**І. Лекція: Логіка як наука і її значення.**

**План**

1. Логіка і її предметне смислове поле застосування і існування.
2. Історія логіки як науки.
3. Значення логіки в роботі юриста.

1. Мислення людини підкоряється логічним законам і протікає в логічних формах незалежно від науки логіки. Вона є лише наслідком існування певного закономірного стану речей і є його систематизоване і упорядковане відображення. Так як для фізики причиною її виникнення є закони Всесвіту, так логіці передують закони мислення. Як фізика, вона знаходиться в постійному становленні і розвитку, тому що можливості і предмет її дослідження і відображення безмежно широкий, і не пізнаний. Багато людей мислять логічно, не знаючи правил логіки, так само як для падіння (комусь або чомусь) необов’язково знати закони тяжіння або для розмовляння – закони граматики.

**Логіка** – наука про мислення. Назва її походить від грецького слова ***logos*** – “думка”, “слово”, “закон” і т.д. Термін “логіка” вживається також для позначення закономірностей об’єктивного світу (наприклад “логіка фактів”, “логіка речей” і т.д.); для позначення строгості, послідовності, закономірності процесу мислення (“логіка мислення”, “логіка міркування”). Закономірний характер мислення є своєрідним відображенням об’єктивних закономірностей. Логіки мислення є відображення логіки речей (змістовно). Але на відміну від інших наук, вивчаючих мислення людини, наприклад, фізіології вищої нервової діяльності чи психології, логіка вивчає мислення як засіб пізнання. Логіка, яка вивчає пізнаюче мислення і застосовується як засіб пізнання, виникла і розвивалась як філософська наука і в теперішній час являє собою складну систему знань, що включає дві відносно самостійні науки: логіку формальну і логіку діалектичну (усне пояснення).

2. Як самостійна наука логіка склалася більше двох тисяч років назад в ІV ст. до н.е. Її засновником є давньогрецький філософ ***Арістотель*** (384-322 рр. до н.е.). В своїх працях, які отримали назву “Органон” (грец. “знаряддя пізнання”), Арістотель сформулював основні закони мислення: тотожності, протиріччя і виключеного третього – описав важливі логічні операції, розробив теорію поняття і судження, змістовно дослідив дедуктивний (силогістичний) умовивід. Арістотелівське вчення про силогізм склало основу логіки предикатів (математична логіка). Античні стоїки доповнили теорію силогізму, описавши складні умовиводи (Зенон, Хрисипп та ін.). Також великий вклад зробили такі мислителі як Гален, Порфірій, Боецій. В середні віки логіка слугувала в основному релігійній схоластиці, тим самим удосконалюючи і розвиваючи свої можливості. В Новий час значний вклад зробив Ф.Бекон (1561-1626), розробивши на противагу дедуктивній логіці Арістотеля індуктивний метод, принцип якого виклав у праці “Новий Оганон”. Розроблені методи наукової індукції, систематизовані пізніше англійським філософом і логіком Д.С.Міллем (1806-1873) суттєво укріпили позиції логіки як окремої науки. Тим самим дедуктивна логіка Арістотеля і індуктивна логіка Бекона-Мілля склали основу загальноосвітньої дисципліни названої формальною логікою. Подальший розвиток логіки пов’язаний з іменами таких видатних філософів як Р.Декарт, Г.Лейбніц, І.Кант.

Р.Декарт (1569-1650) розробив ідеї дедуктивної логіки, сформулювавши правила наукового дослідження. Г.Лейбніц (1646-1716) сформулював закон достатньої підстави, висунув ідею математичної логіки. В другій половині ХІХ ст. в логіці починають широко застосовуватися математичні методи ви числення. Цей напрямок розроблений в працях Д.Буля, І.С.Джевонсонц, П.С.Порецкього, Г.Фреге, Ч.Пірса, Б.Россела, Я.Лукашевича та ін. математиків і логіків. Теоретичний аналіз дедуктивних міркувань методами ви числення з використанням формалізованих мов отримав назву математичної, чи символічної логіки. Символічна логіка включає багато “логік”, таких як: багатозначна логіка, модальна логіка, ймовірнісна і часова логіка. Особливе значення для правознавства має деонтична логіка, яка досліджує структури мови наказів (приписів), тобто висловлювань зі значенням “обов’язково”, “дозволено”, “заборонено” і т.д., які широко використовуються в юриспруденції.

Виділяють ще окрім формальної логіки *діалектичну логіку*, яка вивчає не самі форми мислення, а мислення в його виникненні, зміні, розвитку.

Вперше розроблена вона була Гегелем (1770-1831). Методологічні принципи, які формуються на основі діалектичного підходу виявляють об’єктивність і всебічність розгляду предмету, принцип історизму, роздвоєння єдиного на протилежні частини, сходження від абстрактного до конкретного, принцип єдності історичного і логічного і ін. Ці дві логіки доповнюють одна одну.

3. **Мислити логічно** – це значить мислити точно і послідовно, не допускаючи протиріч в своїх міркуваннях, вміти викривати логічні помилки. Ці якості мислення мають велике значення в будь-якій області наукової і практичної діяльності, в тому числі і в роботі юриста, яка потребує точності мислення, обґрунтованості висновків. Міркування, в яких відсутні строга логіка, непослідовність і протиріччя, ускладнюють справу, і можуть стати причиною судової помилки.

Знання логіки допомагає юристу підготувати логічно вибудовану, добре аргументовану промову, викрити протиріччя в показах потерпілого, свідків, звинуваченого, спростувати необґрунтовані доведення своїх опонентів, побудувати судову версію, намітити логічно витриманий план огляду місця події; без суперечностей, послідовно і обґрунтовано скласти офіційний документ і т.д. Все це має важливе значення в роботі юриста, яка спрямована на закріплення законності і порядку. Крім того знання логіки підвищує культуру мислення, виробляє навики мислити більш “грамотно”, розвиває критичне мислення до своїх і чужих думок і тим більше вона потрібна, чим професійнішим юристом потрібно бути. Складання законів, правових актів, іншого роду документів, які мають особливе значення неможливе без застосування логіки. Досвідченим юристам нетяжко знайти “логічні дірки” в законах, що допомагає їм опираючись на слабкі місця в законі успішно вести свою справу. Це і недолік, і професійна удача. Недолік зі сторони недосконалого логічного складання законів в суджень і висловлювань, якими і може скористатися, наприклад, юрист-адвокат. Логіка допомагає широкому знанню законів виведення із певного ряду законів нового погляду на речі, які розглядаються і які керуються законом.

Це лише деякі приклади широкого застосування логіки в роботі юриста і не вичерпують собою практичного застосування логіки в роботі юриста.

**2. Розділ 1. Предмет і значення логіки**

**Тема: Мислення як предмет вивчення логіки.**

**План**

1. Роль мислення в пізнанні.
2. Поняття про закони і форми мислення.

а) поняття закони мислення;

б) поняття форми мислення;

1. Мова логіки

**Література:**

* Тофтул М.Г. Логіка. – К., 1999. – С.332.
* Гетманова А.О. Учебник по логике. – М., 1995.
* Конверський А.С. Логіка. – К., 1998. – С.32.
* Руденко К.П. Логіка. – К., 1976. – С.139.
* Кирилов В.И., Старченко А.А. Логика: Учебник для юрид. ф-тов и институтов. – М., 1996. – С.3-(256).

1. **Предметом** логіки є закони і форми, прийоми і операції мислення, за допомогою яких людина пізнає навколишній світ.

Пізнання як процес відображення об’єктивного світу свідомістю людини являє собою сутність чуттєвого і раціонального пізнання.

*Чуттєве пізнання* має 3 основні форми:

**Відчуття** – відображення окремих чуттєво сприймаємих властивостей предметів (наприклад: колір, форма, запах, смак і т.д.).

**Сприйняття** – цілісний образ предмету, виникаючий в результаті його безпосереднього впливу на органи відчуттів.

**Уявлення** – це чуттєвий образ предмету, який зберігся в свідомості. Якщо сприйняття це безпосередній вплив, то уява є тоді, коли такого впливу вже немає.

Образи уяви можуть бути довільно комбіновані.

На відміну від чуттєвого пізнання, мислення відображає зовнішній світ (і не тільки!) в абстракціях (відволікання). Відходячи від конкретного в речах і явищах, абстрактне мислення здатне узагальнювати багато однорідних предметів, виокремлювати найбільш важливі властивості, розкривати суттєві зв’язки.

***Основні властивості абстрактного мислення***:

1. Мислення відображає дійсність в узагальнених образах.
2. Мислення – процес опосередкованого відображення дійсності.
3. Мислення нерозривно зв’язане з мовою.
4. Мислення – процес активного відображення дійсності (нове знання).

ІІ. Мислення підпорядковується логічним *законам мислення*. Необхідно розрізняти істинність думки і логічну правильність міркування. Думка істинна, якщо відповідає дійсності, і навпаки. (Коломия – Азія). Логічна правильність міркування це умова істинності думок. Це міркування, в якому одні думки (висновки) з необхідністю випливають з інших думок. Закон мислення, чи логічний закон – це необхідний, суттєвий зв’язок думок в процесі міркування. Слід розрізняти формально-логічні і діалектичні закони (усне пояснення).

б) Основні форми абстрактного мислення – *поняття, судження і умовивід*.

Виділяючи певну сукупність загальних, суттєвих властивостей, чи прикмет, ми створюємо **поняття** предмету (Поняття А складає сукупність признаків а, в, с і т.д., які з’язані певним чином). Таким чином, різні предмети відображаються в мисленні однаково – як певний зв’язок їх суттєвих ознак, тобто у формі поняття.

В формі суджень відображаються зв’язки між предметами і їх властивостями. Цей зв’язком виражається у формі ствердження чи заперечення. Будь-який тип судження складає схему S – P, де S (*суб’єкт*; поняття про предмет судження) і Р (*предикат*; поняття про прикмету), а знак “—“ зв’язка між ними.

Отже, **судження** являє собою спосіб зв’язку понять, виражений в формі ствердження чи заперечення.

**Умовивід** – це поєднання декількох суджень (які називаються засновки), з яких необхідно витікає нове судження (висновок). (“Федір – свідок”, “Свідки дають показання” “Федір дає показання”). Отже, ми виділяємо дещо загальне, що є в різних по змісту умовиводах: спосіб зв’язку суджень (загальне поняття). Отже, загальним для всіх форм мислення є спосіб зв’язку елементів думки – прикмет в понятті, понять в судженні і суджень в умовиводах.

*Логічна форма*, чи форма мислення, - це спосіб зв’язку елементів думки, її побудова, завдяки якій зміст існує і відображає дійсність.

Дослідження логічних форм безвідносно до конкретного змісту і складає найважливіше завдання науки логіки.

ІІІ. **Мова** – це знакова система, яка виконує функцію формування, зберігання: передачі інформації в процесі пізнання дійсності і спілкування між людьми. Основний компонент мови це знак. Під знаком мають на увазі любий чуттєво сприймаємий предмет, який виступає представником іншого предмету і носієм інформації про останній.

Є *знаки-образи* – мають схожість з тим, що вони позначають і знаки-символи. Вивчення мови здійснюється теорією знакових систем – семіотикою.

Вона складає 3 напрямки.

*Синтаксис* – вивчає структуру мови: способи утворення, перетворення і зв’язку між знаками. *Семантика* займається проблемою інтерпретації, тобто аналізом відношення між знаками і позначуваними об’єктами. *Прагматика* – аналізує комунікативну функцію мови – емоційно-психологічне, естетичне, економічне, інші відношення носія мови до самої мови.

Є мови ***природні*** і ***штучні*** (усне пояснення).

Загально прийнята в сучасній логіці штучна мова – це **мова логіки предикатів**. Основними семантичними категоріями мови є: назви предметів, назви прикмет, речення.

*Назви предметів* – окремі слова чи словосполучення, позначаючі предмети. Є предметне і смислове значення. Предметне значення імені – це множинність предметів, до яких відноситься ім’я (денотат). Смислове значення (смисл) – це властивості притаманні предметам, за допомогою яких виділяють множину предметів (концепт.) Є прості і складні імена (назви) – “держава”, “супутник Землі”. По денотату назви бувають одиничні і загальні – (“Арістотель” і дається описом “сама велика річка в Коломиї”). Загальна назва позначає множину більше одного предмету (“закон”).

Назви прикмет (ознак) – якостей, властивостей чи відношень – називають ***предикаторами*** (виконують роль присудку).

Число назв, до яких відноситься предикатом, називається ***місцевістю***. Предикатори, які виражають властивості притаманні окремим предметам, називаються одномісними (“небо синє”). Предикат ори, що виражають відношення між двома і більше предметами, називаються багатомісними (“Марія любить Петра”, “Тато дарує книгу сину”).

**Речення** – це вирази мови, в яких дещо стверджується чи заперечується.

*Алфавіт мови логіки предикатів включають наступні види знаків (символів):*

1) а, в, с, ... – символи для одиничних назв предметів і їх називають предметними постійними, чи константами;

2) x, y, z, … - символи загальних назв предметів, приймаючих значення в тій чи іншій сфері; їх називають предметними змінними;

3) P\*, Q\*, R\*, … - символи для предикатів; їх називають предикатними змінними;

4) p, q, r, … - символи для висловлювань; їх називають пропозиційними змінними (propositio – висловлювання);

5)  - символи для кількісної характеристики висловлювань; їх називають кванторами.  - квантор загальності (все, кожний, всякий, завжди і т.д.); - квантор існування (деякий, інколи, буває, зустрічається, існує і т.д.).

6) логічні зв’язки:

Λ – кон’юнкція (“і”)

v – диз’юнкція (“або”)

→ - імплікація (“якщо... , то... )

≡ - еквіваленція, чи подвійна імплікація (“якщо і тільки якщо... , то...”);

┐ - заперечення (“невірно, що... “).

Технічні знаки (;)

Допустимі вирази в логіці називають правильно побудованими формулами – ППФ. Поняття ППФ вводяться слідуючим визначенням:

1. Всяка пропозиційна змінна – p, q, r … є ППФ.
2. Всяка предикатна змінна, взята з послідовністю констант, число яких відповідає їх місцевості, є ППФ: А1(х), А2(х, у), А3 (х, у, z), An(x, y, …n), де А1, А2, А3, … Аn знаки метамови для предикаторів.
3. Для будь-якої формули з предметними змінними, в якій люба з змінних зв’язується квантором, вирази хА(х) і хА(х), також будуть ППФ.
4. Якщо А і В формули, то вирази

┐А, ┐В

А Λ В

А v В

А → В

А ≡ В

також є формулами. Всі інші вирази не є ППФ.