його підручнику з логіки, що перевидавався у 1918 р., надано малу премію Петра І. Цей підручник побудовано на основі праці Х. Зігварта, але автор доповнив та вніс зміни до деяких його частин, які відповідають новим дослідженням у логіці того часу.

М. Ланге підтримує думку, що «якщо курс логіки позбавлений визначеного філософського напрямку, то він перетворюється

на гру порожніми схемами, застосування яких у науковому мисленні вкрай сумнівне» [95, с.3]. Саме тому М. Ланге виступає проти викладання логіки як навчальної дисципліни у гімназіях, або потрібно викладати її у зв'язку із певною теорією знання.

Незадовільно ставиться М. Ланге до викладання логіки у гімназіях вчителями російської мови, підготовка з логіки у яких закінчується на перших курсах історико-філологічних факультетів, тобто не є достатньою для гімназійного вчителя цього предмета.

Новітню епоху в логіці М. Ланге пов'язує з працями Х. Зігварта, Ст. Джевонса, В. Вундта і російського вченого І. Каринського. Найбільш важливими рисами нової логіки називає автор такі. *По-перше*, в той час, як формальна логіка недостатньо оцінила індукцію, а індуктивна логіка — дедукцію, нова логіка уникнула цих помилок і, що найважливіше, зуміла знайти спільну основу для обох цих прийомів. Це вдалось їй завдяки більш глибокому розумінню природи силогізму, який за цих умов став основою як дедукції, так і індукції. Таким чином, логіка отримала єдність, якої їй раніше бракувало.

По-друге, судження, які в логіці формальній розглядалися лише як логічне включення підмета в об'єм присудка, а в логіці індуктивній взагалі мало вивчалися, були в новій логіці більш широко і досконало досліджені. Оскільки наше мислення завжди відбувається в формах суджень, то легко бачити, що більш правильне розуміння природи судження повинно було призвести і призвело дійсно до багатьох, зовсім нових і важливих змін в логіці.

По-третє, як формальна, так і індуктивна логіка помилково змішували поняття із загальними уявленнями. Нова логіка дала нове вчення про поняття.

По-четверте, нова логіка звернула особливу увагу на вивчення методів окремих наук і утворила таким чином нову частину в логіці — методологію.

Визначаючи логіку як науку, що вказує на умови, за яких наші судження мають розумово-обов'язковий характер, інакше кажучи, істини, основним предметом дослідження в логіці вчений назвав судження з точки зору умов їх істинності [95, с.21]. Але перед тим, як досліджувати умови, за яких наша діяльність судження стає істинною, варто дослідити діяльність судження взагалі, тобто вказати, в чому є сутність судження і які форми судження. Цю частину він називає вступною частиною логіки та аналітичною, оскільки її задача — аналіз суджень [95, с.21].

По-друге, не обмежуючись вивченням загальних законів істинності суджень, ми, природно, бажаємо зробити із цих законів

практичне застосування, тобто показати, за якими правилами ми можемо обернути наші знання в систему істин. Цю прикладну частину логіки дослідник називає методологією, оскільки її задача складається із вказування методів або шляхів, за якими окремим видам суджень досягають наукової істини.

Таким чином, М. Ланге логіку поділяє на три частини: 1) аналіз сутності та форм суджень; 2) основне вчення про логічну досконалість суджень або дослідження загальних умов досягнення істини в мисленні; 3) методологію [95, с.21].

Також звертає свою увагу М. Ланге до актуального на той час питання про відмінності між логікою та психологією. *«Психологія є наукою фактичною, про те як люди взагалі мислять, і які природні закони виявляються у цих духовних фактах. Психологія повинна відкрити нам психічний організм та виявити, як він взагалі працює, а не те як він повинен працювати»* [95, с.14]. Логіка навпаки, вона є наука оцінююча, вона оцінює правильність нашого мислення, говорить про те, яким воно повинно бути, якщо ми бажаємо істини. Саме тому потрібно вірно розуміти відмінності між психологічною та логічною точками зору. А змішування цих поглядів, підпорядкування логіки психології, так званий психологізм в логіці і є коренем багатьох хибних поглядів, вважає М. Ланге.

Важливу роль у розвитку алгебри логіки, а також у поширенні її ідей у Російській імперії відіграв видатний вчений **Платон Сергійович Порецький** (1846-1907). Народився у Єлизаветграді Херсонської губернії, у 1870 р. закінчив фізико-математичний факультет Харківського університету, спеціалізувався по астрономії. З 1876 р. почав працювати як астроном-спостерігач при Казанському університеті, де захистив докторську дисертацію з астрономії (1886) та читав лекції з астрономії та математики. Саме тут П. Порецький прочитав перший в Російській імперії курс математичної логіки. З 1881 по 1904 р. виходить цикл його праць, присвячених проблемам алгебри логіки [159].

П. Порецький приймає логічне рівняння не як умову, яку потрібно задовольняти, а як засновок, з якого потрібно вивести всі або деякі її логічні наслідки певного виду. У відповідності до цього він отримує інше визначення того, що означає вирішити логічне рівняння.

У роботі «Алгебра логіки» (*L'Algebre de la logigue*. Paris, 1905), що була написана під сильним впливом П. Порецького і в якій немов підводиться підсумок робіт по алгебрі логіки XIX ст.,

Л. Кутюра відмічав: *«В логіці розрізнення термінів відомих і невідомих є штучним та майже непотрібним: всі терміни — відомі, і мова іде тільки про те, щоб із даних між ними співвідношень вивести нові співвідношення (тобто невідомі або неявно відомі). Така мета методу П. Порецького»* [94, с.68].

Переклав цю працю **І. Слешинський**, талановитий пропагандист ідей алгебри логіки, професор математики Новоросійського університету. У час роботи над перекладом Л. Кутюра, І. Слешинський називає дві відомі йому роботи з математичної логіки російською мовою: «Про спроби вирішення логічних рівнянь і про обернений метод математичної логіки» П. Порецького (1884) і «Логічні числення» М. Волкова (1888).

Першу із книг І.Слешинський оцінює як самостійне дослідження, яким її автор поповнив дослідження Е. Шрьодера. Друга — короткий виклад логіки Е. Шрьодера з доповненнями П. Порецького. «Алгебра логіки» Л. Кутюра, зазначає І. Слешинський, включає той же матеріал, але розвиває його, як твір більш пізній, ширший і більш послідовний. Через всю книгу проведена подвійна інтерпретація формул, що відповідає логіці класів та «логіці речень».

Не завжди погоджуючись з автором відносно постановки питань та способів доведення, І. Слешинський, однак, не вносив свої зміни, а приєднав до перекладу два додатки. Перший із них написав С. Шатуновський, де пояснюються його погляди — *«складне та не розроблене ще питання про чисто формальне обґрунтування логіки речень»*.

Обґрунтовуючи основи алгебри логіки, Л. Кутюра зазначає, що головні закони цього числення були винайдені з метою дати вираження начал умовиводу, законів мислення; але з чисто формальної точки зору, яка властива математиці, можна розглядати це числення як алгебру, засновану на деяких довільно встановлених основах. Тому Л. Кутюра визначає таку система як «алгебра, а не як логіку» [94, с.1].

Завдячуючи І. Слешинському в Новоросійському університеті почали проводитись логіко-алгебраїчні дослідження. У 1893 р. вчений публікує статтю «Логічна машина Джевонса» [157]. І. Слешинський стимулював заняття математичною логікою своїх колег. Під його впливом зайнялись активною науковою роботою у галузі алгебри логіки одеські математики Є. Буніцький та С. Шатуновський.

І. Слешинський підкреслює, що математична логіка зовсім не є системою, положення якої ішли б у супереч класичній філо-

софській логіці. Він зауважує, що алгебра логіки є перекладом аристотелівської логіки на алгоритмічну мову. За І. Слешинським, алгебра логіки здатна до необмеженого розвитку, хоча і не охоплює собою усїєї логіки, але подібно до того, як класичний математичний аналіз може нескінченно розвиватись, хоча й являє собою відносно замкнену систему всередині усїєї побудови математики.

Вагомих результатів досягнув однодумець І. Слешинського **Євгеній Леонідович Буніцький** (1874-1952). Він народився у Сімферополі, отримав математичну освіту в Одесі, викладав там у середніх навчальних закладах. У 1903 р. — магістр математики, у 1904 р. — доцент, а у 1918-1922 рр. — професор Одеського університету. У останні роки життя — лектор з проблем математичного аналізу на природничому факультеті Карлова університету в Чехії. Він досліджував проблеми застосування деяких результатів математичної логіки до арифметики, а також проблему визначення числа членів у логічному поліномі, вивчав симетричні функції алгебри логіки [218]. Його праці друкувались у «Віснику дослідної філософії та елементарної математики»: «Деякі застосування математичної логіки до арифметики» [13]; «Число елементів в логічному многочленні» [14]; «Деякі застосування математичної логіки до теорії найбільшого спільного дільника і найменшого спільного кратного».

Самуїл Осипович Шатуновський (1859-1929). Народився у Херсоні, закінчив Херсонське реальне училище, Петербурзький технологічний інститут. Перші наукові роботи писав у Бессарабії, деякі з них надіслав до Одеси, після чого отримав запрошення у Новоросійський університет, де отримав ступінь приват-доцента, професора. Представник конструктивного напрямку в математиці. Головною логічною працею вченого є «Алгебра як вчення про порівняння по функціональним модулям» (1917) [201].

Отже, можемо зробити такі висновки, щодо логічних поглядів представників Одеської школи. На початку XIX ст. логіку визначають як науку про викладення правил, які ми наслідуюмо, коли мислимо, мислення тлумачать як вияв діяльності душі (Й. Міхневич), науку, що вказує на умови, за яких наші судження мають розумово-обов'язковий характер (М. Ланге). Пізніше прихильники психологічного напрямку в логіці визначали її як науку про пізнавальну діяльність та намагалися реформувати логіку на основі психологічного знання (М. Грот). Паралельно

із розробкою логічних теорій філософами в Одесі поширювалось зацікавлення розвитком математичної логіки не на підґрунті філософського знання, а на основі математичних праць (Є. Буніцький, І. Слешинський, С. Шатуновський). Вони розуміють алгебру логіки як переклад аристотелівської логіки на алгоритмічну мову та прогнозують їй необмежений розвиток.

1.4. Предмет та значення логіки у працях науковців Західної України

Для точнішого окреслення розвитку логіки на західноукраїнських землях вважаємо за потрібне окреслити стан освіти у період, що розглядається. Починаючи з 1774 р. Західна Україна перебувала у складі Австрійської імперії, перетвореної 1867 р. в Австро-Угорщину. Українське населення становило більшість у Східній Галичині, Північній Буковині та Угорській Русі. Однак політично на цих територіях домінували поляки, румуни та угорці. Це було зумовлено такими причинами: недостатня політична організованість українців; конституція Австро-Угорщини 1867 р. забезпечувала політичні права головним чином багатшим верствам населення. Як результат, влада опинилась в руках представників польської меншини (у Східній Галичині), угорської меншини (у Закарпатті) і румунської меншини (в Північній Буковині).

Важливим у такій ситуації є питання про можливість здобуття українцями філософської освіти і можливість працевлаштування українців як філософів. Здобуття освіти українською мовою було майже неможливе. Проводилась мінімалізація кількості українських навчальних закладів. Наприклад, внаслідок шкільної реформи, проведеної на західноукраїнських землях у 60-х роках XIX ст., у Східній Галичині лише протягом двох навчальних років 720 українських шкіл було замінено польськими. На Закарпатті від 1868 до 1900 р. кількість українських шкіл зменшилась від 479 до 49. Була також помітна тенденція до зниження можливостей українців у здобутті вищої освіти. Результат можемо побачити у співвідношенні кількості українських та польських студентів. У Львівському університеті воно було дорівнювало 15,4 : 84,6 у 1896/97 навчальному році; на теологічному факультеті це співвідношення складало 10 : 90 (330 українців та 3100 поляків).

Польська адміністрація університету здійснювала активну діяльність з обмеження та поступового вилучення української мови з університету, незважаючи на юридично зафіксовані права українців. Так, відомо про конфлікт, що виник між деканом філософського факультету Казимиром Твардовським і професором М. Грушевським. На засіданні Ради філософського факультету 1901 р., де обговорювалось питання про заснування ще однієї кафедри української мови і літератури, К. Твардовський всупереч чинному законодавству заборонив М. Грушевському виступати українською мовою, після чого останній залишив засідання.

Питання про прийом на викладацьку роботу до Львівського університету було підконтрольне адміністрації, переважно польській. У підсумку українські вчені не мали доступу до викладання у Львівському університеті, але ті із них, яким було відмовлено у викладанні в університеті, знайшли роботу в інших університетах Європи. У Львівській політехніці, що була одразу заснована як польський навчальний заклад, філософію викладали лише поляки. Крім вищої школи, значна кількість випускників філософського факультету працювали вчителями в гімназіях, можливості українців у цьому плані теж були значно меншими [55].

Незважаючи на те, що у Львові протягом першої половини ХХ ст. мав місце розвиток філософії й логіки, українські науковці не взяли участі у цьому процесі. Однією із основних причин є те, що українці не мали змоги здобути належну освіту, а ті одиниці, які здобували освіту, — знайти роботу за фахом.

Попередньо згадуваний К. Твардовський був головою Львівсько-Варшавської філософської школи, у складі якої не було на початку жодного українського науковця. К. Твардовський — професор з 1895 р., декан філософського факультету (1904-1905), ректор (1914-1917) Львівського університету — пропагував логіку та її значення для наукової, раціональної філософії. Звернення учнів слідом за вчителем до логіки принесло їм світову славу. Першим серед них був Я. Лукасевич — створювач багатозначних логік. Учні А. Тарський та С. Лесневський намагалися звести будову всієї математики на нових підвалинах. У роботах К. Айдукевича започаткований логічний зв'язок речень та їх практичної конвенційності. Щоб стати учнем К. Твардовського, Степан Балей, автор низки праць з психології та логіки українською мовою, переїхав до Варшави, де друкувався вже польською мовою, а отже, ці його праці треба кваліфікувати, як такі, що належать польській культурі [188, 53, 54].

Із переїздом у 1918 р. учнів К. Твардовського до Польщі в Україні напрямок математичної логіки у Львові не розвивається.

В Українській загальній енциклопедії, яка видавалась у Західній Україні, щодо логіки знаходимо такі зауваження: «У логіці в ХІХ ст. робилась спроба поставити поруч із традиційною логікою ще «логіку реляцій» (відношень) та «математичну логіку» (що прикладає мат. методу до аналізів доказів) або й замінити «Аристотелівську логіку» згаданими новими методами, але ці зусилля поки що не дали загальноприйнятих вислідів» [186].

Першим україномовним друкованим виданням із логіки у Західній Україні межі ХІХ–ХХ ст. є перекладений з німецької мови навчальний посібник Йозефа Бекка 1880 р. [8]. Перекладач цього посібника названий на обкладинці ініціалами «В.И.». Вслід за І. Дуцяком припускаємо, що це може бути Василь Ільницький, він деякий час був директором гімназії в Тернополі, 1868–1892 — директором Львівської гімназії, 1884–1887 — головою Руського товариства педагогічного. Саме у цьому посібнику було закладено основи логічної україномовної термінології, які вживались у Західній Україні та в західній діаспорі до Другої світової війни.

Тадей Мандибур, викладач Львівської гімназії. 1895 р. ним було надруковано у Львові «Психологічний вступ до науки логіки в кл. VII» [114], а у 1902 р. видано його посібник «Логіка для VII класу гімназійального» [113], в який попередня його праця увійшла як перший розділ.

Т. Мандибур розпочав свій підручник з психологічного вступу до науки логіки. До філософських наук відносив психологію (науку про прояви душевні), логіку (науку про правильне мислення), етику (науку про правила моральності), естетику (науку про красу), — спільним предметом їх є прояви душевні в ширшому розумінні, ніж мислення, воля та відчуття, а одна частина філософії (метафізика) займається ознаками та правилами, що є спільними з фізичними та душевними проявами [113, с.2].

Учений вважав, що філософські науки вимагають більшої зрілості та розвитку розуму, тому вчать їх в університетах; готує до них в гімназіях наука «філософська пропедевтика». Предметом пропедевтики є психологія як наука про душевні прояви та логіка як наука про основні правила мислення [113, с.2].

Зображення є матеріалом наших думок; асоціація сполучає їх, а апперцепція скріплює. На цих проявах ґрунтується переважно праця духовна, котру називаємо мисленням. Її найважливішою

формою є суди (термін автора, у сучасній логіці йому відповідає термін судження) [113, с.8].

Щодо відношення логіки до інших наук, то вчений стверджував, що логіка є наукою правильного мислення, граматики — правильною мовою; але мова та думка не покриваються взаємно, тому логіка та граматики часто розходяться [113, с.9]. Відношення між психологією та логікою окреслював так: оскільки психологія займається загалом проявами психічними, а логіка подає лиш правила мислення, то теоретичне дослідження мислення є частиною психології. Різниця між цими науками є та, що психологія це наука теоретична, а логіка, що прямує до правди як найвищою цілю, — наука теоретично-практична [113, с.13].

Логіка, вказує Т. Мандибур, є наукою, котра має нам подати загальні та певні правила мислення, що ведуть нас до пізнання правди [113, с.13]. Логіка, має із всіх проявів мислення подати нам ті, що ведуть до суджень певних та наглядних, у крайньому випадку подати умови, серед яких таке судження можливе. *«Після цього безпосереднім предметом логіки є суди логічні; але оскільки судження залежні від зображень, то мусимо науку логіку почати від логічних зображень, котрі в логіці називаємо поняттями. Через злучення судів постають ключі. Ці три частини логіки (поняття, суди, ключі) становлять її елементарну частину. На неї опирається так звана наука про методу, котра становить другу загальну частину логіки»* [113, с.12].

Ще одним представником науковців Західної України був **Іван Копач**, що викладав у академічній гімназії міста Львова з 1905 р. предмет «пропедевтика філософії», який складався із логіки та психології. Він зазначає що до цього часу (до 1905 р.) українські гімназії мають лише логіку укладу Т. Мандибур, а підручник психології ще в роботі [86, с.1]. Тому І. Копач, звернувшись тільки до закордонної літератури із зазначених предметів, написав власну працю «Що таке людське думанє?» (1906) [86].

Логіку вчений визначає як науку про людське думання та частину психології [86, с.3]. Тому велику увагу у своїй праці він приділяє психології, її основним термінам (асоціація, апперцепція, уява, увага, абстракція, фантазія) та процесам у головному мозку, опираючись на праці закордонних авторів. Саме логіку та психологію І. Копач пропедевтикою філософії.

Поняттями І. Копач називає такі типові відображення, що мають відповідати існуючій дійсності і мають мати для всіх людей однакове значення. Тоді наука постає як збірник таких по-

нять та їх сполучень [86, с.39]. Найідеальнішим типом науки для ученого є математика, що є найточнішою та найбільш абстрактною наукою. А всі інші науки лише намагаються бути подібними до математики.

Щодо судження, то І. Копач справедливо наголошує, що *«суд, зложений з підмета і присудка, є основною формою людського думання»* [86, с.43]. Однак, слід пам'ятати, що речення написане або вимовлене є лише символом судження. І. Копач виділяє такі види суджень як судження спостерігаючі, пригадуючі, судження очікування, поглядові судження, історичні та поннятеві.

Коли уже усі думки І. Копача було видрукувано, до його рук потрапила нова книга Анрі Пуанкаре «Вартість науки» де увагу зосереджено на трьох розділах: про математичні науки, про фізичні науки та про об'єктивну вартість наук. Саме третій розділ названої книги вразив І. Копача і тому він у додатку пропонує його переклад [86, 45].

Сергій Канюк надрукував книгу «Дидактика, доповнена «основами логіки» (1911) [72], що призначалась для вчителів народних шкіл та учительських семінарії.

У 1923 р. видано шкільний підручник з логіки **Степана Балея**, що є спробою визначення основних термінів логіки українською мовою. Конкретного визначення логіки С. Балея не дає, але вказує, що логіка займається такими питаннями: *«якими способами чоловік здобуває правду і які є критерії контролю, чи він її дійсно досягнув»* [7, с.3-4].

У своїй роботі С. Балея розрізняє речення і осуди (термін автора, якому відповідає в сучасній логіці «судження») та слова і зображення (термін автора, якому відповідає «поняття»). *«Речення се зверний знак переконання (осуду) замкненого в душі, а правдивість речення значить властиво правдивість осуду, вираженого сим реченням»* [7, с.5]. Кожне твердження, вістка, погляд, які можуть мати претензію до правдивості, є осудами (судженнями). Тому, на думку С. Балея, *«логіка, займаючись питанням правдивості нашого пізнання, звертатись мусить у першій мірі до осудів як до сих проявів, яким правдивість зглядно неправдивість безпосередньо прислугує»* [7, с.5]. Щодо слова, то С. Балея вказує, що воно викликає в нашій душі образ предмета, який ми цим словом називаємо. Саме цей «душевний образ» предмета називаємо його «зображенням». Розуміти сказані слова значить *«зв'язати з ним якісь зображення, а поодинокі слова є висловом якихось зображень так само, як речення є висловом осудів»* [7, с.5].

Пізніше, у 1924 р. було видано конспект лекцій з логіки, прочитаних Дмитром Чижевським у Вищому Педагогічному інституті ім. М. Драгоманова у Празі. Незважаючи на те, що він виданий за межами України, в Західній Україні мали змогу із ним ознайомитись [197].

Ще один західноукраїнський науковець **Гавриіл Федорович Костельник** (1886–?), закінчив Хорватську гімназію у Загребі, Львівську духовну семінарію (1917). У 1911-1913 р. захищає докторат з філософії «Про основні принципи розумового пізнання», латинською мовою у Фрайбурзі (Швейцарія). 1913 р. у Львові одружується та висвячується. 1920-1930 рр. — викладач Львівської духовної семінарії, 1926-1931 рр. — Богословської академії, де викладає логіку, історію грецької філософії, психологію, метафізику [75]. Книга Г. Костельника «Три розправи про пізнання», що вийшла у 1925 р., є вже не навчальним посібником, а самостійною працею, в якій поряд із проблемами гносеології значну увагу приділено аналізу проблем логіки. У ній Г. Костельник щодо мислення та логіки каже: «*Мислення дала нам природа. Цілу логіку дала нам природа — Великий дар божий — процес абстракції у мислення*» [89, с.50-51]. «Три розправи» — це три розділи, які охоплюють свідоме та несвідоме у пізнанні, джерело суб'єктивних поглядів та пізнання зовнішнього світу.

Основи логічного мислення Г. Костельник викладає у своїй праці під латинською назвою «*Ordo logicus*» «Логічний порядок» [88], де досить велику увагу приділяє поняттю як формі мислення.

У своїх роботах Г. Костельник вирішує питання про розподілення психологічного й логічного. Під психологічним він розуміє природні засади пізнання, а під логічним — набуті та розвинені. Попри велику прихильність до релігійної філософської думки філософським ідеалом мислителя було гармонійне поєднання природного й надприродного.

Пізніше ним було опубліковано працю «Принцип ідентичності — основа всіх виводів» 1929 р. [221] (німецькою мовою) та «Логічний устрій» 1931 р. (українською).

Отже, як бачимо, серед книг з логіки, що видавались у Західній Україні протягом аналізованого періоду, основну частину становлять навчальні посібники. Матеріал подано у них з позицій традиційної логіки, доповнено численними психологічними вставками.

Ознайомлення з історією навчальних закладів, які були засновані та функціонували в Україні у XIX ст., з життєвим шляхом викладачів логіки, їхнім доробком свідчить про те, що логічна наука в Україні пройшла тернистий шлях свого становлення та розвитку.

Відповідно до першого критерію слід зазначити, вже при визначенні логіки як науки можемо спостерігати дефініції наближені і до психологічного, і до традиційного, і до метафізичного напрямків у логіці.

До традиційного можна віднести визначення О. Новицького (логіка — наука про закони природного та правила штучного мислення), хоча за другим критерієм вчений вважає логіку частиною психології. Також до традиційного можна зарахувати визначення Ф. Зеленогорського (логіка — наука про закони розуму та мислення), хоча головним методом логіки він вказує психологічний аналіз, тобто за другим критерієм підтримує застосування психології у логіці.

Традиційно визначає логіку також Г. Челпанов (логіка — наука про закони правильного мислення), хоча вчений й наголошує на зближенні логіки з етикою та граматиною, а при викладенні логіки досить часто використовує психологічні терміни. Ще один науковець, що традиційно визначав логіку, С. Остроумов, водночас наголошував на зближенні усіх напрямків разом, тобто за другим критерієм відносить логіку до синтетичного напрямку.

До метафізичного можна віднести визначення С. Гогоцького, що є у поглядах послідовним та вважав неможливим існування логіки без філософії.

До психологічного можна віднести визначення М. Грота (логіка — наука про пізнавальну діяльність), що відносив логіку до психології. На відміну від нього, психолог та логік М. Ланге, визначаючи логіку як науку, що вказує умови, за яких наші судження мають розумово-обов'язковий характер, відносить логіку до філософії. Також до психологічного можна віднести визначення логіки І. Копачем (наука про людське думання), що вважав логіку частиною психології.

Як відомо, друга половина XIX — початок XX ст. — це період становлення і бурхливого розвитку сучасної символічної логіки: логіки висловлень та логіки предикатів, некласичних логік. Але українські науковці недооцінювали цей напрямок розвитку логіки, хоча були досить добре ознайомлені з головними працями представників цього напрямку.

На нашу думку, саме зацікавлення українських науковців психологічними розробками суттєво вплинули на недооцінення ними математичного напрямку у логіці, хоча переважна більшість їх була досить добре ознайомлена із працями закордонних представників математичної логіки.

Можемо виділити такі напрямки розвитку логічних вчень, логічні традиції, що переважали в українській логіці в зазначений період: 1) *традиційний* (Ф. Зеленогорський, М. Ланге, П. Лейкфельд, Т. Мандибур, С. Остроумов, І. Продан, Г. Челпанов, П. Юркевич та інші); 2) *психологічний* (М. Грот, І. Копач та інші); 3) *математичний* (С. Балей, Є. Буніцький, Г. Веревський, Ф. Козловський, І. Слешинський, С. Шатуновський та інші); 4) *філософський, метафізичний* (С. Гогоцький, Г. Костельник, П. Ліницький, Й. Міхневич, О. Новицький та інші).

Розділ 2

ЗАГАЛЬНІ ПИТАННЯ ТРАДИЦІЙНОЇ ЛОГІКИ У ПРАЦЯХ УКРАЇНСЬКИХ НАУКОВЦІВ КІНЦЯ ХІХ — ПОЧАТКУ ХХ СТОЛІТТЯ

Окреслюючи стан логіки на початку ХІХ століття слід зазначити вказати на не однотайність у розумінні певних термінів та відмінність у поглядах логіків, які підтримували різні логічні школи. Існування в Україні великої кількості напрямків розвитку логіки здійснювало значний вплив на головні питання традиційної логіки. Досліджуваний період — друга половина ХІХ — початок ХХ століття — в Україні має досить значну кількість логічних наукових надбань, що включають в себе і навчальні підручники, і окремі логічні праці.

Нажаль традиційний напрямок у логіці зазначеного періоду в Україні не досліджений повністю, хоча існують окремі наукові праці, що стосуються переважно київських логіків та окремих питань традиційної логіки, а саме праці І. Бичко, А. Конверського [83], Н. Мозгової [121], І. Огородника [83], М. Ткачук [177-180] та інших. Саме тому метою даного розділу є виявлення особливостей сприйняття головних питань традиційної логіки українськими науковцями. У розділі розглянуто праці С. Баля, С. Гогоцького, Ф. Козловського, М. Ланге, Т. Мандибуря, Й. Міхневича, О. Новицького, І. Продана, Г. Челпанова П. Юркевича та виявлене їх ставлення до загальних питань традиційної логіки.

2.1. Поняття як форма мислення у логічних концепціях українських учених

Поняття зазвичай визначають як одну із основних форм мислення, цим підкреслюється його важлива роль у пізнанні. Перехід від чуттєвого ступеня пізнання до абстрактного мислення характеризується насамперед як перехід від відображення світу у формі відчуттів, уявлень до відображення його в поняттях і на їх основі в судженнях та інших логічних формах. Отже, таке мислення може розглядатись як процес оперування поняттями; саме завдяки поняттям мислення набуває характеру узагальненого відображення дійсності. Природно, що в логіці велику увагу приділяють поняттю. Вчення про поняття складає один із головних розділів традиційної логіки.

У сучасній традиційній логіці поняття визначають як *«думку, що представляє собою результат узагальнення (і виділення) предметів або явищ того або того класу за більш чи менш істотними ознаками»* [21, с.117]. Або ще: *«Поняття — це думка, яка шляхом вказівки на деяку ознаку виокремлює її узагальнює в клас предмети, яким притаманна ця ознака»* [191, с.45].

У параграфі будуть розглядатись логічні концепції українських науковців, а саме: О. Новицького, Й. Міхневича, С. Гогоцького, П. Юркевича, Ф. Козловського, М. Ланге, Т. Мандибуря, С. Балея, І. Продана, Г. Челпанова. Виявлення особливостей сприйняття традиційної логіки буде проводитись за такими критеріями: по-перше, дефініція поняття, по-друге, визначення обсягу та змісту, по-третє, доповнення традиційної логіки та особливості логічної концепції науковця.

Порівняймо вчення про поняття, запропоноване науковцем початку ХІХ століття **Орестом Марковичем Новицьким** із працями логіків межі ХІХ-ХХ ст. У підручнику «Керівництво з логіки, складене ординарним професором університету Св. Володимира Орестом Новицьким» [126] пояснення теми «Поняття» розпочинається із порівняння уявлення та мислення. Вчений стверджує, що уявлення, зібрані пам'яттю, зберігають ще зовнішній та випадковий зв'язок, а мислення шукає в них внутрішні та суттєві відношення. Ці відношення бувають двох видів: а) одні тільки відкриваються та розвиваються через переробку зібраних у пам'яті та фантазії уявлень, а другі б) утворюються через застосування понять, отриманих через переробку. Першо-

го роду відношення виражаються в положеннях та поняттях, а останні — в судженнях та умовиводах [126, с.21].

Визначаючи поняття як уявлення загальних основних рис певного класу предметів та явищ (загальне уявлення), О. Новицький, однак, стверджує, що поняття, яке в своїй основі є уявленням, відрізняється від простого уявлення тільки тими змінами, яких набувають вони у процесі мислення. Саме за своїм змістом поняття залишаються уявленнями, відмінна їх риса як понять — у їх формі або в їх застосуванні.

Під об'ємом понять О. Новицький розуміє суму тих неподільних видів, що містяться у ньому; а під змістом розуміє ознаки, що містяться у понятті [126, с.64]. За об'ємом поняття поділяються на: а) закриті (термін автора, у сучасній літературі йому відповідає термін тотожні); б) підпорядковані; в) співвідпорядковані; г) перетину [126, с.65].

Отже, у О. Новицького спостерігаємо дефініцію «поняття» через «уявлення»: як уявлення загальних основних рис певного класу предметів та явищ або як загальне уявлення.

Видатним українським науковцем початку ХІХ століття був **Йосип Григорович Міхневич**, учень та послідовник О. Новицького. У своєму підручнику, написаному у 1847 р. [120], він зазначає: *«Все, що ми уявляємо, обов'язково чим-небудь позначаємо в нашій свідомості. Цей позначуваний предмет, нами уявлений, називається ознакою або примітою. Уявляючи певний предмет, ми завжди мислено даємо йому яку-небудь назву. Ця назва предмета як знак, йому належний, робить його для нас примітним у колі інших предметів»* [120, с.35-36]. Оскільки існує відмінність при уявленні предметів, то і ознаки бувають різними. Все те, що ми уявляємо, є або річчю, або тим, що властиве речі, і тому є ознаки речей і ознаки їх властивостей. Поєднання в ознаці речі, що виражається її іменем, ознак її приналежностей утворює поняття [120, с.38].

Бачення Й. Міхневичем процесу утворення понять досить своєрідне, що спостерігаємо у такій його думці: *«З'єднання багатьох уявлень в одне, або утворення понять, виконується через додавання уявлень, яке починається із поєднання їх, переходить до зіставлення і закінчується самим злиттям багатьох уявлень в одне, або тим, що власне і називається поняттям. При цих прийомах додавання застосовуються і прийоми розкладу, такі, як розрізнення, вникання, відчуження»* [120, с.39]. Сукупність того,

до чого поняття застосовується, складає його об'єм, а сукупність того, що від нього може бути застосовано до другого, є його змістом [120, с.39-40]. Від збільшення об'єму утворюються поняття вищі, або родові, а через збільшення змісту утворюються поняття нижчі, або видові. Об'єм перших складають нижчі роди або види, а в об'ємі других суміщаються окремі види або предмети неподільні: «європеєць» — вище і родове, «руський» — нижче, або видове [120, с.41].

Досить своєрідне є визначення Й. Міхневичем однакових понять. Однаковими вчений називає ті поняття, що мають такі ж ознаки, хоча, крім них, можуть бути й інші, і відповідно — одне із них може не мати всіх ознак другого, наприклад, «золото» і «метал» однакові. Відношення однаковості існує між родами і видами, відношення відмінності має місце між видами. Поняття однакові мають або тільки ті ж ознаки, або більшу їх кількість. Поняття різні, не втрачаючи своєї відмінності, можуть, однак, суміщатись одне в одному і можуть не допускати ніякого суміщення. У першому випадку відбувається тотожність і подібність понять, а в другому — подібність і протилежність [120, с.44-45].

Тотожними називаються два поняття, що виражають один і той самий предмет не тільки в одних і тих же ознаках, але й в одному і тому ж об'ємі. Подібними називаються всі ті види однакових понять, в яких містяться загальні ознаки або з приєднанням до цих ознак і ознак часткових, або з виключенням цих останніх, наприклад, «золото» і «метал» — подібні, тому що золото має ознаки спільні із металом і, крім того, має свої часткові ознаки, а метал має загальні ознаки золота. Протилежні ті поняття, які без протиріччя суміщатись не можуть, порівняймо, «людина і звір» [120, с.45].

Тут спостерігаємо не досить чітку позицію Й. Міхневича щодо однаковості та подібності понять. Вчений вказує на один і той самий приклад, називаючи поняття різними термінами: «золото» і «метал» — однакові, «золото» і «метал» — подібні.

Отже, можна підкреслити, що Й. Міхневич теж розпочинає визначення поняття через уявлення, від якого переходить до визначення ознаки як всього, що ми уявляємо.

Сильвестр Сильвестрович Гогоцький, автор «Філософського лексикону» [29, 30, 31, 32, 33], під поняттям розуміє свідоме поєднання діяльністю мислення таких ознак певного предмета, які, передбачається, суттєво та постійно йому належать і в яких

він виділяється із низки інших предметів для нашої свідомості. Це поєднання ознак предмета стверджується в понятті і стверджується самою назвою зрозумілого предмета. Також С. Гогоцький подає таке визначення: *«Поняття є уявлення або усвідомлення суттєвих ознак якого-небудь предмета, об'єднаних та позначених самою його назвою»* [31, с.171].

Сукупність ознак, якими предмет поняття стає для нас відмінним від інших предметів, подібних з ним або близьких до нього, прийнято називати змістом поняття; а ті поняття або уявлення, в яких воно саме існує як ознака, зазвичай називають об'ємом поняття [31, с.171].

С. Гогоцький пропонує логічний і психологічний закон, за яким поняття будується і розвивається. Логічний закон полягає у тому, що поняттям, яким виділяється дещо в нашому уявленні і притягується розсіяне по багатьох предметах, передбачається тяжіння і відторгнення, тобто в основі утворення поняття лежить закон тотожності та протиріччя. Під психологічним законом можна розуміти ті умови з боку живої, конкретної особистості, які потрібні для того, щоб могли утворюватись поняття; сюди належать дана сума уявлень, порівняння уявлень, увага і відволікання. На змісті та обсязі поняття ґрунтується визначення і поділ, тому що визначення стосується змісту, а поділ — об'єму понять.

Визначаючи поняття через уявлення, вчений водночас відокремлює поняття від уявлення. С. Гогоцький стверджує, що уявлення є тільки мислений образ того цілого, конкретного предмета, який належить нашим відчуттям, а поняття поєднує ті властивості або ознаки, якими що-небудь нами мислимо ми поєднуємо з одним колом предметів і відділяємо від іншого. По відношенню до предмета уявлення дає нам тільки випадкове положення його серед інших предметів; по відношенню до нас уявлення має характер часткового, індивідуального нашого стану. Поняттям же виражається не випадкова даність предмета, а сама доцільність його серед інших предметів як виду відомого роду, як наслідку відомих причин і т. д., тобто поняттям виражається необхідне буття предмета [31, с.172].

Щодо поняття у діалектичній системі Г. Гегеля, то С. Гогоцький оцінює її як таку, що перебільшує значення поняття. Але він підтримує одне правильне положення, сутність якого у тому, що загальність, за якою ми тільки голосливо визначаємо її складові частини, ще не утворює поняття. Загальність стає поняттям тільки тоді, коли її зміст і властивий йому розвиток

будуть настільки зрозумілі, що ними утворюються необхідні моменти або окремі сфери, з яких воно складається. *«Подібна загальність має в собі не механістичне щеплення зовнішньо спаяних частин, а органічне їх співвідношення та єдність»* [31, с.173].

Отже, у логічній концепції поняття С. Гогоцького теж спостерігаємо визначення поняття через уявлення та водночас відокремлення поняття від уявлення.

Один із найвідоміших українських філософів **Памфіл Данилович Юркевич** у своїх лекціях із логіки пропонує досить прогресивне для свого часу вчення про поняття.

Підтримуючи думку деяких логіків про те, що основою мислення є судження, він, однак, зауважує, що не потрібно починати вивчення із судження, оскільки, наприклад, звуки дано у слові, але жоден філолог одразу не вивчає слово, а спочатку вивчає окремі звуки; так і логіка [213, арк.803].

Поняття П. Юркевич формулює як *«те, що відповідає цьому уявленню в самому мисленні; воно є логічним ідеалом для представлення»* [213, арк.804]; або як *«правильний ідеальний образ, до якого прагне уявлення, коли воно перероджується досвідом»* [213, арк.805]. Також він зауважує, що попередні логіки допускають помилку при визначенні поняття, оскільки вказують, що поняття є сумою ознак. Але *«жодне поняття не є сумою, бо у всякій сумі частини не мають значення, а цього не можна сказати про поняття»* [213, арк.807].

У своїх лекціях П. Юркевич виділяє: 1) зміст і обсяг поняття: «як зміст поняття складають ті поняття, через які воно мислиться, так об'єм поняття складають ті поняття, які через нього мисляться» [213, арк.811]. Обсяг він представляє у вигляді схеми, зазначаючи, що поняття можуть заключатись в об'ємі вищого поняття, можуть заключатись під поняттям 1-го ступеня, 2-го ступеня і т.д.; 2) такі прийоми, як абстракцію та детермінацію (обмеження та узагальнення).

Також П. Юркевич заперечує проти того, що об'єм поняття складають ті предмети, які підходять під це поняття, оскільки логіка не має справи з предметами, а тільки з поняттями. Розглядаючи відношення між поняттями за змістом, П. Юркевич виділяє такі: 1) тотожності, де два поняття тотожні за змістом, можуть бути однаково визначені різними ознаками; 2) абсолютної відмінності; 3) сумісності понять, коли при одному понятті ми можемо мислити інше; 4) протилежності понять — абсолют-

ної, коли одне поняття заперечує інше, позитивна протилежність та протиопозитивна протилежність.

Відношення понять за обсягом П. Юркевич зображує у вигляді кіл Ейлера та формул, що на той час у вітчизняних підручниках не зустрічається. Для відношень між обсягами понять вчений пропонує такі формули: 1) тотожні: $A = B$; 2) виключаючі: $A \text{ не } = B$; 3) підпорядковані: $A = B/X$ (B/X — частина об'єму); 4) співпідпорядковані: $A/X = B/X$ [213, арк.820-821]. У своїх позначеннях П. Юркевич посилається на роботу одного з представників математичного напрямку А. Лінднера «Формальна логіка» (1885). Цією ж роботою користувався російський науковець А. Светілін при підготовці свого підручника з логіки «Учебник формальной логики» [155].

Підсумовуючи погляди П. Юркевича, можемо підкреслити поширену на той час тенденцію визначення поняття через уявлення, але водночас вчений намагається застосувати надбання математичного напрямку до традиційної логіки.

Талановитий студент Київського університету, згодом викладач логіки, **Федір Козловський**, у своєму підручнику тему «Поняття» розпочинає із визначення терміна «ознака», або «атрибут», вказуючи, що ознаки можуть бути заперечні і ствердні, загальні і часткові, постійні і тимчасові, суттєві і відмітні. «*Ознакою, або атрибутом, називається все те, що можна приписати предметам, чим предмети подібні між собою або чим предмети відрізняються один від одного*» [79, с.8].

Учений стверджує, що від предметів з їх ознаками потрібно відрізнити уявлення, які ми маємо про предмети. «*Уявленням називають розумовий образ предмета з усіма ознаками, з якими цей предмет з'являється нашому розуму у відомий момент свого існування*» [79, с.10]. Самі ж уявлення виникають внаслідок того, що предмет діє на органи чуття людини. Таке пізнання він називає спостереженням та вважає його головним джерелом всіх уявлень про предмет. Духовний світ ми пізнаємо самоспостереженням.

Ф. Козловський поняття визначає так: «*Розумове з'єднання одних тільки загальних ознак, властивих цілому роду предметів, або постійних ознак, властивих окремому предмету, називається поняттям*» [79, с.12].

Постійні та загальні ознаки, на думку Ф. Козловського, відіграють у нашому пізнанні важливішу роль, ніж часткові та тимчасові. До складу постійних і загальних ознак по можливості

повинні входити суттєві та відмітні ознаки. Суттєві ознаки важливо знати для того, щоб розуміти залежність між різними ознаками, що входять до складу поняття. Поняття, що не включає суттєвих ознак, називається поверхневим; поняття, що не мають відмітних ознак, називаються плутаними.

Сукупність загальних і постійних ознак, що входять до складу поняття, вчений називає змістом; а сукупність самих предметів, що мають ці ознаки, називає об'ємом поняття [79, с.15].

Отже, у логічних поглядах Ф.Козловського спостерігаємо визначення терміна «поняття» не через уявлення, а через термін «ознака», що можна вважати впливом математичного напрямку на викладання традиційної логіки.

Одеський логік **М. Ланге**, що підтримував психологічний напрямок у логіці, у своєму підручнику [95] розпочинає вивчення форм мислення із судження, потім подає закони логіки, поняття та умовивід, початки методології.

Поняття визначає як *«уявлення, коли вони отримують потрібну стійкість, ясність та постійність»* [95, с.75].

Опираючись на психологію, М. Ланге пропонує поєднати психологічне та логічне трактування поняття. Пережиті нами відчуття зберігаються у вигляді спогадів, і ці спогади у поєднанні з новими відчуттями дають те пізнання навколишнього світу, яке ми називаємо нашим сприйняттям предметів [95, с.75]. Загальні уявлення — це групи вельми неясних, мінливих спогадів про подібні речі, спогадів, скріплених одним загальним терміном. На відміну від загальних уявлень, поняття характеризуються своєю визначеністю та постійністю. Визначеність поняття означає те, що воно строго відділяється від усіх інших понять і уявлень, постійність же у тому, що *«зміст понять залишається незмінним у всіх моїх міркуваннях та однакове у мене з іншими людьми»* [95, с.77]. Але не слід вважати, що визначеність та постійність властиві всім поняттям у рівній мірі, навпаки, поняття можуть мати їх у більшій або меншій мірі, починаючи з понять, які майже стільки ж невизначені і постійні, як загальні уявлення, і закінчуючи поняттями цілком визначеними і постійними (наприклад, математичні). Визначеність та постійність представляють лише ті цілі або норми, яких ми бажаємо досягнути в логічній обробці уявлень [95, с.77].

Також М. Ланге аналізує погляди попередніх логіків на поняття як опосередковане уявлення [95, с.80]. Утворення цінних і логічно правильних понять є однією із найважливіших

задач у кожній науці і, відповідно, дуже важливим і для логіки як загальної теорії наукового знання. Стара формальна логіка зазвичай розглядала поняття як виділення спільних ознак у ряді речей, що входять до складу даного класу або групи, і відкидання ознак, неспільних у цих речах. У результаті поняття виявлялось переліком або сумою цих спільних ознак. Так, наприклад, бажаючи отримати поняття трикутника загалом, ми порівнюємо різні трикутники (прямолінійні, прямокутні, рівносторонні і т.д.) та виділяємо сукупність спільних ознак у них. При цьому зазвичай додається, що потрібні суттєві властивості і не потрібні несуттєві, навіть якщо вони і є спільними. Але що є суттєвою властивістю, це розумілось дуже по-різному і при тому зазвичай залишалось недостатньо визначеним. У результаті, поняття виявлялось (опосередкованим) відмежованим уявленням, що складалось із механічної суми або переліку спільних ознак деякої групи предметів [95, с.81].

Критична оцінка цих поглядів у новій логіці полягала у тому, що поняття розглядалось як закон зв'язку ряду ознак. У сучасній логіці вчення про поняття було суттєво зміненим, головним чином у значенні пристосування до характеру математики і математичного природознавства, для яких вчення про поняття старої логіки явно було недостатнім. По-перше, математичні поняття, без сумніву, виникають не із споглядання реальних речей, а, навпаки, будуються нашим мисленням як ідеальні образи. Крім того, у викладеній теорії понять старої логіки залишалось завжди незрозумілим те, яким чином поняття може утворюватись із порівняння ряду предметів, що належать до відомого класу, якщо межі самого класу не будуть раніше визначеними поняттям цього класу.

Особливості понять в математичних науках М. Ланге визначає такі: ці поняття виражаються в кількісно визначених точних ознаках, ознаки ці не просто перераховуються, але вказується в понятті їх взаємозв'язок або координація і що такі поняття представляють по суті закони зв'язку системи ознак, характерних для даного класу речей: поняття є закон зв'язку ряду ознак [95, с.85]. Поняття, як і закони, обіймають нескінченне різноманіття речей, і ми можемо тільки окремо уявляти кожен із цих речей. Але мислити поняттями ми можемо саме у формах суджень і мислених загальних зв'язків, що виражаються в цих судженнях, бо мислення, як ми бачили, є саме усвідомленням мислених зв'язків [95, с.86].

Отже, у поглядах М. Ланге спостерігаємо, як і в більшості його попередників, визначення поняття через уявлення, але й спостерігаємо намагання трансформувати логічну концепцію поняття відповідно до нових надбань психології та логіки.

Ще один представник логічної науки розглядуваного періоду **Тадей Мандибур** у своїй праці «Логіка для 7 класу гімназiального» (1902) [113] хоч і вважає головним судження, але вивчення розпочинає із поняття, особливістю його підручника є широке застосуванням латини та велика кількість прикладів.

Поняттям Т. Мандибур називає *«збір суцїних»* (термін автора, якому відповідає — суттєвих) *прикмет зображення однорідного»* [113, с.15]. У деяких розділах цього підручника в одних місцях йдеться про «поняття», а в інших про «зображення». Причиною цього є те, що автор розрізняє «зображення чисто логічні» та «зображення»: *«де йдеться про «зображення чисто логічні» у вище поданому значенні, що існують лише в нашій душі (свідомості), то там можемо вживати слова «поняття»; де не маємо на думці цього, існують лише предмети реальні, мусимо вживати слова «зображення», оскільки воно може бути для різних людей різне»* [113, с.15]. Але там, де йдеться про творення понять, учений пропонує термін «зображення», оскільки «поняття» утворюються із «зображення». Поняття мають загальний, для всіх однозначний зміст. Усі поняття є зображеннями логічними, але це не означає, що кожне зображення мусить бути поняттям [113, с.15].

Зміст кожного зображення складається з прикмет або із знамен (термін автора, якому відповідає — ознак) [113, с.16]. Загал усіх предметів, що відповідають певному поняттю з визначеним змістом, Т. Мандибур називає його об'ємом [113, с.17]. За цією ознакою він виділяє одиничні, загальні, збірні поняття.

Детальніше учений розглядає відношення між змістом та обсягом поняття. Види за обсягом поділяє на підрядні (тобто — підпорядковані), ідентичні або тотожні, надрядні, перетину, виключення та пропонує такі формули: підрядність (*S оглядом P*), тотожність об'ємів (*між S і P*), надрядність (*S над P*), об'єми перетинаються (*між S а P*), об'єми виключаються взаємно [113, с.20-22].

Отже, у Т. Мандибурі спостерігаємо визначення поняття через термін «ознака», тобто як сукупність суттєвих ознак однорідного зображення.

У Львові в 1923 році побачив світ «Нарис логіки» [7], написаний **Степаном Балеєм** українською мовою. В ньому вчений виклад матеріалу розпочинає з речень та осудів (термін автора, якому в сучасній традиційній логіці відповідає термін «судження»).

Наступний параграф у підручнику присвячено словам та зображенням. Наше розуміння, говорить автор, лежить, очевидно, в тім, що слово «дерево» викликає в нашій душі образ предмета, який ми цим словом називаємо [7, с.4]. Цей душевний образ предмета називаємо його «зображенням». Розуміти сказані слова — значить визнати за ними якісь зображення, а поодинокі слова є висловом якихось зображень так само, як речення є висловом суджень. Подібний зв'язок, доходить висновку автор, між реченнями і словами має місце також і між судженнями та зображеннями. Видаючи судження про що-небудь, ми мусимо одночасно те щось собі якимось зобразити. Нема суджень без зображень; навпаки, кожне судження ґрунтується на якихось зображеннях. Тому зображення, хоч самі по собі не є ні істинні, ні хибні, мають значення для пізнання істини як основа суджень. Таким чином, і зображення важливі для логіки.

Зображаючи, наголошує науковець, все зображаємо через «щось»; це «щось» ми будемо називати «предметом» зображення. Кожне зображення має свій предмет. Предмет і зображення предмета не те саме. Предмет сонце належить до фізичного світу, зображення сонця є душевним явищем. Предмет сонце знаходиться поза нами, зображення сонця є, як кажемо, в нас самих [7, с.5]. Предмет зображення не мусить бути фізичним тілом. Я можу зображати собі також ідеальні предмети, яких у фізичному світі немає [7, с.6].

Хоч зображення і предмет — це дві різні речі, але між ними існує тісний зв'язок. По-перше, тому що зображення завжди належить до якогось (дійсного, недійсного, ідеального) предмета. Зображення предмета можна вважати певною мірою його відбитком, образом. А, відбиваючи предмет, зображення мусить відбивати у собі також ознаки, властиві цьому предмету. Коли предмет є складений із чогось, то і його зображення мусить бути складеною цілісністю, складники якої відповідають поодиноким складникам предмету. Ці складові частини зображення, які відповідають поодиноким ознакам предмета, називаємо знаменами (термін автора, якому в сучасній логіці відповідає термін «ознаки») цього поняття. Всі знамена поняття, разом взяті, творять його зміст [7, с.6].

Визначення обсягу поняття С. Балеї подає так: «Загал предметів, до яких належить певне поняття, називаємо його обсягом або класом» [7, с.7].

Відношення між поняттями з огляду на їх обсяг С. Балеї поділяє на перехресні, виключаючи, тотожні, підпорядковані. Поняття, обсяги яких почасти прикриваються, називає перехресними. У логіці зазвичай представляють обсяги понять колами, вказує С. Балеї, коли ж обсяги двох понять не мають зовсім спільних предметів, то зображати їх обсяги колами треба так, щоб вони ніде не перетиналися [7, с.8]. Такі поняття називаються виключаючими. Зображення з більшим обсягом називаємо надрядним (родом), а зображення з обсягом меншим — підрядним (гатурнком, видом) [7, с.9]. У деяких випадках обсяги двох зображень перекривають себе взаємно. Такі зображення називаємо замінами (термін автора, якому в сучасній логіці відповідає термін «тотожними») [7, с.10].

Також автор у підручнику описує відношення між змістом і обсягом понять, логічну детермінацію (обмеження) і абстракція (узагальнення), логічний поділ. Він підкреслює, що від поділу логічного потрібно відрізнити поділ фізичний, який полягає у поданні складових частин предмета. Коли ми кажемо, що людина складається з голови, тулуба та кінцівок, то це буде фізичний, а не логічний поділ [7, с.13].

Отже у логічній концепції С. Балея спостерігаємо розмежування термінів «слово» та «поняття», хоча вчений й не досить чітко подає визначення поняття.

У підручнику з логіки [147] **І. Продан** свій курс логіки розділяє на дві частини, в першій викладає формальну логіку з включенням до неї формальної індукції, а в другій частині — методологію з включенням до неї матеріальної індукції.

Вчення про поняття вчений розпочинає із розгляду логічного поняття та його ознак. Під логічним поняттям дослідник розуміє те, що всі й завжди повинні мислити при певному слові, знаку або символі; такі поняття полягають у нерозривній асоціації з визначеним уявленням або групою уявлень або суджень, які мисляться як одне ціле [147, с.18]. Усі ті якості, які мисляться в понятті, називаються його ознаками. Поняття про пізнаваний предмет або про однойменні предмети потрібно відрізнити як від самого предмета, так і від уявлень про цей предмет. Логіка має справу з якостями та ознаками, що властиві предметам пізнання; а окремі уявлення, судження та взагалі всі елементи

свідомості, за допомогою яких мисляться ознаки, розглядає психологія. Ті ознаки поняття (і предмета), які не можуть бути відсутніми, не знижуючи разом з тим самого поняття, називають суттєвими ознаками [147, с.18].

Людський розум взагалі та й усяка наука прагнуть утворити такі поняття, які служили б точним відображення дійсності. Такі поняття називаються адекватними (іноді їх називають істинними, або вірними, поняттями) [147, с.20].

Якщо ми порівнюємо зміст понять, то ми можемо переконалися, що у деяких із них зміст вичерпується одною мислимою ознакою; їх називають простими. Ті ознаки, зміст яких складається із двох та більше ознак, називаються складними [147, с.25].

Також автор означає ствердні та заперечні поняття, колективні та розподільні, загальні та одиничні. Класифікує взаємовідношення понять за змістом, взаємовідношення понять за об'ємом, подає відношення між об'ємом та змістом однорідних понять (родові, видові).

Відношення між обсягами понять прийнято в логіці зображати колами. Але І. Продан пропонує зображати їх у вигляді секторів, щоб вичерпати об'єми понять, тоді видно і кількісні відношення між усіма об'ємами [147, с.31]. У підручнику І. Продана не знаходимо узагальнення та обмеження понять.

Отже, у логічній концепції І. Продана знаходимо досить своєрідне визначення поняття, як того, що всі та завжди повинні мислити при певному слові, знаку, символі. Прогресивність даного визначення зменшується у результаті зауваження, що поняття полягають у нерозривній асоціації з визначеним уявленням, тобто знову спостерігаємо досить поширений вплив психологічного напрямку.

Цілісності уявлення відповідає в понятті логічний зв'язок, мислима єдність ознак. Така єдність ознак в понятті називається змістом поняття. Будучи єдністю ознак, поняття має поєднуючі значення у відношенні до того, що через нього мислиться і що називається об'ємом поняття. Утворити поняття про даний предмет означає встановити логічний зв'язок між предикатами, що відносяться до цього предмета [107, с. 21-22].

Саме поняття вчений визначає як *«поєднання предикатів найбільш важливих (суттєвих) про даний предмет»* [107, с.22]. Значення поняття як логічної форми мислення у тому, що через поєднання постійних та необхідних (суттєвих) ознак предмета, ми намагаємось назавжди закріпити та утвердити в нашій свідомості образ цього предмета [107, с.25].

«Найбільшу подібність з поняттям має загальне уявлення. Тому поняття зазвичай супроводжується відповідним йому уявленням. Поняття відрізняється від уявлень своїм відмежованим характером» [170, с.20-21].

У роботі із науковою спадщиною **Георгія Челпанова** ми будемо спиратись на українське видання його підручника з логіки 1947 р. [196]. Розпочинає учений з розгляду різних класів понять та зауважує, що в творах англійських філософів виклад логіки зазвичай починається з розгляду термінів, імен або назв. Англійські філософи опираються на те, що у логіці ми повинні з'ясувати не просто поняття, що являють певні розумові побудови, а як такі, що дістали вираження у мові, оскільки поняття виражаємо за допомогою слів, назв тощо, тобто говорити не про поняття, а про назви, імена та терміни.

Г. Челпанов з цього приводу стверджує, що немає між цими двома розглядами істотної різниці. *«Кожне поняття в нас у мисленні фіксується, набуває сталості, певності завдяки тому чи тому слову, назві, термінові. Коли ми в логіці оперуємо з поняттям, то ми завжди маємо на увазі поняття, яке пов'язується з певним словом. Слово є заступником поняття» [196, с.8].* Ми можемо оперувати тільки тими поняттями, які дістали своє вираження у мові. Отже, підсумовує Г. Челпанов, однаково, чи будемо ми говорити про назви і терміни, як це робиться у англійській логіці, або ж будемо говорити про поняття просто [196, с.8].

Вчений при визначенні терміна «ознака» також користується терміном «уявлення». *«Поняття в психології виходять із порівняння схожих уявлень. Уявлення в свою чергу складаються з окремих елементів. Складові елементи уявлення чи поняття називаються ознаками» [196, с.13].*

Г. Челпанов розподіляє поняття на індивідуальні та загальні. У підзаголовку «Загальні, збірні і подільні терміни» він пояснює, як потрібно правильно розрізнити загальні та збірні поняття. *«Якщо я вимовлю речення: «Ліс зберігає вологу», то в цьому реченні «ліс» є один з багатьох однорідних предметів; у цьому реченні поняття «ліс» вжито в загальному розумінні. Але «ліс» може уявлятися як одне ціле, що складається з однорідних одиниць. В такому разі поняття «ліс», або термін «ліс», робиться колективним, або збірним. Збірний термін визначає одне ціле, групу, що складається з однорідних одиниць» [196, с.9].* До збірних понять вчений відносить такі, як «полк», «натовп», «бібліотека»,

«ліс», «парламент», «сузір'я», «суцвіття», «клас», коли ми маємо на увазі, що вони застосовуються для визначення цілого, якщо воно складається з однорідних одиниць. Але, зауважує автор, ці самі терміни робляться загальними, коли ми їх мислимо окремими представниками певного класу. Наприклад, «полк», «на-товп» є загальний термін, коли мовиться про «полки», про «на-товпи»; в цьому разі речі, визначені цими термінами, розглядаються як певні одиниці, що входять до складу певного класу схожих речей. Отже, робить висновок автор, збірні поняття є особливою формою індивідуальних понять [169, с.9].

Особливу увагу звертає Г. Челпанов на відмінність між загальними та збірними поняттями. *«Те, що ми твердимо про поняття збірне, стосується певного цілого, яке складається з поодиноких предметів, але це твердження може бути незастосовне до предметів, що входять у це ціле і що їх взято кожного окремо. Навпаки, те, що ми твердимо про загальне поняття, може бути застосоване до кожного предмета, якого стосується це поняття»* [196, с.9]. Збірне поняття мислиться як одне ціле, що складається з однорідних одиниць; загальне поняття мислиться як клас, що складається із схожих предметів [196, с.9]

У підручниках зазвичай недостатньо висвітлюється питання про збірні поняття, але, як ми можемо побачити, цей матеріал досить добре пояснений та обґрунтований у Г. Челпанова.

Змістом поняття він називає суму його ознак, або те, що мислиться у понятті. Обсяг поняття є те, що мислиться через поняття, тобто обсяг поняття є сума тих класів, груп, родів, видів та інше, до яких дане поняття може бути застосоване [196, с.15].

Підсумовуючи вище викладене, ми можемо зробити такі висновки. На початку XIX ст. українські логіки сприймали головні положення теми «Поняття» з певними особливостями, що відповідали власним поглядам вчених та впливу тієї течії логіки, до якої вони найбільш були схильні. Слід підкреслити досить значний вплив психологічної науки, та викладання психології і логіки в одному курсі сприяло видозміні традиційного викладу логіки. А саме: більшість вітчизняних вчених наприкінці XIX ст. при визначенні поняття опирались на термін «уявлення» у більшій чи меншій мірі, що вказує на значну увагу логіків до психологічної науки та намагання узгодити логіку та психологію. Так, термін «поняття» через уявлення визначають вчені О. Новицький, Й. Міхневич, С. Гогоцький, П. Юркевич, М. Ланге, Г. Челпанов.

На відміну від своїх попередників Ф.Козловський, прихильник математичного напрямку в логіці, визначає «поняття» через термін «ознака», також зустрічаємо подібне визначення у Т. Мандибура. А у С. Балея спостерігаємо розрізнення «слова» та «поняття». П. Ліницький визначає поняття як сукупність суттєвих предикатів про даний предмет.

У багатьох вчених вбачаємо намагання поєднати математичний, психологічний та традиційний напрямки, а саме у М. Ланге, І. Продана, П. Ліницького, Г. Челпанова. Особливими та значущими є дослідження західноукраїнських логіків, саме в них відображаються найактуальніші здобутки зарубіжних науковців та певне відмежування від психологічного напрямку.

2.2. Судження як форма мислення в працях українських науковців

У параграфі вперше системно розглядаються логічні концепції традиційної логіки, що стосуються судження як одного з найбільш важливих питань традиційної логіки. З цією метою будуть розглянуті роботи українських логіків: С. Балея, С. Гогоцького, Ф. Козловського, М. Ланге, Т. Мандибура, Й. Міхневича, О. Новицького, І. Продана, Г. Челпанова, П. Юркевича. Досліджуючи праці логіків ми звертали увагу на такі моменти: по-перше, визначення судження, по-друге, види суджень, по-третє, особливості логічної концепції вченого.

Щоб побачити відмінність та вказати на передумови виникнення деяких відмінностей розглянемо найбільш важливі праці українських науковців початку ХІХ століття.

Зокрема **Орест Маркович Новицький** вказував у своїй праці [126], що під назвою «судження» у логіці зазвичай розуміють різноманітні дії мислення, які всі мають між собою те загальне, що знаходиться у розвитку та вказуванні внутрішнього відношення двох уявлень, і це є перше, найбільш загальне та широке визначення судження. До судження, що розуміється у такому широкому значенні, належить, по-перше, положення як інтранзитивне (розділення предмета на його частини та властивості), так і транзитивне (розділення причинного зв'язку на його чле-

ни). Інтранзитивне положення є у вказуванні ознаки предмета, чи буде це частина його, чи властивість. Про першу говориться, що предмет має її, а про другу, що предмет має її цією властивістю, що виражається або у формі присудка із зв'язкою, наприклад, ця людина добра; або у формі належності, наприклад, людина розумна [126, с.76].

До суджень у широкому розумінні належать ще судження у вузькому розумінні та причинне наведення. Судження у вузькому розумінні буває у підведенні предмета під поняття і виражається, таким чином, як інтранзитивне положення, а саме: вико-ристання поняття як присудка, до предмету, як підмета; наприклад, ця картина фламандської школи. Причинне наведення полягає або у приведенні причин на запропоновану дію, або у виводі дій із запропонованої причини. Воно може приймати форму транзитивного положення, але більшою мірою розділяється на два положення, пов'язанні між собою причинними сполучни-ками [126, с.77].

О. Новицький піддає критиці кантове ділення суджень, як таке, що має у собі цілий ряд логічних помилок. По кількості І. Кант розділяє судження на загальні, часткові та одиничні. Цей поділ має свого роду недолік, вважає вчений, що більшою частиною логіків виправлене [126, с.82].

При кількісному судженні мається на увазі не те, який об'єм має підмет, а у якому він приймається. Але індивідуальний підмет має самий малий об'єм; однак це не забороняє розуміти його як загальне, тобто у всьому його об'ємі. Також часткові вирази про індивідууми можуть бути загальними, наприклад, «на Місяці є плями». Таким чином, індивідуальне судження може бути у той же час загальним та частковим, а тому не може бути третім підвидом. Ще потрібно відмітити, що кількість суджень час-то залишається невизначеною, як це буває в так званих непозна-чених судженнях, тобто при яких немає знаків об'єму [126, с.83].

За якістю судження, за І. Кантом, бувають ствердні та заперечні. Але зовсім неправильно, на думку О. Новицького, його судження третього роду, які він називає то нескінченими, то обмежувальними [126, с.84].

За своїм зв'язком з нескінченим, обмежувальне судження у І. Канта має майже той самий зміст — підмету можна припису-вати всі можливі присудки. Між тим О. Новицький вказує на третій вид у якісних судженнях, або перехід, якому підходить назва обмежувального судження; це ті положення, в яких ми не стверджуємо, не заперчуємо, а залишаємо його невизначеним

через різні обмеження, якими є «майже», «якщо завгодно» і т.п. Загалом ці обмеження, як ще неповні судження, не належать до логіки, як і питання та інші подібні звороти — до суджень.

Найбільше похибок О. Новицький вбачає у розділі суджень за відношеннями речей між собою: категоричні, умовні, розподільні [126, с.85].

Судження, стверджує О. Новицький, бувають двох різних видів: *«категоричні та умовні, і відмінність їх у тому, що у кожному із них виражається зовсім інше внутрішнє відношення членів судження: в категоричному — відношення тотожності, а в умовному — відношення причинності»* [126, с.86]. Розподільне судження не є підпорядкованим іншим, тому що до розділення може входити в обидві форми суджень, як умовну, так і категоричну замість родового поняття [126, с.86].

Щоб позначити дійсно різні види відношень, тобто зміст, між двома членами судження, О. Новицький називає вираження відношень між підметом та присудком судженням розповідним, а вираження відношення між причиною та дією — судженням умовним. За образністю, або ступенем впевненості, тричленний поділ правильний, вказує науковець [126, с.88].

О. Новицький вважає поділ суджень І. Канта неправильним в цілому та пропонує свій. При поділі вважає головним знайти суттєву основу поділу, для суджень такою вважає відношення. Тільки за відношенням судження діляться на дійсні, правильні види, стверджує вчений. Тому судження у О. Новицького бувають двох видів: 1) судження розповідне, або вказування ознак предмета, та 2) причинне, або розкриття причинного зв'язку [126, с.91]. Розповідне судження (як і причинне) буває або а) просте, або б) складне. До простих розповідних суджень учений відносить судження типу: *A, I, E, O* [126, с.94-95].

Головним видом складних суджень вважає застосування нових понять до підмета, до присудка або до обох разом. Звідси утворюються так звані сполучні речення. Поєднання їх може бути або ствердним або заперечним; перше виражається наявністю сполучником «і», а останнє — «а не» [126, с.99].

Причинне судження, стверджує О. Новицький, є показ та розвиток причинного відношення. Це відношення суттєво відрізняється від розповідного тим, що в останньому підмет та присудок тотожні між собою, а у першому — членами причинного відношення служать різні предмети, утворені тільки один з одного. Членами причинного відношення є причина, діяльність та дія — як називають їх у дійсності, або — підстава, вивід та наслі-

док. Ці три члени причинного судження відповідають трьом членам розповідного: підмету, зв'язці та присудку [126, с.106].

Умовне судження, особливо у простішому його вигляді, може виражатись по-різному. Але, говорить учений, донинішня логіка, обманута неточною назвою умовного судження, визнає одну тільки форму вираження: «якщо-то». А це, слушно зауважує О. Новицький, не є єдиним способом виражати умовне відношення; воно часто виражається й іншими сполучниками: «так як-то», «коли-тоді», «слідуює» [126, с.107].

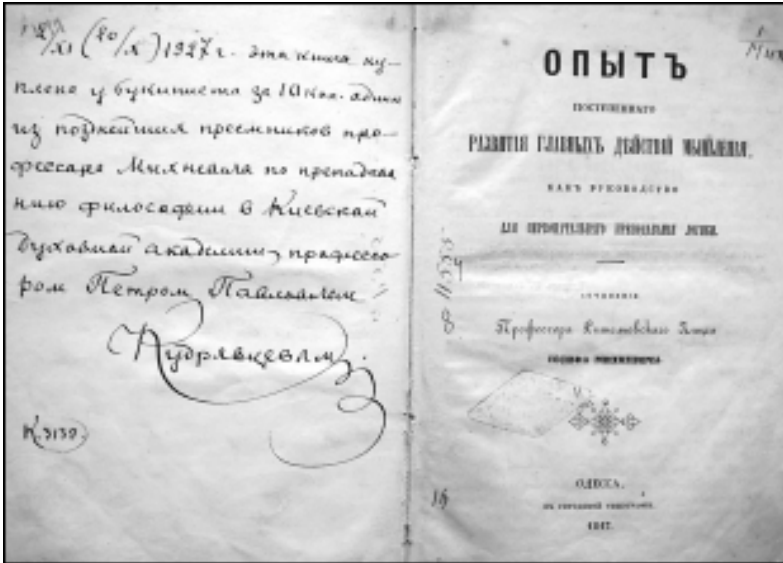
Підпорядкування суджень може бути не тільки у підпорядкуванні підметів (як до цього часу вважали логіки), але й в підпорядкуванні присудків, і можливе повне підпорядкування суджень одного другому. В причинних судженнях часткове підпорядкування зустрічається у трьох пунктах: в причині, образі діяльності та дії [126, с.122].

Відмітимо ще одну працю представника української логіки початку ХІХ століття. У «Досвіді поступового розвитку дій мислення як керівництво для початкового викладання логіки» [120], **Йосип Григорович Міхневич** дає таке визначення судження: «*Поняття як ім'я предмета, що поєднує в собі його ознаки, передбачає відоме поєднання уявлень предмета з уявленнями його ознак. Виявляти ці поєднання означає судити*» [120, с.49].

Уявлення ознак показують або сфери, до яких ознаки належать, або дії, які ними виконуються, або частини, з яких вони складаються. Поєднання їх з уявленнями предметів буває, або рішуче або нерішуче. Таким чином, по значенню ознак судження розділяються на категоричні, причинні, розподільні, а за способом поєднання ознак з предметами вони бувають безумовні, проблематичні, умовні, розподільні [120, с.49-50].

Категоричне судження є поєднанням з уявленням предмета уявлення тієї ознаки, яка показує те коло речей або ту сферу, до якої належить цей предмет разом з іншими, йому подібними. Причинне судження поєднує два такі уявлення, з яких одне показує відомий предмет, а інше те, що виконується цим предметом, і тому перше відноситься до другого, як причина до своєї дії. Розподільне судження є поєднанням таких уявлень, із яких одне вказує на предмет як на ціле або рід, а інші обчислюють його частини або види [120, с.50].

Й. Міхневич говорить, що поєднувані в судженні уявлення отримали назву: підмета і присудка — в судженні категоричному, попереднього та наступного — в судженні причинному, ціло-



Титульна сторінка праці І. Міхневича «Досвід поступового розвитку головних дій мислення як керівництво для початкового викладання логіки» (1847)

го та членів — в судженні розподільному. Поєднуються вони безумовно або проблематично через зв'язки, умовно — через виведення, розподільно — через розділення [120, с.52].

Підмет і присудок, попереднє та наступне, ціле та члени складають матерію суджень. Зв'язка, вивід та розділ утворюють їх форму [120, с.54]. По матерії судження бувають прості або складні; по формі — стверджувальні та заперечні.

Простим називається судження, яке має тільки два головних уявлення, навіть якщо в них включаються декілька часткових. Складним називається судження, коли воно поєднує в собі три або більше головних уявлень і може бути розкладено на два або більше самостійних суджень, чого не допускає граматичне судження. Складними судження стають або через застосування до даного уявлення нових, або через розклад їх на уявлення, що в них містяться; а заперечними — через заперечне висловлювання або зв'язки, виведення і розділення, або присудка, наслідку та членів [120, с.56].

Взаємне відношення складових частин судження робить їх всезагальними та частковими. Взаємне відношення самих

суджень робить їх рівносильними, сумісними та несумісними [120, с.58].

Оригінальним прогресивним вченим в Україні середини XIX століття був **Памфіл Данилович Юркевич**. Він не підтримував існуюче у той час визначення судження як зв'язку понять, а стверджував, що *«коли говорять, що судження є зв'язок понять, тоді змішують факти логічні та психологічні. Судження є вирок про зв'язок понять»* [213, арк.821].

При судженні, вказує П. Юркевич, ми неодмінно користуємось ідеєю речі або суцього як суб'єкта, і ідеєю властивості як предиката. Ця подвійність є справою метафізичною, чого не дає досвід, оскільки в досвіді немає ні суб'єкта, ні предиката. Таким чином, крім матеріалу, даного ззовні, в формулі судження ми розрізняємо логічний зв'язок понять та метафізичну основу, за якою ми передбачаємо річ та властивість, суб'єкт та предикат [213, с.822]

Судження є основна, простіша форма мислення: кожна думка обов'язково має цю форму. В судженні вперше виступає необхідна відмінність між істинними та хибними думками, і це показує, що в судженні думка керується ідеєю істини [211, арк.21].

В судженні П. Юркевич виділяє таку структуру: 1) логічний підмет, суб'єкт; 2) логічний підмет, предикат; 3) зв'язка між суб'єктом та предикатом, тобто сама належність чи неналежність ознаки предметам. Вчений зауважує, що деякі видатні представники логіки, наприклад Ст. Девонс, відносять заперечення до предиката, а не зв'язки; в такому випадку зв'язка виражає належність предметам якої-небудь заперечної ознаки. В мові судження виражається реченням: всяке судження, виражене словами і є реченням.

Логіка запитує не про зміст судження, а в яких формах ми можемо поєднувати всякий зміст суджень. Щодо цього положення логіки не досягли узгодження. Кожне судження І. Кант розглядає за чотирма основами: 1) по кількості; 2) по якості; 3) по відношенню; 4) по модальності, та отримує 12 форм суджень [213, арк.825].

П. Юркевич критикує І. Канта, оскільки в логічному відношенні у цій таблиці він бачить недоліки. Хоч вона широка та повна, вона є частково штучною, ці форми не всі мають однакового вагу в логічному відношенні, вони не всі однаково прості. А ми повинні знайти простіші форми [213, арк.826]. Такими П. Юркевич вважає тільки судження типу: *A, I, E, O*.

Відповідно до того, які ознаки приписуються предметам, судження виділяє стверджувальні та заперечні, загальні та часткові, постійні та тимчасові, суттєві та відмітні.

Серед складних форм судження П. Юркевич розрізняє умовні, кон'юнктивні, розподільні. Судження умовне є вираженням начала достатньої підстави. Судження розподільне є вираженням закону виключення третього. Судження поєднане, кон'юнктивне утворюється із категоричних, наскільки вони мають тотожність в суб'єкті та предикаті. Коли предикати кількох категоричних суджень не суперечать одне одному, а суб'єкти тотожні, то маємо кон'юнктивне судження. $A \in B, A \in C, A \in D$; звідси $A \in B, C, D$: відбувається судження із зв'язкою «і», в такому судженні вказується на просте поєднання [213, арк.836].

Розподільне судження утворюється, тоді коли суб'єкту приписується один із багатьох виключаючих один одного предикатів або коли одному із багатьох виключаючих один одного суб'єктів приписується предикат: $A \in$ або B , або C , або D [213, арк.837].

За складом судження бувають прості, або категоричні (виражаються без обмеження умовами), та складні. Складні судження складаються із кількох залежних один від одного частин. П. Юркевич розподіляє складні судження на умовні, розподільні, умовно-розподільні. Він підкреслює, що деякі логіки вважають взаємну несумісність предикатів необхідною умовою для розподільних суджень; інші (Дж. Ст. Мілль, Ст. Джевонс) заперечують необхідність цієї умови.

Вчений поділяє види суджень за ступенем впевненості: судження можливі та достовірні. Можливі судження виражаються із сумнівом. Достовірні — виражаються із впевненістю. Від можливих суджень деякі автори, зазначає П. Юркевич, відрізняють судження про можливість, в яких можливість стосується не всього судження, а тільки предикату. Але за змістом судження про можливість деколи відрізняються від можливих суджень. Також є судження про дійсне та необхідне. Логічна залежність між судженнями про необхідне, дійсне та можливе полягає в наступному: на основі необхідності певного факту можна робити висновок про його дійсність, а від дійсності — до можливості, але не навпаки.

С. Гогоцький у «Філософському лексиконі» судженням називає *«такий акт в зв'язній діяльності мислення, яким визначається відношення одного уявлення або поняття до іншого, або інакше, яким що-небудь про що-небудь стверджується чи заперечується. Називається судженням також сам результат цього*

акту мислення, тобто яке-небудь визначене підведення одного уявлення або поняття під друге поняття, або відокремлення одного від іншого» [32, с.417]. Зрозуміло, що судження повинно складатись із підмета або того, про що що-небудь стверджується або заперечується, присудка, чим перше відділяється або від чого воно відділяється, та із зв'язки або із того відношення між двома термінами судження, яке змушує нас що-небудь стверджувати або заперечувати.

Судження не можна вважати витвором нашої рефлексії, стверджує С. Гогоцький. Воно складає внутрішню належність мислительної діяльності; тому що актом мислення ми завжди що-небудь мислено признаємо, тобто стверджуємо або заперечуємо; але стверджувати чи заперечувати що-небудь можна тільки за умови, що є яке-небудь відношення одного уявлення або поняття до другого.

Зазвичай у логіці про судження говорить після поняття; але можна сказати, що і в основі поняття лежить акт судження, хоча він явно ще не визначився. Поняття про першочергове значення судження важливе тому, що осмислює метод мовознавства, даючи йому напрямок не від заучування слів і частин мови до суджень і речень, а від речень до слів, частин мови і їх змін в зв'язному мовленні [32, с.418].

П. Ліницький у праці «Про форми та закони мислення» (1895) [107] визначає логіку як науку філософську, а найважливішими питаннями в області філософії — про загальні основи, начала [107, с.11].

За своїм складом, говорить П. Ліницький, діяльність мислення складається із дій роз'єднання та з'єднання. За цими підставами ми повинні пояснювати форми мислення. Форми мислення розглядаються зазвичай у такому порядку: поняття, судження, умовивід.

Не завжди судження передбачає собою поняття. Навпаки поняття завжди є результатом цілого ряду суджень, отже не поняття передує судженню, а навпаки — судження в порядку логічному передує поняттю. У всякому судженні, як відомо, повинно бути дві необхідні частини: предикат і суб'єкт. Судження, правда, може бути виражено одним словом; в такому випадку маємо тільки предикат як важливішу частину судження [107, с.12].

П. Ліницький приходить до думки, що судження полягає перш за все у від'єднанні ознаки від предмета та у вираженні якої-небудь ознаки про деякий даний предмет. Подальше роз'єд-

нання стосується самих ознак: ми розділяємо ознаки, що змінюються, від постійних, до того ж предмет представляється як єдність і тих і інших.

Вираження присутності та відсутності, ствердження та заперечення, наголошує П. Ліницький, і служить формою судження, оскільки роз'єднання і є тією діяльністю мислення, яким обумовлюється судження [107, с.15].

Судження хибне, говорить П. Ліницький, якщо ми стверджуємо те, чого немає, і заперечуємо те, що є, навпаки судження істинне, коли ствердження виражає дійсну присутність, заперечення виражається дійсну відсутність. Він вважає, що судження повинно бути розглянуте у таких відношеннях: а) у відношенні предмета, б) у відношенні змісту і в) у відношенні форми.

За предметом судження можуть бути розділені на емпіричні, уможливлені та опосередковані (рефлексивні) [107, с.15].

Необхідним формальним елементом судження П. Ліницький визнає: а) предикатне відношення; б) більшу або меншу визначеність такого відношення, що виражається у формі ствердження та заперечення [107, с.19].

Оскільки П. Ліницький визначає мислення як діяльність роз'єднувальної та з'єднувальної і якщо судження є формою розділення, то і протилежний акт мислення, а саме акт поєднання, також виражається в особливій, відмінній від судження формі. Такою формою мислення служить почасти поняття, почасти умовивід [107, с.19].

Головною частиною судження П. Ліницький вважає предикат. Поєднання предикатів, що належать до одного предмета і мислимо як реальна єдність, цілісність, і є поняттям; це є поєднанням предикатів, виражене у вигляді суджень, що виводяться одне із іншого, отже пов'язаних в один послідовний процес думки, є умовиводом. Таким чином, можна сказати, що умовивід є логічним поєднанням суджень, а поняття — логічним поєднанням найважливіших елементів суджень, а саме — предикатів [107, с.20].

Представник харківської школи **І. Продан** свій підручник з логіки [147] розпочинає параграфом про думку та її вираження, судження та речення і терміни судження.

Мислення, стверджує І. Продан, проявляється в думках; а кожна людська думка зазвичай виявляється в мові, тобто в поєднанні звуків, що виробляються голосовим апаратом людини. Без мови ми не обходимося і тоді, коли мислимо про себе, тоді ми уявляємо собі ті поєднання звуків, які входять до слова. Однак

не в кожному поєднанні звуків або навіть загальноновизнаних слів виявляється визначена закінчена думка [147, с.8]. *«Така виражена словами або письмом думка, в якій що-небудь стверджується або заперечується, в граматиці називається реченням; але таке речення є результатом свідомого мислительного процесу, який в логіці та психології називається судженням»* [147, с.9].

Підтримуючи погляди англійських філософів Т. Гобса і Д. Локка, що приділили багато уваги дослідженню мови, І. Продан зупиняється на цьому питанні докладніше. Словом він називає таке поєднання звуків (що чується або уявляється), яке може викликати в наших думках чи в думках іншого визначене уявлення (або цілу асоціацію таких) або частини думки, а іноді навіть закінчену думку. *«Слово є умовним знаком, або символом уявлення або частини думки, або закінченої думки»* [147, с.11].

Також докладніше вчений зупиняється на питанні про види «різнозначних» слів (омоніми), слів з одним значенням, розбір логічний та словесний [147, с.15-16].

І. Продан твердить, що судження в більш широкому значенні є творчий акт мислячого суб'єкта, в якому свідомо встановлюється або заперечується певне відношення між двома актами свідомості або між двома предметами пізнання [147, с.35-36]. Всяке судження, що утворюється мислячою людиною перший раз, представляє собою творчий акт, який в його безпосередній формі належить тільки одному мислячому суб'єкту. Таке судження ми називаємо творчим [147, с.36].

Суб'єктом називається те поняття (або ціла думка), від якого виходить мислячий в своєму судженні, предикат являє собою вхідну нову думку або новий елемент думки, з яким суб'єкт стає у певне відношення [147, с.37]. Відомий німецький логік Х. Зігварт розрізняє тільки дві частини судження, виключаючи зв'язку, як самостійну частину судження. Цю думку не підтримує І. Продан, оскільки логіка розглядає зміст думки, а не її словесне вираження [147, с.38].

У західноукраїнських навчальних закладах досить популярним був підручник з логіки **Т. Мандибур** [113]. У ньому він найважливішою формою мислення вважає суди (термін автора, якому у сучасній традиційній логіці відповідає «судження»).

Мова та мислення, вказує Т. Мандибур, знаходяться в такому відношенні, що мова є зовнішнім, змістовим знаком внутрішніх, душевних проявів, а передусім мислення. *«Але не лише думки, а також відчуття і нарікання виражаємо мовою»* [113, с.8].

Але, хоч мова та мислення часто перекриваються, не можна вважати їх проявами рівнозначними, тому що дійсно знаходяться: 1) ті самі мовні вирази на різні думки (омоніми), 2) різні мовні вирази на ті самі думки (синоніми) [113, с.8-9].

Метою мислення Т. Мандибур визнає «правду» (істину). Та справедливо зазначає, що правдивими або хибними можуть бути лише судження, а ніякі інші прояви душевні [113, с.9].

Стверджуючи, що судження є проявом психічним, Т. Мандибур про нього подає такі загальні відомості: «а) чого не можемо собі зобразити, про те не можемо висловити судження; б) що-небудь собі зображаємо, може бути предметом судження, судження є психічним проявом, котрий означає взаємне відношення двох або більше зображень» [113, с.42].

Звичайна дефініція судження як сполучення або розлучення двох понять є заширока, вказує Т. Мандибур, оскільки такі звороти, як «зелене дерево» є сполученням понять, але не є судженням [113, с.42].

«Предмет, або зміст, суду називаємо його матерією, а спосіб, в якій його виказуємо словами, його формою. Як зовнішнім знаком для поняття є назва, так для судження — речення. Бажання, наказ, речення питальні не означають судження, хоч можна з них здогадатись про судження» [113, с.43].

Всі судження вчений поділяє на ствердні та заперечні, часткові та загальні, судження що означають існування або відношення, певні та правдоподібні. Через комбінування перших та других одержуємо А, І, Е, О [113, с.43].

У підручнику Т. Мандибур зустрічаємо визначення суджень означаючих, які виражаються словами мусити, могли, не мусити, не могли. *«Слова «мусить», «не може» виражають конечність або незгідність; словами «може», «не мусить» припускаємо або заперечуємо, що існує згідність, конечність або незгідність. Судження означаючі «мусити», «не могли» називаємо аподиктичними»* [113, с.46].

Судження умовні (гіпотетичні) та роз'ємні (термін автора, що в сучасній традиційній логіці означає «розподільні») Т. Мандибур подає так. *«Судження умовне складається з попередника та наступника і означає відношення конечної залежності не лише між продуманим змістом попередника, а і продуманим змістом наступника. Найпростіша форма цих судів є: якщо є А (або не є), то є С (або не є)»* [113, с.46]. Розподільне судження складається з двох членів сполучених сполучниками «або-або». Через комбінування вище згаданих суджень одержимо наступні: категорично-умовний та категорично-розподільний [113, с.47].

Щодо суджень умовних, то автор відносить їх до простих, оскільки, *«ані попередник, ані наступник судження умовного зовсім не творить якогось дійсного судження, але обидва є судженнями продуманими і разом творять одне зображення»* [113, с.47].

Також Т. Мадибур пропонує такий вид суджень, як судження «а priori» і «а posteriori». Судженнями «а posteriori» називають такі, що виключно полягають на досвіді, а «а priori», котрі на досвіді не полягають [113, с.53].

Ще одним представником західноукраїнських логіків є **Степан Балей**. У своєму «Нарисі логіки» [7] щодо речень і осудів (термін автора, якому відповідає «судження») він стверджує, що *«правдиві та неправдиві твердження, погляди, вістки і т.п. доходять до нашого відома зазвичай під видом слів, сказаних або написаних. Річ ясна, однак, що поодинокі слова, взяті окремо кожне для себе, не є в силі віддати правди (не можна встановити істинність кожного слова окремо — пояснено мною. — М.П.)»* [7, с.4].

Автор справедливо зазначає, що слово само по собі не є ні істинне, ні хибне, але коли пов'язуються в речення, то таке речення містить вже у собі «правду» або «неправду». *«Речення це зверхній знак переконання (осуду), замкненого в душі, а правдивість речення значить властиво правдивість осуду, вираженого сим реченням. Правдивість або неправдивість є все прикметою якогось осуду (переконання). Кожне твердження, вістка, погляд і т.п., які можуть мати претензію до правдивості, є осудами, а також складаються з осудів»* [7, с.4].

Не задовольняє С. Балея визначення судження Аристотелем як поєднання в одне двох понять, така дефініція могла б бути правильною лише по відношенню до суджень ствердних. Автор зазначає, що багато вчених підтримує твердження, що судження не є поєднання понять, а *«пересвідчення, що наші зображення залишаються у злагоді з дійсністю»* [7, с.23].

З понять, які пов'язуємо в судженні, одне С. Балея називає підметом *S*, а друге присудком *P* та підкреслює таку особливість, що логічний підмет та присудок не те саме, що граматичні підмет та присудок [7, с.24].

У підручнику С. Балея поділяє судження на правдиві і неправдиві, очевидні і неочевидні, безпосередньо очевидні і посередньо очевидні.

Важливого значення надає С. Балея відношенню слідування та формулює його як відношення основи до наслідку: *«Коли істинним є судження, що всі метали добре проводять тепло, і*

коли далі істинним є судження, що вісмут є металом, то мусять бути істинним третє судження, що вісмут проводить добре тепло. Кажемо, що із двох перших (основа) слїдує третє судження (на-слїдок)» [7, с.30]. А цілісність, зложена з основи і наслідку вчений називає логїчним ключем (термін автора, якому відповідає «умовивїд»).

Для позначення вїдношення слїдування С. Балеї вводить для нього окремий знак: \leftarrow . «Коли напишемо: $p \leftarrow q$, то треба читати: **з p слїдує q** » [7, с.30]. Слїд підкреслити, що у лїтературї з логїки для позначення вїдношення слїдування застосовується знак \leftarrow .

У пїдручнику з логїки **М. Ланге** [95], аналіз сутностї і форм судження знаходимо перед поясненням теми «Поняття».

Термін «судження», вказує автор, має два рїзних значення: він позначає або діяльність нашого мислення, коли воно судить, або продукт цієї діяльності, її результат — судження. Як діяльність мислення передує та обумовлює виникнення судження, як продукт мислення [95, с.28]. Мислення взагалї є діяльність, що вїдбувається в нашїй свїдомостї і полягає у встановленнї зв'язкїв мїж уявленнями.

У реченнях, говорить вчений, що є словесним вираженням судження, ми що-небудь висловлюємо про що-небудь. Те, про що ми дещо судимо, називається логїчним пїдметом, а те, що ми про нього судимо, логїчним присудком. Зв'язок або об'єднання уявлень, що складають змїст логїчного пїдмета, з уявленнями, що позначаються логїчним присудком, і є той зв'язок, який встановлює судження і який словесно виражається реченням [95, с.29].

Описуючи рїзні види уявлень по їх змїсту, М. Ланге стверджує: те, що ми уявляємо і що входить до складу наших суджень, є: а) уявлення про речї, їх властивостї і діяльність і про вїдозмїну цих властивостей і діяльностей; і б) уявлення про вїдношення мїж речами, а саме: про вїдношення просторовї і часовї, логїчні, причиннї і модальнї [95, с.29].

М. Ланге ставить за мету переглянути всї найважлившї види суджень; визначити вїдносно кожного із цих вїдїв, який у ньому зв'язок пїдмета та присудка і зробити загальний висновок. Залишає в сторони речення, що є запитаннями та окличнї, оскїльки всї вони залишаються предметом вивченнї психологїї.

Судження, в яких що-небудь про що-небудь висловлюється, вчений роздїляє на простї і множиннї (термін автора, якому відповідає — «складнї»). В простих судженнях логїчним пїдме-

том є одиничне уявлення ($A \in B$), а в складних присудок висловлюється про багато предметів ($A, i B, i C \in D$). В свою чергу прості судження М. Ланге розділяє на судження описові та пояснювальні. В описових суб'єкт вчений позначає деякий реальний предмет, і присудок, приписується цьому предмету як його властивість або діяльність; в пояснювальних судженнях суб'єктом є саме слово або термін, і присудок пояснює лише цей термін. Таким чином, описові судження можуть бути названі інакше реальними, а пояснювальні — номінальними [95, с.34].

Щодо кантового розділення суджень, то М. Ланге вважає, що хоча воно не співпадає з тим, якого притримується він, однак повинне бути вивчене, як таке, що має важливе історичне значення [95, с.35].

М. Ланге пропонує такі види суджень. Перший вид суджень реальних: судження найменування. Прикладом судження найменування є наступне: це — яблуко. В таких судженнях логічним підметом служить деякий реальний предмет, нами прямо вказаний і сприйнятий [95, с.37].

Другий вид суджень реальних: судження про властивості і дії предметів. Коли ми висловлюємо судження «ця хвороба небезпечна», «ця людина принесла багато добра», ми маємо судження про властивості і дії предметів [95, с.38]. М. Ланге зауважує, що вчення старих логіків грішить ще тим, що в судженнях про властивості і дії предметів воно знаходить тільки один синтез (підпорядкування виду роду) і не помічає існування іншого синтезу, саме того, який ми назвали вище синтезом суджень найменувань, тобто зв'язку спостережуваних властивостей з загальним уявленням про предмет, що зберігається в нашій пам'яті [95, с.40].

Третій вид реальних (описових) суджень: судження про відношення між речами. До суджень про відношення належать всі судження просторові (A поруч з B , — вище B , — нижче B , над B , більше, менше та інше), часові (A раніше B , пізніше, разом), причинні (A причина B), логічні (A подібне B , відмінне, тотожне з B та інше).

Судження відношення відрізняються від раніше нами розглянутих видів описових суджень тим, що відношення залишаються, так би мовити, зовнішніми тими речами, між якими вони нами мисляться. Серед суджень відношення можна розрізнити два класи: по-перше, ті, в яких відношення залишається тим же, ідемо ми в нашій думці від предмета A до предмета B , чи навпаки, від B до A ; по-друге, те, в якому саме відношення змінюється при

такій зміні напрямку нашої думки. До першого виду належать судження: A поряд з B , A рівне B та інше; до другого: A більше B (але менше A), A причина B (але B дія A) та інше [95, с.41].

Істинність чи хибність суджень, вказує науковець, є його відповідність або невідповідність дійсності [95, с.43].

Заперечними термінами М. Ланге називає такі терміни, як не-білий, не-прямий, не-кінь, не-причина, не-я, і взагалі терміни виду *поп* A , де A є звичайний або додатний термін. Подібні заперечні терміни, зауважує автор, не мають ніякого визначеного значення; наприклад, термін не-кінь може позначати все, що завгодно (крім коня), тобто і корову, і трикутник [95, с.50].

Зазвичай судження розділяються на ствердні ($A \in B$) та заперечні ($A \notin B$). Такий поділ наштовхує на хибну думку про те, що обидві ці форми судження рівнопочаткові, тоді як в дійсності заперечне судження обумовлене попереднім існуванням судження ствердного, бо воно є, по суті, відторгненням або запереченням деякого передбачуваного ствердження.

«Заперечне судження $A \notin B$ має значення: хибно, що $A \in B$. Судження стверджувальне виражає зв'язки, що існують в дійсності, судження ж заперечні мають лише суб'єктивне значення, саме для виправлення зроблених нами в актах судження помилок. Якщо б наша думка завжди була істинною, то в судженнях заперечних не було б потреби» [95, с.50].

М. Ланге звертає увагу на дві обставини: 1) заперечне судження утворюється лише тоді, коли заперечується зв'язок підмета з присудком, але не тоді, коли підмет і присудок є заперечними судженнями: судження $A \notin B$ — заперечне, але судження $не A \in B$ або $A \in не B$ — стверджувальне; 2) сам зв'язок підмета з присудком в заперечних судженнях не має ніяких нових властивостей, крім тих, які ми вже вивчили в судженнях стверджувальних. Іншими словами, немає особливої зв'язки «не є», зв'язка в судженні заперечному та ж, що і в судженні стверджувальному, але тільки вона відкидається нами як хибна. В судженнях ствердних ми мали три елементи: підмет, присудок та їх зв'язок; в судженнях заперечних, при збереженні тих же елементів, додається новий, четвертий, а саме — заперечення, яке оголошує весь синтез недійсним, ставить при зв'язці своє ні [95, с.51].

Складні судження вчений поділяє на стверджувальні складні судження та заперечні складні судження. Якщо ми маємо ряд суджень, в яких один і той же присудок стверджується про кілька підметів ($A \in P$, $B \in P$, $C \in P$ і т.д.), то ряд цих суджень може бути виражений в одному: $A, i B, i C, i так далі \in P$. Якщо ж при

цьому підмети A , B , C і т.д. можуть бути позначені одним іменем, наприклад N , то судження наше виразиться багатьма $N \in P$. Першу форму складних суджень можна назвати сполучною, другу — складними судженнями у вузькому розумінні слова [95, с.56].

Заперечні складні судження подібні стверджувальним. Знаючи, що $A \text{ не } \in P$, $B \text{ не } \in P$, $C \text{ не } \in P$, ми поєднуємо ці судження в одне складне сполучної форми: *ні A , ні B , ні C не $\in P$* . Якщо A , B , C можуть бути позначені одним іменем N , ми отримуємо складне судження, в вузькому значенні слова: *Деякі (або всі) N не $\in P$* [95, с.57].

Автор підкреслює, що дуже важливо зберігати відмінність двох видів складних суджень та пам'ятати, що ніколи одне заперечення не може перевести нас із судження дослідного в судження необхідне [95, с.59].

М. Ланге наголошує на дуже важливій відмінності між судженнями можливими та судженнями про можливість, між судженнями необхідними та судженнями про необхідне. Судження можливі та необхідні виражають можливість чи необхідність самого акту судження, тобто характеризують відношення індивіда, що судить до судження; ці судження виражаються у таких формах: *Можливо припустити, що $A \in$ (або не \in) B* ; *Необхідно визнати, що $A \in$ (або не \in) B* . Судження ж про можливість та необхідність виражають, що зв'язок того, що позначено терміном підмет, з тим, що позначено терміном присудок, є зв'язком можливим або зв'язком необхідним, тобто вони виражають не суб'єктивну, а об'єктивну можливість та необхідність; ці судження виражаються у формах: *A може бути (або не бути) B* , *A необхідно \in (або не \in) B* [95, с.60].

М. Ланге має намір показати, що відмінність суджень по модальності має тільки психологічне, але не логічне значення, тому що для логіки всяке судження повинно мати повну та об'єктивну достовірність. Оскільки в логіці судження визначається як синтез підмета та присудка, синтез, що супроводжується усвідомленням його об'єктивної достовірності, то проблематичні ствердження чи заперечення не можуть бути названі судженнями в логічному значенні цього терміну. Вчення про так звані проблематичні судження повинно бути виключене із логіки [95, с.61].

Із складаних речень, наголошує вчений, мають самостійне логічне значення лише дві форми, а саме — судження умовні та розподільні.

Основною формою умовного судження повинно бути судження виду: *Якщо $A \in B$, то $C \in D$* , тобто *Якщо істинно, що $A \in$*

В, то істинно, що С є Д. Під цю формулу підходять і умовні судження виду *Якщо А існує, то і С існує*, що відрізняються від перших лише тим, що в них присудки *В* і *Д* позначають існування [95, с.68].

Розподільні судження виражаються формулою: *А є або В, або С, або Д*. Зв'язка «або» виражає те, що можливості *В, С, Д* взаємно виключають одна одну, і що інших можливостей не існує, тобто, що одна із них необхідно істинна [95, с.70]. М.Ланге відмічає, що в усіх видах розподільних суджень можливість означає необхідність: *А може бути або В, або С, значить А необхідно є або В, або С* [95, с.71].

Г. Челпанов розпочинає вивчення судження із граматичного аналізу речення, де виділяє підмет, або суб'єкт, присудок, або предикат і зв'язку. Також вчений зауважує: *«Коли ми говоримо про судження, то маємо на увазі логічний погляд, а коли говоримо про речення, то ми маємо на увазі граматичний погляд»* [196, с.35]. Виділяє судження розповідні, пояснювальні, судження тотожності, підпорядкування та відношення. Вчений визначає судження як певну розумову побудову, подане у словах воно називається реченням [196, с.35].

Г. Челпанов пропонує кантівський розподіл суджень за кількістю, якістю, відношенням та модальністю. Відношення між обсягами підмета та присудка зображає колами та подає розподіленість термінів.

Отже, підсумовуючи вище викладене та відповідно до зазначених критеріїв можемо зробити такі висновки. У О. Новицького спостерігаємо власну логічну концепцію щодо поділу судження, відмінну від традиційної. Вчений визначає судження як різноманітні дії мислення, які усі мають між собою спільне, оскільки знаходяться у розвитку та вказуванні внутрішнього відношення двох уявлень. Критикуючи поділ суджень за І. Кантом, О. Новицький пропонує свій поділ суджень: загальні, часткові, ствердні; заперечні, обмежувальні (невизначені); категоричні та умовні.

Й. Міхневич визначає судження як поєднання уявлень предмета з уявленнями його ознак. Вчений поділяє судження за значенням ознак судження на категоричні, причинні, розподільні, а за способом поєднання ознак з предметами на безумовні, проблематичні, умовні, розподільні. Особливістю визначень усіх видів суджень, за Й. Міхневичем, є його визначення через уявлення.

П. Юркевич судження визначає як вирок про зв'язок понять. Також критикує поділ суджень за І. Кантом та пропонує поділяти судження на ствердні, заперечні; загальні, часткові; постійні, тимчасові; суттєві, відмітні; прості та складні; можливі та достовірні. Серед складних форм мислення П. Юркевич виділяє умовні, кон'юнктивні, розподільні.

У працях С. Гогоцького зустрічаємо визначення судження як акту у зв'язній діяльності мислення, яким визначається відношення одного уявлення або поняття до іншого. Особливістю логічних поглядів П. Ліницького є визначення ним головної частини судження, якою він вважає предикат та поділяє судження на емпіричні, умоглядні, опосередковані.

І. Продан розпочинає пояснення судження із відмежування судження та речення, пропонуючи таке визначення: *«Виражена словами або письмом думка, в якій що-небудь стверджується або заперечується, в граматиці називається реченням; але таке речення є результатом свідомого процесу мислення, який в логіці та психології називається судженням»*. Крім загальновідомих видів судження, вчений пропонує виділити судження творчі.

Найважливішою формою мислення Т. Мандибур вважає судження, та пропонує відмежувати речення від судження. Саме ж судження вчений визначає як психічний прояв. Всі судження Т. Мандибур поділяє на ствердні та заперечні, часткові та загальні, судження існування та відношення, певні та правдоподібні.

С. Балей визначає судження як твердження, вістки, погляди і т.п., які можуть бути визначені як істинні чи хибні. Вчений також пропонує розрізняти речення та судження і виділяти такі види суджень, як правдиві, неправдиві; очевидні, неочевидні; безпосередньоочевидні та посередньоочевидні. Особливістю логічних поглядів С. Балея на судження є визначення ним відношення слідування та застосування до нього формули $p \leftarrow q$, що читається: *з p слідує q* .

М. Ланге визначає судження як діяльність нашого мислення, коли воно судить, або продукт цієї діяльності. Також вчений відрізняє речення від судження. Критикуючи поділ суджень за І. Кантом, вчений пропонує розділяти судження на прості (описові, реальні та пояснювальні) і складні. До описових чи реальних вчений відносить судження-іменування, про властивості та дії предметів, судження про відношення між речами. До складних суджень відносить стверджувальні складні судження та заперечні складні судження. Досить ґрунтовно М. Ланге заглиблюється на

заперечних судженнях. Також наголошує на відмінності між судженнями про можливість та судженнями можливими, між судженнями про необхідність та необхідними судженнями.

Г. Челпанов також відрізняє судження та речення, визначаючи судження як певну розумову побудову, яка подана у словах буде називатися реченням.

2.3. Умовивід як форма мислення у працях українських логіків

Наприкінці XIX — на початку XX століття в Україні, було декілька шкіл логіки де формувались досить оригінальні погляди на традиційну логіку та напрями її розвитку. У даному параграфі маємо на меті показати особливості у розгляді міркування українськими науковцями межі XIX–XX століття. Розгляд та аналіз матеріалу буде проводитись відповідно до таких критеріїв: по-перше, визначення терміна «умовивід», по-друге, визначення видів умовиводу, по-третє, визначення власних особливостей та поглядів науковця на традиційний розгляд міркування. У параграфі, відповідно до вищезазначених критеріїв, будуть розглянуті погляди таких українських вчених, як С. Балей, Ф. Козловський, М. Ланге, Т. Мандибур, Й. Міхневич, О. Новицький, І. Продан, Г. Челпанов, П. Юркевич.

Однією із найбільш помітних постатей у логічній науці початку XIX століття був **Орест Маркович Новицький**. У своїй праці «Керівництво з логіки» [126] вчений визначає умовивід як вивід судження із одного або багатьох інших суджень [126, с.129].

О. Новицький не підтримував думку деяких логіків, що умовивід не утворює нічого нового, а тільки розвиває зміст, наявний у засновках, тому він, не може обіцяти великого успіху при пізнанні; *«Але насправді буває інакше; він має дуже важливе значення. Мета умовиводу подвійна: або розвивати із засновок висновок як нову для усвідомлення істину, або ж стверджувати її як факт уже відомий»* [126, с.130].

Щодо поділу умовиводу, то О. Новицький вважає попередньо наявний у логічних працях поділ та числення неповним і

недостатнім, оскільки *«самі важливі способи умовиводу, що ґрунтуються на відношенні суджень, або зовсім не були прийняті до міркувань, або представлені були не як умовивід»* [126, с.132]. Загалом попередній поділ умовиводів на безпосередні та опосередковані, незважаючи на їх неповність вчений вважає правильним.

Пропонує третій вид умовиводу — умовиводи співвідносні. *«Мислення може і виходить за межі одного судження та переходить до другого, відкриваючи між ними певне відношення за змістом та об'ємом. При цьому воно робить суттєво більші та нові успіхи: успіхи розуму як у життєвському досвіді, так і в науковому утворенні набуваємо умовиводи, що розвиваються саме за цим взаємним співвідношенням суджень»* [126, с.134].

О. Новицький розпочинає виклад силогізмів з умовиводу розподільного, припускаючи, що він не належить до опосередкованих силогізмів [126, с.149]. Розподільний умовивід має подвійну форму: 1) так званий *modus ponens*, або вірніше *ponendo tollens*, спосіб ствердний, або ствердно-заперечний, за яким від положення одного із двох членів поділу більшого засновку робимо висновок до заперечення другого члена; і 2) *modus tollens*, або точніше *tollendo ponens*, спосіб заперечний або заперечно-ствердний, за яким із заперечення одного члена слідує ствердження другого [126, с.150].

Але, стверджує автор, цей розподільний образ умовиводу не складає особливого виду умовиводу опосередкованого, тому що взагалі він не має у собі ніякої опосередкованості умовиводу: хоч у ньому і є третє поняття, однак немає поняття середнього, яке у більшому засновку поєднувалось би з одним, а у меншому з другим поняттям умовиводу, тому що в уявному меншому засновку та у висновку все утворюється тільки поняттями більшого засновку [126, с.150].

Вчений у результаті вище зазначених міркувань зазначає, що розподільні умовиводи уже були розглянуті, тільки «дещо точніше», в умовиводах безпосередніх; і отже донинішня логіка, ошукана різними формами вираження, викладала його подвійно. Він є нічим іншим, як безпосередній умовивід, утворений через зміну якості, тільки у більш розвинутому вигляді, — є умовиводом через протиріччя.

Таким чином, розподільний умовивід до нинішніх логіків є тільки повторенням відношення думок, уже розглянутого нами у другому виді, то для опосередкованого умовиводу залишаються тільки два головні види: силогізм так званий категоричний і

умовний, в яких О. Новицький має надію знайти розповідні та причинні відношення умовиводу [126, с.153].

Першим видом опосередкованих умовиводів вчений називає категоричний, або розповідний опосередкований умовивід, — такий, в якому підмет та присудок висновку в двох засновках (або по об'єму, або по змісту) приводяться у співвідношення із третім і, як наслідок, ствердним або заперечним, загальним або частковим чином поєднуються між собою: тому що два поняття, які по об'єму або змісту знаходяться з третім у певному відношенні, входять у відоме відношення і між собою [126, с.153].

Так званий умовний умовивід має два способи, зазначає логік: 1) *modus ponens*, 2) *modus tollens*. Той та інший спосіб умовиводу передбачає загальне та необхідне причинне судження. При такому судженні, звичайно, не можна із впевненістю стверджувати перехід від небуття відомої причини до небуття дії, тому що воно могло б утворитись і з іншої причини; таким же чином від буття дії не можна із достовірністю приходити до буття відомої причини. Але навпаки, якщо є причина, то у крайньому випадку, за необхідною послідовністю, що виражена у засновку, можна приходити до буття дії [126, с.180].

Між тим, які б не були зрозумілі та правильні ці логічні правила, в дійсності вони не можуть мати безумовно-придатного застосування, тому що пізнання причинних відношень настільки ж мало підпорядковано суворій необхідності, як і самі ці відношення. Причинне судження — це продукт міркувань, що надає нам тільки вірогідність. Тому у звичайному, як і науковому, мисленні не дуже піклуються про ці правила. З одного боку, навіть там, де ми передбачаємо необхідний причинний зв'язок, все ще не можна із впевненістю стверджувати від існування причини до буття дії, тому що воно може бути видалено випадковими обставинами; так і висновок від не існування дії до не існування причини є умовиводом тільки правдоподібним. А з іншого боку, не можна заборонити природному мисленню складати умовиводи, заборонені логікою [126, с.181].

Modus ponens у звичайному вигляді схожий на опосередкований умовивід, але цей обман щезає, якщо ми звернемо увагу на кількість головних понять, яких насправді тут тільки два, отже, ми маємо тільки безпосередній умовивід, який легко привести під розглянуті нами безпосередні умовиводи. *Modus ponens* є безпосереднім умовиводом через зміну кількості, або образності, зважаючи на те, чи приймається більший засновок загальним або необхідним чином і, в наслідок того у меншому за-

сновку та висновку повторюється частковим або дійним чином [126, с.182].

Після цього по аналогії можна передбачити, що *modus tollens* буде ґрунтуватись на безпосередньому умовиводі, що утворюється через зміну якості або вказання протилежної протилежності; що і насправді виявляється [126, с.183].

Третім головним видом умовиводу О. Новицький називає співвідносні умовиводи. *«Рух думки за межі даного судження до другого, нового судження, ґрунтується на відмінностях у відношенні до другого, нового судження між собою. Ці відношення з боку змісту є тотожні, відмінні, узгоджені та протиріччя, а з боку об'єму — підпорядкування та співпідпорядкування»* [126, с.187]. З таких міркувань вчений розрізняє такі співвідносні умовиводи: 1) тотожності, 2) протиріччя, 3) підпорядкування, 4) співпідпорядкування.

Умовиводами тотожності О. Новицький називає такі умовиводи, де одна і та ж думка по-різному видозмінюється або представляється з різних сторін [126, с.188]. Досить великого значення вчений надає силогізму рівності для пізнання, що найбільше простежується у математиці, а особливо в арифметиці, тому що всяке числення складається із умовиводів тотожності. В інших науках, говорить вчений, умовивід рівності зустрічається досить часто, але тут різний виклад однієї й тієї ж думки скоро переходить до ототожнення [126, с.189].

Основою умовиводів протиріччя О. Новицький називає несумісність суперечних суджень, і тому в них стверджують або від істинності одного до хибності другого, або навпаки від хибності одного до істинності другого.

Отже, у логічних поглядах О. Новицького спостерігаємо самостійні, відмінні від традиційного напрямку, погляди на умовивід та власне бачення видів умовиводу. Вчений намагається не тільки догматично утвердити, але й обґрунтувати власні погляди.

У праці **Йосипа Григоровича Міхневича** [120] щодо умовиводу знаходимо такі міркування. Дії мислення, направлені до того, щоб або показати підставу, на якій категорично стверджується зв'язок уявлень у відомому судженні, або зробити категоричний зв'язок між ними тільки передбачуваним, називається виводом або умовиводом тому, що в тому та іншому випадку ми складаємо нові судження, які представляють нам або шукану підставу, або потрібне рішення, із яких вивідний зв'язок уявлень відомого судження. Судження, з яких виводимо висновок, як дії,

передуючі висновку, називаються засновками, або посилками, а як дії, що складають основу висновку, іменуються підставою.

Категоричними Й. Міхневич називає судження безумовні; некатегоричними — проблематичні, умовні та розподільні. На цій підставі вивід вчений розділяє на безумовний та проблематичний, умовний та розподільний [120, с.62].

Вчений вважає, що вирішення проблематичних суджень проходить через відповіді на питання та вирішення задач, тому виводи проблематичні складаються із відповідей та рішень. Відповіді на питання означає або тільки підтверджувати, або заперечувати зв'язок уявлень, з'єднаних у питанні, або приєднувати до того і підставу їх зв'язку [120, с.67].

«За матерією» виводи Й. Міхневич поділяє на істинні або хибні; за формою — послідовні та непослідовні. Істинність виводів, також як і хибність, може бути логічна, або суб'єктивна, і предметна, або об'єктивна. Послідовність виводів буває поступальна і обернена [120, с.72].

Отже, у логічній концепції Й. Міхневича теж спостерігаємо певне відхилення від традиційного викладу теорії умовиводу. Особливістю логічної теорії вченого є внесення у традиційний поділ умовиводу на види проблематичних умовиводів.

У рукописних лекціях [211, 213] **П. Юркевича** знаходимо такі його міркування щодо умовиводу. «Умовивід є вивід, який ми робимо із суджень, не тому, що так говорить нам досвід, а на основі необхідного логічного зв'язку» [213, арк.840]. Вчений вказує, що емпірики принижують достоїнство умовиводу, стверджуючи, що він є не чим іншим, як тавтологією, простим повторенням. Сам П. Юркевич підтримував думку Г. Лейбніца, який був глибоко впевнений у користі силогізму. «Коли ми мали декілька понять, то із цього ще не слідує, що ми знаємо відношення між поняттями. Індукція дала нам десять понять, але звідси ще не слідує, що ми маємо знання, яке можна здобути із цих понять» [213, арк.840].

Задача мислення, стверджує П. Юркевич, саме у тому, щоб підсилити всі відношення між поняттями та отримати нове пізнання. Тільки мислення може знайти умовиводами це нове пізнання. Тільки тоді, коли дано мислячий розум, що порівнює засновки, буде висновок [213, арк.840].

Проти другого зауваження щодо силогізму, яке належить Ф. Бекону (форма силогізму ніби включає в себе логічне коло),

П. Юркевич робить таке загальне зауваження. *«Логіка не говорить про факти, вона говорить про необхідний зв'язок, про необхідне відношення між думками, при якому вони мають загальну придатність та безумовну істинність. Силогізм є вивід одного судження із другого, зроблений «a priori», на основі логічного зв'язку між судженнями у повній впевненості, що такий вивід не зустріне протиріччя з боку досвіду. Такий вивід може бути зроблений із одного тільки судження через зміну форми. Це безпосередній силіогізм. Силогізм посередній є зв'язок понять, що не були ще поєднаними ні в одному із засновків»* [213, арк.342].

В своїй системі логіки П. Юркевич намагався показати дію закону тотожності в різних формах мислення. Вчений підкреслює, що загальні поняття утворюються не через абстракцію, а за законом тотожності; загальне поняття є те, в чому багато *a, b, c*, є єдине та тотожне. У багатьох речах єдине є загальним [213, арк.849].

Недоліком традиційної логіки П. Юркевич називає те, що логіка часто упускає з уваги, що судження, між якими немає логічного зв'язку, можуть мати зв'язок моральний та естетичний; оскільки, крім логічного зв'язку, необхідно існує зв'язок моральний та естетичний. В логічному зв'язку одне судження потребує ствердження або заперечення другого, а у зв'язку естетичному та моральному — одна ідея потребує поєднання двох, трьох та більше суджень; *«як тільки втратили із уваги цей факт, великі філософські системи стали незрозумілі»* [213, арк.850].

Методів мислення П. Юркевич виділяв три: силіогізм, індукцію (наведення) та аналогію. *«Інших методів у мисленні немає і не може бути. Це видно із співвідношення понять: 1) як підпорядковані, 2) підпорядковуючі, 3) співпідпорядковані»* [213, арк.855].

У своїх лекціях він розглядав не тільки категоричні, але й умовні (*modus ponens, modus tollens*) та розподільні міркування, складні (умовно-розподільні, дилеми, трилеми) та скорчені силіогізми. Також до теми «Індукція» вчений подавав п'ять методів Дж. Ст. Мілля, роботи якого на той час тільки перекладались російською мовою.

Слід підкреслити, що у своїх лекціях П. Юркевич відмітив прогресивний для свого часу приклад, який має відношення до формування модальної логіки. А саме, він розглядає приклад наведення Г. Лейбніцем того, що цей світ найкращий: *«Цей світ найкращий, це означає, що Бог або не мав ідеї кращого світу, або не вибрав цього світу своєю волею, або не мав сили виконати цю ідею; але не можна признати ні першого, ні другого, ні третього»*

тому, що перше суперечить премудрості божій, друге — святості, третє — всемогутності, тому не можна признати, що цей світ не є не найкращим, значить він є найкращим» [213, арк.863].

У його роботі можемо знайти міркування про виведення індукції із силогізму, що нами ніде більше не зустрічалось у працях українських логіків. П. Юркевич вказує, що, на відміну від першої фігури, друга та третя необов'язково повинні мати два засновки, можна їх збільшувати при потребі. Якщо взяти загальний вираз силогізму другої фігури, без усіляких «вигаданих» обмежень, то два його засновки PM, SM не підпорядковуються і тому не зливаються в ціле, представляють ряд, який можна продовжити: PM, SM, VM, UM, TM і т.д. В цьому необмеженому змісті така фігура є логічною формою індукції (наведення). *«Різні речі P, S, V, U, T або події мають однакову властивість M, підпорядковуються у своїх змінах одному і тому ж закону M; отже, ця властивість, цей закон належить не кожному із цих речей, він розпадається новими і особливими умовами; як один і той самий для всіх їх він має підстави в однаковій сутності цих речей, яка робить їх частинами одного і того ж вищого поняття»* [211, арк.41-42]. Сутність індукції у тому, що властивості, відношення і закони, що належать видам або частинам, ми переносимо на рід і на ціле та отримуємо з досвіду ті загальні судження, без яких неможливий силогізм першої фігури. Аналогічно П. Юркевич виводить умовивід за аналогією із четвертої фігури силогізму, при збільшенні засновків.

Підсумовуючи вище викладене, слід зазначити, що у П. Юркевича спостерігаємо досить традиційний виклад теорії умовиводу, у межах якої вбачаємо певні намагання вдосконалення її та більш чіткого обґрунтування.

Викладач Київського реального училища, **Ф. Козловський** у своєму підручнику [79] визначає умовивід як *«вивід якогонебудь судження з інших суджень»* [79, с.28].

Ф.Козловський виділяє три головні види умовиводу та стверджує, що між ними існує залежність: 1) умовивід від часткового до часткового (аналогія); 2) умовивід від часткового до загального (індукція, наведення); 3) умовивід від загального до часткового (дедукція, або силогізм).

Щодо індукції Ф. Козловський підтримує думку Ст. Джевонса, що жоден із видів індукції не дає достовірних висновків, оскільки завжди виникає деякий сумнів або в тому, що дослі-

джувані випадки достатньо різноманітні, або в тому, що ознака, котра приписується якому-небудь роду предметів, ніколи не буває різною в предметах одного й того ж роду, або в тому, що умови, за яких діє яка-небудь причина, завжди однакові в суттєвих ризах. *«Досконалою, вірно підкреслює Ф. Козловський, слід вважати тільки таку індукцію, яка ґрунтується на дослідженні всіх можливих випадків. Але Дж. Ст. Мілль та інші представники логіки вважають подібні умовиводи не індукцією, а простим сумуванням, що не дає нічого нового»* [79, с.33].

Ф. Козловський вказує, що індукція та дедукція взаємно доповнюють одна одну та дуже часто *«складають дві необхідні частини одного і того ж міркування; але в науці є також багато випадків, коли дедукція не передбачає індукції, а ґрунтується на безпосередніх очевидних положеннях, що називаються аксіомами. Крім того, навіть у тих випадках, коли дедукція безпосередньо передбачає індукцію, індуктивні узагальнення робляться одними людьми, а дедуктивне застосування до часткових випадків — іншими людьми»* [79, с.33].

Отже, у логічних поглядах Ф. Козловського, крім досить традиційного викладу теорії умовиводу, спостерігаємо намагання аналізу теорії індуктивних виводів та взаємозв'язку його із дедуктивним.

Таку ж проблематику зустрічаємо в роботі [107] П. Ліницького. Вчений сутність умовиводу вбачає у логічному, тобто необхідному, зв'язку між положеннями, такий зв'язок встановлюється через виведення одного положення із іншого або прямо і безпосередньо, або при посередництві третього судження [107, с.26].

П. Ліницький виступає проти силогізму як методу здобуття наукового знання, а тільки як форми доведення, і тільки. *«Доведення вже передбачає і те, що потрібно довести, тобто положення, яке потрібно вивести»* [107, с.27]. Вчений говорить, що силогізм не може служити навіть доведенням для положення вже даного, і обґрунтовує цю думку так: сила доведення в загальному положенні, а загальне положення отримується із часткових випадків. Приходить до висновку, що силогістичний висновок часткового із загального, у розумінні доведення, являє собою коло [107, с.28].

Таким чином, відмінність між виводами у тому, що або висновок примушує до визнання відомої істини, або ж він дає нам пізнання дійсності. Звідси видно, що підстава зв'язку, встановленого між судженнями в формі умовиводу, є або апіорна істина, або ж об'єктивне пізнання дійсності; інакше кажучи, підстава

зв'язку вміщується або в природі розуму, або в природі речей. Істина і дійсність — така загальна мета пізнавальної діяльності нашого мислення [107, с.32]. Істина і дійсність — два кінцевих пункти, що позначають собою два види пізнавальної діяльності мислення. Ними ж характеризується і два головних напрямки філософії — ідеалістичний і реалістичний [107, с.32].

І. Продан вчення про умовиводи розпочинає із безпосередніх умовиводів, перетворення та обернення. У підручнику [147] автор логічним умовиводом називає такий розумовий процес, в якому із одного або кількох даних суджень з необхідністю слідує нове судження, матерія якого включається в дані судження. Учений умовиводи поділяє на безпосередні та опосередковані. До безпосередніх умовиводів відносить умовиводи перетворення, обернення, просте обернення, обернення з обмеженням, обернення з протиставленням, пропонує багато прикладів та схем.

Стосовно логічних поглядів **М. Ланге**, то маємо підкреслити його особливе ставлення до істинності. Він стверджував, що істина багатьох суджень, тобто усвідомлення розумної необхідності утворюваного в них синтезу виявляється часто не безпосередньо, а лише за допомогою виводу цих суджень із других, очевидних. *«Судження X саме по собі не очевидне, але правильно виведене із очевидного судження A, стає для нас доведеною істиною»* [95, с.89]. Таким чином, М. Ланге намагається дослідити, коли вивід має доказову силу, або, інакше, в чому полягає його логічне право.

М. Ланге припускає деяке судження X, істина якого не очевидна для нас безпосередньо. Для того, аби обґрунтувати це судження на іншому, необхідно, щоб було це друге судження, наприклад A, що має очевидність, і щоб між судженнями A та X був такий зв'язок, що, коли A істинно, X теж повинно бути істинним. Таким чином вчений отримує основну формулу «змішаного умовного виводу»:

Якщо судження A істинно, то судження X теж повинно бути істинним.

Судження A істинне.

Отже, судження X істинно [95, с.89].

У розглянутих вченим формах умовного виводу (змішаного умовного виводу, чисто умовного та складного умовного виводу) М. Ланге вбачає один суттєвий недолік, а саме, що в них для кожного висновку потрібна особлива, окрема умовна посилка

(а у випадках, коли і висновок умовний, то навіть декілька умовних посилок). Оскільки умовне судження виражає правило зв'язку між умовою і наслідком, то ми можемо сказати, що в розглянутих ним попередньо випадках кожен висновок передбачає своє окреме правило, яке, звичайно, робить корисність цих висновків дуже обмеженою [95, с.91].

Але, зазначає автор, у багатьох інших випадках зв'язок умови з наслідком може бути зроблений не так частково, як в попередньо вказаних формах суджень, а узагальнений, і, таким чином, умовному висновку відкрита застосовність для багатьох випадків. Цю форму загального умовного висновку вчений виражає у наступній схемі:

Якщо дещо є А, то С є Д.

Х є А.

Отже, С є Д.

Ще більший ступінь загальності, наголошує автор, отримує умовний вивід, коли і другий суб'єкт в умовній посилці буде загальним. Тоді вивід буде мати таку форму:

Якщо дещо є А, воно є і Д.

Х є А.

Отже, Х є Д [95, с.92].

Категоричним висновком М. Ланге називає такий, в якому посилки (і висновок) є категоричні судження. Вчений розрізняє три головних види категоричних висновків:

1) вивід на основі аналізу змісту присудка:

а) ствердний вивід:

А є В

Те, що є В, є С, Д, Е.

Отже, А є С, Д, Е.

б) заперечний вивід:

А є В

Те, що є В, не є Р, Q, R.

Отже, А не є Р, Q, R [95, с.95].

2) вивід на основі підпорядкування об'єму підмета:

а) ствердний вивід:

Всяке А є В

Х, Y, Z є А.

Отже, Х, Y, Z є В.

б) заперечний вивід:

Ні одне А не є В.

Х, Y, Z є А.

Отже, Х, Y, Z не є В.

3) два інші заперечні категоричні висновки:

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

A не є B.

Всяке C є B

Отже, A не є C.

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

A не є B.

C, D, E, є B.

Отже, A не є C, D, E. [95, с.98].

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

Критично оцінюючи вчення про фігури та модуси М. Ланге, вказує на ряд важливих недоліків.

По-перше. Розділення модусів категоричного виводу ґрунтується на діленні суджень на ствердні та заперечні, загальні та часткові. Залишаючи в стороні навіть питання про те, наскільки таке ділення суджень задовільно. Необхідно мати на увазі, підкреслює автор, що це є поділ суджень, але не виводів.

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

Отже, робить до висновок автор, теорія фігур та модусів, упустила з уваги, що мислення не зводиться виключно до відношення загального роду до часткових випадків, але має на увазі і різні інші відношення. В результаті такого поглинання всіх мислених відношень відношеннями загального до часткового в цій теорії були зведені до одних форм випадки, що в дійсності мають різні смисли [95, с.108].

По-третьє. Поділ виводів по фігурах має більше значення, ніж поділ на модуси, але теж не може бути названий задовільним [95, с.109]. Перші дві фігури вчений вважає дійсно особли-

вими формами категоричного виводу, але не можна сказати того ж про третю фігуру, а особливо про четверту. *«Висновки у третій фігурі, в розумній логічній досконалості, нижчі, ніж висновки перших двох фігур. Що стосується четвертої фігури, то хід виводу в ній прямо неприродний»* [95, с.111].

Відповідно до вищезазначених міркувань поділ категоричних силогізмів на фігури і модуси М. Ланге не вважає задовільним. Головний недолік силогістики у тому, що *«категоричний силогізм, якщо його розуміти відповідно до формальної логіки, не має ніякого суттєвого значення для пізнання, а саме: висновки його не дають нам ніякого нового знання»* [95, с.111]. Формальна логіка, висуваючи категоричні виводи перед умовними і розуміючи судження тільки як вираження відношень об'ємів понять, помиляється у тому, що для неї більший засновок виявляється зазвичай судженням лише аналітичним [95, с.114].

Формальна логіка, вважає М. Ланге, хибить тим, що всі загальні судження вона зводить до суджень пояснювальних (аналітичних), випускаючи з уваги судження реальні або описові, а всі логічні відношення в понятті зводить до одного відношення підпорядкування, упускаючи інші логічні відношення [95, с.115].

М. Ланге доходить висновку, що *«силогізм може мати наукове значення, тобто давати нам у висновку дещо нове, лише тоді, коли більший засновок в ньому не аналітичне, а описове»* [95, с.116].

Попередньо викладена критика силогістики наштовкує на думку, що М. Ланге був прихильником індуктивної логіки, але у його підручнику зустрічаємо критику поглядів Дж. Ст. Мілля, а саме — значення категоричного силогізму [95, с.118].

Розглядаючи положення Дж. Ст. Мілля про категоричний силогізм, М. Ланге розрізняє у них дві частини: 1) критичні зауваження про формальну теорію категоричного силогізму, 2) теорію самого Дж. Ст. Мілля про значення цього силогізму.

Критикуючи погляди Дж. Ст. Мілля, М. Ланге вказує на те, що більший засновок в силогізмі не просте узагальнення, а істинний закон природи, що виражає необхідний або розумний зв'язок фактів [95, с.121]. У випадку, коли загальна більша посилка силогізму ґрунтується на простому переліку часткових фактів, вчений підтримує Дж. Ст. Мілля. Але ця посилка не буде завжди такою, вона може виражати дійсні закони природи, і у такому випадку взагалі не потребує для свого встановлення попередньої перевірки у всіх часткових випадках. Упустивши це із уваги,

Дж. Ст. Мілль разом з тим прийшов і до хибного вчення про уявну логічну правильність виводів від часткового до часткового [95, с.124].

Отже, у М. Ланге можемо спостерігати побудову власної теорії умовиводу, відмінної від традиційної, що характеризується введенням ним власних видів умовиводу, критикою силогістики та поглядів Дж. Ст. Мілля.

У підручнику з логіки [113] **Т. Мандибур**, написаному українською мовою, знаходимо термін «ключі», якому відповідає у сучасній традиційній логіці — «міркування». *«З одного або більше судів, котрі вважаємо правдивими, вивели новий, ті суди називаємо з латини примісами, суд — виведений заключенням, або вислідом»* [113, с.56].

Т. Мандибур поділяє ключі (умовиводи) на «ключі з одною примісою» (термін автора — «безпосередні ключі»), «з двома примісами» (прості ключі або силогізми) і «ключі з більш ніж двома примісами» [113, с.59]. Також поділяє на ключі категоричні, умовні і т.п., наглядно певні та правдоподібні [113, с.60].

У підручнику автор повністю подає силогістику, умовні та розподільні виводи, дилеми, трилеми. До ключів правдоподібних відносить індукцію та пропонує для вивчення індукційні методи Дж. Ст. Мілля.

Щодо значення дедукції та індукції Т. Мандибур вказує, що індукція опирається на досвід, до якого доходимо за посередництвом вражень смислових. Помічання переконують нас, що багато фактів та проявів має ті самі ознаки. Через сполучення цих ознак пізнаємо закони природи [113, с.83]. *«Індукція навчає нас, що закони природи діють правильно, що в тих самих умовах завжди покажуться ті самі прояви. Через індукцію пізнаємо також причини проявів, бо до того веде нас розслідування правильно повторюваних проявів. Певність аксіом математичних якраз з того походить, що кожну з аксіом з осібна (окремо) можемо довести»* [113, с.84]. В індукційних дослідях, стверджує вчений, допомагає дедукція, тобто виведення із чогось загального часткового. В кожному випадку дедуктивне застосування законів індукційних вимагає перевірки, чи нові випадки узгоджуються з відкритими законами. Т. Мандибур доходить висновку, що індукція і дедукція *«підпирються взаємно; з осібна вони не мали б значення»* [113, с.84].

Отже, логічні погляди Т. Мандибур на умовивід є традиційними. Також слід зазначити, що підручник Т. Мандибур є пер-

шим українським підручником з логіки, тобто є спробою перекладу логічних термінів на українською.

У працях іще одного західноукраїнського науковця **С. Балея** [7] знаходимо також термін «ключ», що відповідає терміну «умовивід», «міркування». Науковець говорить: *«Міркуючи, ми укладаємо судження в ключі; раз так, то прийнявши одні з них за основу, дивимось, який з них впливає наслідок, або навпаки шукаємо для даного судження основу. В першому випадку говоримо про заключуване (термін автора, якому в сучасній логічній науці відповідає — «висновок»), а наслідок є для нас висновком. При тому роді міркування, яке називаємо доказуванням (термін автора — «доведенням»), навпаки ми для спірного судження так званої тези шукаємо приміс (термін автора — «засновок»), із яких він би випливав як логічний наслідок, ці засновки стають для нас аргументами»* [7, с.31]. Досить повно С. Балея подає силогістику.

Важливим для історії логіки є висвітлення С. Балеєм «ключів мішаних»: такі умовиводи, в яких до складу входять судження умовні та роз'ємні (термін автора — «розподільні»). Вчений пропонує такі формули для умовиводів категорично-умовних: 1) *(Коли є X, є Y), (X є) ← Y є (modus ponens)*; 2) *(Коли є X, є Y), (Y нема) < X нема (modus tollens)* [7, с.42].

Отже, у досить традиційному викладі С. Балея, особливістю логічного викладу умовиводів є українська термінологія та його власні формули для умовно-категоричних міркувань.

Інший український логік цього періоду **Г. Челпанов** у своїй праці [196] вважає, що найбільш досконалою логічною побудовою є умовивід або міркування та визначає його як *«виведення судження з інших суджень, які називаються засновками. Взагалі умовивід є наслідком стівставлення ряду засновків»* [196, с.39].

Залежно від числа засновків Г. Челпанов поділяє умовивід на дві групи: 1) умовиводи у невласному розумінні, або безпосередні умовиводи; 2) умовиводи у власному розумінні. До останньої групи вчений відносить: 1) індукцію; 2) дедукцію; 3) аналогію [196, с.35].

Досить докладно подає безпосередні умовиводи, силогістику, умовні, розподільні та умовно-розподільні, скорочені та складні силогізми.

Далі Г. Челпанов ставить питання: *«Чи силогізм пізнавальне значення?»*. Тут вчений розглядає два протилежні погляди на це питання Аристотеля, Ф. Бекона, Мілля. Критикуючи основні положення теорії Дж. Ст. Мілля проти силогізму (силогізм не

містить нічого нового, силогістичний процес є насправді умовивід від часткового до часткового) Г. Челпанов робить такий висновок: суть силогізму не в тому, що він повторює у висновку те, що вже було у більшому засновку, а в тому, що даний індивідуальний випадок підводиться під загальне положення [196, с.96]. Критично розглядаючи другий аргумент Дж. Ст. Мілля, Г. Челпанов вказує, що для можливості умовиводу обов'язково потрібно, щоб у більшому засновку було найзагальніше положення, без якого ми не можемо стверджувати одиничне положення. *«З цього ясна неспроможність погляду Дж. Ст. Мілля, за яким дедуції власне немає, що є тільки умовивід від часткового до часткового, а також і неспроможність того положення, що силогізм не дає нічого нового»* [196, с.96-97].

З усього вище викладеного матеріалу можемо зробити наступні висновки. В Україні наприкінці ХІХ — на початку ХХ століття поряд із традиційними поглядами існували і власні побудови теорії умовиводу. Щодо визначення терміна «умовивід» слід підкреслити зникнення психологічних тенденцій, які спостерігаємо при дефініції поняття та судження. Найбільш поширеним традиційним визначенням умовиводу є дефініція його як виводу нового судження із одного або більше суджень. Таке визначення спостерігаємо у Ф. Козловського, Т. Мандибуря, О. Новицького, І. Продана, Г. Челпанова, П. Юркевича. Слід підкреслити, що П. Юркевич та І. Продан у визначенні наголошували на існуванні в умовиводі необхідного логічного зв'язку. Певну не традиційність спостерігаємо у дефініції Й. Міхневича, котрий визначав умовивід як дію мислення, направлену на те, щоб показати підставу, на якій категорично стверджується зв'язок уявлень у відомому судженні, або зробити категоричний зв'язок між ними тільки передбачуваним.

Відповідно до другого та третього критеріїв розгляду логічних концепцій слід підкреслити існування в логічних концепціях як традиційних поглядів, так і власних побудов теорії умовиводу. Саме такими є системи О. Новицького, котрий, крім безпосередніх та опосередкованих, ввів ще співвідносні умовиводи, а до безпосередніх умовиводів вчений пропонує зарахувати умовиводи умовні та розподільні.

Зовсім несхожою на усі попередні традиційні теорії умовиводу є система М. Ланге, що запропонував не використовувати силогістику, а користуватись виведеними ним загальними формулами.

2.4. Закони логіки у наукових працях українських логіків кінця XIX — початку XX ст.

Законам мислення в курсі традиційної логіки завжди відводилось важливе місце. І тільки після їх вивчення студенти могли переходити до вивчення інших розділів логіки. Саме із законів мислення розпочиналося вивчення логіки як навчальної дисципліни у всіх типах навчальних закладів Російської Імперії XIX — початку XX ст. Це ми бачимо у підручниках та рукописних лекціях О. Новицького, П. Юркевича, П. Ліницького. Наприклад, у Й. Міхневича закони логіки викладались після розділів «Склад та утворення думок» та «Прийоми мислительної діяльності», але все ж перед формами мислення.

Наприкінці XIX ст. з'являються підручники, у яких «Закони мислення» викладались після розділу «Судження», або у цьому ж розділі. Це можемо побачити у підручниках Г. Челпанова, Г. Струве, М. Ланге, С. Балея та інших.

У запропонованому параграфі ми будемо аналізувати погляди українських мислителів для того щоб виокремити особливі риси у розумінні ними законів мислення у традиційній логіці. А саме праці логіків: О. Новицького, Й. Міхневича, С. Гогоцького, П. Юркевича, П. Ліницького, С. Балея, Т. Мандибуря, Ф. Козловського, І. Продана, М. Ланге.

Розуміння **О. Новицьким** сутності та значення законів мислення можна віднайти у його праці «Керівництво з логіки, складене ординарним професором Унів. Св. Володимира Орестом Новицьким» (1841) [126].

Свій аналіз законів мислення О. Новицький розпочинає з їх загальної характеристики, вказуючи на те, що *«основні відношення до яких відносяться усі інші, внутрішні та суттєві відношення предметів мислення, бувають двох видів: тотожність та причинність, так що все мислення розділяється на два головні процеси: розвиток та добуток відношень тотожності та відношень причинності. Через відношення тотожності в судженні — поняття додається до предмету»* [126, с.22].

Наголосимо на деяких особливостях логічного вчення ученого. О. Новицький головними вважає два закони: тотожності та підстави. Але оскільки цих відношень тотожності ми часто не знаходимо та заперечуємо їх в предметі мислення, то до закону тотожності можна приєднати закон нетотожності; до закону під-

стави можна додати закон безпідставності. Далі мислення не обмежується відкриттям та розвитком цих відношень лише в дійсності; але слідкує за ними навіть в області можливого. А тому і закон тотожності та нетотожності розширюється до закону узгодженості та протиріччя; рівно як і закон підстави можна розширити до закону правдоподібності та неправдоподібності.

Тому О. Новицький пропонує закон тотожності та нетотожності формулювати так: річ є те, чим вона є, а не чим-небудь іншим; кожна річ рівна самій собі, а не іншій. Математичну формулу: $A = A$, подає у примітці [126, с.23-24].

Наслідком закону тотожності, на думку О. Новицького, є те, що він служить основою в розкладі цілого на частини, так як із нього безпосередньо випливає положення: ціле рівне своїм частинам. Ще одним наслідком цього закону є положення: предмет рівний своїм різним сторонам та властивостям; поняття рівне своїм ознакам разом узятим.

О. Новицький вважає, що більша частина логіків закон нетотожності відділяє від закону тотожності та виокремлюють у окремий закон; але це роблять тому, що змішують його із законом протиріччя. *«Закон нетотожності, або відмінності майже усі без виключення логіки змішують з законом протиріччя, або у крайньому випадку не розрізняють їх, виражаючи їх однією формулою: $A \text{ не } = \text{ не } A$. Але різне, просто заперечуване, не є ще протиріччям»* [126, с.27].

Закони нетотожності та протиріччя, вказує Орест Маркович відносяться до зовсім різних областей мислення: до мислення про дійсне та до мислення про можливі внутрішні відношення. Закон тотожності та нетотожності лежить у природі речей: бути рівним собі та відмінним від усього іншого складає природу всього дійсного. Закон тотожності та нетотожності він виражає ще так: одна і та ж річ може біти різною в різних відношеннях (це закон узгодження); але річ не може бути різною в одному й тому ж відношенні (це закон протиріччя). Або одна й та ж річ може мати різні сторони, але кожна сторона повинна бути рівна самій собі.

Формула для закону нетотожності, як простого заперечення, на думку ученого, повинна бути така: $A \text{ не } = B$, — ця річ не є чим-небудь іншим; а не така: $A \text{ не } = \text{ не } A$, — річ ця не є те, що їй суперечить [126, с.29].

Другим основним законом О. Новицький вважає закон узгодженості та протиріччя. Мислення про можливі внутрішні відношення відбувається за законом узгодженості та протиріччя.

Учений формулює його так: що не суперечить собі, те несумісне у мисленні. Але ця формула визначає узгодженість лише заперечно, а протиріччя зовсім не визначає, і від одного тільки переводить до іншого. Суперечність, на думку О. Новицького, утворюється коли протилежності представляються разом; поки вони стоять поряд, вони не суперечать один одному: суперечність є не інше, як разом мислима протилежність. Протилежність, про яку разом не можна мислити, буває двох родів: ствердна та заперечна, або як зазвичай виражають у логіці цю відмінність, протилежність супротивна і суперечна. Суперечну або заперечувальну протилежність визначити легко, говорить О. Новицький, вона має місце між двома представниками, із яких одне відноситься до іншого, як його заперечення. Супротивною ж протилежністю є протилежність таких двох уявлень, які ствердними якостями виключають один одного. Тому закон протиріччя учений виражає формулою: *А не може бути не-А* [126, с.35].

Третій основний закон мислення, закону достатньої підстави, О. Новицький формулює традиційно: нічого не стверджуй без достатньої підстави. Але вказує, що саме цей закон є підставою для розвитку у мисленні причинних відношень. «*Причинні відношення мають місце або в самому мисленні, або в бутті, або в тому і другому разом*» [126, с.41]. В першому випадку члени цих відношень називаються підставою та наслідком; у другому — причиною та дією; а в останньому — засобом та ціллю, коли дія приймається за підставу, а причина за наслідок. Закон достатньої підстави, є не стільки закон, скільки правило для розвитку причинних відношень, тому, що він зовсім не є такою простою та природно-необхідною дією, як розвиток відношень тотожності та відмінності, узгодженості та протиріччя; навпаки, він потребує розмірковування та є вільною його дією, вважає учений.

Слід підкреслити, що це правило, не тільки не виконується мисленням саме по собі, за природною необхідністю, але й не завжди може бути виконано навіть при всіх зусиллях. Тому, що не завжди можливо знати всі причини, що впливають на певну дію, і ми задовольняємось тільки очевиднішими, або у крайньому випадку головними підставами. Також наш погляд, і при самих звичайних явищах буденного життя, не так глибоко проникає у причинний зв'язок, щоб нам розуміти перехід підстави в наслідок. Загалом ми задовольняємось одним тільки вгадуванням про причинний зв'язок; нерідко ми складаємо про неї хибні уявлення.

Майже усі нові логіки (Шульг, Круг, Зігварт, Бахман), говорить О. Новицький, дали закону достатньої підстави зовсім

хибне значення, прийнявши його в такому розумінні, що він служить не розвитку відношень причинності, а повідомленням підстави пізнанню загалом.

Головним моментом у вченні О. Новицького про закони мислення є його не сприйняття закону виключення третього, який він називає уявним законом виключення третього. Формула цього закону «майже наступна»: кожна річ повинна бути *або А або не-А*; кожній речі із усіх можливих присудків належить або ствердження або заперечення. Виключення третього виражає необхідність, щоб усяка річ обов'язково відносилась до якої-небудь із двох суперечних протилежностей, а не була чимось зовсім іншим.

Виключення середнього, на думку Ореста Марковича, заперечує переходи та середини між протилежностями. Цей уявний закон мислення ґрунтується на зовсім хибному понятті про суперечну протилежність, по якій під *не-А* розуміють невизначене, все можливе ззовні *А*, все інше, а не часткове — заперечення, протилежність, другий бік положення, як потрібно було розуміти. *«При точному та строгому понятті про суперечну протилежність, нікому не прийшло б до думки визначати ці речі усіма можливими присудками, або їх суперечними протилежностями»* [126, с.48].

Таким чином таке логічне правило мислення, як закон виключення третього, О. Новицьким вважається хибним. Його потрібно було б у крайньому випадку обмежити: із тих ознак, якими річ визначається, тобто до родової сфери яких вона належить, їй повинна відповідати або сама позитивна ознака, або її заперечна протилежність. Отже, як бачимо, О. Новицького вказував на онтологічну невиконуваність закону виключення третього.

Закони мислення також розглядав у своїй роботі «Досвід поступового розвитку дій мислення як керівництво для початкового викладання логіки» (1847) Йосип Григорович Міхневич.

Й. Міхневич, як і його учитель О. Новицький, та на відміну від С. Гогоцького, П. Ліницького та інших мислителів того часу, вважає основним законом мислення закон суперечності і саме з нього він розпочинає свій аналіз законів мислення. *«Всякий предмет що-небудь має та чогось позбавлений. Уявлення про те, що є в предметі, називається ствердженням, а уявлення про те, чого в ньому немає, є запереченням. Ствердження та заперечення є протилежностями. Суміщення протилежностей в одній дії мислення є протиріччям»* [120, с.26].

Далі Й. Міхневич звертає увагу на те, що протиріччя буває явне, що складається із поєднання ствердження та заперечення, і приховане, суть якого в суміщенні протилежних тверджень. Протиріччя першого роду називається заперечним або чисто логічним, протиріччя другого роду іменується позитивними або дослідним. Як заперечне, так і позитивне протиріччя знищують предмет мислення та роблять неможливим утворення думок, вважає науковець. Бачимо, що під заперечними або чисто-логічними суперечностями Й. Міхневич розуміє контрадикторні суждення (*A-O*, *E-I*), а під позитивними або досвідними — контрарні (*A-E*).

Щодо закону протиріччя Й. Міхневич говорить: *«Як перешкода для мислення, протиріччя суперечить природі нашої мислячої душі. Вона потребує не протиріччя, а узгодженості в думках»* [120, с.28]. Але, на думку ученого, душа наша не завжди виконує цю вимогу: ми часто суперечимо самі собі, але всяке протиріччя перешкоджає природному розвитку нашого мислення: воно знищує думку. Закон протиріччя Й. Міхневич виражає наступним чином: *«не можна суміщати протилежні думки в одному й тому ж предметі, в один і той же час, та з одного й того ж боку»*. Але що суміщається в предметі, те складає його особливість. Ця особливість не дозволяє предмету бути тим і разом другим, і отже, змушуючи його бути завжди одним і тим самим, приводить до того, що називається тотожністю предметів [120, с.29].

Другим основним законом мислення Й. Міхневич називає закон тотожності. Який формулює так: *«це є те що є, а децю інше»*; або *«усяка річ є та саме річ, а не інша»*; або *«це:» всяка річ рівна самій собі, а не іншій»* [120, с.31].

Неможливість уявлення такого предмета, який би не був ні предмет, нами уявлений, ні що-небудь відмінне від нього, приводить Й. Міхневича до третього основного закону мислення, який відомий під назвою закону виключення третього або середнього, і виражається так: *«це є те або друге, але не можна йому бути ні тим, ні другим, рівно як не можна бути разом і тим і другим»* [120, с.32]. І саме тому ми змушені не погодитись із думкою Н. Мозгової про те, що Й. Міхневич заперечував закон виключення третього як і О. Новицький [121, с.156-157]. Бачимо що Й. Міхневич формулює згадуваний закон досить традиційно.

Вище викладене приводить Й. Міхневича до висновку, що ствердження та заперечення мають свою підставу. Підставою він називає те, із чого ми визнаємо, що наше уявлення складається із

ознак, що не суперечні між собою та представляють предмет тим, чим він є. Без підстави мислення наше не може утворювати із себе конкретних думок. Отже потреба підстави впливає із природи мислячої душі, що прагне до утворення точних та вірних думок про предмети, та складає четвертий основний закон мислення, або закон достатньої підстави, що виражається в наступній формулі: *«ствердження та заперечення повинні мати свою підставу»*, або *«нічого не стверджуй без достатньої підстави»* [120, с.34].

Але Й. Міхневич зазначає, що можуть бути різні ступені цієї достатності, які утворюють і різні ступені переконання, звідси утворюються наступні властивості наших уявлень: очевидність, достовірність та ймовірність.

Філософ та логік **С. Гогоцький** у своїй праці «Філософський Лексикон» під законом взагалі розуміє означає веління або заборону на основі якої-небудь влади, що стосується волі вільної істоти. Після такого визначення він пропонує закони поділити на два види: закони світу морального та закони світу фізичного. *«Загальні умови буття цілого світу фізичного і морального, загальний вищий порядок, в якому обидва вони намагаються досягнути однієї вищої мети буття можна назвати законами метафізичними»* [30, с.724].

Від законів метафізичних, моральних і фізичних відрізняються ще закони геометричні чи математичні, стверджує С. Гогоцький, ці закони або умови не можна назвати метафізичними, тому що вони не стосуються цілого світу, фізичного і морального; не можна назвати їх і фізичними, так як вони не утворюються від самої речі, або від якостей його; та не можна назвати їх і моральними. Тому що вони не стосуються нашої свободи.

Іноді, говорить С. Гогоцький, розрізняють ще закони логічні або закони мислення, відрізняючи їх від законів буття взагалі. Але за суттю закони мислення не можуть відрізнитися від законів буття, а тому, якщо правильно пізнаний предмет, обов'язково буде вірним і мислений розвиток його. Можна відрізнити одні закони від інших тільки в тому розумінні, що постійні відношення, що отримувані в пізнанні дійсного світу, ми можемо перекласти на мову чистого мислення і уявити тільки в його формах для кращого загального їх вираження в кожному окремому випадку [30, с.725].

Головним законом мислення С. Гогоцький вважає закон тотожності та формулює його так: *«За внутрішньою необхідніс-*

то мислення, кожен предмет міркується нами власне як сам цей визначений предмет, і ні в якому разі не як інший» [32, с.25].

Деякі іншими є погляди на закони мислення у ще одного представника київської академічної філософії **П. Юркевича**. Ними розглядається найбільш пізній варіант лекцій з логіки, що читався у Московському університеті.

У своїх лекціях П. Юркевич викладає логіку за таким планом: закони мислення, форми мислення та методологія чи прикладна логіка. Першою частиною логіки є закони мислення чи закони логіки. Він зауважує, що Лоок і Бенекє не дають цим законам ніякої ваги, на відміну від Канта, який зазначає, що як усе часткове належить загальному закону, так і для нашого індивідуального мислення повинні бути загальні закони, слідує яким воно буде істинним.

Слід відмітити, що на той час було багато різних поглядів на формулювання та тлумачення законів логіки: основним законом мислення вважали закон протиріччя (Й. Міхневич), висловлювались сумніви щодо закону виключення третього (О. Новицький), поділяли закон тотожності та нетотожності (О. Новицький) і тому подібне. У підручниках із логіки не було однастайності або хоча б подібності. Але П. Юркевич, окресливши своє ставлення до законів логіки ще у 60-х роках XIX ст., не змінив його і у подальшому. Зауважимо, що формулює він закони найближче до сучасного трактування елементарних законів, натякаючи на існування не тільки простих, але й складних законів логіки. Головним законом логіки вважав закон тотожності, оскільки саме на ньому ґрунтуються форми понять, суджень та міркувань. Його вчитель, С. Гогоцький закон взагалі поділяє на закони світу фізичного та морального, закони фізичного світу не застосовні до моральних істот і навпаки; розрізняє закони метафізичні, моральні фізичні, геометричні або математичні, логічні закони він не відрізняє від законів буття.

Розпочинаючи вивчення закону тотожності, П. Юркевич вказує, що всі наші думки про речі керуються переконаннями про рівність кожної речі, кожного мислимого змісту самому собі. *«Кожна річ, кожна подія, кожен зміст думки є те, що воно є або $A = A$, це основа, цей закон стоїть вище всякого сумніву, не потребує доведення із досвіду та свідчить про себе своєю внутрішньою невинністю. Називається він законом тотожності» [213, арк.1].*

Як бачимо, саме закону тотожності П. Юркевич надає особливого значення та вказує таке застосування цього закону: 1) так

як поняття ми знаємо по його змісту, це багаторазове повторення його не робить його іншим, поняття мислиме двічі, тричі залишається тим самим; 2) від закону тотожності відбувається утворення загальних понять, коли одне й те саме поняття повторюємо в кількох екземплярах і воно не робиться іншим, то утворюється загальне поняття. Для мислення однакові ознаки різних речей є однією і тією ж ознакою. По-третє, коли ми маємо поняття, то воно характеризується своїми ознаками, але завжди потрібно, щоб поняття було рівне своєму змісту. Ця вимога не може бути здійснена на практиці, у житті, ми не можемо завжди визначити в точності поняття в математиці, але в логіці це можливо, в інших науках це неможливо. По-четверте, коли приписується суб'єкту нові предикати, знову наша думка керується законом тотожності, щоб суб'єкт був рівний своїм предикатам. Форми поняття та судження ґрунтуються на законі тотожності, на ньому ж і ґрунтується третя елементарна форма мислення — умовивід [213, арк.797].

Другий закон теж очевидний та беззаперечний на думку П. Юркевича, він слідує із закону тотожності, що потребує від думки рівності та вірності самій собі: $A \text{ не } \in B \text{ і не } B$. Якщо б A було те, що $\in B$ і те, що $\in \text{ не } B$, то воно було б теж саме і не те ж саме. Думка, яка одне і те саме стверджує та заперечує, втрачає всякий зміст, про який вона намагається мислити, тобто припиняє бути думкою.

П. Юркевич пропонує такі наслідки із закону протиріччя: а) судження протилежні про один і той самий предмет не можуть бути обидва істинні; б) ми не знаємо без досвіду, яка думка про один і той самий зміст буде істинна, чи ствердна чи заперечна, але у будь-якому випадку кожна думка, як тільки вона визнана за істину, служить для нас постійною, незалежною від випадкових досвіду, підставою для заперечення думки, їй протилежною; с) протилежності, явища факти, які відносяться як A і $\text{ не } A$, як B і $\text{ не } B$, і т.д., не суть одне і те ж [213, арк.3].

Третім головним законом мислення П. Юркевич вважає закон виключення третього, або середнього: між суперечними думками немає середньої, між $A = B$ і $A \text{ не } = B$ немає такого, який би був середнім між B і $\text{ не } B$ [213, арк.4]. Наслідками цього закону він вважає такі положення: а) як вище було доведено, що дві суперечні думки не можуть бути істинні, так тепер доводиться, що вони не можуть бути і хибні. $A \in$ необхідне або B , або воно $\in \text{ не } B$, одне із цих положень завжди буде істинним, наша думка необхідно вимагає вибрати одне із цих положень, як істинне;

б) думка не може ні стверджувати ні заперечувати того самого, вона повинна обов'язково або стверджувати або заперечувати певний зв'язок понять, або заперечувати його, середини немає; в) однаково для мислення, чи приписувати суб'єкту відомий предикат, або заперечувати предикат, протилежний першому: думка буде така сама; г) хоча закон виключення третього говорить, що думки суперечні одна одній можуть бути обидві хибні і що тому одну із них потрібно визнати за істину, але яку саме, це залишається невирішеним. Для цього припущення повинен бути примус, що лежить зовні нашої волі.

Четвертий закон достатньої підстави вимагає, щоб ствердження чи заперечення ми робили не тому що нам так хочеться, наголошує П. Юркевич, а внаслідок примусу, що виключає будь-які довільні прояви. Цей закон потребує, щоб наше судження було доведено та виправдано. Із цього закону П. Юркевич отримує такі самі наслідки: кожна думка знаходиться в необхідному зв'язку з своєю підставою та наслідком. Якщо підстава істина, то істинний і наслідок. Але якщо наслідок хибний, то і хибна підстава.

П. Юркевич критикує Гегеля за невизнання закону тотожності, вказуючи, що це головна помилка Гегеля, і що саме із тих пір почалася софістика. Єдиною областю знань, що залишилась недоторканою від такої софістики, на думку П. Юркевича, є загальна механіка та загальна фізика. Аналізуючи систему Гегеля, П. Юркевич приходять до висновку, що вона ґрунтується на тому, що кожне ствердження переходить у своє заперечення та конче заперечення переходить у своє ствердження, тоді закон тотожності є лише фікцією. Причиною цього, на думку ученого, стала велика довіра Гегеля до досвіду. *«Людина є чесною, раптом ця чесність зикає, отже **A не є A**. У досвіді ми спостерігаємо хамелеонівську гру речей, хамелеонівське перетворення. Гегель намагався знайти у досвіді норму для мислення, але ніякий досвід не відповідає нормі **A = A**, як ніякий досвід не відповідає ідеалу чесної людини, розумної людини»* [213, арк. 845].

Другою помилкою Гегеля П. Юркевич вказує те, що він поєднує основи мислення із основами пізнання. Але закон тотожності стверджує лише, що кожна річ повинна бути те, чим вона є, а чи тотожна ця річ з іншими речами за суттю, цього із закону не відомо; чи тотожна сутність усіх речей, це ми можемо взнати лише із метафізики, переконаний П. Юркевич. «Софістика» Гегеля не у тому, щоб визнати тотожність сутності усіх речей, а у відторгненні закону тотожності, який стверджує, що $A = A$. Учений

стверджує, що Гегель не розрізняв, що належить мисленню, а що належить пізнанню, і саме тому відкинув закон тотожності.

П. Юркевич підкреслює, що у власній системі логіки він намагався показати дію закону тотожності у різних формах мислення. Так учений стверджує, що загальні поняття утворюються не через абстракцію, а за законом тотожності. *«Загальне поняття є те, у чому велика кількість А, В, С є єдиним та тотожним. У багатьох речах єдине є загальним»* [213, арк. 849]. Учений наголошує на тому факті, що логіка часто не звертає увагу, що судження між якими немає логічного зв'язку, можуть мати зв'язок моральний та естетичний. *«За логічним зв'язком одне судження потребує ствердження або заперечення іншого, а у зв'язку естетичному та моральному — одна ідея потребує поєднання двох, трьох і так далі суджень, як тільки втратили із поля зору цей факт, то най-величніші філософські системи стали незрозумілими»* [213, арк. 850]. Тому П. Юркевич приходиться до висновку, що крім необхідності логічної існує ще й необхідність моральна та естетична.

Особливими є роботи з логіки представників західної України, оскільки вони не були знайомі у переважній своїй більшості із роботами російських науковців, а опирались лише на закордонних авторів. Одним із таких українських науковців є **Степан Балеї**. У своїй праці «Нарис логіки» (1923) він закони логіки подає у розділі судженні. Пояснюючи відношення між судженнями С. Балеї подає визначення суперечних суджень: *«Два судження з яких один те саме твердить, чому другий перечить називаються суперечними»* [7, с.28]. Саме для таких суперечних суджень С. Балеї пропонує застосовувати закон суперечності, називаючи його принципом суперечності та формулює його так: «два суперечні судження не можуть бути одночасно істинні». Істинність даного твердження С. Балеї пропонує не доводити, оскільки цей закон є судженням безпосередньо очевидним; він є логічною аксіомою.

Закон виключення третього С. Балеї називає принципом та пропонує таке міркування для його визначення. *«Як очевидною правдою є, що два суперечні судження не можуть одночасно бути правдиві, так само очевидним є також, що вони обидва не можуть бути одночасно хибні. Із цих двох правд разом взятих слідує, що з двох суперечних суджень одне має бути істинне, а друге хибне. З двох суперечностей, мусить бути істинна або одна, або інша, третьої посередині немає. Тому закон, який ми тепер формулювали, має назву принципу виключення третього»* [7, с.29].

Як бачимо С. Балеї пропонує користуватись тільки двома законами мислення, вважаючи саме їх основними.

Ще один представник західноукраїнських логіків **Т. Мандибур** у своєму підручнику «Логіка для 7 класу гімназійного» (1902) подає своє бачення законів логіки.

В розділі судження подає закони, називаючи їх найголовнішими правилами мислення. Головним законом мислення учений вважає закон суперечності, який формулює так: з двох суджень, з яких один те саме твердить, що другий заперечує, мусить бути одне хибне. *«Це правило є якраз саме судженням безпосередньо наглядним, що виражає відношення неможливості між двома судженнями»* [113, с.54].

Другим головним правилом мислення вважає закон виключення третього, та формулює так: *«з двох суджень, з яких одне те саме твердить, що друге заперечує, мусить одне бути істинне, а жодне третє судження неможливе»* [113, с.54].

Саме два вище вказані закони учений називає «найголовнішими або найвищими правилами мислення», оскільки вони в логіці є тим самим, чим в інших науках, наприклад в математиці аксіоми. Подані правила зовсім не виражають, котрий із судів (суджень) правдивий, а котрий хибний і тому Т. Мандибур визначає їх як правила формальні. При цьому він особливо наголошує, що ці правила мислення мають як теоретичне, як і практичне значення. *«Для науки логіки конечні є такі суди, що мають значення загальне, а зовсім певне, бо на них опираються інші правила так як в арифметиці і геометрії правила. В практичному житті має це правило велике значення, оскільки вчить оминати скритих або явних суперечностей в мові»* [113, с. 54-55].

Третім головним законом Т. Мандибур вважає «закон достатньої причини» (термін автора, якому відповідає — «закон достатньої підстави»). *«Кожна причина є заразом достатньою причиною, щоб викликати якийсь прояв, але оскільки поняття причини є часто (хоч не завжди) загалом більше обставин та умов, то називаємо їх разом «цілісною причиною»* [113, с.56].

Відомий дослідник зауважує, якщо ми хочемо, щоб наші судження були посередньо наглядні, мусимо використовувати логічні засоби, якими є: ключі (умовиводи) та докази, бо *«заключати і доказувати не значить нічого іншого, як виказувати суд посередньо наглядний»* [113, с.56].

Ще один видатний логік **М. Ланге**, як і С. Балеї та Т. Мандибур у своєму підручнику подає закони мислення у розділі

судження. Саме тут М. Ланге торкається питання істинності суджень, що є досить важливим у неklasичній логіці. «*Істинність чи хибність суджень є його відповідність або невідповідність дійсності*» [95, с.43].

Торкаючись питання логічної істини всіх видів розглянутих ним описових суджень, М. Ланге зводить її до співпадінні в одному предметі логічного підмета з логічним присудком, іншими словами, до того що логічний присудок повинен бути позначенням з одного боку того ж предмету, який позначається логічним підметом. Саме цей логічний принцип всіх суджень М. Ланге називає принципом співпадіння або тотожності. Який формулює як той, що стверджує: судження усвідомлюється нами логічно правильним, коли логічний підмет відноситься до того ж предмету, як і логічний присудок, коли вони складають в цьому відношенні одне ціле (синтез).

Тому, на думку М. Ланге, хоча логічний присудок завжди є, за кількістю, інше уявлення ніж уявлення, що складає логічний підмет, однак вони в акті судження мисляться співпадаючими в одному предметі, тотожними; якщо ж це **співпадіння** встановити неможливо, то правильного судження немає, вважає учений [95, с.43].

Логічний закон протиріччя М. Ланге формулює так: при всякому правильному мисленні ми повинні керуватись одним верховним принципом, а саме, що два суперечних судження не можуть бути одночасно істинними. Та пропонує формулу для цього закону: *судження $A \in B$ і $A \notin B$ не можуть бути разом істинні* [95, с.54].

М. Ланге надає важливого значення саме закону протиріччя. Дійсно, якщо уявити собі, що обидва суперечні судження істинні, тоді губиться всяка відмінність між істиною та хибною; всяка хиба є хиба саме тому, що вона суперечить істині; якщо є ця суперечність нічого не значила б, то і різниця між істиною і хибною не існувало б, стверджує учений. До логічних законів М. Ланге відносить закон подвійного заперечення, що для тогочасної логічної літератури не є типовим.

Третім законом мислення М. Ланге визнає логічний закон виключення третього, який формулює так: «*Логічним законом виключення третього називається положення, згідно до якого із двох суперечних суджень одне повинно бути необхідно істинним: **або $A \in B$ або $A \notin B$** , але ніякого третього припущення про істину зробити неможливо; одне із цих двох суджень повинно бути необхідно визнано істиною*» [95, с.55].

М. Ланге не вважає закон виключення третього головним законом мислення. Обґрунтовуючи це тим, що цей закон може бути доведений або виведений із закону протиріччя і закону подвійного заперечення. Та пропонує це робити так: *«Дійсно, закон протиріччя стверджує, що $A \in B$ і $A \notin B$ не можуть бути разом істинними, тобто, що одне із них необхідно хибне. Але звідси слідує, що друге із цих суджень повинно бути необхідно істинним. Бо нехай, що обидва вони хибні, тоді ми, заперечуючи судження $A \in B$, повинні стверджувати, що $A \notin B$, а заперечуючи судження $A \notin B$, стверджувати (після подвійного заперечення), що $A \in B$, і таким чином, отримуємо протиріччя, бо судження $A \notin B$ і $A \in B$ не можуть бути разом істинні. Отже, наше припущення, що обидва дані судження хибні, не правильно: одне із них необхідно істинно»* [95, с.55].

Закон виключення третього є для ученого безсумнівним, але лише в тому розумінні, яке ним пропонується, тобто як виключення можливості третього припущення із двох суперечних суджень ($A \in B$ і $A \notin B$), тобто, при даному ним визначенні смислу заперечних суджень. Але якщо розуміти заперечення інакше, а саме відносити його не до судження, а до відношення понять (A і $\text{non-}A$), то буде можливим, що деяке поняття X не може бути віднесене ні до групи речей A , ні до групи речей $\text{non-}A$. Саме тому, стверджує М. Ланге, доводиться в математичних доведеннях від супротивного завжди наперед показати, чи дійсно до даного поняття X застосовна ця диз'юнкція, тобто що воно повинно бути або A або $\text{non-}A$, без чого доведення від супротивного не має сили. Звідси виникло серед математиків намагання встановити із своїх доведень посилання на закон виключення третього, намагання ґрунтовне, однак лише в застосуванні заперечення до понять (A і $\text{non-}A$). А при запропонованому М. Ланге трактуванні смислу заперечення ці сумніви відпадають.

Опираючись на положення, що всяке істинне судження має об'єктивний або необхідний характер М. Ланге говорить, що намагаючись перейти від питання до кінцевого вирішення, ми знищуємо всі інші можливі припущення і стверджуємо обов'язковість одного. Цей розумно обов'язковий вибір між різними можливостями одного припущення, визнання цього припущення за розумно обов'язкове для всіх мислячих істот, може мати свою підставу лише у розумі. Всяка інша підстава для вибору (смаки, пристрасті), очевидно, не могли б мати розумної обов'язковості. Іншими словами, кожне судження, як те, що виражає істину, повинно мати розумну основу. Судження не може бути

істинним, якщо воно не має розумної (логічної) підстави. Такі міркування пропонує М. Ланге для обґрунтування закону достатньої підстави. Учених вказує, що іноді цей закон називають законом достатньої підстави, але ця назва менш зручна бо включає нагадування про особливий метафізичний (а не логічний) закон, який несе цю назву з філософії Лейбніца.

М. Ланге справедливо вважає закон достатньої підстави законом формальним, що вказує на форми нашого мислення, яким би не був зміст цього мислення. І у цьому відношенні він є подібним до закону протиріччя. Так як і закон протиріччя говорить, що із двох суперечних суджень істинно тільки одне, але не вказує, яке саме, так само і закон логічної підстави говорить, що всяке судження істинно лише тоді, коли має логічну підставу, не вказуючи в чому є ця підстава. Цей закон може бути виражений ще у іншій формі, а саме умовній. Стверджуючи, що судження істинно, якщо має логічну підставу, ми виражаємо думку, що якщо дано підставу, то потрібно визнати і судження, що на ньому ґрунтується, як його наслідок. *«Із цієї формули і закону протиріччя слідує, що заперечуючи наслідок, ми повинні заперечувати і підставу, бо якщо ми, заперечуючи наслідок, визнали однак підставу, то повинні були, признаючи підставу, визнати (за першою формулою) і наслідок, і таким чином, повинні були б і визнавати, і заперечувати наслідок, що неприпустимо, за законом протиріччя»* [95, с.64].

У власному підручнику із логіки **І. Продан** виділяє дві частини. Перша із них — «Формальна логіка» до якої входять вчення про поняття, судження, вчення про головня закони мислення та вчення про складні та прості умовиводи. До другої частини яка має назву «Методологія» включено тарі розділи як «Систематика» (визначення, помилки при визначеннях, визначення словесне та реальне, поділ понять на види, правила поділу, відношення поділу до класифікації, система, як форма викладення науки, синтез і аналіз), «Критика» (доведення, приклади складного доведення, пряме та непряме доведення, правила доведення, неправильні доведення та умовиводи), «Евристика» (закони природи, постулат матеріальної індукції, причинний зв'язок, спостереження, експеримент, методи індуктивного виявлення причинного зв'язку, аналогія, гіпотеза та її значення).

І. Продан вчення про закони логіки подає після розділу «Судження». Головними законами мислення або «аксіомами умовиводів» називає три: закон тотожності, протиріччя, закон

виключення третього. Деякі логіки новішого часу, підкреслює учений, до них приєднують ще четвертий закон мислення, так званий закон достатньої підстави. Але це швидше методичне правило при науковому дослідженні істини, ніж основний закон мислення, вважає І. Продан. Саме тому він відносить закон достатньої підстави до методології, як правило для перевірки істини.

Закон тотожності І. Продан формулює так: *«одне і те ж (поняття або судження) потрібно завжди мислити однаково, або ж — тотожне не можна мислити відмінно»* [147, с.49]. Також звертає увагу науковець, що деякі логіки цю тотожність об'єкта думки, при різних формі уявлення та словесного вираження, позначають особливим терміном, а саме, законом узгодження. Але сам учений таку думку не підтримує, оскільки поняття, які при різних уявленнях відносяться до одних і тих самих предметів думки або об'єктивного світу він вважає рівнозначними. Із закону тотожності учений пропонує наслідок, який він називає додатковою аксіомою: *«два терміни, із яких кожен тотожний із одним і тим же третім, тотожні і між собою»* [147, с.50]. Також І. Продан зауважує, що закон тотожності не завжди виконуваний на протязі тривалого відрізка часу. Оскільки наші поняття змінюються у міру збільшення наших знань про предмет думки. Вони змінюються на протязі індивідуального життя та на протязі сторіч. Тому І. Продан пропонує обмежитись вимогою: *«щоб тотожне мислилось однаково у крайньому разі у одному міркуванні, у одному трактаті, в одному творі про один той же предмет»* [147, с.50].

Пояснюючи закон протиріччя І. Продан пропонує визначення Аристотеля та Девонса. Останній формулює його так: *«ніщо не може бути і в той же самий час не бути. Схема: **A не — non A**»* [147, с.50-51]. Але, на думку ученого, ця схема представляє собою те ж судження, що і закон тотожності, тільки в іншій формі, у вигляді перетворення. Тому він вважає її зайвою. Вірнішою вважає І. Продан схема, що відповідає формулюванню Аристотеля: Якщо $S-P$ вірно, то S не — P хибно, і навпаки. Учений виділяє два види протиріччя, оскільки протиріччя може бути не лише в двох судженнях, але й в одному. Так наприклад, в предикаті може бути ознака, яка суперечить змісту суб'єкта. Таке протиріччя предиката суб'єкту є протиріччям в термінах. Але можливе протиріччя навіть в одному терміні, коли ми у зміст його включаємо суперечні ознаки. Останнє є протиріччям у побудові терміна [147, с.51].

Закон виключення третього І. Продан формулює так: «*дещо середнє між ствердженням та запереченням предиката по відношенню до того ж суб'єкта неможливе*» [147, с.53]. Та наводить формулювання закону виключення третього за Джевонсом: «*Усяка річ повинна бути або не бути*». Застосування закону виключення третього обмежував лише у одному випадку, коли взагалі неможливо визначити одне із суджень.

Взірцем для тогочасної логічної навчальної літератури вважались підручники **Г. Струве**. У них він, в першу чергу, наголошує на всезагальності законів мислення та подібності у цьому відношенні логіки до математики взагалі і особливо до арифметики. Оскільки правила арифметичних дій залишаються незмінними, хоча вони і застосовуються до різнорідних предметів [169, с.6].

Із всезагальності законів мислення учений робить висновок про значення логіки: вона служить необхідним посібником правильного пізнання істини, тобто посібником як при науковому дослідженні предметів, так і при утворенні ясних і вірних поглядів на життя. Значення логіки в області мислення, зауважує Г. Струве, подібне до значення граматики в області мови, арифметики в області числення, теорії музики в області музикального мистецтва: «*без знання законів правильного мислення, тобто без знання логіки, ніхто не в змозі дослідити та зрозуміти предмети, тобто пізнати їх з необхідною точністю, ясністю та достовірністю*» [169, с.7].

Логіка як наука про правильне мислення розглядає різні явища мислення з точки зору їх правильності та вказує на їх участь в точному, ясному пізнанні істини. З цією метою логіка вивчає, перш за все, основні закони мислення і потім розбирає окремі явища мислительної діяльності з вказаної точки зору. До цих окремих явищ мислення Генріх Єгорович відносить: уявлення та поняття про предмети, судження, визначення та поділ понять, умовиводи, що виводяться із суджень, доведення.

Першим законом мислення для Г. Струве є закон тотожності який він формулює так: «*істина завжди та за будь-яких умов одна і та ж, згідна сама із собою; вона ніколи і ні за яких обставин не змінює свого змісту. Якщо думка А істина, то вона завжди А. Звідси формула: $A = A$* » [169, с.9]. Саме закон тотожності називає учений таким, що включає в себе логічне начало будь-якого ствердження, бо ствердження є не що інше, як вказівка на тотожність змісту нашої думки з істиною.

Закон протиріччя Г. Струве пов'язує із законом тотожності. А саме, закон вказує зміст закону тотожності, але в заперечній формі, бо, якщо істина завжди згідна сама з собою, та природно, що кожна думка, не згідна сама з собою, тобто суперечлива сама собі, не може бути істинною. A є завжди і всюди A , отже ніколи не може бути $\text{не-}A$. Тому формулювання закону протиріччя учений вводить таке: всяке протиріччя в мисленні виключає можливість пізнання істини. цей Звідси формула цього закону: $A \text{ не } \text{non-}A$. [169, с.11].

Протиріччя в мислячих, зазначає Г. Струве, бувають у двох випадках: по-перше, коли даному предмету ми приписуємо властивість йому самому суперечну, і по-друге, коли одному і тому ж предмету, в один і той же час, ми приписуємо дві суперечні ознаки. Формула першого випадку: $A = \text{non-}A$. Формула другого випадку суперечності: $A = B + \text{non-}B$. Суперечливе положення, суперечність якого може бути усунута більш точним поясненням предмета, називається парадоксом.

Закон виключення третього учений виводить із двох попередніх законів. Оскільки, якщо істина завжди згідна сама з собою, а суперечність з нею завжди хиба, то кожна думка може бути лише або істиною, тобто згідною сама з собою, або хибою, тобто суперечною сама собі. Середній стан неможливий. Тому формулювання закону наступне: між твердженням та запереченням однієї і тієї ж думки немає нічого третього або середнього; кожне із них, або ствердження або заперечення, завжди або істина або хиба. Формула цього закону: $A = \text{або } B, \text{ або } \text{non-}B$.

Безпосереднім наслідком закону виключення третього, на думку Г. Струве, є наступне положення: із істини ствердження даної думки випливає хиба її заперечення, і навпаки: із істини її заперечення випливає хиба її ствердження. Формула: $A = \text{або } B, \text{ або } \text{non-}B$; якщо B , то не $\text{non-}B$, якщо $\text{non-}B$, то не B [169, с.14].

Закон виключення третього складає логічний початок всякого дослідження істини, стверджує учений, бо, якщо між ствердженням та запереченням відносно даного предмета немає нічого середнього, то бажаючи пізнати істину, ми повинні усунути вказану невизначеність; а це може бути зроблено лише після ближчого розгляду даного предмету. Таким чином, логічна постановка питання по закону виключення третього: так або ні? Складає початок дослідження.

Четвертим законом логічного мислення є закон достатньої підстави, який учений формулює традиційно: кожна думка може бути признана істиною лише при достатній підставі. Але, на його

думку, цей закон слідує із природи людського духу, який не задовольняється у мисленні простим ствердженням чи простим запереченням якого-небудь положення, але завжди потребує відповіді на питання: чому це так, а не інакше? Г. Струве пропонує наступну формулу для цього закону: *Чому $A = B$ або $\text{non-}B$* [169, с.16].

Учений звертає увагу, що логічному закону достатньої підстави в мисленні відповідає у зовнішньому світі закон причинності, за яким кожному явищу передують відповідні йому причини. Тому він приходить до висновку, що закон достатньої підстави, застосований до дослідження явищ світу, потребує вказівки на відповідні їм причини. Закон достатньої підстави служить логічним початком достовірності; достовірним і разом з тим безсумнівним ми називаємо всяке положення, що має достатню підставу.

Закон достатньої підстави застосовний навіть до так званих аксіом, тобто до безпосередніх істин, що не потребують попередніх доведень. Достатньою підставою цих істин служить їх безпосередня очевидність, вважає учений.

Враховуючи усе вище викладене ми можемо зробити наступні висновки. Наприкінці XIX — на початку XX ст. було багато різних поглядів на формулювання та тлумачення законів логіки.

У переважній більшості дослідженої навчальної літератури курс логіки розпочинається із «Законів мислення» (Й. Міхневич, О. Новицький, П. Юркевич). Але у деяких підручниках закони мислення викладаються після розділу «Судження» (І. Продан), або у ньому ж (Т. Мандибур, С. Балей, М. Ланге).

Не було також однакості щодо кількості законів. Так, у О. Новицький головними вважає закон тотожності та нетотожності, узгодженості та протиріччя, закон достатньої підстави. Головним моментом у вченні О. Новицького про закони мислення є його несприйняття закону виключення третього, який він називає уявним законом виключення третього.

У Й. Міхневича основним законом мислення є закон суперечності. Другим основним законом мислення учений називає закон тотожності, а третім — закон виключення третього.

Головним законом мислення С. Гогоцький вважає закон тотожності. Із ним згідний П. Юркевич, який теж вважає закон тотожності основним законом мислення. Другий закон (суперечності), на думку П. Юркевича, слідує із закону тотожності. Тре-

тім законом мислення П. Юркевич вважає закон виключення третього, четвертим — закон достатньої підстави.

С. Балей пропонує користуватись тільки двома законами мислення (законом суперечності та законом виключення третього), вважаючи саме їх основними. Головними законами мислення Т. Мандибур вважає закон суперечності та закон виключення третього. Третім головним законом учений вважає закон достатньої підстави.

М. Ланге надає важливого значення саме закону протиріччя. Учений визнає логічний закон виключення третього, але не вважає його головним, оскільки він може бути виведений із закону протиріччя і закону подвійного заперечення.

І. Продан головними законами мислення називає три: закон тотожності, протиріччя, закон виключення третього. А закон достатньої підстави відносить до методології, як правило для перевірки істини.

Розділ 3

ГОЛОВНІ НАПРЯМКИ РОЗВИТКУ ЛОГІКИ В УКРАЇНІ НА МЕЖІ ХІХ-ХХ СТОЛІТТЯ

Існування та розвиток логіки як окремої науки сягає більше двох тисяч років. Її чимала літературна спадщина включає в себе найважливіші дослідження людського розуму, що слугували розвитку людства. Предметом логіки завжди залишалося мислення, або пізнавально-розумова діяльність, за допомогою якої здобувається та розвивається знання. Але погляди на кінцеву мету та задачі логіки, методи та прийоми дослідження відрізняються іноді до протилежності у працях науковців досліджуваного періоду.

Опираючись на загальне положення, що логіка є наукою про мислення, одні вважали, що логіка повинна займатись дослідженням тільки чистих форм мислення, незалежно від їх змісту та відношення до того, що мислиться та законів цих форм. Другі приєднували до дослідження форм та формальних законів мислення дослідження методів та прийомів і, відповідно до цього, розділяли логіку на чисту та прикладну, а також на логіку та теорію знання. Треті головним предметом логіки вважали саме методи здобування та критики знання, залишаючи вивчення форм та законів на другому плані, або зовсім відмовлялись від них та відносили їх до психології. Четверті намагались з'єднати усі вище зазначені напрями в одне ціле, що розвивається із однієї основи. Це головні напрями розвитку логіки на межі ХІХ-ХХ століття, але у той же час існувала і велика кількість різновидів та відтінків зазначених напрямків.

При такому різноманітті розуміння задач та змісту логіки і відношення її до інших наук буде зовсім різним. Одні мислять логіку як філософську дисципліну, як підготовку до філософських досліджень, пропедевтику філософії і досить часто поєднують її з метафізикою. Другі вважають логіку пропедевтикою всього людського знання, зближуючи її з дослідними науками. Треті намагаються зблизити логіку з математикою, звести логічні за-

кони до математичних виразів та побудувати логіки за прикладом математики.

Отже, спостерігаємо різноманітні та суперечливі погляди на кінцеву мету та задачі цієї науки, на самі основи, із яких повинен розвиватись увесь її зміст. Звідси існування в області логічних досліджень кількох напрямків на межі XIX-XX століття, які відрізняються між собою за характером та об'ємом самого змісту: логіка формальна (Р. Декарт, Д. Герbart, Круг), логіка індуктивна (Ф. Бекон, О. Бен, Дж. Ст. Мілль), логіка і теорія знання (Г. Гегель, О. Конт), логіка математична (Дж. Буль, В. Гамільтон, Ст. Джевонс, Г. Лейбніц, де Морган), психологічний напрямок (В. Вундт, Т. Ліпс), нові переробки Аристотеля (Х. Зігварт, Р. Лотце, А. Тренделенбург).

Такий стан логічної науки за кордоном впливав на її розвиток в Україні, що і розглядається у розділі першому. У запропонованому розділі аналізується та детальніше розглядаються два найбільш вагомні напрямки розвитку логіки в Україні як найбільш яскраві та плідні, а саме — математичний та психологічний.

3.1. Математична логіка в працях українських науковців на початку XX століття

Значний вплив на розвиток традиційної логіки в Україні алгебра логіки почала здійснювати на початку XX століття. Саме вивчення передумов виникнення та розвитку алгебри логіки наприкінці XIX століття та особливості її розвитку в Україні і є метою даного параграфу. У параграфі будуть розглядатись наукові роботи Г. Веревського [18], Ф. Козловського [78, 79], П. Лейфельда [102, 103, 101, 100], І. Слешинського [157, 158, 94], С. Шатуновського [201].

На сьогодні у науковій літературі дослідження історія алгебри логіки в Україні кінця XIX століття частково висвітлюється у роботах математиків та логіків радянського періоду, а саме: А. Колмогорова [115], З. Кузичевої [91, 93], Кузичева [92], М. Стяжкіна [170, 171, 172].

Запропоноване дослідження є першою спробою аналізу математичного напрямку в Україні у зазначений період. Слід за-

значити, що ми не звертаємось до дослідження Львівсько-Варшавської школи, що обґрунтовується у параграфі 1.4.

Алгебра логіки як одна із складових частин математичної логіки, що заснована на використанні алгебраїчних методів у логіці, була сформована у працях Дж. Буля, де Моргана, Ст. Джевонса. Саме праці зазначених науковців справедливо вважаються першими дослідженнями, присвяченими алгебрі логіки. Слід підкреслити, що де Морган та Дж. Буль будували свої системи не дедуктивно, а у відповідності із традиціями алгебри свого часу — алгоритмічно: визначали операції, правила їх застосування та прийоми отримання висновків. Пізніше вирішення задач алгебраїчної логіки графічними (метод кіл Ейлера, діаграми Венна, діаграми де Моргана) та механічними (логічна дошка, логічна машина Ст. Джевонса) способами було поштовхом не тільки до подальшого розвитку математичної логіки, а й до ідей виникнення обчислювальних пристроїв, що механізують процеси міркування.

У дореволюційний період роботи Дж. Буля не були перекладені російською мовою і користувались меншою популярністю, ніж праці його учня Ст. Джевонса, переважну більшість яких було перекладено російською.

Систему Дж. Буля його сучасники вважали в цілому штучною та довільною. Наприклад, П. Порецький вказував на ту обставину, що Дж. Буль іноді взагалі підганяв логічні операції під арифметичні, не розкриваючи секрет успіху свого методу і не аналізуючи причин використаної ним аналогії. М. Стяжкін вказує на те, що всі без винятку представники російської загальної логіки негативно ставились до результатів Дж. Буля, *«кваліфікуючи, подібно до Р. Лотце, тільки засновки і кінцеве рівняння як логічний факт, а проміжні процедури як беззмістовний парадокс»* [172, с.330].

Одним із перших дослідників математичного напрямку в Україні, та й у Російській імперії, був **Федір Козловський**. Саме він ще студентом історико-філософського факультету Київського університету публікує в 1881 р. статтю «Символічний аналіз форм і процесів думки» [78], в якій характеризує системи Дж. Буля, Ст. Джевонса та Дж. Р. Дельбьофа, порівнюючи їх. Він, на відміну від своїх сучасників, позитивно оцінював систему Дж. Буля.

З-поміж численних українських логіків, що працювали у 80-х рр. XIX століття (С. Гогоцький, П. Ліницький, О. Новицький, П. Юркевич та інші), згадку про новий напрямок логіки знахо-

димо лише у М. Грота, який був на стажуванні у Німеччині, добре володів іноземними мовами та опрацював велику кількість літератури з логіки. У своїй праці «До питання про реформу логіки» (1882) [36] М. Грот акцентує увагу на відокремленні математичної логіки від старої метафізичної та пов'язує це з працями де Моргана, Дж. Буля, Ст. Джевонса. Але сам вчений не підтримує погляди представників школи математичної логіки та пропонує називати Булеву логіку математичною, а не логічною теорією.

Тому досить важливою є перша інтерпретація та оцінка українським науковцем основних робіт математичного напрямку в логіці для подальшого його розвитку в Україні. Джерелами розвитку нових логічних течій в XIX ст. Ф. Козловський вважає застосування системи точних символів у формальній логіці, подібних до тих, які існують в математичних науках. Вперше це спробував Дж. Буль. У своїх працях Дж. Буль застосовував строгу систему символів для вираження різних родових суджень; умовивід, за системою Дж. Буля, виводиться за допомогою процесів, що мають значну аналогію з математичними; теорія ймовірності викладена у Дж. Буля на основі тих самих принципів і методів, які ним встановлені для логічних символів взагалі.

Один з учнів Дж. Буля, Ст. Джевонс, піддав критиці систему вчителя і запропонував власну символізацію, в якій намагався уникнути математичних процесів, *«але загальна постановка логічної задачі у Ст. Джевонса — така ж, як і в системі Дж. Буля»* [78, с.2].

Окремо розглядається дослідження того ж напрямку бельгійського науковця Дж. Р. Дельбьофа. Символи у його системі також мають досить значну подібність з математичними. За широтою поставленої задачі дослідження Дж. Р. Дельбьофа було значно вужчим, ніж у працях Дж. Буля і Ст. Джевонса.

Важливе значення в розвитку науки Ф. Козловський надає символізації. Він вказує на те, що через символи кожна ланка мисленнєвого процесу висвітлюється зовнішньо, а тому маємо можливість обійтись без великого напруження пам'яті та уявлення. Разом з тим постійне використання символів створює механічний навик. Спрощення шляхом символізації може доходити *«до заміни мисленнєвих процесів роботою машини (різні інструменти та машини, що використовуються у математичних дослідженнях, знаменита логічна машина Ст. Джевонса)»* [78, с.2].

Щодо зв'язку символізації з аристотелівською логікою, зокрема з вченням про силогізм, Ф. Козловський говорить, що вся

теорія силогізму з додатковими вченнями, що межують з нею, становлять набір правил, слабо пов'язаних єдністю головного принципу. Покращання цієї ситуації він вбачає у тому, що різні види суджень були б зведені до одного загального типу; до цього і призвели дослідження англійського науковця В. Гамільтона, який дав кількісне визначення (квантифікацію) предиката, що дозволило розширити область умовиводу та привести усі стверджувальні судження до форм тотожності. До цієї ж форми зводить й заперечні судження де Морган, у результаті чого отримали кілька нових модусів. *«Завдяки кількісному визначенню предиката та введенню заперечувальних термінів будь-які судження — як стверджувальні, так і заперечні — можна виразити у формі: **A тотожно B**»* [78, с.8].

Отже, підставою для систем Дж. Буля, Ст. Джевонса та Дж. Р. Дельбюфа, на думку Ф. Козловського, є квантифікація предиката, введення заперечних термінів і, як наслідок, тотожність суб'єкта та предиката.

Хоча логічні та математичні символи відрізняються (в математиці однакові символи означають не тотожні об'єкти, а тільки рівні за величиною; в логіці однакові символи представляють тотожні об'єкти), Дж. Буль зводить дії над логічними символами до математичних дій. Як зазначає Ф. Козловський, вся система Дж. Буля спрямована на те, щоб вирішити логічну задачу в самому загальному вигляді: при заданому числі засновків виключити довільне число термінів і знайти усі можливі логічні відношення між отриманими термінами. *«Таким чином, Дж. Буль виходить з вузьких рамок Аристотелевої логіки і розширює логічну задачу до можливих меж. Природно, що ця задача розкладається на дві частини: 1) визначення логічних відношень між термінами одного судження і 2) між термінами якого завгодно числа суджень. Перша частина відповідає безпосереднім умовиводам, друга частина — опосередкованим умовиводам»* [78, с.16].

Порівнюючи системи Дж. Буля та Ст. Джевонса, Ф. Козловський стверджував, що головні основи обох систем однакові: позначення тотожності, синтезу співналежних термінів та поєднання термінів неспівналежних однакове в обох системах; відмінність розкладу функцій у системі Дж. Буля відповідає логічному алфавіту Ст. Джевонса; загальна постановка логічної задачі одна і та сама в обох системах.

На думку Ф. Козловського, головною відмінністю обох систем є позначення заперечних термінів. Дж. Буль позначає будь-який заперечний термін у формі віднімання: *1-х*, де символом *1*

позначається сукупність усіх мислимих об'єктів, а символом x – відповідний позитивний, стверджувальний термін. Слід відмітити, що опирається Дж. Буль на закон: $xx = x$, або $x^2 = x$, називаючи його законом подвійності.

Звідси випливає суттєва відмінність між логічними та математичними символами. При такому позначенні заперечення Дж. Буль правильно виводить закон протиріччя: $x(1 - x) = x - x = 0$; звідки природно було б перейти до аналогії, що існує між логічними символами і математичними – 0 і 1 . Від цієї аналогії до заміни логічних операцій математичними діями один крок. На перший погляд така заміна здається недозвальною, але справа в тому, що синтез співналежних термінів загалом відповідає не добутку яких-небудь величин, а тільки одиниці та нулю. Загалом множення, що виконується над 0 та 1 , є такою ж фіктивною дією, як і логічний символ Дж. Буля – xx : взяти одиницю один раз – означає залишити одиницю без змін; помножити нуль на нуль – означає не брати ніякої величини; таке ж значення має множення одиниці на нуль і нуля на одиницю. Добуток 1 і 0 є межею множення, де воно вже не має місця, перетворюється в уявну дію. Але символізація підпорядковується загальним законам множення, у результаті чого отримуємо непотрібне ускладнення: операції над символами виконуються там, де насправді не мається на увазі дія.

Отже, Ф. Козловський робить висновок, що від введення дій, які застосовуються взагалі до всіх величин, не можна очікувати нічого іншого, ніж непотрібного ускладнення системи.

До того ж висновку приходять Ф. Козловський і на основі інших міркувань. Заміна логічних символів математичними 0 і 1 ґрунтується на формулі: $x(1 - x) = 0$. Але символ заперечних термінів $1-x$ не такий простий. По-перше, цей символ за своєю суттю є вираженням не окремого поняття, а цілого судження: *все те, що не є x* . По-друге, знак $-$, що входить до його складу, протилежний знаку $+$, отже, представляє не початковий, а довільний символ. Далі значення його встановлене на основі закону протиріччя: $+x - x = 0$: жодним іншим законом пояснити не можна знищення рівних і протилежних величин. Тому, коли Дж. Буль вводить закон протиріччя: $x(1 - x) = x - x = 0$, то здійснює *petitio principii* (логічна помилка в процесі доведення ймовірних положень), тому що закон протиріччя виводить на основі того ж самого закону. Таким чином, формула: $x(1 - x) = 0$, є досить складною і має не початкову, а довільну форму. Заміна ж логічних символів математичними 0 і 1 постійно передбачає цю

формулу. Отже, кожна ланка у побудові системи Дж. Буля ґрунтується на похідному законі.

Ст. Джевонс, за оцінками Ф. Козловського, уникнув недоліків системи Дж. Буля саме тому, що в розвитку своєї системи постійно користувався головним законом: $Aa = 0$, що означає відношення між позитивним та негативним термінами, не виражаючи їх у формі віднімання і подвійного закону протиріччя: $x(1 - x) = 0$.

Помилку *petitio principii* Ф. Козловський не вважає недоліком системи Дж. Буля, тому що цей закон залишається істинним і без усялякого доведення, а заміна логічних символів математичними 0 і 1 , хоча і вводить в систему непотрібні ускладнення, але є дозволеною з логічної точки зору.

Ф. Козловський не погоджується із думкою Дж. Р. Дельбьофа, що Дж. Буль шляхом хибних методів випадково досягнув правильних результатів, адже *«неможливо, щоб така складна система, будучи у своїх основах хибною, у всіх своїх висновках співпала з істиною»* [78, с.36].

Систему Дж. Буля Ф. Козловський пропонує розглядати як частковий випадок теорії ймовірності, що займається аналізом таких фактів, ствердження чи заперечення яких не є для мислення логічно необхідним. Але в частковому випадку, коли вірогідність фактів дорівнює 0 і 1 , теорія ймовірності переходить в теорію достовірності; аналізом же достовірних, тобто логічно необхідних фактів, і займається формальна логіка.

Ф. Козловський доводить те, що символізація Дж. Буля має аналогію із способами обчислення ймовірностей та є частковим її випадком, коли ймовірність рівна нулю та одиниці. Отже, такий частковий випадок, якщо він обчислюється правильно, не призводить до хибних результатів — це може заперечити лише той, хто підозрює у хибності саму теорію ймовірності. Тому Ф. Козловський вирішує питання, чи є такий частковий випадок спрощенням або ускладненням системи логічних символів. Для цього, вказує вчений, потрібно вирішити, чи мають числа 0 та 1 більш прості властивості, ніж інші числа. Бачимо, що це питання вирішується не на користь Дж. Буля.

Ф. Козловський звертає увагу на ту особливість, що Дж. Буль ставить у залежність теорію ймовірності від законів формальної логіки (теорії достовірності), підставляючи у формули, знайдені ним для логічних символів взагалі, числа, що представляють ймовірність будь-яких подій. Із вище зазначеного Ф. Козловський робить висновок, що весь математичний бік символізації Дж. Буля взятий за аналогією із теорії ймовірності.

Позитивно оцінюючи систему Ст. Джевонса, Ф. Козловський приходить до висновку, що вона спростила логіку Аристотеля та дала їй подальший розвиток. Найбільш практичним та простим є прямий метод у системі Ст. Джевонса, а використання непрямого методу є досить громіздким, оскільки із збільшенням числа термінів складність дедуктивного умовиводу збільшується у геометричній прогресії.

Отже, можна зробити висновок: якщо систему Дж. Буля розглядати як частковий випадок теорії ймовірності, то система Ст. Джевонса є таким же частковим випадком теорії з'єднання, на якій ґрунтується теорія ймовірності: замість математичних обчислень над числами — нулем та одиницею, Ст. Джевонс пропонує підібрати комбінації із термінів, що задовольняють основні закони формальної логіки. Таким чином, основа системи Ст. Джевонса є глибшою, ніж основа системи Дж. Буля, що є головною перевагою символів Ст. Джевонса.

Характеризуючи систему Дж. Р. Дельбьофа, Ф. Козловський відзначає її подібність до систем Дж. Буля та Ст. Джевонса у позначенні термінів: $S + S' = 1$, $S = 1 - S'$, $S' = 1 - S$. Частину своєї праці Дж. Р. Дельбьоф присвячує аналізу суджень, які він називає включаючими (суб'єктом є ціле судження) та зворотними (самі для себе можуть служити суб'єктом). Існування розподільних та гіпотетичних суджень Дж. Р. Дельбьоф пояснює неточністю та суперечністю виразів розмовної мови та відносить їх до категоричних суджень.

Серед недоліків системи Дж. Р. Дельбьофа Ф. Козловський називає велику кількість означень, теорем, лем, наслідків, креслень. Підкреслюючи те, що повної аналогії між логічними та математичними символами немає, Дж. Р. Дельбьоф кожному властивість застосованих ним математичних символів забезпечує окремим доведенням.

Ф. Козловський приходить до думки, що система Дж. Р. Дельбьофа мала б перевагу в простоті, якби він спершу встановив основні закони логічної символізації, в яких позначив би і подібність, і відмінність логічних символів із математичними, а не застосовував кожного разу особливі доведення. Уся система Дж. Р. Дельбьофа спрямована на виправлення логіки за основою принципу квантифікації та введення заперечних термінів, що уже зроблено В. Гамільтоном та де Морганом без застосування символів. *«Дельбьоф не зіставляє труднощі використаних засобів із тією метою, яка вже досягнута: головний недолік його системи — це значне відокремлення від звичайних форм мови, так*

що засвоєння символів далеко не виправдовується цінністю досягнутих результатів» [78, с.46].

Отже, слід підкреслити, що студентська робота Ф. Козловського відрізняється глибиною критичної думки. Вона слугує свідченням високого рівня підготовки студентів у Київському університеті. Таке захоплення логікою отримало своє продовження: Ф. Козловський після закінчення навчання працював у Київському реальному училищі та видав свій підручник. При окресленні методики викладання логіки у власному підручнику Ф. Козловський обирає аналітичний метод, що ґрунтується на аналізі часткових прикладів, наголошуючи на користі набуття навичку зосереджувати увагу на прийомах свого мислення. При теоретичному викладі різних розділів логіки він значною мірою слідував загальноприйнятим нормам. Але в деяких випадках, коли думки видатних представників логіки розбіжні, — обирав ті, які на його думку кращі. Це головним чином стосувалось вчення про силогізм. Відповідно до праць представників математичної логіки (Дж. Буля, В. Гамільтона, Ст. Джевонса, Дж. Р. Дельбюфа та інших) Ф. Козловський у своєму підручнику першим звернув увагу на ті випадки, коли в засновках суб'єкту предикат є тотожними поняттями: ті види умовиводу, що зовсім не згадується у логіці та які досить часто зустрічаються як в практичному, так і в теоретичному науковому мисленні.

Отже, можна зробити такі висновки, щодо поглядів Ф. Козловського на роботи Дж. Буля, Ст. Джевонса, Дж. Р. Дельбюфа: 1) джерелами розвитку нових логічних течій вважає систему точних символів, що застосовуються до формальної логіки, подібних до тих, які існують в математичних науках; 2) важливе значення в розвитку науки надає символізації; 3) основою для системи Дж. Буля, Ст. Джевонса та Дж. Р. Дельбюфа є квантифікація предиката, введення заперечних термінів і, як наслідок, тотожність суб'єкта та предиката; 4) на відміну від своїх сучасників позитивно оцінював систему Дж. Буля; 5) від введення дій, які застосовуються взагалі до всіх величин, не можна очікувати нічого іншого, ніж непотрібного ускладнення системи; 6) математичний бік символізації Дж.Буля взятий за аналогією із теорії ймовірності; 7) характеризуючи систему Ст. Джевонса, приходять до висновку, що вона спростила логіку та дала їй подальший розвиток, найбільш практичним та простим є прямий метод у системі Ст. Джевонса; 8) система Дж. Р. Дельбюфа мала б перевагу в простоті, якби він спершу встановив основні закони

логічної символізації, в яких позначив би і подібність, і відмінність логічних символів із математичними.

Ще один науковець, що має відношення, на нашу думку, до формування математичного напрямку в українській логіці, є **П. Лейкфельд**. Його стаття «Математична формула для визначення ймовірності (вірогідності) гіпотез у її застосуванні до наукових побудов» [102] показує високий рівень П. Лейкфельда як математика, його знайомство з основними роботами із цієї проблематики.

П. Лейкфельд у іншій своїй роботі — «Різні напрямки в логіці та основні задачі цієї науки» (1890) [100] — визначає чотири напрямки розвитку логіки: 1) «формальна логіка в більш широкому розумінні»; 2) «формальна логіка в більш вузькому розумінні»; 3) логіка метафізична; 4) логіка індуктивна; 5) логіка математична. Представників математичного напрямку П. Лейкфельд розділяє на групи. Т. Гобс і Е. Дюрінг не змінюють змісту звичайної логіки, але при цьому зазначають, що «наша наука» має щось спільне або навіть співпадає з математикою. До другої групи вчений зараховує М. Дробиша і Г. Гросмана, які намагаються встановити в логіці нові закони або дещо інакше довести та краще формулювати положення, які тут і раніше визнавали. Основні ж задачі науки логіки ці вчені не змінюють. До третьої групи П. Лейкфельд відносить Дж. Буля та Ст. Джевонса, що «схильні визнати логіку або, у крайньому випадку, дедуктивну логіку як одну із гілок алгебри». Водночас вчений зазначає: «*Не можна не визнати, що Дж. Буль, Ст. Джевонс та інші дійсно отримують при допомозі операцій над поєднанням знаків правильний висновок із відомих засновків*» [100, с.357].

Недоліком математичного напрямку П. Лейкфельд вважає прагнення замінити всі процеси думки, що належать до відомого розгляду, або відомим розглядом, або діями над формулами. Вчений також критикує принцип квантифікації предиката. «*Алгебраїчну логіку можна розробляти тільки а пророс, як дещо, можливо, і корисне, але як дещо таке, що зовсім не замінює звичайної логіки у всьому її змісті або навіть того й іншого розділу цієї науки в цілому*» [100, с.369].

Тому задачею логіка, на думку ученого, є визначити особливості нормальної думки, на відміну від ненормальної, при психологічно однорідних процесах. Виконуючи таке завдання, логіка встановлює положення теоретичні та виробляє правила, якими слід керуватися при будь-якій роботі думки. Але лише до

практичних вказівок зводити логічну науку не можна, вважає П. Лейкфельд.

Ще однією працею у доробку математичного напрямку межі XIX-XX століття є додаток другий до книги Л. Кутюра **І. Слешинського** [94, с.68], де учений зазначає, що книга, незважаючи на всі її принади, має деякі недоліки, які можуть збентежити читача, не знайомого з предметом. Найбільшою неясністю, на його погляд, у вказівках автора відносно трьох останніх формул сторінки 7. Тому він приводить повніше доведення цих формул.

І. Слешинський підтримує думку, що поняттям визначається ансамбль предметів, до яких воно належить (в логіці називають його об'ємом понять); реченням визначається ансамбль випадків, або моментів часу, для яких воно правильне (його також, по аналогії, можна назвати об'ємом останнього), і тоді числення понять та числення речень зводяться до одного числення класів або, як говорив Г. Лейбніц, — до теорії цілого та частини [94, с.2].

З метою не готувати передумову ніякої інтерпретації І. Слешинський говорить, що букви виражають терміни: ці терміни можуть бути, відповідно до обставин, поняттями або реченнями. Основне відношення, що розглядається у численні Л. Кутюра, є відношення подвійне (про два терміни), що має назву включення (для класів), підпорядкування (для понять), або вивід (для речень). Л. Кутюра обирає включення та позначає знаком « \langle ». У його системі рівність визначається: $a = b$; принцип тотожності: $a < a$; принцип силлогізму: $(a < b)(b < c) < (a < c)$ [94, с.2-3].

Відомий математик та логік **С. Шатуновський**, що написав додаток перший до перекладу Л. Кутюра [94], вважає що зміст цієї книги стане доступнішим більш широкому колу читачів, якщо чіткіше підкреслити деякі положення, що застосовуються, на погляд С. Шатуновського, автором неявно або не зовсім явно. У книзі розглядається система символів, які на протязі всього дослідження позбавлені якого б не було реального змісту, підкреслює С. Шатуновський, крім того змісту, який їм властивий (тобто це рисунки, букви або інші знаки).

С. Шатуновський звертає увагу на наступний момент, незважаючи на те, що на перших сторінках книги символам дається певне визначення, а саме вказується, що під окремим символом можна розуміти або клас речей (поняття), або речення; але це робиться тому, по-перше, що таке трактування полегшує огляд

та запам'ятовування зв'язків, умовно встановлених між символами, і тому, по-друге, що при встановленні та виведенні формул, під символом дійсно будуть розумітись або поняття, або речення, тому що будується логічне, а не інше числення. Однак, вказує С. Шатуновський, всі дослідження повинні проводитись незалежно від якого б не було трактування символів на основі домовленостей, які, якщо потрібно, можуть бути розглянуті як визначення цих символів або утвореного ними класу [94, с.1].

С. Шатуновський пропонує ввести такі домовленості: 1. Якщо a і b є два символи, що належать до розглядуваних, то і символи ab та $a + b$ належать до розглядуваних. Символ ab називається добутком множників a і b , а символ $a + b$ сумою доданків a і b . Не потрібно змішувати ці поняття про суму та добуток із звичайними. 2. Якщо хоч один із символів ab або $a + b$ належать до розглядуваних, то і кожен із символів a і b належить до розглядуваних. 3. Якщо a і b розглядувані символи, то до розглядуваних символів можуть належати і символи $a < b$, $a = b$. Але один або кожен із цих двох символів може і не належати до розглядуваних, хоча кожен із символів a і належав до них. Кожен із символів $a < b$ і $a = b$ називається реченням, де a називається підметом, b — присудком, знаки «<» і «=» називаються зв'язками (не потрібно змішувати запропоновані визначення речення, підмета і присудка із звичайними). У результаті вище зазначеного речення також може бути символом, що належить до числа розглядуваних. 4. Добутки, суми та речення самі можуть бути множниками, доданками, підметами або присудками. Якщо вони при цьому не позначені одною тільки буквою, то їх беруть у дужки. 5. Якщо речення $a < b$ (або $a = b$) належить до числа розглядуваних і a саме є реченням, яке також належить до розглядуваних, то присудок b є також реченням, і до того ж належить до числа розглядуваних [94, с.П-III].

С. Шатуновський зазначає, що у численні Л. Кутюра деякі речення, за умовою, належать до числа розглядуваних, якщо тільки їх підмет є розглядуваним символом. До таких С. Шатуновський відносить, наприклад, речення: $a < a$, $((a < b)(b < c) < (a < c))$, (у останній формулі С. Шатуновський пропонує відповідно до введеного ним пункту 4 ввести ще одні дужки у формулу Л. Кутюра: $(a < b)(b < c) < (a < c)$).

Також вчений зазначає, що речення, які за умовою належать до розглядуваних всякий раз, коли їх підмет є символом, що належить до розглядуваних, називаються основними (такими, що не доводяться).

$A = B$) є основним реченням. Припустимо далі, що по заміні у підметі A і присудку B деяких символів, що входять до складу A і B , деякими із символів p ми отримуємо речення $A_1 < B_1$ (або $A_1 = B_1$), яке належить до числа розглядуваних, а тому, в силу домовленості 5, і речення B_1 належить до розглядуваних; говорять тоді, що речення $A_1 < B_1$ і B_1 доведені. При доповненні цих речень до символів p ми отримуємо систему символів p_1 , яка належить до розглядуваних. За допомогою системи p_1 і якого-небудь із основних речень можна іноді знову прийти до деякого речення, яке повинно бути причислено до розглядуваних і т.д. [94, с.III].

Довести речення M , підкреслює С. Шатуновський, — означає показати за допомогою вказаних прийомів, що речення M належить до числа розглядуваних [94, с.IV].

Важливими є також ідеї С. Шатуновського відносно ролі та сфери застосування закону виключення третього. У роботі [201] вчений розвиває ідею про логічну недопустимість формальної екстраполяції закону виключення третього на нескінченні множини та процеси.

За С. Шатуновським, застосування логічного закону виключення третього не тільки до елементів нескінченної множини, але й до елементів скінченного класу потребує високої обережності та іноді може бути виправдане тільки після довгого ряду досліджень. Це відбувається тому, що можливість вибору одного із двох можливих « $A \in B$ » та « $A \notin B$ », де A позначає певний предмет, а B клас предметів, залежить не тільки від визначення класу B , але й від визначення предмета A . Яким би не був визначений клас B , якщо тільки він не є сукупністю усіх загалом предметів, завжди можна визначити предмет A так, щоб із цього визначення нічого не впливало відносно належності чи неналежності A до класу B . У цьому випадку говорять, що предмет A або належить класу B , або не належить класу B , то це може мати тільки той зміст, що визначення предмета A може бути доповнене новими визначенням (формально або реально) таким чином, щоб можна було зробити диз'юнкцію між належністю та неналежністю класу B нового предмета A^* , визначення якого складається із визначення A та згаданого доповнення, де новий предмет A^* усе ще позначається терміном A . Закон виключення третього у трактуванні С. Шатуновського застосовний тільки тоді, коли предмет A може розглядатись як індивідум, а не як предмет по відношенню до класу B . Учений пропонує застосовувати закон виключення третього як визначення індивідуума, або

логічної одиниці по відношенню до предиката B . Предмет A є індивідуумом, або логічною одиницею, відносно предиката B , якщо із двох речень: « $A \in B$ » та « $A \notin B$ » у крайньому випадку одне правильне. Але це і означає, що застосовність закону виключення третього потребує кожного разу особливої перевірки.

У роботі **Г. Веревського** «Математичне обґрунтування законів логіки» (1913) [18] спостерігаємо процес введення математичних методів в область традиційної логіки, а саме — застосування в силогістиці.

М. Стяжкін називає систему Г. Веревського «силогістичним синтаксисом», що позбавлений загальнотеоретичного значення та стоїть набагато нижче робіт П. Порецького та інших. Значення цього синтаксису він вбачає лише у доведенні аналогії, що існує між алгебраїчними та логічними операціями [171, с.421].

Ми вважаємо, що запропонована система досить вагома у науковому значенні, та пропонуємо детальніше її розглянути.

У своєму дослідженні Г. Веревський подає основи математичної логіки, як він її розуміє: «*Я особисто думаю, що не існує іншої логіки, крім чистої математики. Сама математика, всі її методи — і є логіка, в самому широкому розумінні слова*» [18, с.6].

Учений стверджує, що не математика побудована на законах логіки, а навпаки, вся логіка побудована на законах математики. Що навіть самі прості логічні процеси є не що інше, як несвідоме рішення простих математичних задач, простих рівнянь, нерівностей та інше. Основні логічні принципи є не що інше, як приховані підстави для математичних аксіом [18, с.6].

Г. Веревський розглядає основні елементи основ логіки та математики паралельно, спираючись на термін «ознака». Ознаками предмета або явища називає автор все те, в чому предмети подібні або відмінні між собою. У цьому вчений вбачає вказівку, що в світі є предмети подібні і відмінні між собою. Якщо перед нами знаходяться різні предмети та явища, це означає, що уявлення наше про ці предмети змінюється при переході від одного предмета до іншого. Тут ми одразу зіштовхуємось з ідеєю зміни, наголошує автор. А все, що може змінюватись, і є величиною, тобто складає предмет математики [18, с.8].

Визначаючи математику як науку, що вивчає предмети та явища природи з боку їх властивості змінюватись, Г. Веревський приходить до висновку: вчення про ознаки предметів, що є основним логічним поняттям, входить до складу того, що вивчає математика [18, с.8-9].

Під терміном «поняття» Г. Веревський розуміє вказівку на його суттєві ознаки, тобто зрозуміти предмет означає вказати які істотні ознаки він має. А якщо із зміною ознак змінюється і поняття, це означає «поняття» та «суттєві ознаки» — такі величини, зміна однієї із яких тягне обов'язкову зміну іншої. Тобто поняття про предмет є нічим іншим, як функціональною залежністю між предметом та його істотними ознаками. Тому вчений визначає поняття про предмет як функцію його істотних ознак, тобто $A = f(b, c, d, e, \dots, k.)$ [18, с.9].

Відповідно змістом поняття називає сукупність або суму усіх його суттєвих ознак, а об'ємом поняття — сукупність предметів або явищ, що підходять під дане поняття, тобто сукупність уявлень, предметів та явищ, що мають однакові суттєві ознаки.

Судження Г. Веревський визначає як функціональну залежність між двома поняттями: поняття P є функція понять S , тобто $P = f(S)$ [18, с.9].

Щодо умовиводу, то Г. Веревський визначає його як судження, яке набувається не спостереженням, не досвідом, а виводиться із других двох або кількох суджень.

Вважаючи основною задачею логіки виведення висновку, Г. Веревський розбирає основні закони та операції логіки з метою довести, що вони є основою для аксіом математики і тільки їх застосування дає можливість вирішити основну задачу логіки.

Отже, з якого б боку Г. Веревський не розглядав поняття, чи з боку об'єму чи з боку змісту, функцію, яка виражає зв'язок поняття з його суттєвими ознаками, він подає сумою $A = a + d + c + b$. Тобто зміст поняття $A = \text{ознака } a + \text{ознака } b + \text{ознака } c \text{ і т.д.}$ $V = p + q + r + s$, тобто об'єм поняття $V = \text{всі предмети } p + \text{всі предмети } q + \text{предмети } r + \text{предмети } s \text{ і т.д.}$ [18, с.10-11].

Для визначення виду функції судження Г. Веревський наводить приклад «Всі коні — тварини», розглядаючи судження з точки зору об'єму двох понять, що до нього входять, позначає об'єм поняття «тварини» — P , «коні» — S , суму об'ємів понять усіх інших тварин, крім коней, пропонує позначити через $f(P)$. Отримує формулу: $P = S + f(P)$. Також зазначає, що можна це рівняння представити у вигляді: $S = P - f(P)$ [18, с.11-12].

Чотири види суджень A, I, E, O пропонує виражати такими формулами.

Загальноствержувальне: $P = S + f(P)$ та $S = P - f(P)$.

Частковостверджувальне: деякі S знаходяться в P . Позначивши поняття «Деякі S » через $f_p(S)$, тобто як часткову функцію S . Відмовився від позначення $1/n(S)$, тобто дробом від S , оскільки це б означало певну кількість усіх яких-завгодно предметів, що входять до поняття S , але тут важлива не кількість предметів, а те, які саме види відомого роду, які окремі предмети із усіх, що входять до поняття, тут розглядаються. Саме тому частковостверджувальне судження він пропонує позначити такою формулою: $P = f_p(S) + f(P)$, тобто P вміщає у собі деяку частину індивідумів або предметів із класу S та ще багато інших предметів $f(P)$, цю ж функцію можна записати у вигляді: $f_p(S) = P - f(P)$.

Загальнозаперечне. Позначивши «не P » через N_p , отримує таку формулу: $N_p = S + f(N_p)$ або $S = N_p - f(N_p)$.

Частковозаперечне: $N_p = f_p(S) + f(N_p)$ або $f_p(S) = N_p - f(N_p)$ [18, с.13].

Г. Веревський зауважує, що нові види рівнянь можна отримати через суму або різницю двох або кількох рівнянь, але й отримані таким чином вирази не будуть мати у собі інших функцій, крім суми і різниці [18, с.14].

Головною частиною логіки вважається вчення про силогізм, основою для яких є судження. Тому необхідною умовою для існування силогізму вчений визначає таке: обидва судження повинні бути попередньо отримані із досвіду та спостереження, або іншим чином, правильність їх повинна бути безсумнівна та вони повинні бути так побудовані, щоб із них можна було вивести третє [18, с.14].

Спираючись на попередньо викладені ним формули для суджень, Г. Веревський доходить висновку, що силогізм є отримання із двох рівнянь третього через виключення однієї перемінної величини, що входить до обох рівнянь. Тому він вважає силогізм математичним процесом рішення рівнянь. І ні в якому разі не навпаки: закони рішення алгебраїчних рівнянь побудовані на правилах силогізму, що рішення рівнянь є частковий випадок більш загального методу вирішення силогізмів. Оскільки ліва та права частина рівнянь в алгебрі можуть вміщати у собі самі різні функції; такі як добутки, степені, корені і трансцендентні функції. А у силогізмах неможливо зустріти інших функцій, крім функцій суми та різниці. Коефіцієнтів у рівняннях силогізму немає інших, крім одиниці.

Принцип силогізму Г. Веревський називає чисто математичним принципом, що виражається в самому загальному вигляді математично так: якщо $a > b$ ($>$ – більше), а $b > c$, то і $a > c$. Ця формула, зазначає він, є частковим випадком більш загального закону природи: якщо $a > b > c > d > e > \dots > f > g$, то $a > g$. [18, с.17].

Однак, підкреслює вчений, не всі силогізми такі прості, для вирішення складніших потрібно вирішити рівняння за всіма правилами алгебри, всі ці правила зводяться до таких аксіом: Якщо $a = b$, а $b = c$, то $a = c$; Якщо маємо дві рівності $a = b$, $c = d$, то їх можна додавати або віднімати $a + c = b + d$ і $a - c = b - d$ [18, с.17].

Справедливо зауважує Г. Веревський, що в жодному із підручників логіки немає способу ним запропонованого: виразити обидва засновки силогізму рівняннями, а потім, не звертаючи уваги на зміст, що ними виражається, виключити середній член за правилами вирішення рівнянь, а в отриманому результаті підставити замість символів їх логічне значення. Застосування цього способу, говорить він, робить непотрібними існування великої кількості правил. А використання формул дає позитивні результати при вирішення софізмів [18, с.18].

Аналізуючи силогістичну теорію Г. Веревський приходить до висновку, що силогізм як машина для отримання нових висновків дуже примхлива та заплутана, з нею потрібно обережно поводитись та навчитись користуватись [18, с.25].

У своїй роботі вчений пропонує вирішення силогізмів математичним шляхом. Для цього, використовуючи вище зазначені дві аксіоми, виключити середній термін, виражений повністю або як деяка функція його. Отримане рівняння повинно виразитись у вказаній вище функції, а саме: у лівій частині повинен бути більший термін P , а у правій – менший S та плюс сума однієї або кількох функцій P . Із усіх правил, запропонованих у логіці для аналізу силогізмів, він приймає закон переміщення [18, с.26].

Для першої фігури з модусом ААА Г. Веревський пропонує таке математичне вирішення:

$$M = P - f(P) \quad (1)$$

$$S = M - \varphi(M) \quad (2)$$

Підставляємо в (2) значення M із (1), отримаємо $S = P - f(P) - \varphi(M)$ або $S = P - f(P) - \varphi[P - f(P)]$, тобто $S = P - F(P)$, де $F(P) = f(P) + \varphi[P - f(P)]$ [18, с.28].

Розглянемо для прикладу ще один модус другої фігури *EAE*:

Всі P — не M

Всі S — M

Отже, всі S — не P.

Математичне вирішення цього силігизму Г. Веревський пропонує таке: $P = N_m - f(N_m)$, $S = M - \varphi(M)$. Звідси, виключити M можна тільки тоді, коли N_m буде виражено у функції M . А ця функція виражається так: $N_m = Vce - M$. Тоді маємо:

$$P = Vce - M - f(N_m) \quad (3)$$

$$S = M - \varphi(M) \quad (4)$$

Додавши (3) та (4) отримуємо: $P + S = Vce - ((f(N_m) + \varphi(M)))$ або $S = Vce - P - ((f(N_m) + \varphi(M)))$. А оскільки $Vce - P = N_p$, то отримуємо $S = N_p - ((f(N_m) + \varphi(M)))$, тобто всі S суть не P . Напишемо це рівняння так: $N_p = S + ((f(N_m) + \varphi(M)))$, що і буде шуканою відповіддю [18, с.30].

Далі вчений наводить аналогічне вирішення інших 17-ти силігизмів та показує застосування свого методу на софізмах. Також він припускає, що серед інших 45 модусів може знайтись ще кілька модусів, що мали б логічний зміст, тобто давали б правильний умовивід, можливо, в іншій формі, ніж загальноприйняті 19 [18, с.42].

Проаналізувавши усі 45 модусів, Г. Веревський прийшов до висновку, що можуть бути використані ще 15 модусів. Ці модуси є двох видів: одні дають умовивід, що визначає функціональну залежність між S та P , що підтверджує зв'язок між цими поняттями, але у цьому умовиводі S та P міняються місцями, P стає підметом, а S присудком. З математичної точки зору вони дають рівняння, в якому P є меншим за об'ємом, ніж S ; другі умовиводи отримуються нормального виду, але вони можливі для висновку тільки тоді, коли два поняття із відомих в засновках різнооб'ємні [18, с.43]. Також пропонує вчений математичне обґрунтування інших 15 модусів, що застосовуються тільки арифметично.

Щоб показати доцільність використання своєї системи при розгляді софізмів, Г. Веревський пропонує розглянути софізм: Деякі демократії не тверді у своїх рішеннях. Сполучені Штати — демократія. Отже, Сполучені Штати не тверді у своїх рішеннях. Середній термін тут «Демократія», «Не тверді у своїх рішеннях» — P , «Сполучені Штати» — S . Тому математична побудова засновків буде мати вигляд: $f_p(M) = P - f(P)$, $S = M - f(M)$. Як

видно із вищевказаного, виключити M у жодному випадку не можна, оскільки невідомий вид функції f_p та f . Отже, і висновку ніякого зробити не можна [18, с.39].

Розглянемо ще один софізм: Всі планети круглі, колесо кругле, отже колесо є планетою. Тут «Всі планети» — P , «круглий» — M , «колесо» — S . Тут маємо $P = M - f(M)$, $S = M - \varphi(M)$. Виключити M звідси не можна, тому й зробити висновок неможливо [18, с.40].

На нашу думку, робота Г. Веревського має досить важливе значення як пов'язуючий компонент між традиційною формальною логікою та математичною логікою, як елементарне числення.

У роботах сучасних логіків не знаходимо подібних праць із формалізації силогістики. Хоча у роботі А. Гетманової «Вираження дедуктивних умовиводів традиційної логіки у символічній логіці» (1962) [24] наведено формалізацію лише умовно-категоричних та розділово-категоричних силогізмів, аристотелівської ж силогістики немає.

Підсумовуючи вище окреслений матеріал, приходимо до таких висновків.

Аналіз головних робіт математичного напрямку в Україні першим здійснив Ф. Козловський. Характеризуючи системи Дж. Буля, Ст. Джевонса, Дж. Р. Дельбюфа, вчений позитивно оцінив математичну побудову Дж. Буля, на відміну від своїх вітчизняних сучасників.

Застосування системи точних символів до формальної логіки Ф. Козловський вважає визначальним для формування нового напрямку. Особливістю поглядів Ф. Козловського є надання ним великого значення символізації, зауважуючи, що спрощення може призводити до заміни розумових процесів роботою машини.

Критикуючи аристотелівську силогістику, Ф. Козловський вважає її набором правил, слабо пов'язаних єдністю головного принципу. виправлення такої ситуації Ф. Козловський вважає у зведенні видів суджень до одного загального типу, що можемо спостерігати у роботах В. Гамільтона. Введена ним квантифікація предиката дозволила розширити область умовиводу та звести усі стверджувальні судження до форм тотожності суб'єкта та предиката. А праці де Моргана дозволили до цієї ж форми звести і заперечні судження.

Студентська робота Ф. Козловського слугує досить позитивним показником підготовки студентів Київського універ-

ситету, уміння самостійного аналізу та критики досить складного матеріалу.

Український логік П. Лейкфельд теж займався розробкою теорій, що межували із математичним напрямком у логіці, а саме: запропонував математичну формулу для визначення ймовірності гіпотез у застосуванні до наукових побудов.

Математичний напрямок у логіці П. Лейкфельд розділяє на три групи. Перші, не змінюючи змісту звичайної логіки, прирівнюють її до математики (Т. Гобс, Е. Дюрінг). Другі намагаються встановити в логіці нові закони, довести інакше головні положення цієї науки, не змінюючи основних задач цієї науки (Г. Гросман, М. Дробиш). Треті визначають дедуктивну логіку як одну із гілок алгебри (Дж. Буль, Ст. Джевонс).

Ставлення до цього нового напрямку логіки у П. Лейкфельда не досить позитивне. Він вважає прагнення замінити усі процеси думки діями над формулами недоречним, критикує принцип квантифікації предиката та пропонує розробляти математичну логіку як дещо допоміжне до звичайної логіки, а не заміник її.

Представник психологічного напрямку в логіці М. Грот, добре ознайомлений з працями логіків усіх напрямів, не підтримує математичного спрямування у логіці, вважаючи його математичною, а не логічною теорією.

Одним із найбільших прихильників математичного напрямку у логіці був український вчений І. Слешинський, що запропонував додаткове доведення кількох найбільш незрозумілих формул у книзі Л. Кутюра.

Свої зауваження до книги Л. Кутюра запропонував і С. Шатуновський, який вважає, що потрібно проводити виведення формул не залежно від трактування символів, а на основі домовленостей. Саме такі домовленості він пропонує до системи Л. Кутюра, що стосуються основних операцій у системі та більш чіткого, з математичного боку, їх формулювання. Також С. Шатуновський пропонує назвати основними не доводжуваними положеннями такі речення, які за умовою належать до розглядуваних всякий, раз коли їх підмет є символом, що належить до розглядуваних. Вчений пропонує ввести до системи Л. Кутюра пункт про доведення речень, який досить розширено формулює.

С. Шатуновський пропонує застосовувати закон виключення третього як визначення індивідуума, або логічної одиниці, по відношенню до предиката *B*. Закон виключення третього у трактуванні вченого застосовний тільки тоді, коли предмет *A* може

розглядатись як індивідуум, а не як клас предметів по відношенню до класу B . Предмет A є індивідуумом, або логічною одиницею, відносно предиката B , якщо із двох речень: « $A \in B$ » та « A не $\in B$ » у крайньому випадку одне правильне. Але це і означає, що застосовність закону виключення третього потребує кожного разу особливої перевірки.

Досить визначними є результати роботи Г. Веревського, українського математика, що запропонував свою математичну систему для силогістики. Вважаючи, що уся логіка побудована на законах математики, він пропонує форми мислення виразити такими формулами: поняття як функцію від істотних ознак предмета: $A = f(b, c, d, e, \dots, k)$, судження як функціональну залежність між двома поняттями: $P = f(S)$. Вчений пропонує формули для змісту та обсягу понять та суджень типу A : $P = S + f(P)$, I : $P = f_p(S) + f(P)$, E : $N_p = S + f(N_p)$, O : $N_p = f_p(S) + f(N_p)$.

Г. Веревський вважає силогізмом отримання із двох рівнянь третього через виключення однієї змінної величини, що входить до обох рівнянь, математичним процесом вирішення рівнянь. Від цієї думки один крок до створення програм із штучного інтелекту. Опіраючись на дві аксіоми, виключивши середній термін, в отримане рівняння у вигляді функції підставити замість символів їх логічне значення — це головний принцип методу Г. Веревського. Саме використання цього методу дає більш позитивні результати при вирішенні силогізмів. Довівши усі 19 модусів, Г. Веревський прийшов до думки, про можливість використання ще 15 модусів, що з математичної точки зору дають рівняння, в якому предикат є меншим за об'ємом, ніж суб'єкт, інші ж отримуються нормального виду, але вони можуть бути використані тільки тоді, коли два поняття із відомих у засновках різнороб'ємні.

Отже, спостерігаємо існування в Україні досить вагомих здобутків у галузі математичної логіки у другій половині XIX — на початку XX ст.

3.2. Психологізм в українській логіці

Значний інтерес до психології виник на початку XIX століття, а у середині століття на перетині психології та фізіології виникає експериментальна психологія (психофізика, психофізіологія та ін.). І лише в 70-80 рр. XIX століття психологія складається як самостійна дисципліна, відмінна від філософії та логіки.

Психологічний напрямок у логіці був одним із пануючих не тільки у західній Європі, але й у Російській Імперії. Спираючись на результати психофізіології, його представники наголошували, що логіка ґрунтується на психології. У самому ж психологічному напрямку слід відзначити дві течії: до першої можна віднести тих філософів, що логіку вважали частиною психології, до другої більш поміркованих психологістів, що визначали логіку як самостійну науку зі своїми задачами, але таку, що потребує психології для обґрунтування і пояснення логічних досліджень та законів.

В Україні на межі XIX-XX століття психологічні тенденції тлумачення проблем логіки можна простежити у роботах філософів та логіків, а саме у С. Балає, М. Грота, І. Копача, М. Ланге, Г. Челпанова та інших.

На початку XIX століття одним із перших українських логіків та філософів, що великого значення надавали викладу основ психології був О. Новицький, що, як уже зазначалось у пункті 1.1., чисту логіку називає частиною психології. Його учень та послідовник Й. Міхневич у своєму підручнику з логіки теж надавав великого значення основам психології. Ще один знаний представник вітчизняної логічної науки, Ф. Зеленогорський стверджував, що у логіці, крім методів, які застосовуються кожною наукою, існує ще один особливий метод — психологічний аналіз, саме завдяки йому логіка має перевагу над іншими науками. Одним із перших на той час у Російській Імперії психологічну лабораторію в Одесі заснував М. Ланге. Незважаючи на значні здобутки у галузі психології, його погляди щодо логіки можна назвати традиційними.

У запропонованому параграфі пропонується розглянути більш конкретно концепцію М. Грота як найбільш яскравого представника психологічного напрямку в українській логіці.

Яскрава та плідна творча діяльність **М. Грота** спонукала до аналізу його надбань досить велику кількість науковців, його

сучасників, а саме: А. Козлова, В. Лесевича, Є. Радлова, П. Рокова, Вл. Соловйова, Е. Спекторського та інших. Серед сучасних наукових робіт такого зацікавлення не спостерігається. Слід відмітити лише наукову роботу О. Головченка, що стосується філософських поглядів М. Грота. Тому вважаємо доцільним окреслити головні моменти у логічній концепції М. Грота.

Для визначення логічних поглядів М. Грота розглянемо його працю «До питання про реформу логіки» (1882) [36]. Роботу ученого більшою мірою потрібно вважати такою, що стосується психології, тобто використовуючи надбання нової науки психології, він намагається переглянути основи усього існуючого логічного вчення.

У лютому 1883 року, у київському університеті проходив диспут, при надзвичайно великій кількості публіки обох статей, зазначає П. Роков. Саме цей диспут викликав у сучасників надзвичайний інтерес, оскільки *«представники панівної філософської школи повинні були захищати головні положення своєї науки»* [149, с.1]. Перед початком диспуту, докторант М. Грот зазначив, що поряд із п'ятьма існуючими поглядами на філософію, він пропонує шостий як єдино правильний і вищий, тому що у ньому примиряються усі попередні розбіжності між значенням та взаємовідношенням філософії та науки. Таке «вище бачення» теж виходить із припущення, що філософія і наука дві зовсім різні та навіть протилежні один одному області, але, у той же час, вони є однаково законними явищами дійсності. М. Грот висловив думку, що *«філософія є або саме мистецтво, або частина мистецтва»* [149, с.4]. На закінчення своєї промови М. Грот, висловив впевненість, що якщо, його праця не буде визнана науковою, то вона, у крайньому випадку, може бути визнана філософською. П. Роков вказує, що опоненти М. Грота висловлювались не досить чітко. Єдиним винятком, були зауваження О. Козлова, хоча більшу частину власних зауважень він залишив для друку. Серед зауважень виказаних на диспуті О. Козловим були зауваження про *«не повагу до представників науки», «зауваження про міфи, які М. Грот приймає за наукові данні». І «чим менше лунало зауважень, тим голосніше потім були аплодисменти»* наприкінці захисту М. Грота, зазначає П. Роков. Сам П. Роков зазначає, що *«виклад М. Грота далеко не філософський, і страждає невизначеністю, а іноді й має подвійний зміст»* [149, с.7].

В історичному огляді М. Грот розглядає сучасні йому логічні вчення (Дж. Буля, Г. Гегеля, І. Канта, Дж. Мілля, де Мор-

гана,) та виявляє, що основні закони мислення — вчення помилкове, вчення про поняття, судження та умовивід розроблені некоректно і тому існують суперечки між різними представниками філософських напрямків. Причиною такої невідповідності вчений називає вплив на логіку метафізичних систем.

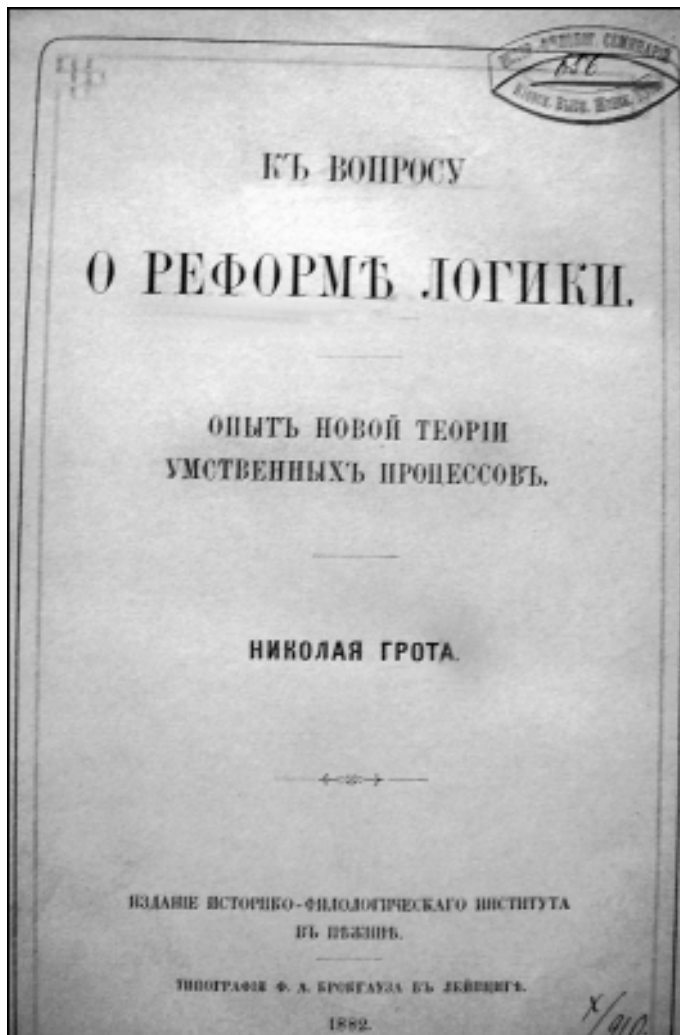
Критикуючи попередню «філософську позицію», М. Грот звертає увагу на те, що філософи, які вважали, що можна керувати мисленням людини взагалі, визначали предметом логіки — мислення; а філософи, які вважали, що можна керувати лише формальною стороною мислення, визначали предметом логіки аналіз форм мислення; а ті, які думали, що можна керувати лише вищою ланкою пізнавальної діяльності, а саме так званою науковою пізнавальною діяльністю, тому визначали предметом логіки аналіз методів наукового пізнання, і так далі. Але, вважає учений, якщо відмежуватися від такої практичної точки зору і визнати логіку не теорією мистецтва, а наукою, то усі подібні суперечки втрачають зміст і про загальний предмет логіки різних думок не буде. Таким предметом, на думку М. Грота, повинна бути пізнавальна діяльність взагалі, у всіх її сторонах та про-
явах [36, с.34].

Однією із головних задач власної роботи учений визначає розгляд різних ступенів ускладнення розумової діяльності або розумових процесів та їх взаємовідношення, а далі питання природи помилок розуму, засоби їх попередження та виявлення. Але для того, щоб якнайточніше визначити характер дослідження розумової діяльності, М. Грот попередньо планує звернутися до процесів пізнавальної діяльності у більш широкому значенні слова та поряд із психічними процесами взагалі.

Психічна діяльність, зазначає М. Грот, охоплює всю сферу свідомих дій і, в свою чергу, розпадається на логіку як психодинаміку пізнавальних процесів та етику як психодинаміку моральних процесів. Тим самим вчений розмежовує волю та мислення. Загалом те, що М. Грот розуміє під психологією, можна визначити як емпіричну психологію.

Однією із головних тез праці М. Грота є те, що розумові процеси або рухи однорідні і зводяться до не багатьох основних форм, які поступово все більше та більше ускладнюються. Цю загальну тезу вчений деталізує у наведених далі часткових.

По-перше, всі розумові процеси зводяться до шести елементарних форм, процесів, що виражаються поняттями процесів асоціації, дисоціації, дизасоціації; інтеграції, дезінтеграції, диференціації. З огляду на те, що із усіх зазначених процесів основ-



Титульна сторінка праці М.Грота «До питання про реформу логіки» (1882)

ним вчений вважає процес асоціації, то наголошує на тому, що усі розумові процеси зводяться до процесів асоціації [36, с.109].

Асоціація являє собою додавання або поєднання речей, сил або психічних явищ. Дисоціація — розділення психічних явищ. Дизасоціація таке поєднання явищ, при якому нове поєднання

від'єднується від попереднього. Умовою цих процесів є пам'ять та забування.

По-друге, ступені розвитку «розумових процесів» тотожні вище вказаним ступеням розвитку процесів асоціації загалом. Тому першою відмінністю розумових процесів з боку складності є відмінність механічних процесів від органічних, потім ці механічні та органічні процеси у сукупності можуть бути знову різної складності або розвитку, тобто первинними, вторинними, третинними, четвертого ступеня і т.д., до того ж цей розвиток співпадає з відмінностями розумових процесів несвідомих, свідомих, довільних, методичних та інших [36, с.109-110].

Головним завданням, вважає М. Грот, як для психології, так і для логіки є зведення усієї розумової діяльності, а надалі і психічної загалом, до не багатьох основних процесів. Перешкодою такій події, вважає вчений, є те, що сама теорія процесів асоціації була розроблена дуже вузько та однобоко і не була поставлена у зв'язок з теорією загальних процесів розвитку явищ природи.

Недоліком логіки М. Грот вважає те, що вона замінила принципи асоціації на інші загальні принципи тотожності та відмінності (або протиріччя) та наголосила, що усі процеси мислення можуть бути зведені до процесів тотожності та відмінності, внаслідок чого логіка і говорила про закони тотожності та протиріччя, як про «основні закони думки». Ці принципи заперечує М. Грот, вони з точки зору його теорії асоціації є лише частковим узагальненням.

Отже, бачимо, що для М. Грота логіка перетворюється в розділ психології. Її задача: за допомогою методу «суб'єктивної індукції» синтезувати результати всіх розумових процесів, які він редуціював до розглянутих вище шести основних форм.

Головною метою своєї роботи вчений вважає переробку старої теорії суджень та виводів. Він стверджує, що процеси судження є лише свідомі процеси асоціації, дисоціації та дизасоціації ідей, процеси умовиводу — свідомі процеси інтеграції, дезінтеграції та диференціації ідей [36, с.111].

Категорично виступає М. Грот проти структури судження, у якому виділяється логічний підмет та присудок, вважаючи його головною помилкою попередньої формальної логіки. Він пропонує свій погляд на структуру судження, стверджуючи, що судження обов'язково має не один підмет, а два, і, крім того, воно включає в себе уявлення про відношення їх між собою, яке можна виразити поняттям «мислимого» про відно-

шення цих двох підметів. М. Грот пропонує розуміти під підметом те, про мислиться, а не тільки висловлюється. Наприклад, в судженні «5 більше 3», «5» і «3» – суб'єкт, а «більше» – предикат. Попередньо існуюча структура судження не є істинною, це лише складові речення, тобто його словесної формули. Отже, судження, за М. Гротом, складається із трьох головних елементів: із двох уявлень про об'єкт та третього уявлення про їх відношення [36, с.132].

Загальні та часткові судження, як їх розуміла логіка, вчений теж вважає неправильним, оскільки загальними та частковими можуть бути тільки речення, а думка має справу з визначеними уявленнями або поєднаннями уявлень.

М. Грот пропонує свій поділ суджень, що ґрунтується на відношенні зовнішніх об'єктів за об'ємом, тобто як цілих та частин: 1) речення, які висловлюють що-небудь про відношення самостійних цілих, тобто стверджують або заперечують тотожність, відмінність, послідовність та інші подібні відношення одних предметів до інших; 2) речення, які висловлюють що-небудь про відношення частин одного цілого, такі, що стверджують або заперечують однорідність, протилежність, цілісність, причинну залежність та інші подібні відношення; 3) речення, які виражають склад цілого, тобто розчленують ціле на частини та стверджують або заперечують певні ознаки (стани, дії); 4) речення, які стверджують або заперечують належність якоїсь частини до цілого [36, с.134-135].

Визначивши таким чином об'єкт свого дослідження, М. Грот намагається дати класифікацію речень, а потім довести, що в основі речень кожного головного типу лежать судження із трьох членів. «Стара» логіка будувала речення із понять та мала справу тільки з видам речень, в яких одне поняття (менше по об'єму) підводиться під друге (більше). А за М. Гротом маємо, що судження є одночасне суміщення двох даних елементів свідомості за допомогою третього. Із такого розділення слідує, що судження може бути виражено тільки двома, взаємодоповнюваними один одного реченнями. Відмінність між підметом та присудком не має змісту в судженнях. Судження визначається ще і як процес свідомої асоціації уявлень. Усвідомленість розумових рухів – головна специфічна риса суджень.

М. Грот говорить, що *«судження є одночасне поєднання двох даних елементів свідомості за допомогою третього»* [36, с.141]. Коли речення ототожнювались із судженнями, їх склад вважався однаковим, а принцип класифікації шукали в законах думки.

М. Грот стверджував, що це помилка, оскільки речення виражає відношення елементів дійсності. «Трикутник АВС рівний трикутнику ДЕФ» — це речення, де «трикутник АВС» — підмет, а «рівний трикутнику ДЕФ» — присудок. Судження, що відображає те саме речення, виглядає так: «трикутник АВС рівний трикутнику ДЕФ» — уявлення, що відповідає об'єктам думки, «уявлення про тотожність» — уявлення, що відповідає мислимому між ними відношенню, тобто зв'язок двох елементів виражається через відношення подібності.

Із вищезазначеного М. Грот приходять до досить цінної думки про різне часове сприйняття судження та речення. Цю послідовність відтворюють слова, що знаходяться у реченні. В судженні часові умови інші: це одночасна подія. Слідуючи формулюванням М. Грота, судження — це рух. Коли судження вже виконалось, то його послідовність можна відтворити у часі і виразити в реченні.

У судженнях М. Грот виділяє судження-асоціації, судження-дизасоціації та судження-дисоціації. Судження-асоціації та судження-дисоціації визнані в логіці у понятті про речення ствердні та заперечні. Судження-асоціації, за властивостями мови, виражені у заперечних реченнях, і навпаки, багато суджень-дисоціації відтворюються у реченнях ствердних, наприклад, «людина необережна» — заперечна формула виражає ствердну сукупність дій. Так само і судження-дисоціації часто мають ствердну форму в реченнях; наприклад, всі судження, що стверджують відмінність певних предметів, явищ, властивостей: «північний клімат відрізняється від південного», «німці і французи різні за характером».

Отже, судження-асоціації вчений визначає як ті мисленні рухи, які свідомо повідомляють уявлення, що існують в нашому розумі під впливом певних, не залежних від свідомості причин; судження-дисоціації, навпаки, — ті розумові рухи, які свідомо розділяють такі уявлення. Судження-дисоціації виникають лише на ґрунті суджень-асоціацій. Іншими словами, всяке свідоме розмежування уявлень можливе лише у випадку, якщо вони попередньо були узгоджені одне з одним.

Третій клас суджень — судження-дизасоціації. Кантівський контраст заперечних та нескінченних суджень частково підштовхує до розрізнення суджень-дизасоціацій та суджень-дисоціацій (нескінчених суджень), але це у І. Канта було дуже формально обґрунтовано, вважає М. Грот і тому нова логіка його відторгла.

Під дизасоціацією вчений розуміє ті судження, які свідомо узгоджуючи одні уявлення, тим самим свідомо розмежовують інші. Наприклад, уявлення «А» поєднується з «В» та відділяється від «С». Ці судження відіграють велику роль у прогресі людських знань. Коли астрономія встановила, що Земля обертається навколо Сонця, вона тим самим визнала, що Сонце не обертається навколо Землі. Клас суджень-дисоціації має велике значення при дослідженні причин явищ і їх зміни в процесі нових відкриттів у області наукового знання. Всяка нова ідея причини явищ, що відкривається наукою, змушує відторгнути стару ідею про причину цих явищ.

М. Грот пропонує використовувати власну символізацію вищезазначених процесів. Такий розгляд судження, як свідомого процесу асоціації, можна відтворити у формулі « $a + e$ », де « a » і « e » — символи відчуттів як кінцевих елементів, «+» — символ несвідомого зв'язку. Для вираження природи суджень М. Грот застосовує знаки « A » і « B » як символи уявлень, «+» замінює « \cap » — що позначає свідомий мислений рух, що встановлює між ними те або друге відношення та отримує формулу $A \cap B$.

Умовивід визначається М. Гротом, як закінчений ряд суджень, тобто свідомі процеси інтеграції та диференціації уявлень. Коли окремі судження вступили у тісний взаємозв'язок один з одним через відношення, то ми мислимо їх уже не як окремі елементи, а як елементи одного цілого. Продуктом такого закінченого ряду суджень буде нова єдність — уявлення або поняття. У запропонованій теорії М. Грота вивідність понять із рядів суджень є свідомий процес розумового руху. М. Грот припускає, що всі ідеї утворюються із такої ж асоціації та інтеграції відчуттів, як і всі інші ідеї людини. Таким чином, вчений знімає проблему неоднорідності мислення та уявлення.

Загальний хід розвитку довільних та методичних процесів мислення, за М. Гротом, має такі часткові моменти: свідомо-довільне мислення, довільно-методичне мислення. Відповідно до них М. Грот пропонує такі види понять: 1) довільно-переінтегровані конкретні поняття; 2) простіші узагальнені поняття; 3) складні узагальнені поняття, не методично побудовані; 4) складні відмежовані поняття методично побудовані; 5) простіші наукові ідеї [36, с.225].

М. Грот розглядає для прикладу поняття «людина», що без сумніву є конкретним поняттям, оскільки воно відповідає класу предметів, безпосередньо даних у досвіді. Поняття про тварину

теж є конкретним поняттям, лише більш широке за своїм змістом, тобто обіймає більшу кількість предметів. Поняття про живу істоту є вже поняття узагальнене, оскільки ознаки, що в нього входять, штучно узагальнені із сукупності ознак, даних дійсними предметами, і поєднані у єдине, яке далеко виходить за межі дійсного досвіду. Поняття про організм є вже не просто узагальнене поняття, а наукова ідея, тобто ідея, побудована методично [36, с.226].

З процесом розвитку конкретних понять, стверджує М. Грот, невід'ємно пов'язано утворення імен, тобто розвиток людської мови. Імена потрібні, щоб певним чином відтворити реальну єдність змісту думки, втрачену в процесі розвитку поняття, тобто для того, щоб дати свідомості можливість «об'єктивувати» і для самого себе, і для інших ці нові, складні утворення. Доки наш розум має справу з конкретними уявленнями про речі, імена ще не потрібні, оскільки розум, комбінуючи ці уявлення, відтворює певні образи об'єктів, що їм відповідають у безпосередній реальності. Але коли утворюється конкретне поняття, то з'являється необхідність конкретних одиничних символів, які б об'єднали результати сукупності цілого ряду досвідів. Такими символами служать імена. Отже, імена — штучні засоби одночасного об'єктивування понять.

Конкретне поняття — це зв'язок між уявленнями через судження. Конкретне поняття утворюється на ґрунті свідомого відділення загальних ознак конкретних уявлень. Іншими словами, результатом свідомої диференціації складних уявлень є складні судження, що одразу встановлюють належність до певних складних уявлень в цілому, сукупність більш простих уявлень про його частини. А тому, якщо два складні уявлення про цілі предмети, внаслідок зовнішніх та внутрішніх умов, виявляться співіснуючими у свідомості, то на ґрунті згаданих суджень, що виражають склад їх частин, розвиваються нові розумові рухи. Єдиний кінцевий продукт цих рухів буде більш складним судженням про відношення уявлень про предмет, явище та їх властивості і якості. Ці складні судження, у свою чергу, поєднуючись в умовиводи, утворюють інтеграцію відповідних уявлень про конкретні предмети.

Отже, конкретні поняття виникають тоді, коли внаслідок свідомої диференціації складних конкретних уявлень з'являються складені із цілого роду простіших свідомих асоціативних рухів, більш складних рухів думки, що пов'язують між собою ці складні уявлення. Іншими словами, конкретні поняття є резуль-

татом інтеграції в нові диференційовані продукти першочергового свідомого мислення, тобто первинних ідей.

Підсумовуючи усе вище викладене, можна виокремити головні моменти логічної концепції М. Грота. *По-перше*, усе довільне мислення розпадається на дві головні сфери: мислення несвідоме та мислення свідоме, із яких останнє поступово розвивається на ґрунті першого.

По-друге, усі довільні розумові рухи за внутрішньою своєю природою однорідні та можуть бути виражені поняттям асоціації.

По-третє, ті часткові розумові рухи, які обіймаються цим поняттям асоціації, повторюються на всіх ступенях довільного мислення, із тією лише різницею, що одні рухи несвідомі, а інші свідомі, тобто супроводжуються свідомими відчуттями та уявленнями інтелектуального кола.

По-четверте, все довільне мислення проходить ряд утворень, розділений на дві головні групи: а) несвідомі відчуття, свідомі відчуття, простіші конкретні уявлення і складні конкретні уявлення несвідомої формації; б) диференційовані уявлення несвідомої формації.

По-п'яте, у несвідомому мисленні два напрямки розумової діяльності, або подвійний тип розумових рухів і їх продуктів назвемо арифметичними та геометричними, у свідомому мисленні — фізичними та математичними.

По-шосте, свідомі розумові рухи, механічні та органічні, називаються інакше довільними судженнями та умовиводами.

Мислення, за М. Гротом, у своєму процесі розвитку, тобто у постійній зміні інтеграції диференціаціями і навпаки, повертається завжди до більш простих елементів об'єктивної дійсності, з якими вона вже частково мала справу раніше, але з кожним разом ці елементи, переробляючись, набувають більшої чіткості та повноти змісту. Поняття про окремі предмети та явища, їх властивості та якості як продукти диференціації більш складних понять уже мають більшу чіткість, ніж відповідні складні уявлення: вони є результатом більшої кількості дослідів та мисляться уже як елементи вищої єдності [36, с.229].

За переконанням вченого, процес мислення завжди відбувається правильно у силу природної організації розуму та незмінних законів, за якими думка функціонує, помилкові висновки залежать не від неправильного руху думки, а лише від неправильних засновків, тобто суджень від яких вона починається. У

такому випадку ніякі правила утворення висновків, звичайно, не можуть попередити помилки розуму і єдине, що наука може зробити — це дати просту теоретичну класифікацію різних форм висновку в залежності від різної побудови суджень, на яких вони можуть ґрунтуватись.

Ділення умовиводів на фігури вчений називає поділом чисто формальним, що стосується не самих процесів думки, а лише процесів слова, тобто виразу суджень та умовиводів реченнями. З точки зору слова, тобто словесного вираження таких складних асоціацій розуму, які називаються умовиводами, відмінність фігур, звичайно, має зміст. М. Грот стверджує, що класифікація форм поєднання речень, на основі зовнішньої відмінності між підметом та присудком не може бути основою для класифікації умовиводів. Вчений наголошує, що класифікація умовиводів повинна ґрунтуватись на нових принципах, виведених із детального індуктивного дослідження різних часткових типів суджень, що в них входять, і задачу такого дослідження повинна взяти на себе логіка [36, с.328].

Критикує М. Грот також закони мислення традиційної логіки. Термін «закон мислення» означає для нього зовсім інше, ніж для формальної логіки. Законом вчений називає вказування на певне співвідношення, тобто залежність або тотожність, виведену штучно, шляхом методичного аналізу. Законами думки у М. Грота виступають такі формули: 1) взаємне відношення між різними процесами, із яких мислення складається на основі результатів методичного аналізу вражень; 2) залежність цих процесів від різних зовнішніх та внутрішніх умов.

М. Грот розглядає чотири трактування законів: метафізичний, емпіричний, формальний та психологічний. Закон тотожності у метафізичному трактуванні М. Грота розглядається у контексті ідей тотожності Платона, згідно з якою ідея адекватна речі. В емпіричному значенні закон тотожності можна знайти у Аристотеля: ціле рівнозначно частинам, а частини цілому. У формальному розумінні закон виражається тотожністю однієї словесної форми іншій словесній формі. В психологічному значенні закон означає, що ідеї погоджені одна з іншою, а результати мислення незмінні. З таким трактуванням закону тотожності погоджується М. Грот.

Розглядаючи закон достатньої підстави, український логік вважає пов'язуючою ланкою між мисленням та волею, що дозволяє не рахувати його чисто логічним законом. Емпірично цей закон є законом природи, а не думки. Метафізичне трактування

в античності мало глибоке смислове значення для пояснення першопричини буття, але у подальшому необхідність у ньому зникла. Формальне визначення орієнтується на розгляді цього закону як вираження взаємовідношень ідей, на які він опирається, але нічого нового у цьому трактуванні не відкриває. В психологічному аспекті закон виражає факт залежності ідей від зовнішніх відношень, визначень. Визначені зовнішні відношення об'єктів ведуть до утворення зовнішніх зв'язків між ідеями, тобто до асоціації або дисоціації ідей на основі зовнішньої «подібності». Виходячи із розгляду закону достатньої підстави у чотирьох трактуваннях М. Грота, маємо, що цей закон виражає лише закон асоціації ідей. Тобто, сам по собі, він не несе смислового навантаження.

Розглядаючи чотири класи помилок, які виділяє формальна логіка, М. Грот зупиняється на двох: помилки в умовиводах та узагальненнях. Вчений приходить до висновку, що помилки в процесі мислення — продукт уяви представників логічної науки, та стверджує, що усі помилки в процесі умовиводу зводяться до помилкових суджень, тобто узагальненням із досвіду, а вони, у свою чергу, залежать від помилкових або недостатніх спостережень.

Підводячи підсумок логічної концепції М. Грота, можна відмітити, що, зближуючи акти волі та думки з матеріальним рухом, український логік доводить цю аналогію майже до отождення. Взнявши за основу прості асоціативні процеси, вчений намагається вибудувати альтернативну модель традиційної логічної теорії. Визначаючи головне завдання логіки та психології як зведення усієї розумової діяльності до основних з шести запропонованих ним форм, вчений головним недоліком традиційної логіки вважає заміну принципу асоціації на принципи тотожності та відмінності. Опираючись на запропоновану основу, М. Грот будує власну теорію понять, суджень та умовиводів. Однією із головних позитивних рис концепції М. Грота є чітке розмежування судження та речення не тільки за структурою, а й за часовим сприйняттям.

В результаті таких напрацювань інтерес українських логіків та філософів до психологічних феноменів стає досить стабільним фактором.

ВИСНОВКИ

У другій половині XIX — на початку XX століття в Україні можна виділити два підходи до класифікації стану логіки: територіальний (Київська, Харківська, Одеська, західноукраїнська школи) та за головними напрямками розвитку логіки (традиційний, психологічний, метафізичний, математичний).

При дефініції терміну «логіка» українськими науковцями спостерігаємо наближення і до традиційного, і до психологічного, і до метафізичного та інших напрямків у логіці. Зокрема підкреслимо наступні суперечності. При традиційному визначенні логіки як науки про закони природного та правила штучного мислення, О. Новицький вважає її частиною психології. Більш помірними є погляди Ф. Зеленогорського та Г. Челпанова, що при традиційному визначенні логіки як науки про закони розуму та мислення та як науки про закони правильного мислення, наголошують лише на застосуванні психологічних методів у логіці. У зазначеному розумінні послідовними є погляди С. Гогоцького, що вважав неможливим відділення логіки від філософії та визначав логіку найбільш наближено до метафізичного напрямку. Також послідовними є погляди І. Копача та М. Грота, що визначали логіку як науку про пізнавальну діяльність, та вважали її підпорядкованою психології.

Друга половина XIX — початок XX століття є періодом становлення математичної логіки у світі. При дослідженні спостерігаємо, що більшість українських науковців були досить добре ознайомлені з головними працями представників математичної логіки. Але, на нашу думку, саме зацікавлення психологічними розробками суттєво вплинули на недооцінення українськими науковцями математичного напрямку у логіці.

Відповідно до напрямів розвитку логічних вчень у розглядуваному періоді ми пропонуємо наступну класифікацію поглядів українських науковців: 1) традиційний (Ф. Зеленогорський, М. Ланге, П. Лейкфельд, Т. Мандибур, С. Остроумов, І. Продан, Г. Челпанов, П. Юркевич та інші); 2) психологічний (М. Грот, І. Копач та інші); 3) математичний (С. Балей, Є. Бу-

ніцький, Г. Веревський, Ф. Козловський, І. Слешинський, С. Шатуновський та інші); 4) гносеологічний, метафізичний (С. Гогоцький, Г. Костельник, П. Ліницький, Й. Міхневич, О. Новицький та інші).

Існування в Україні великої кількості напрямів розвитку логіки мало значний вплив на головні питання традиційної логіки. А саме, слід підкреслити досить значний вплив психологічної науки та викладання психології і логіки у одному курсі на зміни у традиційній формальній логіці. Так досить значна частина вітчизняних вчених визначали термін «поняття» через «уявлення», що підтверджує думку про значну увагу до психологічних досліджень. Таке визначення спостерігаємо у О. Новицького, Й. Міхневича, С. Гогоцького, П. Юркевича, М. Ланге, Г. Челпанова. П. Ліницький визначає поняття як сукупність суттєвих предикатів про даний предмет. На відміну від своїх попередників Ф. Козловський, прихильник математичного напрямку в логіці, визначає «поняття» через термін «ознака», подібне визначення зустрічаємо у Т. Мандибура. А у С. Балея спостерігаємо розрізнення «слова» та «поняття». Тому особливо значущими можна назвати підходи до визначення «поняття» західноукраїнськими логіками.

Вплив психологічного напрямку на погляди українських вчених спостерігаємо також при дослідженні судження у викладанні традиційних курсів логіки. Зокрема при визначенні терміну «судження» О. Новицький, Й. Міхневич, С. Гогоцький використовують термін «уявлення». Відхід від таких визначень спостерігаємо у П. Юркевича, що визначав судження як вирок про зв'язок понять. Особливістю логічної концепції П. Ліницького є визнання вченим головною частиною судження предикату. Пізніше спостерігаємо у поглядах українських логіків акцентування на відмінності між судженням та реченням, зокрема це зустрічається у І. Продана, Т. Мандибура, С. Балея, М. Ланге, Г. Челпанова. незважаючи на таку одностайність у поглядах вищезазначених авторів, концепція кожного з них має свої особливості. Так у О. Новицького спостерігаємо відмінний від традиційного погляд на види судження. Особливістю логічних поглядів С. Балея на судження є визначення ним відношення слідування та застосування до нього формули $p \leftarrow q$, що читається: *з p слідує q*. М. Ланге досить ґрунтовно зупиняється на заперечних судженнях, наголошуючи на відмінності між судженнями про можливість та судженнями можливими, між судженнями про необхідність та необхідними судженнями.

На відміну від попередніх двох форм мислення при визначенні терміну «умовивід» спостерігаємо зникнення психологічних тенденцій. Найбільш поширеною дефініцією умовиводу є вивід нового судження із одного або більше суджень. Таке визначення спостерігаємо у О. Новицького, Ф. Козловського, І. Продана, П. Юркевича, Т. Мандибуря, Г. Челпанова. Слід підкреслити, що П. Юркевич та І. Продан у визначенні наголошували на існуванні в умовиводі необхідного логічного зв'язку. Крім традиційних та дещо змінених логічних поглядів на умовивід як форму мислення, зустрічаємо і власні побудови теорії умовиводу. Саме такою є система О. Новицького, що крім безпосередніх та опосередкованих ввів ще співвідносні умовиводи та до безпосередніх умовиводів вчений пропонує зарахувати умовиводи умовні та розподільні. Зовсім несхожою на усі попередні традиційні теорії умовиводу є система М. Ланге, що запропонував не використовувати силогістику, а користуватись виведеними ним загальними формулами.

Аналіз головних робіт математичного напрямку в Україні першим здійснив Ф. Козловський. Характеризуючи системи Дж. Буля, Ст. Девонса, Дж. Р. Дельбюфа, вчений позитивно оцінив математичну побудову Дж. Буля, на відміну від своїх вітчизняних сучасників. Застосування системи точних символів до формальної логіки Ф. Козловський вважає визначальним для формування нового напрямку. Український логік П. Лейкфельд теж займався розробками теорій, що межували із математичним напрямом у логіці, а саме запропонував математичну формулу для визначення ймовірності гіпотез у застосуванні до наукових побудов. Математичну логіку вчений пропонує розробляти як дещо допоміжне до звичайної логіки, а не заміник її.

Одним із найбільших прихильників математичного напрямку у логіці був український вчений І. Слешинський, що запропонував додаткове доведення кількох, найбільш незрозумілих формул у книзі Л. Кутюра. Свої зауваження до книги Л. Кутюра запропонував і С. Шатуновський, який вважав, що потрібно проводити виведення формул незалежно від трактування символів, а на основі домовленостей. Саме такі домовленості він пропонує до системи Л. Кутюра, що стосуються основних операцій у системі та більш чіткого, з математичного боку, їх формулювання. Вчений пропонує ввести до системи Л. Кутюра пункт про доведення речень, який досить розширено формулює.

Досить визначними для формування математичного напрямку в логіці є результати роботи Г. Веревського, українсько-

го математика, що запропонував свою математичну систему для силогістики. Вважаючи, що уся логіка побудована на законах математики, вчений пропонує форми мислення виразити наступними формулами: поняття, як функцію від істотних ознак предмета: $A = f(b, c, d, e, \dots, k.)$, судження як функціональну залежність між двома поняттями: $P = f(S)$. Г. Веревський вважає силогізмом отримання із двох рівнянь третього через виключення однієї змінної величини, що входить до обох рівнянь, математичним процесом вирішення рівнянь. Опираючись на дві аксіоми, виключивши середній термін, в отримане рівняння у вигляді функції підставити замість символів їх логічне значення — це головний принцип методу Г. Веревського. Саме використання цього методу дає більш позитивні результати при вирішенні софізмів.

В Україні на межі ХІХ-ХХ ст. психологічні тенденції тлумачення проблем логіки можна простежити у роботах філософів та логіків, а саме у М. Грота, М. Ланге, С. Балея, І. Копача, Г. Челпанова та інших. Найвищого піку популярності психологізм в українській логіці досягає у поглядах М. Грота, що взявши за основу прості асоціативні процеси, намагається вибудувати альтернативну модель традиційної логіки. Опираючись на шість основних, запропонованих вченим форм та принцип асоціації, М. Грот будує власну теорію поняття, судження та умовиводу. Однією із головних позитивних рис концепції М. Грота є чітке розмежування судження та речення не тільки за структурою, а й за часовим сприйняттям.

ДЖЕРЕЛА І ЛІТЕРАТУРА

1. Абрамов Н.А. Философия в духовных академиях / Н.А. Абрамов // Вопросы философии. — 1997. — № 9. — С. 138-155.
2. Арутюнов В.Х. Логіка : навчально-методичний посібник для самостійного вивчення дисципліни / В.Х. Арутюнов, Д.П. Кирик, В.М. Мішин. — К. : КНЕУ, 2002. — 128 с.
3. Асмус В.Ф. Логика / В.Ф. Асмус. — М. : Госполитиздат, 1947. — 387 с.
4. Асмус В.Ф. Философия в Киевском университете в 1914-1920 / В.Ф. Асмус // Вопросы философии. — 1990. — № 8. — С. 90-108.
5. Багалеї Д.И. Краткий очерк истории Харьковского университета за первые сто лет его существования / Багалеї Д.И., Сумцов Н.Ф., Бузескул В.П. — Харьков, 1906. — 329 с.
6. Бажанов В.А. Идеи Н.А. Васильева в контексте современной неклассической логики / В.А. Бажанов // Анализ знаковых систем. История логики и методологии науки : тез. докл. IX Всесоюзного совещания. — К. : Наук. думка, 1986. — С. 98-99.
7. Балей С. Нарис логіки / С. Балей. — Львів, 1923. — 52 с.
8. Логіка / Й. Бекк. — Львів, 1880. — 64 с.
9. Берков В.Ф. Логика : учеб. пособие для вузов / Берков В.Ф., Яскевич Я.С., Павлюкевич В.И. — Минск : ТетраСистемс, 1997. — 416 с.
10. Бирюков Б.В. О судьбах логики и психологии в России периода «войн и революций» / Б.В. Бирюков // Вестник Международного славянского университета. — 1998. — № 3. — С. 14-21.
11. Бовсунівська Т. Йосип Міхневич і становлення українського романтичного мислення (до 190-річчя від дня народження філософа) / Т. Бовсунівська // Філософська думка. — 1999. — № 3. — С. 51-60.
12. Боровский И.С. К вопросу о современном преподавании логики в средних учебных заведениях (по поводу логики А. Светилина) / И.С. Боровский. — Спб. : Тип. Мин. Путей Сообщения, 1881. — 35 с.

13. Буницкий Е. Некоторые приложения математической логики к арифметике / Е. Буницкий // Вестник опытной физики и элементарной математики. — 1897. — №247. — С.173-180; №248. — С.197-203.
14. Буницкий Е. Число элементов в логическом многочлене / Е. Буницкий // Вестник опытной физики и элементарной математики. — 1897. — №249. — С.241-246.
15. Буханцев Я. Опыт вывода основных законов мышления / Яков Буханцев ; Институт рукопису НБУ ім. В.І. Вернадського. — Ф. 160. — Оп. 1491. — 4 арк.
16. Введенский А.И. Логика для гимназий с дополнением для самообразования / А.И. Введенский. — СПб., 1910. — 164 с.
17. Введенский А.И. Логика как часть теории познания / А.И. Введенский. — СПб., 1909. — 349 с.
18. Веревский Г.И. Математическое обоснование законов мышления / Г.И. Веревский. — Николаев, 1914. — 52 с.
19. Владимирский-Буданов М.Ф. История императорского университета Св. Владимира / М.Ф. Владимирский-Буданов. — К., 1884. — 674 с.
20. Владиславлев М.И. Учебник логики [изд. 3-е.] / М.И. Владиславлев. — М., 1901. — VIII. — 89 с.
21. Войшвилло Е.К. Понятие / Е.К. Войшвилло. — М. : изд-во МГУ, 1967. — 277 с.
22. Вяткина Н.Б. Смысл и онтология в логике / Н.Б. Вяткина ; АН Украины Ин-т философии. — К. : Наук думка, 1991. — 124 с.
23. Вригт Г.Х. Логика и философия в XX веке / Г.Х. Вригт // Вопросы философии. — 1992. — № 8. — С. 97-111.
24. Гетманова А.Д. Выражение дедуктивных умозаключений традиционной логики в символической логике / А.Д. Гетманова ; [под ред. О. Бирюкова]. — Мурманск, 1962. — 51 с.
25. Глаголев С. Логика и математика / С. Глаголев // Научное обозрение. — 1896. — №8. — Стлб. 241-247.
26. Глаголев С. Недостатки классической теории силлогизма / С. Глаголев // Вера и разум. — 1907. — № 23. — С. 628-649. — № 24. — С. 769-794.
27. Глаголев С. О логических выводах / С. Глаголев // Вера и разум. — 1905. — №5. — С. 281-294; № 10. — С. 313-323.
28. Глаголев С. Об основаниях и методах индуктивных заключений / С.Глаголев // Вера и разум. — 1908. — № 15. — С. 340-361.
29. Гогоцкий С.С. Философский лексикон, 4 тома в 5-ти книгах / С.С. Гогоцкий. — К., 1857. — Т.1. — III. — 579 с.

30. Гогоцкий С.С. Философский лексикон, 4 тома в 5-ти книгах / С.С. Гогоцкий. — К., 1861. — Т.2. — III. — 841 с.
31. Гогоцкий С.С. Философский лексикон, 4 тома в 5-ти книгах / С.С. Гогоцкий. — К., 1866. — Т.3. — III. — 639 с.
32. Гогоцкий С.С. Философский лексикон, 4 тома в 5-ти книгах / С.С. Гогоцкий. — К., 1872. — Т.4. Вып.1. — IV. — 432 с.
33. Гогоцкий С.С. Философский лексикон, 4 тома в 5-ти книгах / С.С. Гогоцкий. — К., 1873. — Т.4. Вып.2. — IV. — 325 с.
34. Горський В.С. Історія української філософії. Курс лекцій / В.С. Горський. — К., 1997. — 285 с.
35. Горський В.С. Філософська думка в Україні : бібліографічний словник / [Горський В.С., Ткачук М.Л., Нічик В.М., Білодід В.Д., Стратій Я.М.] ; Марина Леонідівна Ткачук (ред.-упоряд.) — К. : Пульсари, 2002. — 244 с.
36. Грот Н. К вопросу о реформе логики. Опыт новой теории умственных процессов / Н. Грот. — Нежин, 1882. — XXVI. — 349 с.
37. Грот Н.Я. Задачи философии в связи с учением Дж. Бруно / Н. Грот. — Одесса, 1885. — 38 с.
38. Грот Н.Я. О времени / Н. Грот // Вопросы философии и психологии. — 1894. — Кн. 3. — С. 248-330; Кн. 4. — С. 381-490; Кн.5. — С. 445-493.
39. Гусерль Э. Логические исследования. Ч.1. Прологомены к чистой логике / Эрнест Гусерль ; пер. Э. Бернштейн ; под ред. и с предисловием С. Франка. — СПб., 1909. — XV. — 224 с.
40. Двадцатипятилетие императорского Новороссийского университета / Историческая записка А.И. Маркевича. — Одесса, 1890. — 734 с.
41. Дело о назначении кандидата Єфремова Н. на кафедру логики и метафизики. 9.10.1879. — ЦДІАУ в м. Києві. — Ф. 711. — Оп. 2. — Спр. 1325.
42. Дело о назначении пенсии семье доцента Гусева. 17.08.1878. — ЦДІАУ в м. Києві. — Ф. 711. — Оп. 3. — Спр. 1288.
43. Дело о направлении проф. Новицкого в Германию для усовершенствования. 1837. — ЦДІАУ в м. Києві. — Ф. 707. — Оп. 3. — Спр. 210.
44. Дело о присвоении иеромандриту Гагарину, Буханцеву и Пушкину степени магистра. 1855. — ЦДІАУ в м. Києві. — Ф. 711. — Оп. 3. — Спр. 543.
45. Дело о составлении программы логики, психологи для преподавания в высших учебных заведениях. 1850. — ЦДІАУ в м. Києві. — Ф. 711. — Оп. 3. — Спр. 396.

46. Дело об избрании приват-доцента Гусева на вакантную должность по кафедре логики и метафизики. 12.08.1872. — ЦДІАУ в м. Києві. — Ф. 711. — Оп. 3. — Спр. 976.

47. Дело об избрании профессорского стипендиата кандидата богословия Остроумова С. На должность доцента академии. 30.08.1910. — ЦДІАУ в м. Києві. — Ф. 711. — Оп. 3. — Спр. 3242.

48. Дело об упразднении преподавания философии светскими преподавателями и возложение чтения философии на профессоров богословия и об увольнении от службы проф. Новицкого, от звания доцента Гогоцкого и от цензора Федотова-Чеховского. 1850. — ЦДІАУ в м. Києві. — Ф. 708. — Оп. 289. — Спр. 130.

49. Дело об утвержденных Синодом программах по логике и опытной психологии для преподавания в университетах. 1850. — ЦДІАУ в м. Києві. — Ф. 711. — Оп. 2. — Спр. 397.

50. Демков М. К вопросу о преподавании логики в учительских семинариях и институтах / М. Демков // Педагогический вестник Московского учебного округа. — 1912. — № 5-6. — С. 82-90.

51. Дживонс Ст. Основы науки. Трактат о логике и научном методе / С. Дживонс ; пер. со 2-го англ. изд-я М. Антоновича. — СПб. : изд-е Л.Ф. Пантелеева, 1881. — XXII. — 713 с.

52. Доброва А.Д. О преподавании логики, психологии и педагогики в средней школе в дореволюционное время / А.Д. Доброва // Советская педагогика. — 1944. — № 2-3. — С. 31-35.

53. Домбровский Б.Т. Логическая семиотика во Львовско-Варшавской философской школе : автореф. дис... канд. филос. наук: 09.00.07 / Б.Т. Домбровский. — М., 1997. — 38 с.

54. Домбровский Б. Казимир Твардовський та його школа (синтез етики і логіки) / Б.Т. Домбровский // Філософська і соціологічна думка. — 1996. — №1-2. — С. 89-92.

55. Дуцяк І. Українська книга з логіки в Західній Україні / І. Дуцяк // Палітра друку. — 1999. — № 6. — С. 65-67.

56. Енциклопедія українознавства. Словникова частина. Перевидання в Україні в 10 томах. — Львів-Київ, 1993-2000. — С. 3510-3513.

57. Жоль К.К. Вступ до сучасної логіки : навч. посібник / К.К. Жоль. — К. : Вища шк., 1992. — 128 с.

58. Жоль К.К. Логика : учеб. пособие для студ. вузов / К.К. Жоль. — М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2004. — 400 с.

59. Закидальский Т. Досліди в діаспорі над історією української філософії / Т. Закидальский // Філософська і соціологічна думка. — 1993. — № 4. — С.89-100.

60. Зеленогорский Ф.А. О математическом, метафизическом, индуктивном и критическом методах исследования и доказательства (из истории и теории методов исследования и доказательства) / Ф.А. Зеленогорский. — Харьков, 1877. — 245 с.

61. Зеленогорский Ф.А. О методах исследования и доказательства / Ф.А. Зеленогорский — М.: РОССПЭН, 1998. — 319 с.

62. Зеньковский В.В. К вопросу о функции сказуемого / В.В. Зеньковский // Университетские известия. — 1908. — № 9. — С. 1-59.

63. Зигварт Христоф. Логика. В 2-х томах. Т.1. Учение о суждении, понятии и выводе / Зигварт Христоф ; пер. И.А. Давыдов. — СПб., 1908. — XXIII. — 481 с.

64. Зозуля А.М., Фомин О.П. «Недоброкачественный указатель по логике» : (рецензия на библиографию, составленную А.П. Примаковским) / А.М. Зозуля, О.П. Фомин // Советская библиография. — Вып. 41. — 1955. — С. 82-86.

65. Ивин А.А. Логика : учебник для студ. вузов / А.А. Ивин. — М. : Гардарики, 2004. — 347 с.

66. Ивлев В.Ю. Логика в России (Первая половина XVIII в.) / В.Ю. Ивлев. — М. : изд-во Когито-центр, 2000. — 169 с.

67. Избранные труды русских логиков XIX века. — М. : изд-во Академии наук СССР, 1956. — 404 с.

68. Иконников В.С. Биографический словарь профессоров и преподавателей университета св. Владимира / В.С. Иконников. — К., 1884. — 816 с.

69. Историко-филологический институт кн. Безбородько (1875-1900). Преподаватели и воспитанники. — Нежин, 1900. — 120 с.

70. Историко-филологический факультет Харьковского университета за первые 100 лет его существования (1805-1905) / под ред. М.Г. Халанского и Д.И. Багалея. — Харьков, 1908. — 390 с.

71. Ісаєвич Я. Перші українські академії / Я. Ісаєвич // Київська старовина. — 1998. — № 6. — С. 3-11.

72. Канюк С. Дидактика доповнена «основами логіки» / С. Канюк. — Чернівці, 1911. — 118 с.

73. Каринский М.И. Классификация выводов / М.И. Каринский. — СПб., 1880. — II. — 271 с.

74. Карпенко А.С. Логика в России. Вторая половина XX века / А.С. Карпенко // Вопросы философии. — 1999. — № 9. — С. 148-158.

75. Кашуба М., Гавриїл Костельник: філософські погляди. / М. Кашуба, І. Мірчук. — Дрогобич : Вимір, 2002. — 140 с.

76. Киро С.Н. Математика в Одесском (Новороссийском) университете (1865-1955) / С.Н. Киро // Научный ежегодник. — Одесса. — 1957. — С. 121-126.

77. Козлов А.А. Критический этюд о книге «К вопросу о реформе логики» / А.А. Козлов. — СПб., 1885. — 48 с.

78. Козловский Ф. Символический анализ форм и процессов мысли, составляющий предмет формальной логики / Ф. Козловский // Киевские университетские ведомости. — 1881. — №1-2. — С. 1-16; 1882. — №1. — С. 18-32; №2. — С. 33-46.

79. Козловский Ф. Учебник логики / Ф. Козловский. — К., 1894. — IV. — 112 с.

80. Колубовский Я.П. Материалы для истории философии в России. П.Д. Юркевич / Я.П. Колубовский // Вопросы философии и психологи. — 1890. — Кн.5. — С. 33-44.

81. Конверський А.Є. Логіка (традиційна та сучасна) : підручник / А.Є. Конверський. — К. : Центр навчальної літератури, 2004. — 535 с.

82. Конверський А.Є. Логіка : підручник для студентів юридичних факультетів / А.Є. Конверський. — К. : Центр навчальної літератури, 2004. — 304 с.

83. Конверський А.Є. Філософська думка у Київському університеті: історія і сучасність / [А.Є. Конверський, І.В. Бичко, І.В. Огородник ; за заг. ред. проф. А.Є. Конверського]. — К. : Центр навчальної літератури, 2005. — 336 с.

84. Кондаков Н.И. Из истории формальной логики в России в 50-80 гг. XIX в. / Н.И. Кондаков // Вопросы теории познания и логики : сборник / под ред. И.Д. Андреева. — М., 1960. — С. 225-342.

85. Кондаков Н.И. Логический словарь-справочник [2-е изд.] / Н.И. Кондаков. — М.: Наука, 1975. — 717 с.

86. Копач Иван. Що таке людське думанє? (відбитка з «Учителя») / Иван Копач. — Львів : друкарня Наукового товариства імені Шевченка, 1906. — 49 с.

87. Корощов П. Руководство к первоначальному ознакомлению с логикой, составленное Полтавской семинарии учителем П. Корощовым / П. Корощов. — СПб., 1861. — 436 с.

88. Костельник Г. Ordologicus / Г. Костельник. — Львів, 1931. — 43 с.

89. Костельник Г. Три розправи про пізнання / Г. Костельник. — Львів, 1925. — 198 с.

90. Костюк В.Н. Теория индуктивного рассуждения и индуктивная логика : автореф. дис... д-ра филос. наук. / В.Н. Костюк. — К., 1972. — 44 с.

91. Кузичева З.А. Становление и развитие математической логики / З.А. Кузичева // Очерки по истории математики. — М. : изд-во Москов. ун-та, 1997. — С. 339-422.
92. Кузычев А.С. Из истории геометрических методов математической логики : автореф. дис... канд. физ-мат наук / А.С. Кузычев. — М., 1966. — 16 с.
93. Кузычева З.А. Возникновение и развитие алгебры логики в XIX веке : автореф. дис... канд. физ-мат наук: 07.00.10 / З.А. Кузычева. — М., 1979. — 18 с.
94. Кутюра Л. Алгебра логики / Л. Кутюра ; [перевод с прибавлениями проф. И. Слешинского]. — Одесса, 1909. — 105 с.
95. Ланге Н. Учебник логики для гимназий и самообразования : [изд 2-е, доп. и испр.] / Н. Ланге. — Одесса, 1918. — 172 с.
96. Ланге Н. Учебник логики / Н. Ланге. — Одесса, 1898. — IV. — 238 с.
97. Лахути Д.Г. Сталин и логика / Д.Г. Лахути // Вопросы философии. — 2004. — №4. — С.164-169.
98. Лейкина-Свирская В.Р. Интеллигенция в России во второй половине XIX века / В.Р. Лейкина-Свирская. — М., 1971. — 367 с.
99. Лейкфельд П. Лист від Лейкфельда з проханням заслухати на засіданні ради університету його рапорт про поїздку до Каїру. 28.12.1904. — ЦДІАУ в м. Києві. — Ф. 2052. — Оп. 1. — Спр. 674. — Арк. 1.
100. Лейкфельд П. Различные направления в логике и основные задачи этой науки. Сочинение приват-доцента императорского Харьковского университета П. Лейкфельда / П. Лейкфельд. — Харьков, 1890. — IV. — 387 с.
101. Лейкфельд П.Э. Логическое учение об индукции и главные исторические моменты его разработки / П. Лейкфельд. — СПб, 1896. — IV. — 248 с.
102. Лейкфельд П.Э. Математическая формула для определения вероятности гипотез в ее приложении к научным построениям / П. Лейкфельд. // Ученые записки Харьковского университета — 1898. — №4. — С. 65–71.
103. Лейкфельд П.Э. О гипотетических суждениях / П. Лейкфельд. — Харьков, 1906. — 25 с.
104. Лесневский С.И. Логические рассуждения I. Опыт обоснования онтологического закона противоречия. II. К анализу экзистенциальных предположений / С. Лесневский. — СПб., 1913. — 87 с.
105. Лиар Луи. Английские реформаторы логики в XIX в. (Гершель, Извель, Милль, Спенсер, Бентам, Гамильтон, Де-

Морган, Буль, Джевонс) / Луи Лиар ; пер. Н. Давыдов. — СПб., 1897. — 201 с.

106. Лiniцкий П. Мышление научное и ненаучное / П. Лiniцкий // Вера и разум. — 1894. — №18 — С. 227-246. — № 19. — С. 257-285.

107. Лiniцкий П. О формах и законах мышления / П. Лiniцкий // Вера и разум. — 1894. — № 21. — С. 379-397; № 23. — С. 475-489; 1895. — № 4. — С.171-184; № 5. — С. 209-232; № 8. — С. 359-378.

108. Лiniцкий П. Слова и речи на разные дни и случаи, учебные работы студентов; лекции по логике, читанные профессором П.И. Лiniцким в записи студ. П. Кудрявцева. — Институт рукопису НБУ ім. В.І. Вернадського. — Ф. 160. — Оп. 815. — Арк. 159-238.

109. Любачинский Иван. Логика или умоучение / Иван Любачинский. — Харьков, 1817. — 221 с.

110. Любовский П. Опыт логики сочиненная П. Любовским Слободско-украинской гимназии учителем, философии магистром / П. Любовский. — Харьков, 1818. — 115 с.

111. Майков В.Н. Об истории логики. Т.2. Отрывки из недоконченных статей, [изд. 2-ое] / В.Н. Майков. — К., 1901. — 85 с.

112. Маковельский А.О. История логики / А.О. Маковельский. — М. : Наука, 1967. — 495 с.

113. Мандибур Т. Логіка для VII класу гімназiального / Т. Мандибур. — Львів, 1902. — 107 с.

114. Мандибур Т. Психологічний вступ до науки логіки в кл. VII / Т. Мандибур. — Львів, 1895. — 15 с.

115. Математика XIX века / под ред. А.Н. Колмогорова, А.П. Юшкевича. — М. : Наука, 1978. — 249 с.

116. Микитась В. Давньоукраїнські студенти і професори / В. Микитась. — К. : Абрис, 1994. — 288 с.

117. Милль Джон Стюарт. Система логики / Джон Стюарт Милль ; пер. с англ. С.И. Ершов. — М., 1897. — 781 с.

118. Михневич И. Исторический обзор сорокалетия Ришельевского лицея с 1817 по 1857 г. / И. Михневич. — Одесса, 1857. — 200 с.

119. Михневич И.Г. (некролог) // Киевская старина. — 1885. — № 12. — С. 757-765.

120. Михневич Й. Опыт постепенного развития главных действий мышления, как руководство для первоначального преподавания логики / И. Михневич. — Одесса, 1847. — 116 с.

121. Мозгова Н.Г. Київська духовна академія, 1819–1920 : філос. спадок / Н.Г. Мозгова. — К. : Книга, 2004. — 320 с.

122. Мозгова Н.Г. Логіка : навч. посібник / Н.Г. Мозгова. — К. : Каравелла, 2006. — 248 с.
123. Москаленко Ф.А. Учение об индуктивных выводах в истории русской логики / Ф.А. Москаленко. — К. : изд-во Киевского ун-та, 1955. — 219 с.
124. Нападиста В.Г. Історія етики в Україні (друга половина XIX — початок XX ст.) : навч. посібник / В.Г. Нападиста. — К. : Либідь, 2004. — 204 с.
125. Новицкий Орест. Краткое руководство к логике, с предварительным очерком психологи : [изд. 2-е] / Орест Новицкий. — К., 1846. — 188 с.
126. Новицкий Орест. Руководство к логике, составленное Орестом Новицким / Орест Новицкий. — К., 1841. — VIII. — 324 с.
127. О назначении проф. Киевского университета Новицкого О.Л. деканом 1-го отделения философского факультета. 1846. — ЦДІАУ в м. Києві. — Ф. 707. — Оп. 12. — Спр. 357. — Арк. 2.
128. О профессоре Новороссийского университета, члене местного отделения «Академического Союза» и Одесского комитета партии кадетов Ланге Н.Н. Из донесения Департаменту полиции от 14.05.1909. — ЦДІАУ в м. Києві. — Ф. 268. — Оп. 1. — Спр. 413. — Арк. 5-6.
129. Об издании «Учебника логики» Козловского из журнала регистрации изданий, выходящих с ведома киевского отдельного цензора со сведениями о количестве экземпляров и в какой типографии они отпечатаны. 1894. — ЦДІАУ в м. Києві. — Ф. 294. — Оп. 1. — Спр. 285. — Арк. 121.
130. Остроумов С.Г. Лекции по систематической логике. — Институт рукопису НБУ ім. В.І. Вернадського. — Ф. 160. — Оп. 1808. — 108 арк.
131. Отзыв профессора Г. Струве о магистерской диссертации П. Лейкфельда / Г. Струве. — Харьков, 1890. — 17 с.
132. Очерки по истории логики в России : сб. статей. — М. : МГУ, 1962. — 258 с.
133. Піонтковська Т. Логіка у структурі університетсько-академічної філософії XIX — поч. XX ст. / Т. Піонтковська // Мультиверсум. Філософський альманах : зб. наук. праць / гол. ред. В.В. Лях. — Вип. 52. — К. : Український центр духовної культури, 2004. — С. 228-236.
134. Піонтковська Т. З історії викладання логіки: Києво-Могилянська академія (друга пол. XVII — поч. XVIII ст.) / Т. Піонтковська // Філософські проблеми гуманітарних наук, 2005. — №6. — С. 106-112.

135. Плахтій М.П. *Формы мышления в рукописном наследии П. Юркевича / М.П. Плахтій // Современная логика: проблемы: теории, истории и применения в науке : материалы IX Общероссийской научной конференции. Санкт-Петербург, 22-24 июня 2006 г. — СПб., 2006. — С.260-261.*

136. Плахтій М.П. *Викладання логіки в Україні наприкінці XIX — на початку XX ст. / М.П. Плахтій // Логіка та багаторівнева система освіти: методологія та методика викладання : Міжнародна науково-практична конференція (11-12 травня 2006 року) : матеріали доповідей та виступів. — К. : видавничо-поліграфічний центр «Київський університет», 2006. — С.109-110.*

137. Плахтій М.П. *Викладання логіки у духовних закладах України сер. XIX — на поч. XX століття / М.П. Плахтій // Дні науки філософського факультету — 2005 : Міжнародна наукова конференція (26-27 квітня 2005 року) : матеріали доповідей та виступів. — К. : видавничо-поліграфічний центр «Київський університет», 2005. — Ч.П. — С.44-45.*

138. Плахтій М.П. *Логіка в духовних навчальних закладах України другої половини XIX — початку XX ст. / М.П. Плахтій // Вісник КНУ імені Тараса Шевченка. Філософія. Політологія. — К., 2003. — Вип. 78. — С. 143-147.*

139. Плахтій М.П. *Логічні погляди П.Д. Юркевича / М.П. Плахтій // Філософські проблеми гуманітарних наук. — 2006. — №8-9. — С.213-217.*

140. Плахтій М.П. *Проблематика математичної логіки в працях українських науковців на початку XX ст. / М.П. Плахтій // Дні науки філософського факультету — 2006 : Міжнародна наукова конференція (12-13 квітня 2006 року) : матеріали доповідей та виступів. — К. : видавничо-поліграфічний центр «Київський університет», 2006. — Ч.П. — С. 20-21.*

141. Плахтій М.П. *Праці Дж. Буля та Ст. Джевонса у інтерпретації українських науковців / М.П. Плахтій // Мультиверсум. Філософський альманах : зб. наук. праць / гол. ред. В.В. Лях. — Вип. 52. — К. : Український центр духовної культури, 2006. — С. 20-29.*

142. *Послужной и формулярные списки Линицкого Петра Ивановича. 1890. — ЦДІАУ в м. Києві. — Ф. 711. — Оп. 1. — Спр. 10931. — 34 арк.*

143. *Поспехов Д. Пятидесятилетие ученой деятельности бывшего профессора Киевской духовной академии С.С. Гогоцкого / Д. Поспехов // Труды Киевской Духовной Академии. — 1887. — № 12. — С. 660-662.*

144. Представление архимандрита Васильевского и Трегубова С. о направлении сочинения на соискание ученой степени. 1884. — ЦДІАУ в м. Києві. — Ф. 711. — Оп. 3. — Спр. 1599.
145. Примаковский А.П. Библиография по логике. Хронологический указатель произведений по вопросам логики, изданный на русском языке в СССР в XVIII — XX вв. / А.П. Примаковский. — М. : издательство Академии наук СССР, 1955. — 96 с.
146. Продан И.С. «Новая логика» Критическое исследование и разъяснение новых и старых заблуждений и ошибок / И.С. Продан. — Харьков, 1911. — 228 с.
147. Продан И.С. Учебник логики для средне-учебных заведений и для самообразования, 2-е исправленное издание / И.С. Продан. — Харьков, 1910. — 161 с.
148. Радлов Э. Логика / Э. Радлов // Энциклопедический словарь Ф.А. Брокгауза и И.А. Ефрона. — СПб., 1896. — Т.17. — С. 897-899.
149. Роков П. Новое слово науки. Книга Н. Грота «О реформе логики» / П. Роков. — К., 1883. — 28 с.
150. Румынский К. Об учебнике Ф. Козловского / К. Румынский // Русская школа. — СПб., 1903. — № 10-11. — С. 9-15.
151. Рутковский Л.В. Критика методов индуктивного доказательства / Л.В. Рутковский // Журнал министерства народного просвещения. — 1899. — Ч. 324 (июль). — С.128-188. — Ч. 326. (ноябрь). — С. 57-102.
152. Рутковский Л.В. О гимназическом преподавании логики / Л.В. Рутковский // Русская школа. — 1896. — №4. — С. 171-182.
153. Рутковский Леонид. Основные типы умозаключений / Л.В. Рутковский. — СПб., 1888. — Ч. II. — 160 с.
154. Сведения о профессоре историко-филологического факультета новороссийского университета Ланге Н.Н., принимавшем участие в сходках студентов Новороссийского университета. 1905. — ЦДІАУ в м. Києві. — Ф. 386. — Оп. 1. — Спр. 853. — Арк. 79.
155. Светилин А. Учебник формальной логики / А. Светилин. — [Изд. 4-е]. — СПб., 1875. — 128 с.
156. Систематический указатель статей, помещенных в журнале «Труды Киевской Духовной Академии» за 1860-1904 гг. — К. : тип. И.И. Горбунова, 1905. — 158 с.
157. Слешинский И. Логическая машина Джевонса / И. Слешинский // Вестник опытной физики и элементарной математики. — 1893. — № 175. — № 7. — С. 145-154.

158. Слешинский И. По поводу отзыва проф. Кояловича о книге «Алгебра логики» Купора / И. Слешинский // Журнал министерства народного просвещения. — 1910, май. — С. 211-220.
159. Слешинский И.В. Памяти П.С. Порецкого / И. Слешинский // Вестник опытной физики и элементарной математики. — 1909. — № 487. — С.145-148.
160. Смирнова Е.Д. Логика и философия / Е.Д. Смирнова. — М. : РОССПЭН, 1996. — 302 с.
161. Снегерев В.А. Логика. Систематический курс чтений по логике / В.А. Снегерев. — Харьков, 1901. — VI. — 320 с.
162. Соколов П.П. Философские взгляды и научная деятельность Н.Я. Грота / П.П. Соколов // Н.Я. Грот в очерках, воспоминаниях и письмах. — СПб., 1911. — С.99-135.
163. Соколов П.П. Философский скиталец. Памяти Н.Я. Грота / П.П. Соколов // Богословский вестник. — 1899. — № 6. — С. 250-265. — № 7. — С. 416-440.
164. Соловьев Вл.С. Три характеристики: М.М. Троицкий, Н.Я. Грот, П.Д. Юркевич / Вл. С. Соловьев. — Собрание сочинений в 12-ти томах. — Т.9. — Брюссель, 1966. — С. 380-397.
165. Сообщение киевского митрополита о назначении профессора академии Фаворова Н. на должность профессора богословия, логики и психологии университета Св. Владимира. 14.01.1860. — ЦДАУ в м. Києві. — Ф. 711. — Оп. 3. — Спр. 608, 610.
166. Справка жандармского управления г. Одессы о политической неблагонадежности проф. Ланге Н.Н. в связи с назначением его на должность директора Высших женских курсов в г. Одессе. 9.1906. — ЦДАУ в м. Києві. — Ф. 385. — Оп. 1. — Спр. 1972. — Арк. 1-2.
167. Струве Г. Лекции по логике / Г. Струве. — [Литографическое издание]. — 1892-1893. — 367 с.
168. Струве Г. Логика в Польше / Г. Струве // Варшавские губернские ведомости. — 1877. — № 2. — С. 1-17.
169. Струве Г. Элементарная логика. Руководство для преподавания в средних учебных заведениях и для самообразования / Г. Струве. — [Изд. 13-е]. — Спб., 1907. — 164 с.
170. Стяжкин Н.И. К вопросу о вкладе П.С. Порецкого в развитие математической логики / Н.И. Стяжкин // Вестник МГУ. — 1956. — № 1. — С.103-109.
171. Стяжкин Н.И. Формирование математической логики. / Н.И. Стяжкин. — М. : Наука, 1967. — 507 с.
172. Стяжкин Н.И. Краткий очерк истории общей и математической логики в России / Н.И. Стяжкин, В.Д. Силаков. — М., 1962. — 87 с.

173. Тихолаз А.Г. Историчні уроки однієї суперечки (П. Юркевич проти М. Чернишевського) / А.Г. Тихолаз, М.О. Запорожець // Філософська і соціологічна думка. — 1992. — №7. — С. 124-147.

174. Тихомиров П. Новости западной философской литературы (статья вторая). Логика и теория знания / П. Тихомиров. — Оттиск из № 5 и № 8 «Богословского Вестника». — М., 1896. — 34 с.

175. Титов В. Логіка : підручник для студ. вищих навч. закл. Національна юридична академія України ім. Ярослава Мудрого / [Титов В., Цалін С., Невельська-Гордєєва О., Павленко Ж., Шенгерій Л. ; заг. ред. В.Д. Титов]. — Х. : Право, 2005. — 207 с.

176. Титов В.Д. Логическое знание в его социально-исторической детерминации (религиозный, правовой, политический контекст Древности и Средних веков) / В.Д. Титов. — Х. : Регион-информ, 2004. — 260 с.

177. Ткачук М.Л. Києво-Могилянська академія і становлення академічної філософії в Україні / М.Л. Ткачук // Філософська думка. — 2000. — № 4. — С. 37-56.

178. Ткачук М.Л. Київська академічна філософія ХІХ — початку ХХ ст.: методологічні проблеми дослідження / М.Л. Ткачук. — К., 2000. — 248 с.

179. Ткачук М.Л. О рукописном наследии Памфила Юркевича / М.Л. Ткачук // Вопросы философии. — 2001. — № 7. — С. 113-119.

180. Ткачук М. З історії академічної філософії в Україні: Університет святого Володимира / М.Л. Ткачук // Філософська думка. — 1999. — № 1-2. — С. 213-241.

181. Трегубов Симеон. Значение законов мышления. Семинарское сочинение. 17.11.1873. — Институт рукопису НБУ ім. В.І. Вернадського. — Ф. 120. — Оп. 34. — 4 арк.

182. Трегубов Симеон. Логическое значение силлогизма. Семинарское сочинение. 5.03.1874. — Институт рукопису НБУ ім. В.І. Вернадського. — Ф. 120. — Оп. 38. — 2 арк.

183. Тренделенбург А. Логические исследования / А. Тренделенбург ; перев. с нем. Е. Корш. — М., 1868. — Ч.1. — 361 с. — Ч.2. — 532 с.

184. Троицкий М. Учебник логики с подробными указаниями на историю и современное состояние этой науки в России и других странах / М. Троицкий. — М., 1885. — Кн.1. — 247 с.

185. Уёмов А.И. Системный подход и общая теория систем. / А.И. Уёмов. — М. : Мысль, 1978. — 272 с.

186. Українська загальна енциклопедія «Книга знання» в 3-ох томах / ред І. Раковського. — Львів-Станіслав-Коломия. — 1929-1930. — С. 570-571.
187. Философия и логика Львовско-Варшавской школы. РАН; Институт философии (Москва) / Е.Н. Шульга (отв. ред.), В.А. Смирнов (сост.), В.Л. Васюков (сост.). — М.: «Российская политическая энциклопедия» (РОССПЭН), 1999. — 408 с.
188. Філіпенко Н.Г. Альфред Тарський у традиції Львівсько-Варшавської логіко-філософської школи / Н.Г. Філіпенко // Філософська і соціологічна думка. — 1996. — № 1-2. — С. 98-103.
189. Філософська думка в Україні : [бібліогр. словник] / В.С. Горський, М.Л. Ткачук, В.М. Нічик та ін. — К.: унів. вид-во «Пульсари», 2002. — 244 с.
190. Флоринский Н.С. С. Гогоцкий / Н.С. Флоринский // Вера и Разум. — 1889. — № 20. — С.355-374.
191. Хоменко І.В. Логіка — юристам / І.В. Хоменко. — К. : Четверта хвиля, 1998 — 392 с.
192. Хоменко І.В. Основи логіки : підручник для студентів вищих навчальних педагогічних закладів / І.В. Хоменко, І.А. Алексюк. — К. : Золоті ворота, 1996. — 256 с.
193. Челпанов Г.И. О природе времени / Г.И. Челпанов // Вопросы философии и психологи. — 1893. — Кн.19. — С. 36-54.
194. Челпанов Г.И. Учебник логики для гимназий и самообразования / Г.И. Челпанов. — [5-е издание]. — М., 1909. — 192 с.
195. Челпанов Г.И. Учебник логики / Г.И. Челпанов. — М., 1946. — 159 с.
196. Челпанов Г.И. Підручник логіки / Г.И. Челпанов. — К. : Українське видавництво політичної літератури, 1947. — 159 с.
197. Чижевський Д. Логіка / Дмитро Чижевський. — Прага, 1924. — 331 с.
198. Чижевський Д. Логіка. Зі збірниками логічних вправ. Т-во Студентів Богословсько-Педагогічної Академії УАПЦ (на правах рукопису) / Дмитро Чижевський. — Мюнхен, 1947. — 69 с.
199. Чижевський Д. Нариси з історії філософії на Україні / Дмитро Чижевський. — К. : Орії, 1992. — 229 с.
200. Чижевський Д.І. Філософія на Україні. Спроба історіографії / Дмитро Чижевський. — Прага, 1926. — 200 с.
201. Шатуновский С.О. Алгебра как учение о сравнениях по функциональным модулям / С.О. Шатуновский. — Одесса, 1917 — 200 с.
202. Шевченко Н. О преподавании логики в средне общеобразовательной школе / Н. Шевченко. — М., 1901. — 53 с.

203. Шевченко Н. Положение логики среди других предметов гимназического курса / Н. Шевченко. — Харьков, 1894. — 59 с.
204. Шип Н.А. Київська духовна академія — центр вищої духовної освіти Наддністрянської України (XIX — початок XX ст.) / Н.А. Шип // Український історичний журнал, 1999. — № 2. — С. 63-75.
205. Шип Н.А. Київська духовна академія у громадському і культурному житті Києва (1819-1919) / Н.А. Шип // Православні духовні цінності і сучасність. — 2003. — № 3. — С. 301-309.
206. Шпет Г.Г. Философское наследство Юркевича / Г.Г. Шпет // Вопросы философии и психологи. — 1914. — Кн. 125. — С. 653-727.
207. Шульгин В. История университета Св. Владимира / В. Шульгин. — СПб., 1860. — 230 с.
208. Щудрик І. Богословсько-філософський часопис «Віра і Розум»: місце і роль в історико-філософському процесі кінця XIX — початку XX сторіччя / І. Щудрик, А. Щедрін // Філософська думка. — 2002. — № 2. — С. 87-105.
209. Эмонтова Р.Г. Русские университеты на грани двух эпох / Р.Г. Эмонтова. — М., 1985. — 350 с.
210. Юрас І. Памфіл Юркевич: подробиці біографії / І. Юрас // Філософська думка. — 1999. — № 4. — С. 119-138.
211. Юркевич П.Д. «Из логики», литогр., на 92 стр. — Институт рукопису НБУ ім. В.І. Вернадського. — КДА 352 Л (Муз. 818 а). — Оп. 18. — Арк. 890-960.
212. Юркевич П.Д. Заметки при чтении логики Зигварта, на 16 л. — Институт рукопису НБУ ім. В.І. Вернадського. — КДА 352 Л (Муз. 818 а). — Оп. 17. — Арк. 874-888.
213. Юркевич П.Д. Лекции по логике читанные в 1864/65 акад. год., на 112 л. — Институт рукопису НБУ ім. В.І. Вернадського. — КДА 352 Л (Муз. 818 а). — Оп. 16. — Арк. 762-873.
214. Юркевич П.Д. Логические исследования Тренделенбурга в сокращенном виде. — Институт рукопису НБУ ім. В.І. Вернадського. — КДА 352 Л (Муз. 818 а). — Оп. 15. — Арк. 690-761.
215. Юркевич П.Д. Программа логики, на 108 л. Программа составлена для общеобразовательных военных заведений, 1863 г. — Логические проблемы. — Элементарное учение Логики. — Чтения 1864 г. — Институт рукопису НБУ ім. В.І. Вернадського. — КДА 352 Л (Муз.818 а). — Оп. 13. — 108 арк.
216. Юркевич П.Д. Пространство и время, историческое изложение, 1816, три тетради. — Институт рукопису НБУ ім. В.І. Вернадського. — Ф. ДА352Л. — Оп. 21. — 22 арк.

217. Юркевич П.Д. Чтения по логике пять тетрадей. — Институт рукопису НБУ ім. В.І. Вернадського. — Ф. ДА352Л. — Оп. 14. — 105 арк.
218. Casopis pro pestovani mathematicy a fisiki. — Praga, 1953. — 78. — № 3. — P. 287-290. (некролог о Е.Л. Буницком).
219. Herbat I.F. Allgemeine Metaphysik, nebst den Anfängen der philosophischen Naturlehre / I.F. Herbat. — Königsberg : Bei August Wslhelm Unzer. — 1829. — XXII. — 679 p.
220. Jevons S.W. The Principles of Science. A Treatise on Logic and Scientific Method / S.W. Jevons. — X. : MacMillan and Co. — 1874. — 463 p.
221. Kostelnyk G. Das Prinzip der identitdt. — Grundlagealler Schlosse / G. Kostelnyk // Богословія. — Львів, 1929. — Т.VII. — Кн.I. — С. 1-15, 65-102.
222. Woods J. John Stuart Mill (1806-1873) / J. Woods // Argumentation. — 1999. — Vol. 13. — P. 317-334.

ДОДАТКИ

Додаток 1

Программа логики составленная для общеобразовательных военных заведений (уривок) [215]

Программу составил и предоставил главному начальнику военно-учебных заведений Его Превосходительству Н.В. Ишкову П. Юркевич, профессор Московского университета (1863 г. Москва, 16 апреля)

Вступительные изъяснения.

1. Наблюдение и соображение как источник познания. Противоречия в наших мнениях. Сомнения. Необходимые предположения при всякой деятельности, что наши взгляды истинны и что правильные предоставления находятся в правильной связи.
2. Одинаковые связи понятий при различном содержании. Связь понятий случайная, зависящая от состояний лица и связь логическая, представляемая мыслимым содержанием. Общегодность связи последнего рода и ея независимо от личных настроений, желаний, привычек и опытов.
3. Логика как наука, излагающая нормы правильного мышления, бессознательное повиновение законам и усилением прав мышления и ясное существование этих законов.
4. Искусство и навыки логического мышления. Практические упражнения. Науки математические.
5. Потребность изучения логики. Происхождение этой науки из затруднений безотчетного мышления.
6. Общие условия правильности размышления и частные условия для мышления об определенных предметах. Логика основная и прикладная, последняя также разнообразна, как методы частных наук. Разделение основной логики: теория понятий, суждение и умозаключение.

Теория понятия.

1. Представления, как первоначальное содержание мышления. Происхождение представлений из опыта. Качество представляемого содержания. Логическая форма простых, отдельно взятых представлений. Категории Аристотеля.

2. Связь представлений наглядная. Представленные образы предметов. Понятие, как представление предмета под общими и при том раздельными признаками. Понятие как идеал случайного содержания представлений.

3. Нет двух понятий совершенно одинакового содержания. Тотожество понятия, не нарушаемого его повторением в сознании и перенесенном на разные экземпляры явлений в пространстве и времени. Начало тождества. Внутренняя истина этого начала. Его значение в познании. Лежащие в этом начале побуждения анализировать сложное, доискиваться причины изъясненной и сводить данные опыта к постоянным формам, законам и отношениям. Убеждение в верности вещей самим себе.

4. Понятие частного с одинаковым, частного с различным содержанием, одинаковое содержание, хотя данное многократно, есть одно и то же понятие. Различные содержания или только могут быть мыслимы совместно это понятия диспаратные, или положения одного необходимого требует исключение другого — понятия противоположные.

П.Д. Юркевич

Додаток 2

Программа по логике*

*** (програму складено на підставі архівних матеріалів:
Лекції по логике читанье П. Юркевичем
в 1864/1865 акад. г.) [213]**

Логика — наука основная не только для наук умозрительных, но и для опытных. Задачи логики. Формы познания. Видение, представление, воображение. Мышление и разум. Общие формы и законы для связи наших мыслей.

Содержание логики: общие формы и законы, идеальное движение мыслей. Философское определение истины. Сходство логики с алгеброй.

Всеобщее законодательство для мышления, независимо от специального содержания науки и от личного настроения человека. Это законодательство есть чисто формальное. Как относится мышление к познанию. Борьба двух противоположных теорий: теория Гегеля и теория Бэкона. Ассоциация понятий. Милль, Юм, Локк. Учение Бенеке. Мышление психологическое и логическое. Логическая связь суждения.

Понятие закона. Законы мышления и взгляды на них в истории философии. Закон тождества. Формы мышления и закон тождества. Следствия первого закона. Закон противоречия. Закон исключения третьего. Закон достаточного основания.

Понятие и воззрение, представление. Простые и сложные понятия. Содержание понятия. Объем понятия. Обратное отношение между объемом и содержанием. Отношения между понятиями: тождества, абсолютного различия, совместимости, противоположности. Два вида связи между понятиями: возможная и необходимая. Отношение по объему, изображенные кругами Эйлера.

Суждение, как суть о связи понятий. Субъект и предикат. 12 форм суждения за Кантом. Недостатки Кантовой теории. Простые суждения (А, I, Е, О). Сложные суждения (условное, слитное, разделительное).

Умозаключение. Замечания Бекона против силлогизма. Лейбниц о пользе силлогизма. Критика мнения Гегеля о законе тождества. Действие закона тождества в различных формах мышления.

Главные формы посредственного умозаключения: силлогизм, наведение, аналогия. Фигуры и модусы силлогизма. Modus ponens, Modus tollens. Разделительные умозаключения.

Умозаключения сложные. Суждение условно-разделительное. Дилемма, трилема. Сокращенные силлогизмы.

Смысл. Истина. Опытные понятие.

П.Д. Юркевич

**Программа лекций по систематической логике, для студентов
II курса Киевской духовной академии, составленная
доцентом Остроумовым в 1912-1913 г. [130]**

Вступление.

Логика древних (Китай, Аристотель, софисты, Сократ, Платон).

Логика после Аристотеля. Эпикуреизм. Стоицизм. Скептицизм. Неоплатоники.

Логика средневековая. Схоластическая логика (Вильгельм из Шампо, Бернард Шартокт, Абеляр). Логика Михаила Псела и Петра Испанца. Раймунд Луллий. Бэкон Веруламский. Декарт – Лейбниц – Вольф.

Логика Канта.

Фихте.

Логика системы тождества Шеллинга.

Логика Гегеля.

Шлейермахер.

Логика Милля.

Логика Зигварта. Гносеология, ее задачи. Разновидности гносеологических учений. Позитивизм. Априористический идеализм.

Предмет, метод и состав логики.

Суждение.

Понятие.

Умозаключение.

Законы мысли.

Логическая технология, в общем ее виде (дедукция и индукция).

С.Г. Остроумов

Додаток 4**Трегубов Симеон. Логическое значение силлогизма.
Семинарское сочинение ученика среднего 1 отдела Киевской
духовной семинарии. 5 марта 1874 г.**

Силлогизмом называется такое соединение суждений, в котором мы выводим из одного или нескольких суждений, называемых посылками, новое суждение или заключение, как следствие из оснований.

Но чтобы вывести заключение необходимо, чтобы одна их посылок была общею. Основательность заключений обусловлена достоверностью общей посылки; а достоверность общей посылки, если она выражает общий факт, в свою очередь, основывается на наблюдении частных случаев. Итак, выводя частный случай из общего положения, имеющего значение на весь случай, мы возвращаемся туда, потому что при составлении общего положения берём в расчет и данный случай, иначе общая посылка не была бы верна. Если частное известно для нас прежде общего и, выводя частное из общего, мы тем самым делаем логический круг. Например, все птицы летают, ласточка есть птица, ласточка летает. Здесь общая посылка «Все птицы летают», но правда ли это? Если мы высказываем это положение на основе опыта, то есть на основании нашего наблюдения над птицами, то в кругу этих наблюдений должно было войти наблюдение и над ласточкой, иначе мы не имели бы права сказать, что все птицы летают. Если то, что ласточка летает, нам было известно прежде, то бы мы высказали общее положение: Все птицы летают. Поэтому, нет, по-видимому, надобности составлять умозаключения и выводить частичное из общего, если это частичное известно прежде общего. Возьмем еще силлогизм, в котором заключения, по-видимому, действительно выводятся из общей посылки: Все люди умирают, князь Бистарн человек, Бистарн тоже умрет. Здесь заключение как будто действительно выводится из общего положения, и мы до этого заключения не могли прийти путем опыта, потому что Бистарн еще жив, на самом же деле это заключение не есть вывод из общего положения, а только предположение. Нам известно, что все люди, жившие до нас, умерли, следовательно, можно предположить, что и Бистарн умрет. Таким образом, и в этом случае силлогизм кажется как бы ненужным. Но такой взгляд на силлогизм вытекает из того, что мы смотрим на большую посылку, как на выражение общего факта, основанного на наблюдении его частных случаев. Если

же общая посылка выражает не общий факт, а необходимый закон, основывающийся не на опыте, хотя и подтвержденный опытом, а на каких-нибудь объективных основаниях то, подводя частный случай под этот общий закон, мы вовсе не делаем круга, потому что при составлении общего положения не брали в расчет данный случай. Возьмем первый пример: Все птицы летают, ласточки птицы, ласточки летают. Общая посылка может выражать и общий факт, если она есть результат опыта и необходимый закон, если она основывается на рассмотрении физиологического устройства организма птицы, так что мы смело, можем заключить, что все птицы летают, ласточки летают. При таком взгляде на общую посылку силлогизм получает важное значение в прогрессивном развитии человеческого знания, потому что доставляет нам новую мысль, и кроме того многих случаях заменяет опыт, потому что опыт не может обозначать всех частных случаев, подчиненных какому-нибудь общему закону, например, что бы сказать, что все птицы летают нужно сделать наблюдение над всеми птицами, какие только существуют на свете, а это невозможно.

Додаток 5

Література з логіки (друга половина XIX — початок XX ст.)

***Перекладна література із логіки надрукована
до початку XX ст.***

Христиана Баумейстера логика, с латинского на российский язык переведена Лейб-гвардии Измайловского полку сержантом и императорского Университета Студентом Александром Павловым. Печатана при императорском Московском университете 1760 года.

Разумные мысли о силах человеческого разума и их исправном употреблении в познании правды. Любителям оной изданы, через господина *Вольфа*. — СПб., 1765.

Кондильяк Э. Логика, или умственная наука, руководствующая к достижению истины. Перев. с фр. Т. Осиповский. — М., 1814.

Логика, выбранная А. Галичем из Клейна (по Шеллингу). — СПб., 1831.

Система логики. Сочинение *Фридриха Бахмана*. 3 части. Перев. с нем. Д. Вершинский. Ч.1. — СПб., 1831; Ч.2. — СПб., 1832; Ч.3. — СПб., 1833.

Милль Джон Стюарт. Система логики. Перев. Ф. Резенер. Т.1. — СПб., 1865; Т.2. — СПб., 1867.

Милль Джон Стюарт. Система логики. Перев. С. Ершов. — М., 1897.

Джевонс Стюарт. Этюды. Перев. с англ. под ред. П. Ткачева. — СПб., 1867.

Тренделенбург Адольф. Логические исследования. Перев. с нем. Е. Корш. — М., 1868.

Дреслер И.Г. Основания психологии и логики по Бенеке. Руководство для преподавания и самообучения. Перев. под ред. И. Паульсона. — СПб., 1871.

Декарт Рене. О методе для правильного развития разума и для изыскания истины в науках. Перев. М. Скиада. — Воронеж, 1873.

Логика или наука о мышлении *Георга Гегемана*. Перев. с нем. В. Богоявленский. — К., 1874.

Спенсер Гербарт. Основания психологии. Т.1. — СПб., 1876.

Джевонс. Основания логики. Перев. Е. Дебольская. — СПб., 1878.

Джевонс Стенли. Элементарный учебник логики дедуктивной и индуктивной с вопросами и примерами. Перев. М. Антонович. — СПб., 1881.

Вундт Вильгельм. Логика математических наук. Педагогический сборник. — СПб., 1882.

Льюис Д. История философии от начала ее в Греции до настоящего времени, с указателем. Перев. под ред. В. Чуйко. — СПб., 1889.

Бине Альфред. Психология умозаключения на основании экспериментальных исследований посредством гипнотизма. Перев. с фр. М. Карпова. — М., 1889.

Джевонс Стэнли. К вопросу о законах мысли. Перев. А. Буйницкий. — СПб., 1894.

Лейбниц Готфрид Вильгельм. Избранные философские сочинения. Перев. членов Психологического общества. Труды Московского психологического общества. — М., 1890.

Спиноза Бенедикт. Трактат об усовершенствовании разума и о пути, который лучше всего приводит его к истинному пониманию вещи. Перев. с лат. Г. Полинковский. — Одесса, 1893.

Минто Вильям. Дедуктивная и индуктивная логика. Перев. с. англ. С. Котляревский под ред. В. Ивановского. — М., 1895.

Пуанкаре А. О природе математических доказательств. Перев. с фр. С. Шубина. — Казань, 1898.

Лиар Л. Современные английские логики. — М., 1902.

Минто В. Индуктивная и дедуктивная логика. Перев. с англ. М. Модель. — СПб., 1902.

Лиар Л. Курс логики. Формальная логика. Методология наук. Перев. с фр. С.К. — СПб., 1907.

Зигварт Христовф. Логика. Перев. И. Давыдов. — СПб., 1908-1909.

Гуссерль Эрнест. Логические исследования. Ч.1. Прологомены к чистой логике. Перев. Э. Берштейн. Под редакцией и с предисловием С.Франка. — СПб., 1909.

Кутюра Луи. Алгебра логики. Перевод с прибавлениями И. Слешинского. — Одесса, 1909.

Кутюра Л. Философские принципы математики. Перев. с фр. Б. Корень. — СПб., 1913.

Наторп Пауль. Логика. Обоснование и логическое построение математики и математического естествознания. Перев. В. Радзиевский. — СПб., 1909.

Гефлер Алоиз. Основные учения логика. Перев. И. Давыдов и С. Салитан, под реакцией и с предисловием И. Лапшина. — СПб., 1910.

Рикерт Генрих. Суждение о процессе суждения. Логос. — СПб., 1913.

Спиноза Б. Трактат об усовершенствовании интеллекта и о пути, наилучшим образом, ведущим к истинному познанию вещей. Перев. с лат. В. Половцова, — М., 1914.

Кутюра Л. и Пуанкаре А. Математика и логистика // Новые идеи в математике. Сб. 16. — СПб., 1915.

Юм Д. Исследования о человеческом разуме. Перев. с англ. С. Церетели. Изд. 2-е. — Петроград, 1916.

Дармакирти. Буддийский учебник логики. Сочинение Дармакирти и толкование из него. Сочинение Дармоттары. Санскритский текст. Издал с введением и примечаниями Ф. Щербатской. — Петроград, 1918.

**Підручники із логіки надруковані у XIX –
на початку XX ст.**

Логические наставления руководствующие к познанию и различению истинного от ложного сочиненные *Петром Лодием*. — СПб., 1815.

Любачинский Иван. Логики или умоучение. — Харьков, 1817.

Опыт логики, сочиненный *Петром Любовским*, Слободско-Украинской гимназии учителем, философии магистром и общества ученого, при Харьковском императорском университете учрежденного, членом асессором. — Харьков, 1818.

Борзецовский С. Краткое руководство к логике. — СПб., 1821.

Рождественский Н. Руководство к логике, с предварительным изложением кратких психологических сведений. Изд. 2-е. — СПб., 1836.

Пащенко П. Руководство к изучению логики, составленное по “Системе логики” Бахмана. — М., 1840.

Новицкий Орест. Руководство к логике. — Киев, 1841.

Новицкий Орест. Краткое руководство к логике, с предварительным очерком психологии. Изд. 2-е. — Киев, 1846.

Михневич Иосиф. Опыт постепенного развития главных действий мышления, как руководство для первоначального преподавания логики. — Одесса, 1847.

Смирнов И. Логика, или наука о законах мышления. — М., 1852.

Карпов В. Систематическое изложение логики. — СПб., 1856.

Гошкевич И. Руководство к логике. — СПб., 1858.

Коропцов П. Руководство к первоначальному ознакомлению с логикой, составленное Полтавской семинарии учителем П.Коропцовым. — СПб., 1861.

Светилин А. Учебник формальной логики. Изд. 1-е. — СПб., 1871.

Баталин Н. Элементарный курс логики, применительно к преподаванию теории словесности, составленный на основании учебного плана для гимназий. — М., 1874.

Струве Г. Элементарная логика. Руководство для преподавания в средних учебных заведениях и для самообучения. Изд. 1-е. — Варшава, 1874.

Каринский М. Классификация выводов. — СПб., 1880.

Соломоновский И. Очерк элементарных сведений из психологии и логики, с педагогическими выводами, составленный применительно к инструкции для Учительской семинарии. — Варшава, 1880.

Боровский И. Учебник практической логики, изложенный применительно к разбору образцов словесности в средних учебных заведениях. — СПб., 1881.

Рутковский Л. Элементарный учебник логики применительно к требованиям гимназического курса. — СПб., 1884.

Троицкий М. Учебник логики с подробными указаниями на историю и современное состояние этой науки в России и других странах. — М., 1885-1888.

Троицкий М. Элементы логики. Руководство к логике, составленное для средних учебных заведений. — М., 1887.

Рутковский Л. Основные типы умозаключений. — СПб., 1888.

Воскресенский Е. Логика (для гимназий). — М., 1889.

Ланге Н. Учебник логики. — Одесса, 1891.

Козловский Ф. Учебник логики. — Киев, 1894.

Челпанов Г. Курс лекций по логике, читанных приват-доцентом Г. Челпановым в университете св. Владимира в весеннем полугодии 1897 г. — Киев, 1897. (Литографическое издание).

Лейкфельд П. Логика. Краткое извлечение из курса читанного в императорском Харьковском университете. — Харьков, 1899.

Владиславлев М. Учебник логики. Изд. 3-е. — М., 1901.

Лейкфельд Н. Логика. — Харьков, 1901. (Литографическое издание).

Светилин А. Учебник логики. Изд. 11-е. — СПб., 1901.

Челпанов Г. Курс лекций по логике. — Киев, 1901.

Снегирев В. Логика. Систематический курс чтений по логике. — Харьков, 1901.

Филипов М. Популярны лекции по логике. — СПб., 1901.

Козловский Ф. Краткий учебник логики. Изд. 2-е, исп. и доп. — Киев, 1903.

Филипов М. Логика. — СПб., 1903.

Струве Г. Элементарная логика. Учебник для преподавания и самообучения. Руководство для гимназий и духовных семинарий. Изд. 12-е, 1905.

Челпанов Г. Логика. Изд. 1-е. — Киев, 1906.

Повторительный курс логики применительно к учебнику проф. Г. Челпанова с вопросами для повторения. Составлено кружком преподавателей. — М., 1907.

Виноградов С. Логика. Учебник для средних учебных заведений и для самообразования. — СПб., 1910.

Ланге Н. Учебник логики для гимназий и самообразования. Изд. 2-е исправл. и дополн. — Одесса, 1908.

Ягодинский И. Краткий курс системы логики. Лекции, читанные в 1907-08 акад. г. — Казань, 1908.

Лосский Н. Сборник элементарных упражнений по логике. — СПб., 1908.

Продан И. Учебник логики для средне-учебных заведений и для самообразования. — Харьков, 1909.

Аракельян А. Руководство по логике, психологии и словесности. — Тифлис, 1909.

Городенский И. Учебник логики для средних учебных заведений и для самообразования. — Тифлис, 1909.

Челпанов Г. Дополнительный курс логики, читанный в Московском университете в 1908-09 акад. г. Издание для слушателей. — М., 1909.

Казанский А. Курс лекций по логике. — Одесса, 1910.

Шпетт Г. Логика, 2 части. Литографическое издание. — М., 1912.

Ананьин С. Лекции по логике. Литографическое издание. — Киев, 1913.

Виноградов С. Логика. Учебник для средних учебных заведений и для самообразования. — М., 1914.

Челпанов Г. Учебник психологии (для гимназий и самообразования). Элементарный курс философии. Ч.1. Психология. Изд. 15-е. — М., 1919.

Наукові публікації (XIX — початок XX ст.)

Каринский М. Борьба против силлогизма в новой философии. — М., 1880.

Каринский М. Классификация выводов. — СПб., 1880.

Козловский Ф. Символический анализ форм и процессов мысли, составляющий предмет формальной логики // Собрание сочинений студентов университета. Вып. 4. — Киев, 1882.

Кусаков А. Об истинности понятий или достоверности человеческих знаний. — СПб., 1858.

Потебня А. Мысль и язык. — СПб., 1862.

Владиславлев М. Английская индуктивная логики // Журнал Министерства Народного Просвещения — 1870. — Ч.152. — Ноябрь. — С.110-154.

Владиславлев М. Логика. Обзорение индуктивных и дедуктивных приемов мышления и исторические очерки: логика Аристотеля, схоластической диалектики, логики формальной и индуктивной. — СПб., 1872.

Миропольский С. К вопросу о преподавании и программе оснований логики в наших гимназиях // Журнал Министерства Народного Просвещения. — 1872. — Ч.160. — Апрель. — С.77-95.

Скворцов Н. Логика, как пропедевтика философии в гимназиях // Русский вестник. — 1875. — №1. — С.203-227.

Зеленогорский Ф. О математическом, метафизическом, индуктивном и критическом методах исследования и доказательства. Из истории и теории методов исследования и доказательств. — Харьков, 1877.

Порецкий П. Изложение основных начал «Математической логики» в возможно более наглядной и общепринятой форме. — Казань, 1881.

Грот Н. К вопросу о реформе логики. Опыт новой теории умственных процессов. — Нежин, 1882.

Грот Н. К вопросу о критериях истины. Возможность научного оправдания наивного реализма. — СПб., 1883.

Порецкий П. О способах решения логических равенств и об обратном способе математической логики. — Казань, 1884.

Бобынин В. Опыты математического изложения логики. Вып.1. — М., 1886.

Марковин Н. Индуктивный метод Бэкона и индукции Аристотеля. — СПб., 1886.

Соломоновский И. Опыт теории мысли в связи с теорией языка. Учебник начальной логики. — Варшава, 1886.

Недумов И. В области логики, гносеологическое значение наблюдения и опыта. — СПб., 1887.

Волков М. Логическое исследование. — СПб., 1888.

Сватковский В. Парадокс Зенона о летящей стреле // Журнал Министерства Народного Просвещения. — 1888. — Ч.225. — С.203-239.

Астафьев Н. Состязание слов с понятиями. Объяснение по подновленному вопросу о тенденциозности в искусстве. — М., 1889.

Буницкий Е. Число элементов в логическом многочлене // Вестник опытной физики и элементарной математики. — 1897. — №249. — С.241-246.

Лейкфельд П. Различные направления в логике и основные задачи этой науки. — Харьков, 1890.

Казанский А. Учение Аристотеля о значении опыта при познании. — Одесса, 1891.

Ефимов Д. Логика. Обзор индуктивных и дедуктивных методов исследования и изложения. (Лекции, читанные в Военно-юридической академии штатным преподавателем Д.Ефимовым). — СПб., 1892.

Слешинский И. Логическая машина Джевонса // Вестник опытной физики и элементарной математики. — Одесса. — 1893. — № 175. — С.145-154.

Линицкий П. Мышление научное и ненаучное // Вера и разум. — Харьков. — 1894. — №18. — С.227-246; №19. — С.257-285.

Шевченко Б. Положение логики среди других предметов гимназического курса. — Харьков, 1894.

Фирсов П. Опыт элементарной алгебры в связи с логикой. Руководство к самообразованию. — СПб., 1895.

Введенский А. Новая постановка вопроса о самостоятельности четырех фигур силлогизма. — СПб., 1897.

Буницкий Е. Некоторые приложения математической логики к арифметике. 1896.

Буницкий Е. Число элементов в логическом многочлене. 1898.

Лейкфельд П. Математическая формула для определения вероятности гипотез в ее приложении к научным построением // Записки императорского Харьковского университета. — Харьков. — 1898. — №4. — С.65-71.

Тихомиров П. Логический характер экзистенциальных суждений. // Вопросы философии и психологии. — 1898. — Кн.42/II. — С.111-132.

Боголепов Л. Законы и правила мышления и общая врачебная методология. — М., 1899.

Рутковский Л. Критика методов индуктивного доказательства. — СПб., 1899.

Кирьянов И. Высшая логика высшей математики. — Варшава, 1900.

Шевченко Н. О преподавании логики в средней общеобразовательной школе. — М., 1901.

Герн Б. Новое изложение логики, основанное на элементарных курсах математики и физики. Ч.1. Логика дедуктивная. Логика математики. — М., 1902.

Герн Б. Новое изложение логики, основанное на элементарных курсах математики и физики. Ч.1. Логика индуктивная. Логика физики. — М., 1903.

Каринский М. Разногласие в школах нового эмпиризма по вопросу об истинах самоочевидных. — СПб., 1902.

Щербатской Ф. Теория познания и логика по учению позднейших буддистов. Часть IV. Учебник логики Дармакитру с толкованием на него Мармотари. — СПб., 1903.

Глаголев С. О логических выводах // Вера и разум. — Харьков. — 1905. — №9. — С.281-294; №10. — С.313-323.

Жаков К. Понятие предела в математике (с точки зрения логики). — СПб., 1905.

Латшин Н. Законы мышления и формы познания. — СПб., 1906.

Лейкфельд П. О гипотетических суждениях. — Харьков, 1906.

Челтанов Г. О постановке преподавания психологии в средней школе // Вопросы философии и психологии. — 1906. — Кн.83. — С.311-325.

Глаголев С. Недостатки классической теории силлогизма // Вера и разум. — Харьков. — 1907. — №23. — С.628-649; №24. — С.769-794.

Житловский Х. Материализм и диалектическая логика. — М., 1907.

Глаголев С. Об основаниях и методах индуктивных заключений // Вера и разум. — Харьков. — 1908. — №15. — С.340-361.

Шафранов Н. Понятия и их образование. — СПб., 1909.

Васильев Н. О частных суждениях, о треугольнике противоположностей, о законе исключения третьего. — Казань, 1910.

Глаголев С. По вопросам логики. — Харьков, 1910.

Якубанис Г. Оценки силлогизма в главнейшие моменты его истории // Киевские университетские известия. — Киев. — 1910. — №9. — С.1-18.

Васильев Н. Воображаемая логика. Конспект лекций. — Казань, 1911.

Вовкач Н. Зигварт и проблема логики // Вопросы философии и психологии. — 1911. — Кн.109. — С.449-471; кн.110. — С.681-724.

Селитренников А. Новая система панлогизма. — М., 1911.

Жаков К. Логика (с эволюционной точки зрения). — СПб., 1912.

Лосский Н. Логическая и психологическая сторона утвердительных и отрицательных суждений. Логос. — М., 1912. — Кн.1-2. — С.83-98.

Бобров Е. Историческое введение в логику. — Варшава, 1913.

Васильев Н. Логический и исторический методы в этике. — Казань, 1913.

Лесневский С. Логические рассуждения. I. Опыт обоснования онтологического закона противоречия. II. К анализу экзистенциальных предложений. — СПб., 1913.

Менделеев И. Метод математики. Логика и гносеология математических знаний. — СПб., 1913.

Райнов Т. О некоторых попытках современной постановки логического учения о суждениях // Вестник психологии, криминальной антропологии и педологии. — М. — 1913. — №2. — С.52-66.

Вереvский Г. Математическое обоснование законов мышления. — Николаев, 1914.

Линде Ф. Структура понятия. Логическое исследование. — Петроград, 1915.

Поварин С. Логика. Общее учение о доказательстве. — Петроград, 1915.

Юшкевич П. Математическая логика // Новый энциклопедический словарь. — Т.26. — 1915.

Ягодинский И. Основные законы и общая задача логики // Вестник образования и воспитания. — Казань. — 1915. — Апрель. — С.323-330.

Воинов А. Понятия, сопоставляемые по контрасту. Понятия идеальные и реальные. — Осташков, 1916.

Орлов И. Об индуктивном доказательстве // Вопросы философии и психологии. — 1916. — Кн.135. — С.356-388.

Шпет Г. История, как проблема логики. Ч.1. Материалы. — М., 1916.

Поварин С. Логика отношений, ее сущность и значение. — Петроград, 1917.

Сырцов А. К вопросу об аналитических суждениях // Вопросы философии и психологии. — 1917. — Кн.139-140. — С.69-88.

Шатуновский С. Алгебра как учение о сравнениях по функциональным модулям. — Одесса, 1917.

Міністерство освіти і науки України
Кам'янець-Подільський національний університет
імені Івана Огієнка

НАУКОВЕ ВИДАННЯ

ПЛАХТІЙ Маріанна Петрівна,

кандидат філософських наук, старший викладач кафедри
філософських дисциплін Кам'янець-Подільського
національного університету імені Івана Огієнка

**ЛОГІКА В УКРАЇНІ
У ДРУГІЙ ПОЛОВИНІ ХІХ —
НА ПОЧАТКУ ХХ СТОЛІТТЯ:
НАПРЯМИ РОЗВИТКУ**

Монографія

Підписано до друку 29.05.2009 р. Формат 60x84/16.
Гарнітура «Петербург». Папір офсетний. Друк різнографічний.
Обл.-вид. арк. 11,35. Умовн. друк. арк. 11,2.
Тираж 200. Зам. № 343.

Кам'янець-Подільський національний університет
імені Івана Огієнка.
Вул. Огієнка, 61, м. Кам'янець-Подільський, 32300.
Свідоцтво серії ДК № 3382 від 05.02.2009 р.