

Міністерство освіти і науки України
Державний вищий навчальний заклад
«Прикарпатський національний університет
імені Василя Стефаника»

Я. С. Гнатюк

ЕРИСТИКА ТА ЕВРИСТИКА

Навчальний посібник

Івано-Франківськ
«Симфонія форте»
2013

УДК 162.6 / 004.023:303.733.4 (075.8)

ББК 87.4 я 73

Г 56

*Розглянуто і рекомендовано до друку Вченою радою
філософського факультету Прикарпатського національного
університету імені Василя Стефаника.
Протокол № 2 від 24 вересня 2012 року.*

Рецензенти:

Будз В.П. – к. філос. н.; доцент кафедри філософії та соціології Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника;

Даниляк Р.П. – к. філос. н.; доцент кафедри філософії та соціології Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника;

Пятківський Р.О. – к. філос. н.; доцент кафедри філософії та соціології Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника.

Гнатюк Я.С.

Г 56 Еристика та евристика : навч. посібн / Я.С. Гнатюк. – Івано-Франківськ : Симфонія форте, 2013. – 268 с.
ISBN 978-966-286-010-8

У навчальному посібнику викладаються головні теми еристики як методики ведення суперечки та еристики як методології творчого мислення. Пропоновані лекційні курси репрезентують авторське бачення і підхід до демаркації предметних полів й тлумачення ключових проблем еристики та еристики.

Навчальний посібник призначений насамперед для студентів спеціальності «Філософія», але може використовуватися й студентами спеціальностей «Соціологія», «Психологія», «Правознавство», «Політологія», «Історія», «Соціальна педагогіка» тощо, а також широким колом фахівців, професійна діяльність яких пов'язана із виробленням рішень та впливом на людей.

УДК 162.6 / 004.023:303.733.4 (075.8)

ISBN 978-966-286-010-8

© Гнатюк Я.С., 2013

ЕРИСТИКА

Тема 1.
Поняття і предмет еристики

План лекції

1. **Еристика, її визначення та історія.**
2. **Тлумачення суперечки. Учасники суперечки.**
3. **Проблема класифікації суперечок.**

Рекомендована література.

Берков В.Ф. Культура діалога / В.Ф. Берков, Я.С. Яскевич. – Мн. : Новое знание, 2002.

Ивин А.А. Основы теории аргументации / А.А. Ивин. – М. : ВЛАДОС, 1997.

Хоменко І. Дискурс еристичної комунікації / І. Хоменко. // Філософська думка, 2000, №2.

Хоменко І.В. Еристика: мистецтво полеміки / І.В. Хоменко. – К. : Юрінком Інтер, 2001.

Хоменко І.В. Еристика / І.В. Хоменко. – К. : ЦУЛ, 2008.

Виклад лекції

1. Еристика, її визначення та історія.

Термін *«еристика»* (від грецьк. «eristika») – *мистецтво суперечки*) походить від грецького слова «eridzo» – сперечаюся. Воно етимологічно пов'язане з іменем богині **Еріди**. Кинувши на весіллі **Пелея** і **Фетіди** яблуко з написом *«Найпрекрасніший»* (так зване *«яблуко розбрату»*), **Еріда** спричинила згубне суперництво **Афродіти**, **Афіни** і **Гери**, що стало приводом до Троянської війни.

Еристика – це техніка і методика ведення суперечки. Вона не є окремою наукою чи розділом якої-небудь науки. Еристика являє собою різновид «практичного мистецтва» Її принципи змінюються від «учителя» до «учителя», від «майстра» до «майстра».

Спочатку еристика як звід прийомів, якими потрібно користуватися в суперечці, щоб отримати перемогу, була пов'язана із риторикою, діалектикою та софістикою.

Риторика – це наука про ефективне використання мовних засобів у процесі публічного спілкування.

Діалектика – це теорія і метод досягнення консенсусу шляхом виявлення та подолання протилежностей.

Софістика – це методи і прийоми впливу на аудиторію, які засновані на навмисних логічних помилках.

Сьогодні еристика як напрям досліджень, мета яких полягає у розгляді логічних, семіотичних, психологічних тощо характеристик такого складного комунікаційного процесу, як суперечка щільно пов'язана із неориторикою, теорією аргументації та неформальною логікою.

Неориторика – це наука, яка досліджує переконливе мовлення та механізми впливу в різноманітних типах повідомлень.

Теорія аргументації – це теорія, що вивчає прийоми, які застосовуються в процесі аргументації.

Неформальна логіка – це техніка аналізу, що оцінює процедуру побудови аргументації в реальних комунікаційних ситуаціях.

Еристика виникла і отримала поширення у давній Греції завдяки розквіту політичної, судової і моральної полеміки та тлумачилась як засіб відшукування істини за допомогою суперечки. Еристика повинна була вчити вмінню переконувати інших у правильності обстоюваних поглядів і, відповідно, вмінню спонукати людей до тієї поведінки, яка уявлялася потрібною та доцільною. Греки першими звернули увагу на те, що суперечка відіграє важливу роль у процесі з'ясування істини. Вони виразили цю ідею у вигляді таких афоризмів: *«У суперечці народжується істина»*, *«Суперечка – мати істини»*.

Але поступово еристика стала розумітися і як вміння вести суперечку, щоб досягти єдиної мети – виграти її будь-якою ціною, зовсім не турбуючись про істину та справедливість. Еристика розпалась на діалектику і софістику. Діалектика розвивалась **Сократом** (470 – 399 до н.е.), який вперше застосовував саме слово *«діалектика»* для позначення мистецтва ведення ефективної суперечки, в якій істина досягається шляхом

взаємозацікавленого обговорення проблеми та протистояння поглядів. Софістика ж розумілась як мистецтво отримання перемоги у суперечці.

Від **Аристотеля** (384 – 322 до н.е.) йде традиція ототожнення еристики із софістикою. Його праці «Риторика», «Топіка» і «Про софістичні спростування» є першими спробами систематично викласти головні засади теорії і практики суперечки. Аристотель чітко розрізняв три види суперечок: діалектичну, софістичну та еристичну. Найвищим видом суперечки він вважав діалектичну суперечку, мета якої полягає у досягненні істини. Метою софістичної суперечки, за Аристотелем, є позірна мудрість, а метою еристичної суперечки – перемога. Два останні види суперечок Аристотель не визнавав і всіляко засуджував.

У добу Середньовіччя техніка суперечок була ще більше вдосконалена. Численні представники апологетики, патристики і схоластики розробляли різноманітні прийоми аргументації і критики, впроваджували нові стратегії і тактики проведення суперечок. У середньовічних університетах велись так звані *disputatio de quodlibet* – «диспутації про що завгодно». Саме такого сорту диспути створили негативну думку про середньовічну схоластику.

В епоху Відродження мистецтво суперечки отримало новий поштовх до розвитку. Твори **Лоренцо Валли** (1407 – 1457), **Рудольфа Агріколи** (1443 – 1483), **Еразма Роттердамського** (1469 – 1536), **Ніколо Макіавеллі** (1469 – 1527) були значним внеском у теорію і практику мистецтва суперечки.

З розвитком мистецтва суперечки після Аристотеля чіткого розрізнення між діалектикою, еристикою та софістикою уже не проводили. Поступово діалектика увібрала в себе і еристику, і софістику **Іммануїл Кант** (1724 – 1804) хоча і не визнавав таку діалектику, усе-таки дійшов висновку, що цю науку можна переробити. Тоді б логіка, на його думку, мала дві частини: аналітику, що містить формальні критерії істини, і діалектику, яка б містила ознаки і правила, завдяки яким можна було б дізнатися, що те чи інше не відповідає формальним критеріям істини, хоча й здається погодженим з ними. Така діалектика була б корисною для людини як чистилище розсудку.

У Новий час Аристотелеве розуміння еристики як софістики розвивав **Артур Шопенгауер** (1738 – 1860), який визначав її як мистецтво суперечки або духовного фехтування з єдиною метою – залишитися правим. Він є автором праці *«Еристика або мистецтво сперечатися»*, яку спочатку хотів назвати *«Діалектикою»*. У цій праці **А. Шопенгауер**, як, власне, й **І. Кант**, розглядав діалектику як *«мистецтво сперечатися або вести бесіду»*, дослідив різного роду прийоми і хитрощі, які застосовуються у суперечках. У Росії вперше спробу розглянути логічні аспекти теорії і практики суперечки зробив **Сергій Поварнін** (1870–1952).

Сучасний стан розвитку еристики характеризується різноманітними підходами до її вивчення, які відрізняються за ступенем концептуалізації і за теоретичним та практичним опрацюванням проблематики. Серед найважливіших напрямів у цій сфері можна назвати неориторичу **Хайма Перельмана** (1912 – 1984) та теорію аргументації **Стівена Тулміна** (1922 – 1997).

2. Тлумачення суперечки Учасники суперечки

Найбільш абстрактно суперечку можна визначити як особливу форму чи модель діалогу. Більш конкретно – як діалог у режимі слабкого чи гострого конфлікту.

Суперечка – це конфліктний діалог, в якому наявне активне ставлення до точки зору співрозмовника, що виражене в її критичній оцінці. В ході такого діалогу сторони наводять аргументи на підтримку своїх переконань і критикують несумісні з ними уявлення іншої сторони.

Структура суперечки передбачає такі елементи:

- 1) передумову проблеми, яка часто не усвідомлюється та не проговорюється;
- 2) тему і предмет обговорення;
- 3) наявність протилежних точок зору стосовно предмета суперечки;
- 4) наявність різних цілей суб'єктів комунікації.

Досить часто для позначення конфліктного діалогу використовують терміни *«дискусія»*, *«полеміка»*, *«диспут»*, *«дебати»*, *«еклектика»*, *«софістика»*. В одному контексті вони вживають-

ся як рівнозначні, тотожні з суперечкою, в іншому – є назвами окремих видів суперечки.

Дискусія (від лат. *discussio* – дослідження, розгляд) – це суперечка заради істини, у якій застосовуються тільки чесні, коректні прийоми – прийоми, які відповідають нормам логіки та етики.

Полеміка (від грецьк. *polemos* – ворожий, войовничий) – це суперечка заради перемоги, у якій використовуються тільки коректні прийоми.

Диспут (від лат. *disputo* – досліджую, сперечаюсь) – це суперечка заради з'ясування позицій сперечальників, у якій застосовуються тільки коректні прийоми.

Дебати (від франц. *debate* – сперечатися) – це суперечка заради визначення ставлення учасників обговорення до спільних для всіх тез виступу, у якій використовуються тільки коректні прийоми.

Еклектика (від грецьк. *eclecticos* – вибираю) – це суперечка заради досягнення істини, у якій застосовуються і нечесні, некоректні прийоми – прийоми, які порушують норми логіки та етики.

Софістика (від грецьк. *sofistes* – майстер, мудрець) – це суперечка заради досягнення перемоги з використанням як коректних, так і некоректних прийомів.

Учасниками суперечки є проponent, опонент і аудиторія. У ролі обов'язкових учасників суперечки виступають лише проponent і опонент, оскільки суперечка може проходити і без аудиторії, бути кулуарною.

Пропонент – це той, хто висуває, обстоює деяку тезу. Без проponentа не може бути ані суперечки, ані аргументаційного процесу, тому що протилежні точки зору не виникають самі собою, вони повинні бути кимось сформульовані і поставлені на обговорення. Пропонент може висловлювати власну думку або представляти колективну позицію з тієї чи іншої проблеми.

Опонент – другий обов'язковий учасник суперечки. Це той, хто заперечує, піддає сумніву істинність або слушність

тези, яку висунув пропонент. Опонент може бути безпосередньо присутнім і особисто брати участь у суперечці. Але може бути й така ситуація коли опонент безпосередньо не бере участі в аргументаційному процесі.

Аудиторія – третій, колективний суб'єкт суперечки.

Це не пасивна маса людей, а соціальна група, яка має свої переконання, свою позицію, точку зору з приводу проблеми, що обговорюється. Вона є головним об'єктом аргументаційного впливу у суперечці.

3. Проблема класифікації суперечок

Існує велика кількість різноманітних класифікацій або типологій суперечок. Однак, єдиної класифікації суперечок немає.

До основних факторів, які впливають на характер суперечки та її специфіку, належать:

- 1) мета суперечки;
- 2) кількість учасників суперечки;
- 3) форма проведення суперечки.

За метою розрізняють наступні види суперечок:

- 1) суперечку заради істини;
- 2) суперечку заради переконання;
- 3) суперечку заради перемоги;
- 4) суперечку заради суперечки.

У **суперечці заради істини** сама суперечка виступає засобом пошуку істини, перевірки якої-небудь думки, ідеї, її обґрунтування. Оскільки істина пов'язана з певними описами, то суперечка про неї – це суперечка про відповідність опису, який наводить сперечальник, реальному станові речей. У зв'язку з цим суперечку заради істини можна також назвати суперечкою про описи.

Суперечка заради переконання є засобом не перевірки істини, а переконання опонента. При цьому виокремлюють два важливих моменти. Сперечальник переконує іншого в тому, в чому сам глибоко переконаний. Однак інколи він, з огляду на певні обставини, наприклад, службове становище, політичну приналежність тощо може переконувати не вірячи в істинність того, що захищає, чи в хибність того, на що нападає.

Суперечка заради перемоги є засобом не дослідження істини чи переконання опонента, а перемоги над супротивником. Перемога у суперечці – це утвердження якоїсь системи цінностей. Тому таку суперечку ще називають суперечкою заради цінностей.

Суперечка заради суперечки відіграє роль своєрідного спорту. Для сперечальників, які ведуть подібну суперечку, однаково, про що, з ким і з якою метою сперечатися. Головне для них – перебувати у стані сперечання.

За кількістю учасників виокремлюють такі види суперечок:

- 1) суперечку-монолог;
- 2) суперечку-діалог;
- 3) суперечку-полілог.

У **суперечці-монологі** людина сперечається сама з собою. Це так звана внутрішня суперечка. **Суперечка-діалог** ведеться двома людьми. **Суперечка-полілог** включає в себе більше двох людей.

Суперечку-діалог інколи називають **простою суперечкою**, а суперечку-полілог – **складною суперечкою**.

За формою ведення розрізняють наступні види суперечок:

- 1) усні суперечки;
- 2) письмові суперечки.

Усна суперечка передбачає безпосереднє спілкування конкретних осіб. Вона ведеться із застосуванням вербальних і невербальних засобів. Такі суперечки обмежені за часом і замкнені у просторі: проводяться на конференціях, заняттях тощо.

Письмова суперечка передбачає опосередковане спілкування, граничну розгорнутість думки, з наведенням логічно строгої системи аргументів. Такі суперечки триваліші за часом, порівняно з усними.

Тести

1. Термін «еристика» позначає:

- а) мистецтво красномовства;
- б) мистецтво полеміки;
- в) мистецтво суперечки.

2. Еристика як дисципліна логічного циклу – це:

- а) техніка і методика ведення суперечки;
- б) теорія та історія мистецтва суперечки;
- в) теорія і практика вивчення суперечки.

3. Складовими античної еристики були:

- а) діалектика;
- б) софістика;
- в) еkleктика.

4. Напрямами модерної еристики є:

- а) риторика;
- б) неориторика;
- в) теорія аргументації.

5. Суперечка – це:

- а) комунікаційна ситуація;
- б) конфліктний діалог;
- в) риторична презентація.

6. Дискусія – це:

а) суперечка заради перемоги, у якій застосовуються тільки коректні прийоми;

б) суперечка заради істини, у якій застосовуються тільки коректні прийоми;

в) суперечка заради істини, у якій застосовуються і некоректні прийоми.

7. Полеміка – це:

а) суперечка заради з'ясування позицій сперечальників, у якій застосовуються тільки коректні прийоми;

б) суперечка заради перемоги, у якій використовуються як коректні, так і некоректні прийоми;

в) суперечка заради перемоги, у якій використовуються коректні прийоми.

8. Диспут – це:

а) суперечка заради визначення ставлення усіх учасників обговорення до центральних тез виступу, у якій використовуються тільки коректні прийоми;

б) суперечка заради з'ясування позицій сперечальників, у якій застосовуються тільки коректні прийоми;

в) суперечка заради істини, у якій застосовуються як коректні, так і некоректні прийоми.

9. Дебати – це:

а) суперечка заради істини, у якій застосовуються тільки коректні прийоми;

б) суперечка заради з'ясування позицій сперечальників, у якій застосовуються тільки коректні прийоми;

в) суперечка заради визначення ставлення усіх учасників обговорення до центральних тез виступу, в якій використовуються тільки коректні прийоми.

10. Софістика – це:

а) суперечка заради перемоги, у якій використовуються тільки коректні прийоми;

б) суперечка заради перемоги, у якій використовуються як коректні, так і некоректні прийоми;

в) суперечка заради істини, у якій використовуються як коректні, так і некоректні прийоми.

Запитання

1. Яке значення терміна «еристика»? З яким міфологічним персонажем він генетично пов'язаний?

2. Як можна визначити еристику? В чому її специфіка? Чи є еристика окремою наукою або її розділом? Чи потрібно вивчати еристику сьогодні?

3. Яким чином еристика традиційного суспільства пов'язана із риторикою, діалектикою і софістикою? Як еристика сучасного суспільства пов'язана із неориторикою, теорією аргументації і неформальною логікою?

4. Які умови сприяли виникненню еристики у Давній Греції? Що греки розуміли під еристикою? Які особливості софістичної суперечки? Чи підтримували софісти маєтику Сократа? За що Сократ, Платон і Аристотель критикували софістів?

5. Як розвивалася еристика у добу Середньовіччя, епоху Відродження і Новий час? Чи існувала відмінність у Новий час між діалектикою, еристикою і софістикою? Як розуміли еристику І. Кант і А. Шопенгауер?

6. Чи можна обійтися у пізнанні та спілкуванні без суперечок? Чи можлива безконфліктна взаємодія суб'єктів пізнання і дії? Чому існують конфлікти і конфліктні взаємодії між індивідами?

7. Що таке суперечка та яка її специфіка і структура? Як суперечка співвідноситься із конфліктним діалогом? Чим конфліктний діалог відрізняється від безконфліктного? Як діалог у режимі слабого і сильного конфлікту співвідноситься із дискусією і полемікою?

8. Якими термінами позначаються такі учасники суперечки як автор тези і автор спростування? Які їхні характерні риси? Що таке аудиторія суперечки? Чи можлива суперечка без неї? Хто є обов'язковими учасниками суперечки?

9. Чим відрізняється переконання як мета суперечки від примушування? Що таке інтелектуальне примушування?

10. Яка основа поділу суперечок на види і форми? Які види суперечок за метою Ви знаєте? Що характерне для суперечок заради істини, заради переконання, заради перемоги, заради самої суперечки? Які види суперечок за кількістю осіб Ви знаєте? Які види суперечок за формою Ви знаєте?

11. Чи завжди дискусія, полеміка, диспут і дебати повністю збігаються із суперечкою та можуть бути взаємозамінюваними? Чи існують між ними розбіжності?

12. Чим дискусія відрізняється від диспуту і дебатів? Чому полеміку називають агресивною формою суперечки? Знання яких наук сприяє виробленню вміння ефективно вести полеміку?

Тема 2.
Базові моделі суперечки

План лекції

- 1. Формально-логічна модель суперечки.**
- 2. Теоретико-ігрова модель суперечки.**
- 3. Діалогіко-прагматична модель суперечки.**

Рекомендована література

- Берков В.Ф. Культура діалога / В.Ф. Берков, Я.С. Яскевич. – Мн. : Новое знание, 2002.
- Карамишева Н.В. Логіка (теоретична і прикладна) / Н.В. Карамишева. – К. : Знання, 2011.
- Озадовська Л.В. Парадигма діалогічності в сучасному мисленні / Л.В. Озадовська. – К. : Вид. ПАРАПАН, 2007.
- Солодухін О.А. Логика / О.А. Солодухін. – Ростов н/Д: Феникс, 2000.

Виклад лекції

1. Формально-логічна модель суперечки

Суперечка в методологічному плані дослідження має такі аспекти: логічний, психологічний, риторичний, лінгвістичний та евристичний.

Логічний аспект характеризує суперечку як процедуру обґрунтування раціональними засобами певних тверджень для переконання учасників суперечки, її запитально-відповідальний характер, внаслідок чого може бути досягнутий консенсус, прийняте правильне рішення, яке б влаштовувало усіх учасників суперечки, сформульована відповідь на запитання, що актуальне у теперішній час.

Психологічний аспект вирізняє суперечку як процес, в якому взаємодіють особистості зі своїми індивідуально-психологічними характеристиками (емоції, почуття, темперамент, мислення, рівень свідомості). Психологічна організація учасників суперечки впливає на процес аргументації, стає засобом переконання, спричиняє певний емоційний стан, в умо-

вах якого відбувається обговорення проблеми. Психологічні закономірності особливо помітні в публічних суперечках, коли учасники суперечки намагаються вплинути на аудиторію суперечки, залучити на свій бік та заручитися її підтримкою.

Риторичний аспект виокремлює суперечку як переконувальну комунікацію, метою якої є досягнення згоди між протилежними сторонами процесу суперечки; переконання учасників суперечки здійснюється за допомогою техніки риторики й інших ораторських прийомів, котрі використовують суб'єкти еристичної взаємодії.

Лінгвістичний аспект подає суперечку як правильне застосування природної або штучної мови з метою виголошення думок в промовах, мовної побудови тексту для обґрунтування та переконання учасників суперечки, інколи – з метою омани однієї зі сторін.

Евристичний аспект визначає суперечку як розумово-мовленнєву діяльність її учасників, в якій можна виокремити алгоритмічні та евристичні моменти. Алгоритмічність мислення учасників суперечки задана принципами – філософськими, науковими, юридичними тощо, на підставі яких і будують промову. Евристичність мислення пропонентів і опонентів полягає у створенні ними евристик – суб'єктивних прийомів, засобів, методів, щоби досягти згоди, виробити рішення на користь однієї зі сторін, віднайти нові аргументи, найпереконливіші для учасників суперечки та інше.

Формально-логічна модель суперечки може бути створена на підставі виокремлення логічного аспекту та абстрагування від усіх інших аспектів дослідження суперечки. Формально-логічний підхід до суперечки полягає у виявленні спільних (або інваріантних) властивостей для всіх конкретних видів суперечок – політичних, юридичних, наукових, філософських тощо. До них належать: структура суперечки, відношення обґрунтування у вигляді логічного впливання чи імовірнісного підтвердження, методи аргументації тез у промовах її учасників; ступінь вірогідності виведення висновків із певних засновків або тез із аргументів; коректність чи некоректність формулювання запитань.

2. Теоретико-ігрова модель суперечки

При побудові теоретико-ігрової моделі суперечки враховують логічний і лінгвістичний аспекти дослідження суперечки у контексті ігрового виду суперечки. В ігровій суперечці головним є не досягнення згоди або спільний пошук істини, не розв'язання певних проблем, а прагнення перемагати, використовуючи будь-які засоби.

Теоретико-ігрова модель суперечки будується за допомогою таких понять: *«суперечка»*, *«ситуація суперечки»*, *«гравці»*, *«мета суперечки»*, *«метод суперечки»*, *«результат суперечки»*, *«стратегія ігрової суперечки»*, *«тактика ігрової суперечки»*, *«хід суперечки»*, *«виграш»*, *«ситуації у процесі суперечки»*.

Суперечка з погляду теорії ігор – це суто мовна гра, мовна дуель, в якій учасники суперечки як гравці перекидаються словами, реченнями та мовними зворотами.

Ситуація суперечки – це стан мовної гри від її початку до кінця; момент суперечки, коли треба визначити, що сказати, як сказати, як відповісти на запитання.

Гравці або суб'єкти суперечки – це пропоненти і опоненти – індивіди, групи осіб або команди, котрі беруть участь у конкретній суперечці. До них належить і ведучий суперечки або суддя, який слухає пропонентів і опонентів та приймає рішення.

Мета суперечки як мовної гри: у мовній дуелі кожен учасник реалізує свої наміри та змушує погодитися опонентів із висунутою ним тезою.

Метод суперечки: логічні та позалогічні прийоми для досягнення мети.

Результат суперечки: мета суперечки досягнута або не досягнута.

Відповідно до визначеної структури учасники мовної гри реалізують свою стратегію і тактику в процесі суперечки.

Стратегія ігрової суперечки – це правило, яке повідомляє гравцю, що йому робити в кожній можливій ситуації суперечки.

Тактика ігрової суперечки – це конкретні прийоми, які використовують окремі гравці для досягнення мети суперечки.

Хід суперечки – це процес мовної гри (запитання, відповіді на них, обговорення теми або проблеми її учасниками) відповідно до правил коректного ведення суперечок. Правила визначають поведінку учасників суперечки (гра за правилами або без правил). Поведінка учасників суперечки може бути стриманою або нестриманою, агресивною або неагресивною, з повагою до опонента або з неповагою.

Виграш – це викладена певною мовою позиція пропонента або опонента, з якою погоджуються усі учасники суперечки.

Відношення між пропонентами і опонентами зумовлюють певні ситуації у процесі суперечки.

Ситуація «нерозуміння» між гравцями мовної дуелі виникає тоді, коли гравець *x* не зрозумів смислу того, що виголосив інший гравець *y*. Така ситуація трапляється тоді, коли думка висловлена неточно, або певний термін використано в різних значеннях. **Завершення цієї ситуації:** експлікація смислу терміна; роз'яснення гравцем *y*, що він мав на увазі, коли дещо промовив.

Ситуація «правильно – неправильно» (*«мати рацію – не мати рації»*) постає тоді, коли гравець *x* або команда гравців вважає, що лише він або його команда діє правильно, а його опоненти – ні й переконує у цьому інших. **Завершення цієї ситуації:** потрібно вислухати іншу сторону в суперечці й визнати, що рацію мали не тільки ти, не твоя команда, а й твій опонент.

Ситуація «не слухати протилежну сторону» постає тоді, коли одна сторона навмисно не бере до уваги думок чи промов іншої команди, саме тому, що вони – протилежна сторона. **Завершення ситуації:** доцільно вислухати й іншу, протилежну сторону.

3. Діалогіко-прагматична модель суперечки

При побудові діалогіко-прагматичної моделі суперечки, окрім логічного та лінгвістичного аспектів, беруться до уваги й інші аспекти дослідження суперечки. Ця модель суперечки будується за допомогою таких понять як *«діалог»*, *«прагматика діалогу»*, *«стратегія діалогу»* і *«тактика діалогу»*.

Діалог – це:

- 1) форма усного мовлення чи розмови двох або кількох осіб;
- 2) спосіб знаходження істини за допомогою запитань та відповідей, дослідження сутності людини, універсальна умова людського буття;
- 3) логіко-комунікаційний процес взаємодії людей шляхом виразу своїх смислових позицій;
- 4) форма інтеракції в процесі комунікації, спрямована на переконання її учасників раціональними аргументами і фактичними даними;
- 5) культурологічна форма інтелектуальної взаємодії і комунікації в науковій, соціально-політичній і юридичній практиці, спрямована на обговорення, пояснення або розв'язання досліджуваної проблеми.

За ступенем конфліктності можна виокремити три основні форми діалогічної моделі інтелектуальної комунікації: *безконфліктний діалог, діалог в режимі слабого конфлікту і діалог в режимі гострого конфлікту.*

Безконфліктний діалог називається *бесідою*, діалог в режимі слабого конфлікту – *дискусією*, а діалог в режимі гострого конфлікту – *полемікою*.

Прагматика діалогу – це методологія ефективної реалізації стратегічної мети бесіди, дискусії чи полеміки за допомогою певних оперативно-тактичних засобів ведення проблематичного обговорення. Вона обумовлює стратегію діалогу і визначає систему тактичних прийомів та засобів ефективного переконання й інтелектуального примушування при виборі позиції або виробленні точки зору на досліджувану проблему.

Стратегія діалогу – це загальний план і принципи ведення діалогу. Вони визначаються кінцевою метою, котра переслідується учасниками обговорення в процесі ведення бесіди чи суперечки.

Залежно від основних форм діалогічної моделі інтелектуальної взаємодії розрізняють такі різновиди стратегії діалогу: *стратегію безконфліктного діалогу, стратегію діалогу в ре-*

жми слабкого конфлікту та стратегію діалогу в режимі гострого конфлікту.

Стратегія безконфліктного діалогу визначається метою передачі інформації або її обміну. Прикладами діалогів з інформаційною стратегією можуть бути навчальні заняття, юридичні консультації, публічні обговорення суспільних проблем. Дуже важливо у цьому випадку уважно стежити за тим, щоб безконфліктний діалог з інформативними стратегічними цілями не переріс в діалог конфліктний, стратегія якого зовсім інша.

Стратегія в режимі слабкого конфлікту включає в себе декілька можливих стратегій: *ділову стратегію, стратегію компромісу, оцінкову стратегію, стратегію переконання.*

Ділова стратегія: її мета – конструктивне розв’язання проблеми при наявності різноманітних гіпотез та підходів до неї. Така стратегія часто застосовується у сфері економіки, в діловому спілкуванні, при укладенні угод і контрактів.

Стратегія компромісу: її мета – прийти до взаємної згоди з приводу проблеми, відносно якої присутня явно виражена конфронтація сторін. Ця стратегія зазвичай є основою судових дебатів, але найбільш явний свій вираз вона знаходить у парламентських суперечках.

Оцінкова стратегія: її мета – започаткувати обговорення проблеми, відкрити дискусію для виявлення своїх можливих однодумців і суперників.

Стратегія переконання: її мета – переконати опонента в тому, щоб він змінив обстоювану позицію чи підхід. Така стратегія є провідною в засобах масової інформації.

Стратегія діалогу в режимі гострого конфлікту також включає в себе декілька можливих стратегій: *стратегію істини, деструктивну стратегію і бойову стратегію.*

Стратегія істини: її мета – досягнення об’єктивно обґрунтованого, істинного результату при обговоренні проблеми. Така стратегія зазвичай застосовується в процесі наукової полеміки.

Деструктивна стратегія: її мета – спростувати неправильний, ненауковий або некомпетентний підхід до розв’язання проблеми; обґрунтувати хибність точки зору опонента або

некоректність його аргументації; зруйнувати легенду свого супротивника у полеміці. Приклад такої стратегії в інформаційній практиці – викриття чуток та домислів.

Бойова стратегія: її мета – перемога у суперечці. Стратегія «на війні, як на війні» наочно визначає зміст політичних баталій партій і громадських рухів, котрі мають антагоністичні політичні програми і активно ведуть боротьбу за політичну владу. Інший приклад – боротьба наукових шкіл і напрямів, що не визнають альтернативних позицій і поглядів.

Тактика діалогу – це система оперативних методів, прийомів і засобів, що використовуються в процесі обговорення проблеми та спрямовані на ефективну реалізацію поставлених стратегічних завдань кожним із учасників бесіди або суперечки.

Тактика обговорення формується в залежності від його вибраної стратегії. Порушення відповідності між тактичними засобами в діалозі та його стратегічними цілями тягне за собою деформації у спілкуванні, некоректності в етичному плані, а інколи і провал суперечки.

Тактичні завдання, які розв’язують учасники діалогу в ході обговорення проблеми, можна розділити на об’єктивні та суб’єктивні. Об’єктивні тактичні завдання безпосередньо скеровані на ефективну реалізацію стратегічної мети діалогу. До них належать, по-перше, *оптимально доцільна послідовність викладу власної позиції та її достатня аргументація*; по-друге, *ефективна критика точки зору опонуючої сторони*; по-третє, *контроль за ходом обговорення проблеми, зміною полів аргументації*. До суб’єктивних тактичних завдань можна віднести *прагнення виявити перед аудиторією свою компетентність стосовно обговорюваної проблеми, полемічну майстерність, неупередженість до думки співбесідника, коректну манеру ведення диспуту, об’єктивність*.

Тактико-оперативні прийоми і засоби ведення діалогу поділяються на конструктивні та деструктивні. **Конструктивна тактика** спрямована на обґрунтування і захист власної тези в публічній дискусії чи полеміці. **Деструктивна тактика** стосується проблем ефективної критики аргументації опонуючої сторони.

До методів і засобів конструктивної тактики відносяться логічні принципи розширення поля аргументації (метод прямого логічного переконання, метод конкретизуючої дедукції, метод узагальнювальної індукції, метод еnumerативної індукції, метод логічної демонстративності), концентрація незалежних аргументів, альтернативне обґрунтування, порядок викладу позиції, порядок введення аргументів, принцип компромісу, принцип мінімакса (мінімум зони для критики і максимум – для переконання), принцип кунктації (зайняття очікувальної позиції при обговоренні; кунктатор – очікуючий).

До методів і прийомів деструктивної тактики відносяться логічні принципи руйнування поля аргументації опонента (метод прямого логічного спростування, метод елімінативної індукції, метод деструктивної дедукції – деструктивний модус умовно-категоричного виводу, концентрація контраргументів, деконцентрація незалежних аргументів опонента, принцип «Ахілесова п'ята» (знайти найслабшу ланку в аргументації опонента і зосередити критику на цьому вразливому пункті), метод розширення поля слабкої аргументації опонента системою деталізуючи запитань, критика використовуваної термінології, демонстрація некомпетентності супротивника в обговорюваній проблемі, етичної некоректності його поведінки.

Тести

1. Базовими моделями суперечки є:

- а) дискурсивно-наративна модель;
- б) діалогіко-прагматична модель;
- в) аргументаційно-комунікаційна модель.

2. Суперечка у формально-логічній моделі – це:

- а) комунікаційний процес;
- б) комунікаційна ситуація;
- в) комунікаційна поведінка.

3. Суперечка у теоретико-ігровій моделі – це:

- а) мовна гра;
- б) мовна дуель;
- в) мовний вплив.

4. Суперечка у діалогіко-прагматичній моделі – це:

- а) конфлікт у нейтральному режимі;
- б) конфлікт у слабкому режимі;
- в) конфлікт у сильному режимі.

5. Дискусія у діалогіко-прагматичній моделі – це:

- а) діалог у режимі слабого конфлікту;
- б) діалог у режимі помірною конфлікту;
- в) діалог у режимі гострого конфлікту.

6. Полеміка у діалогіко-прагматичній моделі – це:

- а) діалог у режимі сильного конфлікту;
- б) діалог у режимі гострого конфлікту;
- в) діалог у режимі безкомпромісного конфлікту.

7. Можливими стратегіями у режимі слабого конфлікту є:

- а) стратегія істини;
- б) стратегія компромісу;
- в) стратегія переконання.

8. Можливими стратегіями у режимі гострого конфлікту є:

- а) стратегія істини;
- б) деструктивна стратегія;
- в) ділова стратегія.

9. Теоретико-ігрова модель суперечки будується на підставі:

- а) виокремлення логічного і психологічного аспектів суперечки;
- б) виокремлення логічного і лінгвістичного аспектів суперечки;
- в) виокремлення логічного і риторичного аспектів суперечки.

10. Діалогіко-прагматична модель суперечки будується на підставі:

- а) виокремлення логічного та історичного аспектів суперечки;
- б) виокремлення логічного і риторичного аспектів суперечки;
- в) виокремлення логічного і теоретичного аспектів суперечки.

Запитання

1. В яких аспектах досліджується суперечка? Як логічний аспект характеризує суперечку? Яким чином психологічний аспект вирізняє суперечку? У який спосіб риторичний аспект виокремлює суперечку?

2. Як лінгвістичний аспект подає суперечку? У який спосіб евристичний аспект визначає суперечку? Яким чином аспекти дослідження суперечки пов'язані між собою?

3. Як будується формально-логічна модель суперечки? Які властивості суперечки належать до інваріантних? У чому перевага неформальної моделі суперечки перед формально-логічною?

4. Які аспекти дослідження суперечки враховують при побудові її теоретико-ігрової моделі? Що є головним в ігровій суперечці? За допомогою яких понять описується теоретико-ігрова модель суперечки?

5. Як розуміється суперечка у теорії ігор? Що таке ситуація суперечки? У який спосіб визначаються гравці, мета, метод і результат ігрової суперечки?

6. Яким чином співвідносяться стратегія і тактика ігрової суперечки? Як можна охарактеризувати хід ігрової суперечки та вигравш в ігровій суперечці?

7. Як можна описати ситуацію «нерозуміння» у суперечці? Яке завершення цієї ситуації? Яким чином описується ситуація «правильно-неправильно» у суперечці? Яке завершення цієї ситуації? Які характерні риси ситуації «не слухати протилежну сторону» у суперечці? Яке завершення цієї ситуації?

8. Які аспекти дослідження суперечки беруться до уваги при побудові її діалогіко-прагматичної моделі? За допомогою яких понять вона будується? Як можна визначати діалог? Яких форм набуває діалог при безконфліктній і конфліктній взаємодії?

9. Як визначається прагматика діалогу? Яким чином співвідноситься стратегія і тактика діалогу? Які існують різновиди стратегії діалогу?

10. Якою метою визначається стратегія безконфліктного діалогу? Які можливі стратегії включає в себе стратегія в режимі

слабкого конфлікту? Які характерні риси ділової стратегії, стратегії компромісу, оцінкової стратегії та стратегії переконання?

11. Які можливі стратегії включає в себе стратегія діалогу в режимі гострого конфлікту? Які характерні риси стратегії істини, деструктивної стратегії та бойової стратегії?

12. Які тактичні завдання розв'язують учасники суперечки? Чим об'єктивні тактичні завдання відрізняються від суб'єктивних?

13. На що спрямована конструктивна тактика? Які методи і засоби відносяться до конструктивної тактики?

14. Чого стосується деструктивна тактика? Які методи і засоби відносяться до деструктивної тактики?

Тема 3.

Підстави і принципи суперечки

План лекції

1. Підстави суперечки.
2. Умови і норми суперечки.
3. Вимоги до суперечки.
4. Принципи ведення суперечки та правила їх застосування.

Рекомендована література

Берков В.Ф. Культура диалога / В.Ф. Берков, Я.С. Яскевич. – Мн. : Новое знание, 2002.

Ивин А.А. Основы теории аргументации / А.А. Ивин. – М. : ВЛАДОС, 1997.

Сидоренко Е.А. Логика. Парадоксы. Возможные миры / Е.А. Сидоренко. – М. : Эдиториал УРСС, 2002.

Хоменко І. Дискурс еристичної комунікації / І. Хоменко // Філософ. думка, 2000, №2.

Шейнов В.П. Искусство убеждать: технология скрытого управления людьми / В.П. Шейнов. – Мн. : Харвест, 2006.

Виклад лекції

1. Підстави суперечки

У суперечки є **об'єктивні підстави** у вигляді неспівпадаючих інтересів, несумісних уявлень, протилежних точок зору різних людей і соціальних груп. Вони утворюють індивідуальну структуру мислення кожної людини чи соціальної групи, яка, не зважаючи на її індивідуальність, і в цьому сенсі суб'єктивність, складає, тим не менш, об'єктивну підставу суперечки.

Індивідуальна структура мислення кожної людини включає в себе певні практичні і теоретичні знання, світоглядні, прагматичні та цільові настановлення, ціннісні та моральні орієнтації. Має ця структура й масу інших детермінант. Кожній людині властивий свій ступінь інформованості з приводу тієї чи іншої проблеми та ситуації. У кожної людини свої пристрасті,

свій життєвий досвід, свої життєві проблеми, свої критерії й міри оцінок. У різних людей різні здібності й різні можливості для співвіднесення конкретних проблем із загальним станом справ для прорахування найближчих й довгострокових наслідків прийняття тих чи інших рішень.

Суперечка має також й **суб'єктивні підстави** у вигляді мотивів, стимулів та цілей сперечальників. **Мотиви виникнення суперечки** різноманітні. Це наявність проблемної ситуації, розбіжності в думках, поглядах співрозмовників, у тлумаченні значення вживаних слів, використанні термінології, відсутність згоди щодо принципів організації, проведення й завершення суперечки.

Стимули суперечки також існують у різних формах. Вони поділяються на соціальні та індивідуальні. Соціальними стимулами суперечки є почуття патріотизму, пам'ять про історичні традиції, професійний обов'язок і відповідальність. До індивідуальних форм стимулювання відносяться гостре співпереживання, відчуття несправедливості, ризик й азарт.

Цілі суперечки різнопланові. Той, хто вступає у суперечку переслідує хоча б одну із наступних цілей: переконати когонебудь у своїй правоті; отримати перемогу над опонентом і тим самим переконати й інших у своїй правоті; досягнути істини. Якщо остання мета цілком шляхетна, то перші дві – це самоутвердження за рахунок перемоги над опонентом.

2. Умови і норми суперечки

Для того, щоб конфліктний діалог був продуктивним і не виходив за межі суто інтелектуального змагання необхідно дотримуватись певних умов та норм суперечки.

Умови раціональної суперечки формулюються таким чином:

- 1) суперечка можлива лише за наявності добросовісних і відповідальних співрозмовників. Вони повинні бути при здоровому глузді, спілкуватися вільно, добре знати мову, мати на увазі те, що говорять, говорити істину, поставивши запитання, намагатися отримати на нього відповідь. Цю вимогу називають презумпцією продуктивного діалогу;

2) необхідною умовою суперечки є бажання і потреба у спілкуванні між її учасниками. Це виявляється у емоційному контакті, почутті симпатії, комфортних умовах та психологічному кліматі;

3) суперечка можлива лише при наявності спільного предмета обговорення. Він передбачає:

а) взаєморозуміння при оцінці деякого стану справ;

б) існування пунктів розбіжностей у цьому взаєморозумінні, різних, інколи протилежних, суджень стосовно однієї й тієї ж ситуації;

4) важливою умовою ведення суперечки є взаємна зацікавленість співрозмовників у з'ясуванні істини та справедливості. Продуктивна суперечка можлива не при утвердженні власних поглядів, а при захисті істини і добра. Це особливо важливо, коли мова йде про нові ідеї, про те, що не зустрічалося раніше та ще не знайшло достатнього числа прибічників;

5) суперечка можлива за умови критичного ставлення до висловлювань і поглядів опонента. Вона виключає конформізм. Опозиційна думка як тінь супроводжує у суперечці будь-яке судження;

6) суттєвою умовою суперечки є свобода. Оponentи у суперечці виконують роль автономних суб'єктів зі своїми власними точками зору, гідними поваги. Вони мають право невимушено і всебічно аналізувати різні позиції, приймаючи або не приймаючи їх у відповідності з об'єктивними критеріями. Кожна зі сторін володіє тією мірою автономності, яка несумісна з диктатом, відношеннями панування і підпорядкування. Виключається можливість фізичного або соціального тиску, зокрема накази, погрози, приниження і образи.

З умовами суперечки щільно пов'язані **норми суперечки**, які її регулюють. До них належать норми раціональності, норми логічності та норми адекватності.

Норми раціональності базуються на **принципі кооперації** або **співпраці**. Цей принцип формулюється так: *кожний співрозмовник повинен робити у спілкування той внесок, який потрібний на конкретній стадії розмови*. Інакше кажучи, спів-

розмовники повинні враховувати інтереси один одного й прагнути до кооперації. Відмова від співробітництва оцінюється як порушення норм раціонального спілкування.

Норми логічності конфліктного діалогу задані в логіці. Якщо їх порушено, то вважають, що запитання сформульоване некоректно, відповідь на нього є нерелевантною, тобто не по суті запитання, міркування чи аргументація або критика побудовані неправильно.

Норми адекватності є певною соціальною конвенцією щодо моделей дійсності між співрозмовниками у процесі розмови. Причому йдеться не тільки про адекватний опис дійсності, а й про адекватне розуміння цієї дійсності в процесі спілкування між співрозмовниками. Успішність спілкування залежить від того, чи збігаються у опонентів моделі дійсності.

3. Вимоги до суперечки

Для суперечки сформульовані загальні вимоги, яким вона повинна відповідати, якщо враховувати те, що сперечальники орієнтуються в кінцевому рахунку на розкриття істини чи добра. В числі таких вимог можна згадати наступні:

1) не потрібно сперечатися без особливої необхідності. Якщо є можливість досягти згоди без суперечки, цим треба скористатися. Корисно завжди пам'ятати, що суперечка цінна не сама по собі, а як засіб досягнення певних цілей. Якщо ясної і важливої мети немає або вона може бути досягнута без будь-якої суперечки, розпочинати суперечку безглуздо. Постійна націленість на суперечку, на опозицію будь-яким думкам характеризує людину не з кращого боку;

2) повинен існувати предмет суперечки – деяка проблема чи тема, до якої відносяться твердження учасників конфліктного діалогу. Бажано, щоб тема суперечки була відносно ясною і зрозумілою. Якщо такої теми немає, то замість суперечки вийде порожня балаканина, беззмістовна розмова;

3) тема суперечки не повинна змінюватися чи підмінюватися іншою протягом усієї суперечки. Потрібно мати на увазі основну лінію суперечки й старатися не відходити далеко від неї. Якщо предмет суперечки змінився, доцільно спеціально звернути на

це увагу й підкреслити, що суперечка стосовно нового предмета – це, по суті, інша, а не колишня суперечка;

4) стосовно предмета суперечки повинна існувати реальна протилежність позицій чи хоча б різних переконань щодо проблеми, яка обговорюється. Тому перед початком суперечки слід уточнити позиції, значення ключових термінів. Можливо після такого уточнення не буде потреби сперечатися;

5) необхідна також деяка спільність вихідних позицій сторін, деякий єдиний для них базис. Якщо немає жодного положення, з яким би погодились обидві сторони, то суперечка буде неможливою;

6) опоненти повинні мати хоча б якісь знання про предмет суперечки. Це знання не може бути вичерпним, інакше не виникла б суперечка. Але воно все ж таки повинно бути достатньо обширним.

4. Принципи ведення суперечки та правила їх застосування

У теорії суперечки сформульовані принципи і правила ведення суперечок. Знання і дотримання цих принципів та правил дозволяє зробити суперечки продуктивними. Якщо принцип задає стратегію, напрям чи план діяльності, то правила характеризують тактику, конкретні дії. Принцип відповідає на запитання, що потрібно робити, а правило дає відповідь, як потрібно чинити в конкретній ситуації. Кожний із принципів суперечки реалізується через сукупність правил суперечки.

Головними принципами і правилами суперечки є:

Принцип 1: толерантне ставлення до опонента.

Протилежна сторона у суперечці також має право на істину. Але важлива не тільки її суть, але й те, наскільки коректний сам пошук цієї істини.

Правила:

а) пам'ятати, що істина може виходити не тільки із наших уст;

б) бути готовим вислухати будь-яку точку зору і навіть некоректний випад на свою адресу;

в) поважати позицію свого опонента;

г) не боятись погодитись з опонентом, якщо він хоча б у чомусь має слушність;

д) не нав'язувати свою точку зору іншим, не вислухавши усіх аргументів опонента;

е) терпеливо й аргументовано обґрунтовувати та пояснювати свою точку зору.

Принцип 2: коректне ведення суперечки.

Чим коректніші ваші висловлювання й дії, тим більше у вас шансів отримати гідну перемогу над опонентом.

Правила:

а) навіть, якщо опонент допускає явно некоректний випад, не опускатися до його рівня, не використовувати такі ж прийоми проти нього самого;

б) крок за кроком спростовувати спекулятивну і некоректну аргументацію опонента;

в) аргументувати свою незгоду з чим-небудь;

г) критикуючи, запропонувати конструктивний підхід до виходу із наявної ситуації;

д) ідеям протиставляти свої ідеї, думки, а не амбіції;

е) не дати спровокувати себе на некоректну поведінку, а спокійно й терпляче переконувати відповідними аргументами.

Принцип 3: відстороненість.

Суперечку інколи виграє не той, хто більш ерудований, а той, хто як би з боку спостерігає за її ходом, бачить усе в цілому й здатний в ході суперечки коректувати свої промахи й долати психологічні бар'єри.

Правила:

а) подумки спостерігати як би з боку за собою й іншими учасниками суперечки;

б) оцінити, як в ході суперечки змінюється настрій і ставлення до вас з боку опонентів і ваших прибічників;

в) не боятись піднятися над особистими інтересами, які заважають наблизитись до істини;

г) діяти по можливості нестандартно.

Принцип 4: послідовний аналіз альтернатив.

Будь-яка проблема має, зазвичай, декілька можливих підходів і способів розв'язання, з яких потрібно вибрати оптимальні, залежно від конкретних умов та мети.

Правила:

- а) чітко окреслити альтернативу, її суть і концепцію;
- б) викоремити в її альтернативному варіанті його складові частини, етапи реалізації;
- в) проаналізувати як слабкі, так і сильні сторони пропонованого варіанту;
- г) приділити особливу увагу слабким місцям усіх альтернатив, аналізуючи їх з різних точок зору;
- д) узагальнити усе позитивне і негативне у кожному із підходів.

Принцип 5: поетапне наближення до істини.

Ефективність пошуку істини залежить від того, наскільки чітко і своєчасно фіксуються етапи суперечки.

Правила:

- а) фіксувати проміжні результати, досягнуті у ході суперечки;
- б) визначати подальшу тактику суперечки.

Тести

1. Серед підстав суперечки виокремлюють:

- а) суб'єктивні;
- б) моральні;
- в) нормативні.

2. Об'єктивними підставами суперечки є:

- а) індивідуальна структура мислення;
- б) групова структура мислення;
- в) логічна структура мислення.

3. Суб'єктивними підставами суперечки є:

- а) індивідуальна структура мислення;
- б) мотиви, стимули і мета суперечки;
- в) фактичні та логічні помилки.

4. Умовами суперечки є:

- а) наявність добросовісних і відповідальних співрозмовників;
- б) бажання і потреба в інтелектуальному змаганні;
- в) взаємна зацікавленість у з'ясуванні істини і справедливості.

5. До норм суперечки належать:

- а) норми раціональності;
- б) норми адекватності;
- в) норми науковості.

6. Серед вимог, які висувають до суперечки, є такі:

- а) непотрібно сперечатися без особливої необхідності;
- б) потрібно вести коректну суперечку;
- в) у процесі суперечки потрібно бути толерантним.

7. Принципами ведення суперечки є:

- а) толерантне ставлення до опонента;
- б) послідовний аналіз альтернатив;
- в) аргументація своєї незгоди з чим-небудь.

8. До соціальних стимулів суперечки належать:

- а) почуття патріотизму;
- б) пам'ять про історичні традиції;
- в) відчуття соціальної несправедливості.

9. До індивідуальних стимулів суперечки належать:

- а) гостре співпереживання;
- б) ризик і азарт;
- в) самоутвердження за рахунок іншого.

10. Метою суперечки може бути:

- а) здобуття істини;
- б) перемога над опонентом;
- в) розв'язання конфлікту.

Запитання

1. Чи бувають суперечки безпідставними? Які підстави має суперечка? Що належить до об'єктивних підстав суперечки? Які компоненти включає в себе індивідуальна структура мислення?

2. Що входить до складу суб'єктивних підстав суперечки? Які мотиви виникнення суперечки? Чим соціальні стимули суперечки відрізняються від індивідуальних? Які можливі цілі суперечки?

3. Які умови раціональної суперечки? Як з ними пов'язані норми суперечки? На чому базуються норми раціональності? Яке формулювання принципу кооперації?

4. Яким чином задаються норми логічності? Які ситуації виникають при їх порушенні? Як норми адекватності співвідносяться із соціальними конвенціями?

5. Які загальні вимоги до раціональної суперечки? Чи потрібно сперечатися без необхідності? Чи повинен існувати предмет суперечки? Що потрібно робити, якщо предмет суперечки змінився?

6. Що дозволяє зробити суперечку продуктивною? Що задають принципи ведення суперечки? Що характеризують правила суперечки?

7. На яке запитання відповідає принцип суперечки? На яке запитання відповідає правило суперечки? Як реалізуються принципи ведення суперечки?

8. Які характерні риси принципу толерантного ставлення до опонента? Які правила забезпечують реалізацію цього принципу у суперечці?

9. У чому полягає суть принципу коректного ведення суперечки? Які правила забезпечують реалізацію цього принципу у суперечці?

10. Як можна охарактеризувати відстороненість як принцип ведення суперечки? Які правила забезпечують реалізацію цього принципу у суперечці?

11. У чому полягає суть принципу послідовного аналізу альтернатив? Які правила забезпечують реалізацію цього принципу у суперечці?

12. Що являє собою принцип поетапного наближення до істини? Які правила забезпечують реалізацію цього принципу у суперечці?

Тема 4.
Застосування законів логіки у суперечці

План лекції

- 1. Загальна характеристика законів логіки в ситуації суперечки.**
- 2. Практичне значення законів логіки у суперечці.**
- 3. Закони логіки та причини нерозуміння у суперечці.**

Рекомендована література

- Бартон В.И. Логика / В.И. Бартон. – Мн. : Новое знание, 2001.
- Карамишева Н.В. Логіка Пізнання Евристика / Н.В. Карамишева. – Львів: Астролябія, 2002.
- Карамишева Н.В. Логіка (теоретична і прикладна) / Н.В. Карамишева. – К. : Знання, 2011.
- Ненашев М.И. Введение в логику / М.И. Ненашев. – М. : Гардарики, 2004.
- Шипунова О.Д. Логика и теория аргументации / О.Д. Шипунова. – М : Гардарики, 2005.

Виклад лекції

1. Загальна характеристика законів логіки в ситуації суперечки

Термін *«закон логіки»* має специфічний смисл у традиційній і сучасній логіці. У традиційній логіці – це, з одного боку, абстрактний зв'язок між поняттями і судженнями у процесі міркувань, а, з іншого боку, термін, що позначає конкретний закон, який виражає цей зв'язок, наприклад, закон тотожності або закон виключеного третього.

У сучасній логіці розрізняють терміни *«закон мислення»* і *«закон логіки»* або *«логічний закон»*.

Закон мислення – це термін, що розкриває необхідні, стійкі, повторювальні зв'язки між твердженнями у процесі роздумів і міркувань. Це принцип абстрактно-логічного, раціонального мислення, якого необхідно дотримуватися у процесі міркувань. Відповідно, дотримання законів мислення,

котрі виражають однозначність, несуперечливість, послідовність і обґрунтованість міркувань, постають необхідною умовою правильності міркувань і досягнення істини у пізнавальній діяльності.

Логічний закон – це закон, що входить у структуру певного типу логіки, елемент певної логічної теорії або системи логічного знання.

Виокремлюють закони традиційної і сучасної логіки.

Закони традиційної логіки – це закони, котрі входять у структуру традиційної логіки як натуралістичної парадигми логіки.

Логічний закон в традиційній логіці – це внутрішній, суттєвий і повторювальний зв'язок між логічними формами у процесі побудови міркувань.

За сферою дії закони традиційної логіки поділяються на основні та неосновні.

Основними законами традиційної логіки вважаються чотири принципи логічно правильного міркування: закон тотожності, закон несуперечливості, закон виключеного третього і закон достатньої підстави. Дія основних законів традиційної логіки поширюється на усі логічні форми і операції.

До неосновних законів традиційної логіки належать закон оберненого відношення між змістом і обсягом поняття, закони розподіленості термінів у простих судженнях, закони різних типів міркувань. Дія неосновних законів логіки поширюється лише на окремі логічні форми і операції.

Закони сучасної логіки – це закони, що входять у структуру сучасної логіки як аналітичної парадигми логіки.

Логічний закон в сучасній логіці – це сама логічна форма, що гарантує істинність міркування при будь-якому його змісті або така структура міркування, яка зберігає істинність при будь-яких значеннях своїх складників.

У сучасній логіці логічних законів дуже багато. Така її специфіка. Однотипні закони сучасної логіки об'єднуються у формальні логічні системи, які зазвичай називаються логіками.

На підставі логічних законів формуються правила проведення логічних операцій над іменами і поняттями та висловлюваннями і судженнями, правила виведення одного твердження з іншого, правила доведення та спростування тощо. Саме правило приписує, як необхідно здійснити логічну операцію, щоб результат був передбаченим. Як бачимо, термін «закон» іноді ототожнюється за змістом із терміном «принцип» або терміном «правило».

2. Практичне значення законів логіки у суперечці

Успішне ведення суперечки та її ефективність багато в чому визначається тим, як сперечальники застосовують закони логіки при формулюванні запитань і відповідей або при побудові аргументації і критики. Дотримання вимог законів логіки в процесі ведення суперечки дає змогу бути логічним, а саме: послідовним у своїх міркуваннях; висловлювати думки визначено, точно і ясно; вміти робити висновки зі своїх та чужих тверджень; обґрунтовувати свої тези на підставі істинних аргументів.

Перший закон логіки – це закон тотожності. Він формулюється так: **будь-яка думка в межах певного міркування повинна зберігати один і той самий зміст, залишаючись незмінною, і вживатись в одному й тому ж значенні** Його схеми: $A \leftrightarrow A$, або $A \rightarrow A$.

Приклади закону тотожності: *«Якщо і тільки якщо це закон, тоді це закон»*, *«Якщо у світі все змінюється, тоді у світі все змінюється»*.

Таблиця істинності для закону тотожності:

A	A	$A \leftrightarrow A$
i	i	i
x	x	i

Практичне значення закону тотожності у суперечці пов'язане з тими його приписами, які покликані закріпити усталені

сміслові центри в процесі спілкування і комунікації. Вони виражені наступними вимогами:

- 1) зберігати один і той самий зміст міркування;
- 2) прагнути до визначеності, ясності та точності вживання термінології;
- 3) враховувати відмінності між формальною і змістовною тотожністю, між тотожністю за самим лише виглядом форми і за змістовним навантаженням.

При порушенні цих вимог у суперечці часто втрачається предмет або тема обговорення й суперечка стає безпредметною. Таку суперечку без єдиної і спільної теми називають **логомахією**.

Другий закон – це закон несуперечливості. Він формулюється таким чином: **два несумісних твердження у вигляді ствердження і його заперечення не можуть бути одночасно істинними.**

Його схема: $\sim (A \wedge \sim A)$.

Приклади закону несуперечливості: «Неправда, що ця ріка глибока і мілка», «Неправда, що ця людина висока і низька».

Таблиця істинності для закону несуперечливості:

A	$\sim A$	$A \wedge \sim A$	$\sim (A \wedge \sim A)$
і	х	х	і
х	і	х	і

Практичне значення закону несуперечливості у суперечці пов'язане із певними приписами, які регулюють її смислову послідовність. Вони виражаються у таких вимогах:

- 1) не включати протилежних тверджень у структуру одного й того ж міркування;
- 2) виокремлювати значення істинності тверджень;
- 3) виявляти явні й приховані суперечності у структурі міркування;
- 4) розрізняти реальні й уявні суперечності;

5) використовувати несуперечливість як критерій логічної правильності міркування.

Третій закон логіки – це закон виключеного третього. Він формулюється наступним чином: з двох суперечливих тверджень одне буде обов’язково істинним, друге обов’язково хибним і ніякого третього значення істинності бути не може.

Його схема: $A \vee \sim A$.

Приклади закону виключеного третього: «Дощ йде або не йде», «Він збагнув смисл тексту або не збагнув його».

Таблиця істинності для закону виключеного третього:

A	$\sim A$	$A \vee \sim A$
і	х	і
х	і	і

Практичне значення закону виключеного третього у суперечці пов’язане з тими приписами, що регламентують способи виходу із проблемної ситуації. Вони виражені у таких вимогах:

1) чітко формулювати альтернативи, які визначають простір або поле вибору рішень;

2) не приймати в якості альтернатив які-небудь інші твердження;

3) чітко визначити несумісність альтернатив при якій одне твердження має бути запереченням іншого;

4) дотримуватись правила за яким протилежне істині є хиба.

Четвертий закон – це закон достатньої підстави. Він формулюється так: **будь-яка істинна думка повинна бути обґрунтована іншою істинною думкою.**

Його схема: $A \rightarrow B$, де **A** – підстава, **B** – наслідок.

Приклади закону достатньої підстави: «Якщо приходить весна, тоді сніг тане», «Якщо дахи будинків мокрі, тоді пройшов дощ».

Формальний вираз $A \rightarrow B$ у сучасній логіці інтерпретується у двох значеннях: змістовному і формальному. У змістовному значенні вираз $A \rightarrow B$ розкриває певні зв'язки між думками, що віддзеркалюють різноманітні об'єктивно існуючі зв'язки між речами, явищами, подіями і процесами – причинно-наслідкові, часові, просторові, генетичні, історичні тощо.

У формальному значенні вираз $A \rightarrow B$ засвідчує відношення логічного впливання **B** із **A**. Беручи до уваги змістовну інтерпретацію для виразу $A \rightarrow B$ не можна побудувати таблицю істинності, яка б обґрунтовувала, що цей вираз є логічним законом. Саме через його змістовне значення закон достатньої підстави інколи називають методологічним принципом.

Практичне значення закону достатньої підстави у суперечці пов'язане із тими приписами, які регламентують послідовність й обґрунтованість міркування. Вони виражені у наступних вимогах:

- 1) конкретизувати твердження, ввівши обмеження у вигляді деяких початкових умов;
- 2) виявляти приховані підстави тверджень та їхню необхідність і достатність;
- 3) виявляти причинно-наслідковий зв'язок у міркуваннях;
- 4) розрізняти логічне і фактичне обґрунтування.

Закони логіки допомагають логічно оцінювати міркування як усні, так і письмові, мислення промовців, авторів певних текстів у процесі ведення суперечки, а саме – визначати однозначність чи неоднозначність виразу думок, несуперечливість чи суперечність і послідовність чи непослідовність у міркуваннях, обґрунтованість чи необґрунтованість обстоюваних тверджень.

3. Закони логіки та причини нерозуміння у суперечці

Закони логіки виражають загальні норми логічно правильного міркування, які забезпечують однакове розуміння у процесі спілкування і комунікації. Однакове розуміння, яке є центральною проблемою інтелектуальної комунікації, передбачає, що співрозмовники, по-перше, обговорюють один і той же предмет, по-друге, розмовляють на спільній мові й, нарешті, по-третє, надають словам одні й ті ж значення. Ці умови вважаються

необхідними, й порушення будь-якої з них й, відповідно, вимог законів логіки, з яких вони випливають, веде до прихованого чи явного нерозуміння співрозмовниками один одного.

Однією із причин нерозуміння є невизначені імена. Зміст цих імен розмитий, неясний, обсяг – розпливчастий, неточний. Тому співрозмовникам не завжди зрозуміло, які саме речі маються на увазі. Прикладами невизначених імен є вирази *«молода людина»*, *«ненормальна поведінка»*, *«цікава книга»*, *«строге покарання»* чи характеристики *«високий»*, *«лисий»*, *«віддалений»*.

Іншою причиною нерозуміння є багатозначні імена. **Близькі за значенням й однакові за звучанням імена називається змістовно багатозначними або полісемічними.** З цієї точки зору полісемічним буде, наприклад, слово *«будівництво»* у наступних виразах: *«житлове будівництво»*, *«будівництво правової держави»*, *«будівництво планів на майбутнє»*.

Слова, які в межах однієї і тієї ж мови позначають зовсім різні за своєю природою об'єкти називаються об'ємно багатозначними або омонімами. Таки, наприклад, слово *«коса»* має декілька значень: *«частина суші, оточена з трьох сторін водою»*, *«сільськогосподарське знаряддя»*, *«сплетене певним чином волосся»*, *«вузька смуга лісу»*.

Особливим видом багатозначності є okazіональність. **Оказіональними є вирази, які змінюють своє предметне значення, іншими словами, денотат, десигнат чи номінат залежно від того в яких ситуаціях їх застосовують.** Такі вирази називають ситуативними або індексними словами. Кількість їхніх значень залежить від кількості випадків їх вживання. Оказіональними є слова, які вказують на місце (*«там»*, *«тут»*), час (*«тоді»*, *«тепер»*), особи (*«я»*, *«ти»*, *«ми»*, *«він»*). До них також належать вказівні займенники (*«той»*, *«цей»*), деякі дієслова (*«є»*, *«являє собою»*), назви місяців й днів тижня.

Ще однією причиною нерозуміння є смисл загальних імен. Це пов'язано з тим, що загальні імена потенційно містять в собі двозначність, яка полягає у можливості їхнього вживання у незбірному й збірному смислах, розрізнити які інколи дуже складно. Щоб визначити, у якому із названих смислів вжито за-

гальне ім'я у твердженні чи міркуванні достатньо підставити в нього перед визначуванням іменем квантор спільності, виражений словом «кожний». Якщо смисл твердження не зміниться, то це свідчить про те, що ім'я вжито у незбірному смислі. Якщо ж після цього твердження набуде певного абсурдного смислу, значить ім'я вжито у збірному смислі.

Порівняємо, наприклад, два речення в яких підметом є загальне ім'я «англійці»: «*Англіїці винайшли паровоз*» й «*Англіїці – європейці*». У першому реченні ім'я «англійці» вжито у збірному смислі, оскільки воно тут позначає англійців як націю. У другому ж реченні це ім'я позначає окремих представників зазначеної нації й відноситься до кожного англійця.

Підставимо у наведені твердження перед словом «англійці» слово «кожний». Після цієї операції вони матимуть вигляд: «*Кожний англієць винайшов паровоз*» й «*Кожний англієць – європєць*». Очевидно, що перше речення набуло іншого, відмінного від початкового смислу значення, й з істинного перетворилося на хибне, друге ж зберегло свій смисл та логічне значення.

Тести

1. Логічний закон – це:

- а) закон, що входить у структуру певного типу логіки;
- б) закон, що входить до складу відповідної логічної системи;
- в) закон, що є елементом деякої логічної теорії.

2. Логічний закон у традиційній логіці – це:

- а) логічна форма, що гарантує істинність міркування при будь-якому його змісті;
- б) внутрішній, суттєвий і повторювальний зв'язок між логічними формами у процесі побудови міркувань;
- в) структура міркування, яка зберігає істинність при будь-яких значеннях своїх складників.

3. Логічний закон у сучасній логіці – це:

- а) відношення логічного впливання;
- б) структура міркування, яка зберігає істинність при будь-яких значеннях своїх складників;

в) внутрішній, суттєвий і повторювальний зв'язок між логічними формами у процесі побудови міркувань.

4. Закон тотожності формулюється так:

а) твердження, яке випливає із власного заперечення, істинне;

б) повторене двічі заперечення дає твердження;

в) будь-яке твердження повинно збігатися із самим собою.

5. Закон тотожності виражають за допомогою схеми:

а) $A \rightarrow A$;

б) $A \rightarrow \sim \sim A$;

в) $(A \wedge A) \leftrightarrow A$.

6. Закон несуперечливості формулюється так:

а) будь-яке істинне твердження повинно бути обґрунтоване іншим істинним твердженням;

б) два несумісних твердження у вигляді ствердження і його заперечення не можуть бути одночасно істинними;

в) два несумісних твердження у вигляді заперечення стверджуваного і його ствердження можуть бути якими завгодно.

7. Закон несуперечливості виражають за допомогою схеми:

а) $A \rightarrow A$;

б) $A \vee \sim A$;

в) $\sim (A \wedge \sim A)$.

8. Закон виключеного третього формулюється так:

а) два несумісних твердження у вигляді ствердження і його заперечення не можуть бути одночасно істинними;

б) з двох суперечливих тверджень одне обов'язково буде істинним, друге – обов'язково хибним;

в) якщо із першого твердження випливає заперечення другого, тоді з другого твердження випливає заперечення першого.

9. Закон виключеного третього виражають за допомогою схеми:

а) $A \wedge \sim A$;

б) $A \vee \sim A$;

в) $\sim (A \wedge \sim A)$.

10. Закон достатньої підстави формулюється так:

- а) якщо твердження хибне, з нього випливає будь-яке твердження;
- б) якщо твердження істинне, з нього випливає будь-яке твердження;
- в) будь-яке істинне твердження повинно бути обґрунтованим іншими істинними твердженнями.

Запитання

1. Як можна визначити логічний закон? За яких обставин він ототожнюється із принципом, методом чи правилом? Яка відмінність між законом мислення і законом логіки?

2. Як визначають логічний закон у традиційній логіці? Чому основні закони традиційної логіки називаються її фундаментальними принципами?

3. Як визначають логічний закон у сучасній логіці? Чому закони сучасної логіки і закони традиційної логіки в сучасному розумінні називаються методами? Скільки логічних законів у сучасній логіці? Як вони пов'язані з логічними системами?

4. Як визначають закон тотожності? Які схеми його виражають? Між якими твердженнями він регулює відношення? Яке практичне значення закону тотожності у суперечці?

5. Як визначають закон несуперечливості? Яка схема його виражає? Між якими твердженнями він регулює відношення? Яке практичне значення закону несуперечливості у суперечці?

6. Як визначають закон виключеного третього? Яка схема його виражає? Між якими твердженнями він регулює відношення? Чи можна застосовувати закон виключеного третього до тверджень про майбутні події? Яке практичне значення закону виключеного третього у суперечці?

7. Як визначають закон достатньої підстави? Яка схема його виражає? Чому закон достатньої підстави має гуманістичний характер? Яке практичне значення закону достатньої підстави у суперечці?

8. Який зв'язок між законами логіки, їх універсальним характером та розумінням смислу у процесі спілкування? Яку роль

логічні закони відіграють у забезпеченні однакового розуміння і розв'язанні проблеми нерозуміння?

9. Чому невизначені та багатозначні імена є однією з причин нерозуміння? Чим полісемія відрізняється від омонімії?

10. Які вирази є okazіональними? Як вони співвідносяться із ситуативними або індексними словами?

11. Як смисл загальних імен спричинює нерозуміння? Яка роль квантифікації у визначенні смислу загальних імен?

Завдання

Завдання 1. Визначити, чи тотожні наведені поняття.

Алгоритм розв'язання

1. Порівняти досліджувані поняття за змістом і обсягом.
2. З'ясувати, чи поширюються на них вимоги закону тотожності.

3. Якщо вимоги закону тотожності поширюються на досліджувані поняття і не порушуються при їх ототожненні, тоді досліджувані поняття вважаються тотожними. У протилежному випадку вони є нетотожними.

Приклад: Маємо два поняття «*жираф*» і «*тварина із найдовшою шиєю*».

Процедура розв'язання у відповідності з її алгоритмом:

1. Поняття «*жираф*» і «*тварина з найдовшою шиєю*» сумісні та рівнозначні між собою за змістом і обсягом.

2. На поняття, які перебувають у відношенні рівнозначності чи тотожності поширюються вимоги закону тотожності.

3. Вони не порушуються при ототожненні досліджуваних понять. Тому досліджувані поняття можна вважати тотожними.

Вправа 1. Визначте, чи тотожні наведені поняття.

- 1.1. Найвища вершина земної кулі. Гора Еверест.
- 1.2. Дельфін. Ссавець, що живе у воді.
- 1.3. Композитор. Людина, яка пише музику.
- 1.4. Самозакохана людина. Нарцис.
- 1.5. Людина, яка пов'язана з рідною землею. Антей.

- 1.6. Гарна молода людина. Аполон.
- 1.7. Люди, що зберігають незворушний спокій духу. Олімпійці.
- 1.8. Віртуозний музикант. Орфей.
- 1.9. Надмірні домагання. Джерело нашої скорботи.
- 1.10. Грубість. Результат поганого самовиховання.
- 1.11. Ворожа сила, боротися з якою дуже важко. Гідра.
- 1.12. Зла жінка, дещо жахливе. Фурія.
- 1.13. Зла, глузлива істота. Єхидна.
- 1.14. Бачити. Дивитися.
- 1.15. Законність. Правопорядок.
- 1.16. Політична влада. Державна влада.
- 1.17. Вільне падіння тіла. Падіння тіла на землю.
- 1.18. Азбука. Буквар.
- 1.19. Закон. Правило.
- 1.20. Записка. Шпаргалка.
- 1.21. Адвокат. Захисник.
- 1.22. Діброва. Ліс. Гай.
- 1.23. Школяр. Учень. Людина, яка навчається у середній школі.
- 1.24. Льотчик. Пілот. Авіатор.
- 1.25. Нешастя. Біда. Горе.
- 1.26. Річниця. День народження. Ювілей.
- 1.27. Рух. Розвиток. Зміна.
- 1.28. Свобода. Вседозволеність. Анархія.
- 1.29. Схожість. Близькість. Спорідненість. Єдність.
- 1.30. Хиба. Помилка. Омана. Непорозуміння.

Завдання 2. Визначити, чи сумісні із законом несуперечливості наведені поняття.

Алгоритм розв'язання

1. Проаналізувати досліджувані поняття.
2. З'ясувати, чи поширюються на них вимоги закону несуперечливості.
3. Якщо вимоги закону несуперечливості поширюються на досліджувані поняття, тоді вони вважаються сумісними із зако-

ном несуперечливості У протилежному випадку досліджувані поняття несумісні із законом несуперечливості.

Приклад: Маємо поняття *«неправильне правило»*.

Процедура розв’язання у відповідності з її алгоритмом:

1. Досліджуване поняття містить у своєму змісті дві суперечливі ознаки: *«правильність»* і *«неправильність»*. Через це воно є суперечливим за змістом.

2. На суперечливі поняття поширюються вимоги закону несуперечливості. Бо вони забороняють суперечності у міркуваннях.

3. Тому досліджуване поняття сумісне із законом несуперечливості. Його вимоги стосуються саме суперечностей у міркуваннях і через це усі суперечливі міркування сумісні з ним.

Вправа 2 Визначте, чи сумісні із законом несуперечливості такі поняття:

- 2.1. Рідкий метал.
- 2.2. Сонячна ніч.
- 2.3. Суха вода.
- 2.4. Холодний вогонь.
- 2.5. Гарячий лід.
- 2.6. Сухопутний кит.
- 2.7. Засліплююча темнота.
- 2.8. Непротяжне тіло.
- 2.9. Скінчена нескінченість.
- 2.10. Казкова дійсність.
- 2.11. Таємнича мудрість.
- 2.12. Дурна мудрість.
- 2.13. Зла мудрість.
- 2.14. Вічний двигун.
- 2.15. Живий труп.
- 2.16. Круглий квадрат.
- 2.17. Розімкнуте коло.
- 2.18. Круглий трикутник.
- 2.19. Рівносторонній прямокутний трикутник.
- 2.20. Криворівна стріла.
- 2.21. Криводзеркальний короп.

- 2.22. Правдивий брехун.
- 2.23. Місячний день.
- 2.24. Незаконне законодавство.
- 2.25. Правильне твердження.
- 2.26. Істинне поняття.
- 2.27. Фантастична реальність.
- 2.28. Неправильна логіка.
- 2.29. Тверда вода.
- 2.30. Темне Сонце.

Завдання 3. Визначити, до яких пар понять можна застосовувати закон виключеного третього.

Алгоритм розв'язання

1. З'ясувати, чи досліджувана пара понять описує взаємовиключаючу, альтернативну ситуацію.
2. З'ясувати, чи поширюється на досліджувану пару понять вимоги закону виключеного третього.
3. Якщо досліджувана пара понять описує альтернативну ситуацію, тоді на неї поширюються вимоги закону виключеного третього і до неї можна застосовувати цей закон. У протилежному випадку він не застосовується.

Приклад: Маємо пару понять «глибокий – мілкий».

Процедура розв'язання у відповідності з її алгоритмом:

1. Досліджувана пара понять описує взаємовиключаючу ситуацію.
2. На альтернативну ситуацію, як описується досліджуваною парою понять, поширюються вимоги закону виключеного третього.
3. Тому до досліджуваної пари понять можна застосовувати закон виключеного третього.

Вправа 3. Визначте, до яких пар понять можна застосовувати закон виключеного третього.

- 3.1. Знання – незнання.
- 3.2. Грамотний – неграмотний.
- 3.3. Віруючий – невіруючий.
- 3.4. Віруючий – атеїст.

- 3.5. Перекоаний – впевнений.
- 3.6. Кмітливий – схоплюючий на льоту.
- 3.7. Обґрунтований – необґрунтований.
- 3.8. Протяжне тіло – непротяжне тіло.
- 3.9. Злочин – кара.
- 3.10. Осудність – неосудність.
- 3.11. Війна – мир.
- 3.12. Солодкий – гіркий.
- 3.13. Гра за правилами – гра без правил.
- 3.14. Правова норма – моральна норма.
- 3.15. Дитина – дорослий.
- 3.16. Любов – ненависть.
- 3.17. Ввічливість – грубість.
- 3.18. Хоробрий – боягуз.
- 3.19. Мало – багато.
- 3.20. Чистий – брудний.
- 3.21. Розумний – нерозумний.
- 3.22. Білий – чорний.
- 3.23. Школяр – студент.
- 3.24. Місто – село.
- 3.25. Риба – м'ясо.
- 3.26. Рух – спокій.
- 3.27. Літак – вертоліт.
- 3.28. Друг – ворог.
- 3.29. Справедливість – несправедливість.
- 3.30. Дорогий – дешевий.

Тема 5.
Запитання і відповіді у суперечці

План лекції

1. **Логічна характеристика запитань і відповідей.**
2. **Класифікація запитань і відповідей.**
3. **Методи і правила постановки запитань та побудови відповідей.**

Рекомендована література

- Берков В.Ф. Культура діалога / В.Ф. Берков, Я.С. Яскевич. – Мн. : Новое знание, 2002.
- Бредемайер К. Черная риторика: Власть и магия слова / К. Бредемайер. – М. : Альпина Бизнес Букс, 2007.
- Солодухин О.А. Логика / О.А. Солодухин. – Ростов н/Д: Феникс, 2000.
- Шейнов В.П. Искусство убеждать: технология скрытого управления людьми / В.П. Шейнов. – Мн : Харвест, 2006.

Виклад лекції

1. Логічна характеристика запитань і відповідей

Суперечка як конфліктний діалог зазвичай відбувається у формі запитань і відповідей. В основі ведення суперечки часто лежать прості схеми:

- 1) запитання – відповідь, докір – виправдання;
- 2) запитання – відповідь, допит – пояснення;
- 3) запитання – відповідь, домінування у розмові – прийняття умов співрозмовника.

Запитання і відповідь – це дві протилежні складові єдиного цілого, яке називається запитально-відповідальним, або інтеррогативним комплексом (від лат. interrogativus – *запитальний*).

Інтеррогативний комплекс є основою формою ведення суперечки. Обов'язкові учасники суперечки – опонент, пропонент і аудиторія виступають у суперечці в ролі запитувача і

відповідача. **Запитувач** – це той, хто запитує, а **відповідач** – той, хто дає відповідь.

Запитання і відповідь є логічними засобами ведення суперечки. У вузькому значенні запитання – це звернення, що вимагає відповіді. Запитання у широкому значенні – це висловлювання, в якому зафіксована вимога чи прохання надати певну інформацію про стан речей, з метою усунення чи зменшення пізнавальної невизначеності.

У природній мові запитання виражаються і синтаксично оформлюються за допомогою запитальних та розповідних речень.

Речення, в яких виражаються вимоги чи прохання поновити наявну інформацію та вкінці яких ставиться запитальний знак, називаються прямими запитаннями.

Наприклад, «Чи існує рух?», «Хто відкрив Америку?», «Скільки років нинішньому королю Франції?».

Речення, які виражають запитання у вигляді тверджень, що у граматичному смислі є розповідними, а не запитальними реченнями, називаються побічними запитаннями.

Наприклад, «Я хочу знати ім'я вчителя Платона», «Він цікавиться, які країни входять до Європейського Союзу».

Між запитаннями та запитальними реченнями не існує взаємно-однозначної відповідності, іншими словами, не кожне запитальне речення виражає запитання. Так, не є запитаннями риторичні запитальні речення, які фактично виконують функцію атрибутивних суджень.

Наприклад, «Хто ж цього не знає?», «Який він експерт?», «Хто не бажає бути щасливим?».

Окрім риторичних, є й інші запитальні речення, які, не вимагаючи відповіді, також не містять й відкритого повідомлення. Вони можуть, наприклад, виражати пропозицію («Чи не бажаєте чаю?»), вимогу («Чи не посунетесь трохи?»), заборону («Що за шум?»), докір («Як тобі не соромно?»).

Логічна структура запитання складається з двох частин:

1) шуканої (рема запитання) та

2) основної (тема запитання).

Шукана частина виражається запитальним словом із запитальним знаком (запитальним оператором), а основна – у вигляді деякого невизначеного висловлювання.

Наприклад, у запитанні *«Де знаходилась Атлантида?»* шукана частина виражена словом *«Де?»*, основна – словами *«Атлантида знаходилась»*.

Запитання оцінюють як «логічно коректні» чи «логічно некоректні».

Логічно коректним називається запитання, на яке можна дати істинну чи хибну відповідь.

Наприклад, *«Хто є суб'єктом пізнання?»*, *«Чому дорівняє відстань від Землі до Сонця?»*.

Логічно некоректним називається запитання, на яке не можна дати ні хибної, ні істинної відповіді.

Наприклад, *«Який розмір взуття має снігова людина?»*, *«В якому році Ісаак Ньютон завершив роботу над загальною теорією відносності?»*.

Логічно некоректні запитання бувають двох видів:

- 1) тривіально некоректні та
- 2) нетривіально некоректні.

Тривіально некоректним (безглуздим, абсурдним) є запитання, на яке не можна дати ніякої відповіді.

Наприклад, *«Що буде, якщо нічого не буде?»*, *«Чи посміхається опале на зиму листя?»*, *«Що довше – дерево чи ніч?»*, *«Хто був імператором Сполучених Штатів Америки?»*.

Тривіально некоректні запитання часто представлені реченнями, які містять неясні та невизначені слова чи словосполучення.

Наприклад, *«Які інтенції властиві квадрату в точці перетину його діагоналей?»*, *«Чи не приводять тенденції метафізичного суб'єктивізму до ігнорування системи парадоксальних ілюзій?»*.

Нетривіально некоректним називається запитання, на яке не можна дати істинної відповіді. Такі запитання називаються також провокаційними.

Наприклад, «Яку східну мову ти вивчаєш?», «Чи перестав ти бити свою дружину?», «Коли ти плануєш поїхати до Франції?».

Дослідження будь-якого запитання обов'язково передбачає встановлення і врахування його передумови та контексту.

Передумова запитання (підстава, базис, пресупозиція, пропозиційне ядро) – це вихідне знання, яке наявне у запитанні. Так, у запитанні «Де знаходиться найбільше озеро у світі?» підставою є «найбільше озеро у світі знаходиться».

Передумова може бути істинною чи хибною. Якщо передумова хибна, то правильної відповіді на таке запитання не існує.

Наприклад, «Чого більше – розуму чи зерна?», «Хто винайшов ірраціональні числа?».

Контекст запитання – це місце, час, аудиторія, загальний настрій та інші умови, за яких відбувається діалог.

Наприклад, контекст запитання «Чи маєте Ви годинник?», яке ставлять перехожому на вулиці може означати бажання дізнатися про час. Теж саме запитання, але у подарунковому магазині, буде означати зовсім інше.

На підставі характеру невідомого, що міститься у запитанні, розрізняють:

- 1) уточнювальні запитання та
- 2) доповнювальні запитання.

Уточнювальні запитання (запитання-уточнення, чи-запитання) – це запитання, які спрямовані на визначення істинності або хибності своєї передумови. Граматичною ознакою таких запитань є наявність у них частки «чи».

Наприклад, «Чи дійсно, що Земля має форму кулі?», «Чи обвинувачений скоїв цей злочин?», «Ти знаєш англійську мову?».

Доповнювальні запитання (запитання-доповнення, що-запитання, заповнюючі, поповнюючі, займенникові запитання) – це запитання, які спрямовані на виявлення нових властивостей у досліджуваних предметів, на отримання нової інформації. Граматичною ознакою таких запитань є наявність у них запитальних слів: «що?», «хто?», «коли?», «як?», «чому?» тощо.

Наприклад, «Що таке істина?», «Хто вперше сформулював закон достатньої підстави?», «Коли були створені комп'ютери?», «Як цього досягти?», «Чому яблука падають на землю?», «Який завтра день тижня?».

У структурному плані запитання можуть бути простими та складними.

Простим є таке запитання, яке не можна поділити на складові частини, кожна з яких виражала б самостійні запитання.

Його формула:

?x (p),

де «?x» є оператором запитання, а **(p)** – основна частина запитання **Наприклад**, «Чи йде дощ?», «Котра година?», «Де знаходилася Троя?».

Складним є таке запитання, яке містить в собі кілька простих запитань, з'єднаних логічними сполучниками.

Залежно від типу логічних сполучників, складні запитання можуть бути:

- 1) кон'юнктивними;
- 2) диз'юнктивними;
- 3) кон'юнктивно-диз'юнктивними;
- 4) імплікативними.

Формула кон'юнктивного запитання така:

? (p ∧ q)

Приклади: «Чи дійсно Земля має форму кулі і обертається навколо Сонця?»; «Чи справді яблуко червоне і смачне?».

Формули диз'юнктивного запитання такі:

а) для слабкої диз'юнкції:

? (p ∨ q)

Приклади: «Час переживають чи підраховують?», «Ви любите відпочивати в горах чи на морі?».

б) для сильної диз'юнкції:

? (p ∨_с q)

Приклади: «Дельфін ссавець чи риба?»; «Потрібно їхати прямо чи повернути направо?».

Формула кон'юнктивно-диз'юнктивного запитання:

? (p ∧ q ∨ r)

Приклади: «Чи побували люди на Місяці і Марсі чи тільки на Місяці?»; «У цьому лісі дерева листяні і хвойні чи лише листяні?».

Формула імплікативного запитання:

? (p → q)

Приклади: «Якщо ви знаєте матеріал, то чого мовчите?»; «Якщо свідчення правдиві, то хто винний?».

Відповідь – це нове висловлювання (судження), яке уточнює чи доповнює відповідно до поставленого запитання, наявне знання.

За істиннісною характеристикою відповіді на запитання можуть бути істинними чи хибними.

Істинна відповідь – це відповідь, висловлювання якої відповідає дійсності.

Хибна відповідь – це відповідь, висловлювання якої не відповідає дійсності.

Наприклад, на запитання «Чи існують кентаври?» істинною буде відповідь: «Кентаври не існують», хибною – «Кентаври існують».

В залежності від того, якою мірою істинні відповіді усувають пізнавальну невизначеність, вони поділяються на правильні та неправильні.

Правильна відповідь – це відповідь, яка повністю чи частково усуває пізнавальну невизначеність у запитанні. У свою чергу, відповідь, яка повністю усуває пізнавальну невизначеність, називають сильною, а яка неповністю – слабкою.

Наприклад, на запитання «Чиє ім'я присвоєне Київському національному університету?» можна дати як сильну відповідь: «Ім'я Тараса Шевченка», такі слабкі відповіді: «Ім'я українського поета», «Ім'я українського громадського діяча» тощо.

Неправильна відповідь – це відповідь, яка не знижує пізнавальної невизначеності. Вона може бути тавтологічною чи нерелевантною.

Тавтологічна відповідь – це відповідь, яка містить інформацію, наявну у передумові запитання.

Наприклад, на запитання *«Що являє собою логіка як наука?»* маємо тавтологічну відповідь: *«Логіка – це наука»*.

Нерелевантна відповідь (від англ. *relevant* – *доречний, суттєвий*) – це відповідь, яка зовсім не має стосунку до поставленого запитання.

Наприклад, на запитання *«Хто відкрив Америку?»* маємо відповідь, яка є нерелевантною: *«Хтось відкрив Америку»*.

Основними функціями запитань є:

1) **епістемічна**: у запитанні виражається і фіксується розвиток знань;

2) **комунікаційна**: за допомогою запитань здійснюється цілеспрямована передача знань і уявлень від однієї людини до іншої.

Залежно від того, яка функція переважає у запитанні: комунікаційна чи епістемічна, запитання поділяються на інформаційні і дослідницькі.

Інформаційним називається запитання, метою якого є отримання відомостей, які є в інших людей, чи містяться в яких-небудь джерелах інформації.

Наприклад, *«Що означає слово “спонсор”?», «Чому відбуваються затемнення Сонця?»*.

Запитання, відповідь на яке відсутня у джерелах інформації, і метою якого є отримання принципово нового знання називається дослідницьким.

Наприклад, *«Чи можуть комп'ютери мислити?», «Чи існують позаземні цивілізації?»*.

Основні функції відповідей:

1) **інформаційна**: відповіді зменшують пізнавальну невизначеність, наявну у запитаннях;

2) **комунікаційна**: за допомогою відповідей здійснюється обмін думками між людьми.

2. Класифікація запитань і відповідей

Запитання і відповіді можна класифікувати за різними підставами.

За ступенем виразу запитання можуть бути явними і прихованими.

Явне запитання виражене в мові повністю разом зі своєю передумовою і вимогою встановити невідоме.

Наприклад, «Де ти був?», «Який сьогодні день тижня?».

Приховане запитання виражене лише своєю передумовою, а вимога усунути невідоме відтворюється після осмислення передумови запитання.

Наприклад, твердження «Він зайнятий» не виражає явно сформульованого запитання. Однак при його осмисленні можна сформулювати два явні запитання: «Хто зайнятий?», «Чим він зайнятий?». Твердження, таким чином, містить приховані запитання.

За кількістю відповідей запитання поділяються на відкриті і закриті.

Відкрите запитання не є строго визначеним та не передбачає певної кількості відповідей. Воно не обмежує відповідача строгими рамками і дозволяє давати відповіді у вільній і невимушеній формі. Тому відкрите запитання має неоднозначний смисл. На таке запитання не можна дати вичерпної відповіді.

Наприклад, «Що Ви можете сказати про цю людину?», «Що являє собою ця проблема з Вашої точки зору?», «Яка ситуація на Близькому Сході?».

Закриті запитання строго визначені та вимагають певної, достатньо обмеженої кількості відповідей. Вони строго лімітують відповідача, ставлять його в жорсткі умови і вимагають відповіді лише у формі «так чи ні», у вигляді одного-єдиного розповідного речення. Це досягається шляхом чіткої вказівки на множину чи категорію до якої належить шуканий об'єкт, внаслідок чого в загальних рисах вже відомо, чого вимагає запитання. Таке запитання допускає вичерпну відповідь.

Наприклад, «Бажаєте кави чи чаю?», «У Вас двоє чи троє дітей?», «Цей кут прямий, тупий чи гострий?».

За дослідницьким інтересом запитання поділяються на загальні і часткові.

Загальні запитання формулюються щодо всього предмета, стосуються предмета в цілому.

Наприклад, «Чи дійсно, що усі люди смертні?».

Часткові запитання відносяться до окремої сторони предмета, його властивості чи відношення.

Наприклад, «Чи дійсно, що усі люди, які народилися не пізніше ніж 150 років тому, померли?».

За відношенням до мети розрізняють вузлові і навідні запитання.

Вузловими запитаннями вважаються ті, правильна відповідь на які є досягненням мети.

До навідних запитань належать ті, які наближають чи готують людину до розуміння вузлового запитання, яке є залежним від відповідей на навідні запитання. Зрозуміло, що чіткої різниці між вузовими і навідними запитаннями не існує.

Прикладом вузлового запитання може бути висловлювання «Навіщо Ви це зробили?», а навідного – «Хіба немає інших засобів для розв'язання цієї проблеми?».

Із процедурної сторони запитання поділяються на сильні і слабкі.

Сильні запитання вимагають тільки однієї істинної відповіді.

Наприклад, «Чи є у тебе зараз вільний час?».

Слабкі запитання передбачають можливість кількох істинних відповідей. Наприклад, «Хто був видатним німецьким філософом?».

За характером здобуття нового знання запитання поділяються на творчі і нетворчі. Творчі запитання, у свою чергу, поділяються на задачі і проблеми.

Задача – це запитання, для отримання відповіді на яке достатньо наявних засобів.

Наприклад, «Чи розчиняється сульфат міді у воді?», «Чи зміниться зміст поняття “Марс” після того, як на ньому побувають люди?»

Проблема – це запитання, для отримання відповіді на яке недостатньо наявних засобів.

Прикладом проблем є такі запитання: «Як виникла Сонячна система?», «Яка причина ракових захворювань?».

Нетворче запитання – це запитання, яке полягає у здобутті відомостей, які вже мають місце. Наприклад, *«Що таке альтинг?»*, *«Хто вперше здійснив подорож навколо світу?»*.

За способом подання інформації відповіді поділяють на прямі та непрямі.

Прямою називається відповідь, яка не потребує додаткових міркувань.

Наприклад, пряма відповідь на запитання: *«Коли була прийнята Конституція України?»* така: *«Конституція України була прийнята 28 червня 1996 року»*.

Непрямою або побічною називається відповідь, з якої можна отримати пряму відповідь тільки через допоміжні міркування.

Так, для запитання *«Коли була прийнята Конституція України?»* непрямою є така відповідь: *«Конституція України була прийнята напередодні п'ятої річниці незалежності України»*.

За обсягом наданої у відповіді інформації розрізняють відповіді повні та неповні.

Повна відповідь містить інформацію щодо всіх елементів або складових частин запитання.

Наприклад, на запитання *«Де, коли, й на честь якої події був встановлений монумент князю Володимирі?»* повною є відповідь: *«Пам'ятник Великому князю Київському Володимирі Святославовичу встановлений в 1853 році в Києві на честь 770-річчя хрещення Русі»*.

Неповна відповідь містить інформацію лише щодо деяких елементів або складових запитання.

Так, на запитання *«Де, коли, й на честь якої події був встановлений монумент князю Володимирі?»* неповною буде така відповідь: *«Пам'ятник князеві Володимирі Святославовичу встановлений на честь 770-річчя хрещення Русі»*.

За граматичною формою розрізняють короткі і великі відповіді.

Короткі відповіді – це відповіді, які мають лаконічну форму: *«так»*, *«ні»*, *«можже»*, *«не може»* і т.д.

Великі відповіді – це відповіді, які повторюють усі елементи запитання.

Наприклад, на запитання *«Чи може існувати знак без значення?»* відповідь може бути короткою: *«Не може»* і великою – *«Знак без значення існувати не може»*.

За відношенням до запитання розрізняють відповіді по суті запитання і відповіді не по суті запитання.

Якщо відповіді відповідають на поставлене запитання, то ці відповіді вважаються відповідями по суті запитання Множина прямих і побічних відповідей складає клас відповідей по суті запитання.

Відповіді не по суті запитання не відповідають на поставлене запитання.

Прикладом такої відповіді може бути відповідь *«Гривня – національна валюта України»* на запитання *«В якому році у незалежній Україні була введена гривня»*.

3. Методи і правила постановки запитань та побудови відповідей

Основними методами постановки запитань і побудови відповідей у процесі ведення суперечки є методи дедуктивної та індуктивної послідовності запитань і відповідей.

Метод дедуктивної послідовності запитань і відповідей передбачає побудову такого ланцюжка запитань і відповідей, в якому кожне наступне часткове запитання є конкретизацією, деталізацією чи уточненням попереднього більш загального запитання. У такому випадку і послідовність відповідей на задані запитання має вигляд ланцюжка, спрямованого від загальних тверджень до більш часткових. Усі відповіді в цій послідовності виявляються логічно пов'язаними між собою. Кожна наступна відповідь у ланцюжку є логічним наслідком із попередньої, а тому її істинність з логічною необхідністю впливає з істинності останньої.

Серед індуктивних методів послідовності запитань і відповідей розрізняють узагальнювальну індукцію, еnumerативну та елімінативну індукцію.

Метод узагальнювальної індукції передбачає, що в результаті послідовності фіксованих відповідей на часткові

запитання з приводу проблеми, яку обговорюють, задається індукційне запитання, яке вимагає узагальнювальної відповіді. Цей метод у переважній більшості випадків приводить тільки до правдоподібних відповідей. Це означає, що відповідь на індукційне запитання як результуюче в індуктивній послідовності може виявитися хибною, навіть якщо усі попередні відповіді були істинними.

Метод еnumerативної індукції полягає у тому, що запитання задаються у послідовності, впорядкованій деякими важливими для обговорення проблеми відношеннями. Такими відношеннями може бути хронологічний порядок досліджуваних фактів чи подій, причинно-наслідкова залежність аналізованих процесів і явищ.

За допомогою елементарної індукції із певного класу отриманих від відповідача відповідей на задані запитання виключаються відповіді, які не мають відношення до суті запитання, хибні відповіді або алогізми.

Формулюючи запитання і відповіді, необхідно дотримуватись відповідних правил, які допомагають уникнути помилок.

Правила формулювання запитань та відповідей.

Правила запитань:

- 1) запитання має бути повним, з явно вираженим запитальним словом та підставою;
- 2) запитання мусить мати сенс;
- 3) запитання слід формулювати ясно і чітко, по можливості уникаючи складних запитань;
- 4) складні запитання потрібно розкладати на прості;
- 5) у складних запитаннях диз'юнктивного типу в підставі необхідно формулювати усі можливі альтернативи;
- 6) запитання має бути нейтральним у тому сенсі, що його зміст не повинен передбачати очікувану відповідь.

Правила відповідей:

- 1) відповідь має бути у вигляді судження, приведеного до нормальної форми, з явно вираженим квантором, суб'єктом, зв'язкою та предикатом;
- 2) відповідь мусить мати сенс;

- 3) відповідь слід формулювати ясно та чітко;
- 4) відповіді на складні запитання потрібно розкласти на прості;
- 5) при відповіді на складні запитання диз'юнктивного типу необхідно формулювати усі можливі альтернативи.

Тести

1. Запитання виражає:

- а) прохання;
- б) заборону;
- в) докір.

2. Запитання складене із:

- а) основної частини;
- б) похідної частини;
- в) шуканої частини.

3. Логічно коректним називається запитання:

- а) на яке можна дати істинну чи хибну відповідь;
- б) на яке можна дати правильну чи неправильну відповідь;
- в) на яке можна дати фактичну чи логічну відповідь.

4. Логічно некоректні запитання поділяються на:

- а) абсурдно некоректні;
- б) нетривіально некоректні;
- в) тривіально некоректні.

5. При дослідженні запитання до уваги беруть:

- а) передумову запитання;
- б) підтекст запитання;
- в) контекст запитання.

6. Уточнювальні запитання – це:

- а) що-запитання;
- б) чи-запитання;
- в) так-запитання.

7. Доповнювальні запитання:

- а) так-запитання;
- б) ні-запитання;
- в) як-запитання.

8. Правильна відповідь – це:

- а) відповідь, яка повністю усуває пізнавальну невизначеність;
- б) відповідь, яка неповністю усуває пізнавальну невизначеність;
- в) відповідь, яка частково усуває пізнавальну невизначеність.

9. Метод дедуктивної послідовності запитань і відповідей полягає:

- а) у пошуці конкретних відповідей на загальні запитання;
- б) у пошуці загальних відповідей на часткові запитання;
- в) у пошуці детальних відповідей на часткові запитання.

10. Метод індуктивної послідовності запитань і відповідей полягає:

- а) у пошуці детальних відповідей на загальні запитання;
- б) у пошуці загальних відповідей на часткові запитання;
- в) у пошуці конкретних відповідей на часткові запитання.

Запитання

1. Яка роль запитань і відповідей у процесі ведення суперечки? Чому запитально-відповідальний комплекс вважається головною формою ведення суперечки? Хто із учасників суперечки виконує ролі запитувача і відповідача?

2. Як можна визначити запитання? Чим вузьке значення запитання відрізняється від широкого? За допомогою яких речень у природній мові виражаються запитання? Чи кожне запитальне речення виражає запитання?

3. Із чого складається логічна структура запитання? Чим виражається шукана, а чим – основна частина запитання? Чи може шукана частина запитання бути явно невираженою?

4. Які запитання є логічно коректними, а які – логічно некоректними? Чим тривіально некоректні запитання відрізняються від нетривіально некоректних?

5. Як можна визначити передумову запитання? Якою вона може бути? Яким чином розуміється контекст запитання?

6. Чим уточнювальні запитання відрізняються від доповнювальних? Які їхні граматичні ознаки?

7. Чим просте запитання відрізняється від складного? Які типи складних запитань існують?

8. Як можна визначити відповідь? Чим істинна відповідь відрізняється від хибної?

9. Яке визначення правильної відповіді? Яка відповідь є сильною, а яка – слабкою?

10. Яке визначення неправильної відповіді? Чим тавтологічна відповідь відрізняється від нерелевантної?

11. Які основні функції запитань? Чим інформаційне запитання відрізняється від дослідницького? Які основні функції відповідей?

12. Як визначають явні та приховані запитання? Чим відкрите запитання відрізняється від закритого?

13. Як співвідносяться загальні та часткові запитання? За яким критерієм розрізняють вузлові та навідні запитання?

14. Як співвідносяться сильні та слабкі запитання? За якими характерними рисами розрізняють творчі та нетворчі запитання? Чим задача відрізняється від проблеми?

15. Як співвідносяться пряма і непряма відповідь? Чим повна відповідь відрізняється від неповної?

16. За яким критерієм розрізняють короткі та великі відповіді? За яким відношенням розрізняють відповіді по суті запитання та відповіді не по суті запитання?

17. Як можна описати метод дедуктивної послідовності постановки запитань і побудови відповідей?

18. Яким чином описується метод узагальнювальної індукції при постановці запитань і побудові відповідей?

19. У чому полягає метод еnumerативної індукції при постановці запитань і побудові відповідей?

20. Яка мета досягається за допомогою елімінативної індукції при постановці запитань і побудові відповідей?

21. Які правила формулювання запитань?

22. Які правила побудови відповідей?

Завдання

Завдання 1. Застосовуючи дедуктивний метод при постановці запитань, сформулювати відповідну послідовність для кожного із наведених запитань.

Алгоритм розв'язання

1. Проаналізувати наведене запитання.
2. Виходячи із наведеного запитання, послідовно формувати ланцюжок запитань, де кожне наступне запитання конкретизувало б попереднє загальне запитання, було б частковим щодо нього.
3. Перевірити, чи немає у сформованому ланцюжку запитань пропусків.

Приклад: Маємо запитання «*Чому читач читає?*».

Процедура розв'язання у відповідності з її алгоритмом:

1. За формою наведене запитання є уточнювальним, а за структурою – простим. Його передумова є істинним висловлюванням. Тому воно оцінюється як логічно коректне.
2. Можлива дедуктивна послідовність запитань:
Чому читач читає?
Чому певний читач філософський текст?
Чому цей читач читає «Державу» Платона?
3. У побудованій дедуктивній послідовності запитань пропусків немає.

Вправа 1. Застосовуючи дедуктивний метод при постановці запитань, сформулюйте відповідну послідовність для кожного із наведених запитань.

- 1.1. Яка довжина ріки?
- 1.2. Яка площа океану?
- 1.3. Яка висота вершини?
- 1.4. Чи усі метали тонуть у воді?
- 1.5. Чи усі комп'ютери міркують?
- 1.6. Чи будь-яке яблуко падає на землю?
- 1.7. Чи усі люди смертні?
- 1.8. Чи усі люди грішні?
- 1.9. Чи кожна людина має право на життя?

- 1.10. Чи будь-яка людина бажає бути щасливою?
- 1.11. Чи усі планети обертаються навколо Сонця?
- 1.12. Чи усі кити є ссавцями?
- 1.13. Чи усі карасі є рибами?
- 1.14. Чи усі літні місяці були спекотними?
- 1.15. Чи усю осінь дощило?
- 1.16. Чи кожне яблуко смачне?
- 1.17. Чи кожна книга цікава?
- 1.18. Що таке вірш?
- 1.19. Що таке істина?
- 1.20. Що таке філософія?
- 1.21. Що таке демократія?
- 1.22. Коли почалася битва?
- 1.23. Коли відкрили континент?
- 1.24. Коли побудували піраміди?
- 1.25. Коли винайшли колесо?
- 1.26. Коли створили комп'ютери?
- 1.27. Які помилки називаються паралогізмами?
- 1.28. Які помилки вважаються софізмами?
- 1.29. Як діяти у критичній ситуації?
- 1.30. У чому сенс життя?

Завдання 2. Застосовуючи індуктивний метод при постановці запитань, сформуванати відповідну послідовність для кожного із наведених запитань.

Алгоритм розв'язання

1. Проаналізувати наведене запитання.
2. Виходячи із наведеного запитання, послідовно формувати ланцюжок запитань, де кожне наступне запитання було б більш ширшим за обсягом від попереднього та узагальнювало його.
3. Перевірити, чи немає у сформованому ланцюжку запитань пропусків.

Приклад: Маємо запитання «Чи є смисл читати цей текст?».

Процедура розв'язання у відповідності з її алгоритмом:

1. За формою наведене запитання є уточнювальним, а за структурою – простим. Його передумова є істинним висловлюванням. Тому воно оцінюється як логічно коректне.

2. Можлива індуктивна послідовність запитань:

Чи є смисл читати цей текст?

Чи є смисл читати подібні тексти?

Чи є смисл читати будь-які тексти?

3. У побудованій індуктивній послідовності запитань пропущів немає.

Вправа 2. Застосовуючи індуктивний метод при постановці запитань, сформуйте відповідну послідовність для кожного із наведених запитань.

2.1. Ви здивовані?

2.2. Ви це заперечуєте?

2.3. Ви це просто не розумієте?

2.4. Ви не зрозуміли останньої інформації?

2.5. Ви одразу перейдете до теми?

2.6. Ви зробите декілька вступних зауважень перед виступом?

2.7. Ви дійсно у це вірите?

2.8. Як Ви дійшли такого висновку?

2.9. Чого Ви бажаєте?

2.10. Чого історія може нас навчити?

2.11. Який у Вас досвід практичної роботи?

2.12. Вам доводилось бувати у Києві?

2.13. Ви відмовляєтесь визнавати ці факти?

2.14. Ви не бажаєте висловити власну думку?

2.15. Чи насправді саме це він стверджує?

2.16. Чи можна спочатку почути його думку?

2.17. Чому Ви задасте мені це запитання?

2.18. Що спонукало Вас задати це запитання?

2.19. Чи не наведете Ви якийсь конкретний приклад?

2.20. Як ми будемо діяти у цій ситуації?

2.21. Яка у нього освіта?

2.22. Як він особисто оцінює вибрану стратегію?

2.23. Чи є ефективною запропонована стратегія?

- 2.24. Чи можна вважати виграшною вибрану стратегію?
- 2.25. Що Ви скажете про цю ідею?
- 2.26. Як Ви дійшли такої помилкової думки?
- 2.27. Чому Ви проігнорували цю інформацію?
- 2.28. Чи можна вчитися на його помилках?
- 2.29. Як називається ця квітка?
- 2.30. Чиє ім'я носить цей університет?

Завдання 3. Сформулювати усі можливі типи відповідей на поставлені запитання.

Алгоритм розв'язання

- 1. Проаналізувати поставлене запитання.
- 2. Сформулювати наступні типи відповідей на поставлені запитання:

- а) правильна, пряма, повна;
- б) правильна, побічна, повна;
- в) неправильна, пряма, повна;
- г) неправильна, побічна, повна;
- д) правильна, пряма, неповна;
- е) правильна, побічна, неповна;
- ж) неправильна, пряма, неповна;
- з) неправильна, побічна, неповна;
- і) неправильна, побічна, надлишкова;
- к) неправильна, пряма, надлишкова;
- л) правильна, побічна, надлишкова;
- м) неправильна, побічна, надлишкова.

Приклад: Маємо запитання *«Скільки лекцій протягом тижня Ви прогулюєте?»*.

Процедура розв'язання у відповідності з її алгоритмом:

- а) правильна, пряма, повна – *«Дві лекції у понеділок і п'ятницю»*;
- б) правильна, побічна, повна – *«Дві лекції на початку і в кінці тижня»*;
- в) неправильна, пряма, повна – *«Дві лекції у вівторок і четвер»*;
- г) неправильна, побічна, повна – *«Дві лекції у другий і четвертий день тижня»*;

- д) правильна, пряма, неповна – *«Дві лекції у понеділок»;*
- е) правильна, побічна, неповна – *«Дві лекції у перший день тижня»;*
- ж) неправильна, пряма, неповна – *«Дві лекції у вівторок»;*
- з) неправильна, побічна, неповна – *«Дві лекції у другий день тижня»;*
- і) неправильна, побічна, надлишкова – *«Одну лекції з логіки і одну лекцію з риторики у другий день тижня»;*
- к) неправильна, пряма, надлишкова – *«Лекції з логіки, риторики, психології та етики у вівторок і четвер»;*
- л) правильна, побічна, надлишкова – *«Дві лекції на початку і в кінці тижня з онтології, політології, економіки, правознавства»;*
- м) неправильна, побічна, надлишкова – *«Дві лекції у другий і четвертий день тижня з логіки, риторики, психології та етики».*

Вправа 3. Сформулюйте усі можливі типи відповідей на поставлені запитання.

- 3.1. Скільки днів у тижні?
- 3.2. Скільки метрів у кілометрі?
- 3.3. Скільки грам у кілограмі?
- 3.4. Скільки відмінників у вашій групі?
- 3.5. Скільки іспитів Ви склали у попередню сесію?
- 3.6. Скільки років тривала Друга світова війна?
- 3.7. Коли була відкрита Америка?
- 3.8. Коли почалася Перша світова війна?
- 3.9. Коли завершилася Друга світова війна?
- 3.10. Хто є вчителем Аристотеля?
- 3.11. Хто є учнем Аристотеля?
- 3.12. Хто є автором роману «Ідіот»?
- 3.13. Хто був першим космонавтом?
- 3.14. Як називається найдовша ріка Європи?
- 3.15. Яке справжнє ім'я Лесі Українки?
- 3.16. Яке місто є столицею сучасної України?
- 3.17. У якому селі народився Т. Шевченко?
- 3.18. З якої цифри починається система натуральних чисел?

- 3.19. Як ставився до світу Г. Сковорода?
- 3.20. Яка книга є священною у християнстві?
- 3.21. З яким світом ототожнював Біблію Г. Сковорода?
- 3.22. Які дерева ростуть на Прикарпатті?
- 3.23. Чи є дуб листяним деревом?
- 3.24. Чи вважається сосна хвойним деревом?
- 3.25. Чи належить Україна до європейських країн?
- 3.26. Чи може бути предикат порожньою множиною?
- 3.27. Чиєю перемогою завершилась битва при Жовтих Во-
дах?
- 3.28. Кому належить праця «Філософія права»?
- 3.29. Чийм методом користувався К. Маркс?
- 3.30. Чи може бути філософія розрадою душі?

Тема 6.
Аргументація і критика у суперечці

План лекції

- 1. Аргументація, її види та техніка аналізу.**
- 2. Критика та її види.**
- 3. Оцінка висловлювань в аргументації та критиці.**

Рекомендована література

- Ивин А.А. Основы теории аргументации / А.А. Ивин. – М. : ВЛАДОС, 1997.
- Ивлев Ю.В. Оценки высказываний в теории аргументации / Ю.В. Ивлев, О.В. Ляшенко // Философия и общество, 2005, №2.
- Йоргенсен М.В. Дискурс-анализ. Теория и метод / М.В. Йоргенсен, Л. Филипс. – Харьков: Гуманитарный Центр, 2008.
- Колотілова Н.А. Риторика / Н.А. Колотілова. – К. : ЦУЛ, 2007.
- Никифоров А.Л. Логика и теория аргументации / А.Л. Никифоров. – М. : ВЛАДОС, 2003.
- Рузавин Г.И. Основы логики и аргументации / Г.И. Рузавин. – М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2007.
- Хоменко І.В. Еристика: мистецтво полеміки / І.В. Хоменко. – К. : Юрінком Інтер, 2001.
- Хоменко І.В. Еристика / І.В. Хоменко. – К. : ЦУЛ, 2008.

Виклад лекції

1. Аргументація, її види та техніка аналізу

У ситуації суперечки опонент, пропонент і аудиторія як її учасники можуть виступати не тільки у ролі запитувача та відповідача, але й у вигляді аргументатора та аудиторії аргументації, адресанта та адресата, оратора та публіки.

Суперечка є частковим випадком аргументації та критики, її найбільш гострою і напруженою формою. Будь-яка аргументація та критика має предмет, або тему, але суперечка характеризується не просто певним предметом, або темою, а наявністю несумісних уявлень про один і той же об'єкт чи яви-

ще. Суперечка передбачає протилежні точки зору і активне обстоювання кожною із сторін своєї власної позиції, несумісної із позицією іншої сторони. Якщо протилежності або протистояння точок зору немає, то немає й самої суперечки, а є якась інша форма аргументації.

Аргументація – це раціональна діяльність, яка спрямована на захист певної точки зору і переконання у слушності та прийнятності тверджень, наведених на її користь.

В аргументації виокремлюють епістемічний і комунікаційний аспекти.

Аргументація в епістемічному плані – це логічна процедура обґрунтування певного положення з метою переконання в його слушності.

З епістемічної перспективи в аргументації розрізняють аргументатора та аудиторію аргументації.

Аргументатор – це суб'єкт мовної дії, який наводить деяку аргументацію.

Аудиторія аргументації – це суб'єкт мовної дії, який може сприйняти, оцінити і зважити запропоновану йому аргументацію.

Аргументація у комунікаційному плані – це мовна процедура, яка слугує для передачі інформації, зафіксованої у деякому твердженні.

Із комунікаційної перспективи в аргументації розрізняють адресанта та адресата.

Адресант – це суб'єкт мовної дії, який є відправником повідомлення.

Адресат – це суб'єкт мовної дії, який приймає повідомлення.

В аргументаційному процесі адресант прагне переконати адресата в істинності своєї точки зору чи слушності свого твердження. Можлива ситуація, що адресант й адресат співпадають в одній особі, наприклад, коли людина намагається переконати в чомусь себе.

Аргументація завжди пов'язана із певною точкою зору. Пропонент започатковуючи діалог, захищає свою точку зору в

суперечці з опонентом, який має сумнів щодо неї або висловлює власну точку зору на проблему, що обговорюється.

Якщо точка зору позитивна, то захист полягає в обґрунтуванні твердження, яке вона містить. Окремим видом обґрунтування є доведення.

Доведення – це обґрунтування істинності твердження, яке містить точка зору.

Якщо точка зору негативна, то захист полягає в критиці твердження, яке вона містить. Окремим видом критики є спростування.

Спростування – це обґрунтування хибності твердження, яке містить точка зору.

Зазвичай, характерними рисами доведення та спростування є застосування дедукції і положень, істинність яких не викликає сумнівів у співрозмовників чи сперечальників.

У складі аргументації виокремлюють точку зору та аргументи. Точка зору є об'єктом аргументації. Твердження, які складають аргументацію, завжди належать до певної точки зору.

У суперечці до точки зору висувають такі вимоги:

1) точка зору репрезентує вербально виражену позицію учасника суперечки. Тому вона повинна бути виражена усно чи письмово у вигляді певного твердження;

2) точка зору передбачає наявність розбіжностей в думках. Це публічне твердження, спрямоване на те, щоб з ним погодився інший учасник суперечки, який його не поділяє;

3) той, хто пропонує точку зору, бере на себе відповідальність її захищати. Залежно від того, чи є точка зору позитивною, чи негативною, він повинен обґрунтувати або розкритикувати її;

4) прийняття точки зору вважають виправданим лише тоді, коли вона успішно витримала критику з боку опонента в процесі суперечки.

З'ясування точки зору сперечальника є першим кроком аналізу будь-якої аргументації.

Точка зору (або теза, концепція, гіпотеза) – це думка, яка фіксує ставлення людини до твердження, змістом якого є певна ситуація.

Можна вирізнити такі її складники:

- 1) твердження, яке містить певну пропозицію та
- 2) вираз, який фіксує ставлення людини до цього твердження.

Твердження – це висловлювання, за допомогою якого суб'єкт мовної дії повідомляє про можливість чи неможливість певного стану справ у теперішньому, минулому або майбутньому.

Приклад 1: *«Я переконаний, що телепатія існує (Вар)».*

Твердження, яке містить пропозицію: *«Телепатія існує (р)».*

Вираз, який фіксує ставлення людини до цього твердження: *«Я переконаний, що... (Ва)».*

Приклад 2: *«По-моєму, діти – це надія майбутнього (Вар)».*

Твердження, яке містить пропозицію: *«Діти – це надія майбутнього (р)».*

Вираз, який фіксує ставлення людини до цього твердження: *«По-моєму (Ва)».*

Другим кроком аналізу аргументації є знаходження аргументів, які підтримують або заперечують точку зору.

Аргументи – це висловлювання, за допомогою яких обґрунтовують або критикують точку зору.

Аргументами можуть бути лише положення, істинність яких не викликає сумніву. Розрізняють такі види аргументів:

- 1) визначення;
- 2) аксіоми та постулати;
- 3) конвенції;
- 4) закони науки та теореми;
- 5) теоретичні та емпіричні узагальнення;
- 6) висловлювання про відомі чи вірогідні одиничні факти.

Для того щоб визначити точку зору, треба звертати увагу на вирази, які називаються **індикаторами точки зору**. Прикладами таких виразів можуть бути фрази: *«Я вважаю, що...»*, *«Я переконаний, що...»*, *«Я думаю, що...»*, *«Моя точка зору полягає в тому, що...»*, *«Дозволю собі не погодитися з позицією...»*, *«Я підтримую протилежну думку»* тощо.

А для визначення аргументів, слід звертати увагу на **індикатори, виражені такими словами:** *«по-перше...», «по-друге...», «з одного боку...», «з іншого боку...», «на підставі...», «нарешті...»* та інше.

На практиці досить часто індикатори точки зору та аргументів відсутні. У зв'язку з цим буває важко з'ясувати, який вид аргументації має місце.

Якщо немає ніяких індикаторів точки зору та аргументів, тоді звертають увагу на контекст аргументації.

Контекст аргументації може бути вербальним і невербальним.

У першому випадку звертають увагу на додаткові тексти. Покликання на розходження в думках, яке необхідно подолати в суперечці, або на відмінність у точках зору також може допомогти скласти ясний контекст, який полегшить інтерпретацію аргументації на вербальному рівні.

У другому випадку мають на увазі специфіку промовляння аргументації, ситуацію в якій знаходяться сперечальники, культурний контекст тощо.

При інтерпретації аргументації також може мати значення як загальна, так і специфічна фонові інформація.

Для того, щоб проаналізувати аргументацію, треба зробити такі кроки:

- 1) з'ясувати точку зору, наявну в аргументації;
- 2) визначити, чи є точка зору позитивною або негативною;
- 3) з'ясувати аргументи, наявні в аргументації;
- 4) визначити, чи є наведена аргументація обґрунтуванням/доведенням або критикою/спростуванням;
- 5) визначити, чи є аргументація прогресивною або регресивною.

Основними функціями аргументації є епістемічна, комунікаційна, регулююча, персуазивна, оцінювальна та управлінська. **Епістемічна функція** аргументації пов'язана із розширенням у процесі аргументації обсягу знання як аргументатора, так і аудиторії аргументації. **Комунікаційна функція** аргументації дає можливість досягнути за допомо-

гою аргументації контакту і взаєморозуміння між аудиторією аргументації та аргументатором. **Регулююча функція** аргументації розкриває правила і норми взаємовідношень аудиторії аргументації і аргументатора. **Персуазивна функція** аргументації (від англ. persuasion – *переконання*) реалізується через зміну свідомості аудиторії аргументації. **Оцінювальна функція** аргументації реалізується через добір, селекцію аргументів, їх кваліфікацію та випробування на переконливість. **Управлінська функція** розкриває шляхи перетворення свідомості аудиторії аргументації, перебудованої за допомогою аргументів, у її справи та вчинки.

Залежно від порядку подання аргументації розрізняють:

- 1) прогресивну аргументацію та
- 2) регресивну аргументацію.

Прогресивна аргументація – це аргументація, яка має такий порядок: «аргумент(и) → точка зору».

Приклад: «Будь-який метал є провідником електричного струму (A_1), а мідь – метал (A_2), отже, мідь проводить електричний струм ($T3$)», де $T3$ – точка зору, A_1 , A_2 – аргументи.

Регресивна аргументація – це аргументація, яка має такий порядок: «точка зору → аргумент(и)».

Приклад: «Мідь проводить електричний струм ($T3$), оскільки мідь – метал (A_1), а будь-який метал є провідником електричного струму (A_2)».

Залежно від типу міркування, за яким розгортається аргументація, розрізняють:

- 1) дедуктивну аргументацію та
- 2) правдоподібну аргументацію.

Дедуктивна аргументація – це аргументація, в якій точку зору обґрунтовують або критикують, застосовуючи форми дедуктивних міркувань.

Приклад 1: «Усі люди є смертні, а Сократ – людина, отже, Сократ є смертним».

Приклад 2: «Сократ є смертним, оскільки він – людина, а усі люди є смертні».

Правдоподібна аргументація – це аргументація, в якій точку зору обґрунтовують або критикують, застосовуючи схеми правдоподібних міркувань.

Правдоподібну аргументацію можна будувати або за *схемами індуктивних міркувань*, або за *схемами міркувань за аналогією*.

Наприклад, за схемою індуктивного міркування можлива така правдоподібна аргументація:

«Цей ліс – змішаний, оскільки у ньому ростуть сосни, ялини, дуби, берези».

А за *схемою міркування за аналогією* можна побудувати наступну правдоподібну аргументацію:

«Суспільство як біологічний організм у своєму розвитку проходить щаблі народження, розквіту, занепаду та загибелі, оскільки живі організми проходять у своєму розвитку саме ці щаблі».

Залежно від форми або схеми розрізняють:

- 1) симптоматичну аргументацію;
- 2) причинну аргументацію;
- 3) аналогічну аргументацію.

Симптоматична аргументація – це обґрунтування точки зору шляхом наведення в аргументах певних ознак того, що постулюють у точці зору.

Причинна аргументація – це обґрунтування точки зору шляхом наведення причинно-наслідкового зв'язку між аргументами і точкою зору.

Аналогічна аргументація – це обґрунтування точки зору шляхом наведення схожості того, що стверджують в аргументах, з тим, що стверджують у точці зору.

Симптоматична аргументація може бути зіставлена із *дедуктивною*, причинна – із *правдоподібною*, що базується на *індуктивних міркуваннях*, аналогічна – із *правдоподібною*, що базується на *міркуваннях за аналогією*.

Залежно від процедури обґрунтування розрізняють:

- 1) *пряму аргументацію* та
- 2) *побічну аргументацію*.

Пряма аргументація – це вид аргументації, в ході якої наводять аргументи, що безпосередньо обґрунтовують точку зору.

Вона може бути побудована за схемами перетворення, обернення, протиставлення, простого силогізму та умовно-категоричного силогізму.

Наприклад: *«Якщо всі лебеді білі, тоді чорні лебеді не існують, але чорні лебеді існують, отже, не всі лебеді білі».*

Побічна аргументація – це вид аргументації, в ході якої точка зору обґрунтовується опосередковано або шляхом введення та розгляду антитези, або шляхом виключення антитези.

Антитезою називають твердження, що є запереченням точки зору або тези.

Побічна аргументація буває двох видів:

- 1) апагогічна та
- 2) розділова.

Апагогічна аргументація – це вид побічної аргументації, в ході якої точка зору обґрунтовується опосередковано шляхом виявлення неприйнятності антитези.

Апагогічну аргументацію будують, опираючись на закон виключеного третього, закон зняття подвійного заперечення та закон зв'язку імплікації та заперечення (закон **Клавія**).

Закон зняття подвійного заперечення формулюється так: подвійне заперечення дає твердження, іншими словами повторене двічі заперечення дає твердження.

Його формула: $\sim \sim A \rightarrow A$.

Приклади: *«Якщо неправда, що сьогодні не понеділок ($\sim \sim A$), тоді сьогодні понеділок (A)»*, *«Якщо неправда, що він не володіє англійською мовою ($\sim \sim A$), тоді він володіє англійською мовою (A)».*

Закон Клавія сформульований вченим-сзуїтом, що жив у XVI ст. Цей закон визначається так: описове висловлювання, яке впливає із власного заперечення, істинне.

Його формула: $(\sim A \rightarrow A) \rightarrow A$.

Приклади: *«Якщо неправда, що трапеція має чотири сторони ($\sim A$), тоді трапеція має чотири сторони (A), отже,*

трапеція має чотири сторони (А)», «Якщо неправда, що автобус приїде вчасно ($\sim A$), тоді автобус приїде вчасно (А), отже, автобус приїде вчасно (А)».

Схема апагогічної аргументації:

$$(\sim T \rightarrow (B \wedge \sim B)) \rightarrow \sim \sim T \rightarrow T,$$

де $\sim T$ – антитеза, $B, \sim B$ – наслідки, які випливають з антитези, $\sim \sim T$ – заперечення антитези, T – теза.

Приклад: *«Якщо з того, що деякі люди не є неповторними ($\sim T$), випливає, що вони в однакових ситуаціях діють за однією і тією ж схемою (В) і поводяться по-різному ($\sim B$), тоді неправда, що не кожна людина є неповторною ($\sim \sim T$), отже, кожна людина є неповторною (Т)».*

Розділова аргументація – це вид побічної аргументації, в ході якої точка зору обґрунтовується опосередковано шляхом виявлення неприйнятності конкуруючих із нею антитез.

Вона будується у формі розділово-категоричного виводу із заперечно-стверджувальним модусом.

Схема розділової аргументації:

$$(T \vee A_1 \vee A_2 \dots \vee A_n) \wedge (\sim A_1 \vee \sim A_2 \dots \vee \sim A_n) \rightarrow T,$$

де T – теза, A_1, A_2, \dots, A_n – антитези.

Приклад: *«Світлофор світить зеленим (Т), або жовтим (A_1), або червоним світлом (A_2), а зараз світлофор не світить ні жовтим ($\sim A_1$), ні червоним ($\sim A_2$), отже, він світить зеленим світлом (Т)».*

Залежно від способу зв'язку аргументів та точки зору розрізняють:

- 1) просту аргументацію та
- 2) складну аргументацію.

Проста аргументація – це аргументація, в якій захист точки зору спирається на один аргумент.

Приклад: *«Земля обертається (ТЗ), оскільки вона рухається навколо своєї осі (А)».*

Складна аргументація – це аргументація, в якій захист точки зору спирається на декілька аргументів.

За структурою складну аргументацію поділяють на:

- 1) підрядну;

- 2) сурядну;
- 3) множинну.

Підрядна аргументація – це складна аргументація, в якій наступний аргумент підтримує попередній.

Таку аргументацію ще називають *послідовним міркуванням*.

Приклад: *«Краще я вже піду (ТЗ), оскільки я так втомився (А₁), що у моєму товаристві ти будеш нудьгувати (А₂)».*

Сурядна аргументація – це складна аргументація, в якій аргументи взаємозалежні і тільки разом ефективно захищають точку зору.

Таку аргументацію ще називають *зв'язаним міркуванням*.

Приклад: *«Ми не поїдемо відпочивати за кордон, а проведемо відпустку в Криму (ТЗ), оскільки клімат Південного берега Криму підходить для нашої дитини (А₁), крім того, ми не встигли оформити закордонні паспорти (А₂)».*

Множинна аргументація – це складна аргументація, в якій аргументи не залежать один від одного та є рівносильними при захисті точки зору. Таку аргументацію ще називають *конвергентним міркуванням*.

Приклад: *«Не розумію, як ви могли подумати, що я напишу рецензію на вашу магістерську роботу (ТЗ). По-перше, ваш науковий керівник зі мною не домовлявся (А₁). По-друге, у мене немає на це часу (А₂)».*

За способом застосування розрізняють:

- 1) універсальну аргументацію та
- 2) контекстуальну аргументацію.

Універсальна аргументація – це аргументація, яку можна застосовувати у будь-якій аудиторії.

До універсальної аргументації відносяться *пряма і побічна аргументація, дедуктивна і правдоподібна аргументація, емпірична і теоретична аргументація, методологічна аргументація* тощо.

Контекстуальна аргументація – це аргументація ефективність якої обмежена лише деякими аудиторіями.

У ній застосовуються *аргументи до традиції і авторитету, інтуїції і віри, здорового глузду і смаку та інші*.

Залежно від способу обґрунтування розрізняють:

- 1) емпіричну аргументацію та
- 2) теоретичну аргументацію.

Емпірична аргументація – це обґрунтування точки зору шляхом безпосереднього звернення до дійсності.

Аргументами в ній виступають *експерименти, спостереження, досліді, приклади* тощо.

Наприклад, для того, щоб встановити, істинним чи хибним є твердження «*Зараз на вулиці йде дощ (ТЗ)*», достатньо виглянути у вікно та співвіднести це твердження з дійсністю (А).

Теоретична аргументація – це обґрунтування точки зору, в основу якого покладені міркування.

Аргументами в ній виступають *інші відомі положення*, до яких звертається аргументатор, оратор, суб'єкт мовної дії.

Наприклад: «*Завтра буде йти дощ (ТЗ), оскільки, за прогнозом, весь цей тиждень буде йти дощ (А₁), а завтрашній день є день цього тижня (А₂)*».

Частковим випадком теоретичної аргументації є методологічна аргументація.

Методологічна аргументація – це обґрунтування окремого твердження або цілісної концепції шляхом покликання на той безсумнівно надійний метод, за допомогою якого отримане обстоюване твердження або концепція.

2. Критика та її види

Протилежною за метою до аргументації є критика.

Критика – це обґрунтування неприйнятності певної аргументації.

За формою виразу критика може бути:

- 1) неявною та
- 2) явною.

Неявна критика – це скептична оцінка запропонованої аргументації без конкретного аналізу її хиб й точної вказівки на слабкі місця.

Сумнів у цьому випадку виражається у вигляді таких висловлювань: «*Ваші ідеї мені здаються сумнівними*», «*До ваших*

тверджень я ставлюся досить скептично» тощо. Прохання про уточнення такої критики залишається без відповіді.

Явна критика – це вказівка на конкретні вади, виявлені в запропонованій аргументації.

Залежно від характеру явної критики розрізняють:

- 1) деструктивну критику;
- 2) конструктивну критику;
- 3) комбіновану критику.

Деструктивна критика – це вид явної критики, який спрямований на руйнування запропонованої аргументації.

Залежно від того, на який структурний компонент запропонованої аргументації буде спрямована деструктивна критика, розрізняють такі її види:

- 1) критику тези;
- 2) критику аргументів;
- 3) критику форми.

Критика тези – це вид деструктивної критики, який спрямований на обґрунтування аргументатором неприйнятності того твердження, що захищається аудиторією аргументації.

Як правило, для критики тези вибирають:

- 1) шлях «зведення до абсурду» або.
- 2) шлях обґрунтування антитези.

Критика тези за схемою «зведення до абсурду» – це міркування, в якому хибність тези обґрунтовують на підставі того, що з цієї тези за допомогою інших міркувань виводять наслідки, які не узгоджуються із фактами дійсності чи загально визнаними істинними та достовірними положеннями.

Критика у цьому випадку здійснюється у формі умовно-категоричного виводу за правилом заперечення.

Схема «зведення до абсурду»:

$$((T \rightarrow B) \wedge \sim B) \rightarrow \sim T,$$

де **T** – теза, **B** і **~B** – конкуруючі наслідки, які випливають із тези, **~T** – антитеза.

Приклад 1: *«Якщо студент наполегливо працює у бібліотеці (T), то він складе іспит (B), однак студент не пра-*

цював наполегливо у бібліотеці ($\sim B$), отже, ймовірно, студент не складе іспит ($\sim T$)».

Приклад 2: «Якщо Петренко повинен бути притягнений до кримінальної відповідальності (T), то він здійснив злочин (B), але Петренко не здійснював злочину ($\sim B$), тому він не повинен бути притягнутий до кримінальної відповідальності ($\sim T$)».

Критика тези шляхом обґрунтування антитези – це міркування, в якому хибність тези обґрунтовують за допомогою побудови аргументації на користь істинності антитези.

Приклад 1: Теза «Усі планети Сонячної системи рухаються коловими орбітами (T)» спростовується, оскільки обґрунтовується істинність антитези «Деякі планети Сонячної системи не рухаються коловими орбітами ($\sim T$)», згадуючи принаймні один факт її підтвердження: «Планета Марс не рухається коловою орбітою (A)».

Приклад 2: Для того, щоб спростувати тезу «Усі птахи літають (T)», будують антитезу «Деякі птахи не літають ($\sim T$)». З метою обґрунтування істинності антитези наводять факт, який підтверджує її істинність «Не літають такі птахи, як, наприклад, пінгвіни (A)».

Критика аргументів – це вид деструктивної критики, який спрямований на обґрунтування неприйнятності аргументів, які застосовують для підтвердження тези.

Проте спростування аргументів ще не означає визнання неприйнятності тези. Теза визнається лише необґрунтованою й може бути прийнятою після підбору більш вагомих аргументів на її користь.

Схема критики аргументів:

$$((A \rightarrow T) \wedge \sim A) \rightarrow \sim T,$$

де A – аргумент, $\sim A$ – заперечення аргументів, T – теза, $\sim T$ – антитеза.

Приклад 1: «Якщо іде дощ (A), тоді дорога мокра (T), але дощ не йде ($\sim A$), отже, ймовірно, дорога не мокра ($\sim T$)».

Приклад 2: «Якщо всі люди вивчали логіку (A), тоді немає жодної людини, яка б не вивчала логіку (T), але є люди, які не вивчали логіку ($\sim A$), тому неправда, що всі люди вивчали логіку ($\sim T$)».

Критика форми – це вид деструктивної критики, який спрямований на обґрунтування відсутності логічного зв'язку між аргументами та тезою. Наявність такого логічного зв'язку забезпечується дотриманням тих правил, що визначені логікою для певних видів міркувань.

Приклад 1: *«Усі планети Сонячної системи (Р) рухаються навколо Сонця (М), а Земля (S) рухається навколо Сонця (М), отже, Земля (S) – це планета Сонячної системи (Р)».*

У цьому простому силігзмі порушено правило термінів, за яким середній термін (М) повинен бути розподілений хоча б в одному із засновків (тут середній термін *«рухається навколо Сонця»* не розподілений у жодному із засновків).

Приклад 2: *«Якщо речовина є металом (А), то вона електропровідна (В), а резина не є металом (\sim А), отже, резина неелектропровідна (\sim В)».*

У цьому умовно-категоричному виводі порушено правило, за яким заперечувати можна тільки від наслідку (В) до підстави (А) (тут заперечення йде навпаки – від підстави (А) до наслідку (В)).

Конструктивна критика – це вид явної критики, в якій хибність антитези виявляється за допомогою обґрунтування істинності тези.

Приклад 1: *«Деякі люди були на Місяці (Т), зокрема, американські астронавти побували на Місяці (А), отже, неправда, що жодна людина не побувала на Місяці (\sim Т)».*

Приклад 2: *«Деякі математики – дослідники математичної логіки (Т), а математика базується на логіці (А), тому неправда, що жоден математик не є логіком (\sim Т)».*

Комбінована критика – це критика, яка поєднує деструктивний та конструктивний підходи.

Залежно від послідовності тих логічних операцій, що виконуються, комбінована критика будується двома способами.

Перший спосіб – **конструктивно-деструктивна композиція**, коли спершу обґрунтовують тезу, а потім піддають критичному аналізу та викривають хиби в аргументації антитези.

Другий спосіб – **деструктивно-конструктивна композиція**, коли спершу піддають критиці запропоновану аргу-

ментацію, а потім обґрунтовують тезу, що є альтернативою антитезі.

3 Оцінка висловлювань в аргументації та критиці

В аргументації та критиці у ситуації суперечки найчастіше використовуються три типи висловлювань. Це твердження, імперативи і запитання.

Твердження – це зміст розповідного речення або смисл описового висловлювання.

Критерії оцінки для тверджень:

1) **критерій правдоподібності.** Твердження повинно бути правдоподібним, щоб бути прийнятим. На підставі цього критерію суб'єкт може відкидати твердження, які здаються йому хибними, сумнівними, несхожими на істину. У таких випадках говорять: *«Цього не може бути»*, *«Дозвольте з Вами не погодитись»*, *«Неправда»*, *«Сумніваюсь»* тощо;

2) **критерій інформативності.** За цим критерієм твердження, щоб бути прийнятим, повинно містити хоча б мінімум нової інформації. Користуючись цим критерієм відкидають тавтологічні висловлювання, висловлювання в яких повідомляється про добре відомі факти. Негативна оцінка таких тверджень виражається зазвичай в репліках: *«Це ми знали і без Вас»*, *«Це всім відомо»*, *«Старе»*, *«Банально»*, *«Це знають навіть діти»*, *«Не говоріть прописними істинами»*, *«Не вчіть нас жити»* і т.п.;

3) **критерій релевантності.** Якщо твердження здається суб'єкту таким, що не має відношення до теми обговорення, невдалим з точки зору правил етикету, конкретної ситуації чи просто йому не подобається, воно відкидається як нерелевантне. Вердикт у цьому випадку може бути виражений в таких репліках, як: *«Це не має відношення до того, про що ми говоримо»*, *«Почекайте! До чого тут це?»*, *«Не відволікайтесь!»*, *«Ближче до справи!»* і т.п. В кінцевому результаті, критерій релевантності при оцінці тверджень відіграє вирішальну роль. Навіть правдоподібне твердження, яке містить в собі нову інформацію, може бути відкинуте як нерелевантне.

Імператив – це висловлювання, яке містить схему поведінки людини.

За його допомогою суб'єкт, який щось повідомляє, намагається нав'язати певну дію суб'єкту, який слухає. Імператив, на відміну від твердження, не може бути істинним чи хибним. Він оцінюється як правильний чи неправильний, доцільний чи недоцільний.

Критерії оцінки для імперативів:

1) **критерій здійснюваності.** Якщо дію, яку приписує здійснити імператив, виконати неможливо і, відповідно, неможливо досягти бажаного результату, то такий імператив є нездійсненим і відкидається за цим критерієм. **Наприклад,** команду *«Стій там, іди сюди!»* виконати неможливо. Неможливо досягти бажаного результату у наступній ситуації: – *«Давайте вип'ємо ще шампанського!»* – *«Я би із задоволенням, тільки шампанського більше немає»;*

2) **критерій ефективності.** Імператив відкидається суб'єктом як неефективний у тих випадках, коли цей суб'єкт вважає, що описуваний імперативом стан справ цілком чи багато в чому збігається з дійсним станом справ, які описують уже прийняті імперативи. **Наприклад:** *«Ви пропонуєте ввести до правління Петренка, але він і так член правління, просто Ви про це, очевидно, не знали»* або *«Основні положення Вашого законопроекту просто дублюють норми діючих правових актів. Тому незрозуміло, навіщо нам потрібно його приймати. Він нам нічого нового не дасть»;*

3) **критерій релевантності.** Як нерелевантні відкидаються імперативи, зміст яких або не має зв'язку з предметом обговорення, або просто не подобається оцінюючому суб'єкту, не відповідає його уявленням про бажане чи належне.

Запитання – це висловлювання, в якому виражені звернені до опонента вимога чи прохання доповнити наявну інформацію, з метою усунення чи зменшення пізнавальної невизначеності.

Критерії оцінки для запитань:

1) **критерій коректності.** Запитання відкидається як некоректне, якщо суб'єкт в принципі не може на нього відповісти, оскільки вважає, що в основі цього запитання лежить хибна пе-

редумова чи передумова, яка суперечить попередньо прийнятим положенням. **Приклад** некоректного запитання, зверненого до прибічників смертної кари: *«Ви особисто, зараз, тут і негайно готові виконати смертний вирок?»*;

2) **критерій інформативності**. За цим критерієм відкидаються запитання, на які не можна дати відповіді, яка б знижувала пізнавальну невизначеність, оскільки такої немає або тавтологічні запитання. **Наприклад**: *«Чи є він тією людиною, якою він дійсно є?»*;

3) **критерій релевантності**. Як нерелевантне суб'єктом може бути відкинуте запитання, яке не має, з точки зору цього суб'єкта, смислового зв'язку із темою дискусії чи має нерелевантну, на його думку, передумову. **Наприклад**: – *«Скажіть будь-ласка, а яка зараз зарплата у депутатів Верховної Ради?»* – *«Я думаю, що це не має жодного відношення до проблеми затримки пенсій, яку ми зараз обговорюємо»*.

Тести

1. Аргументація – це:

- а) захист своєї точки зору і переконання інших в її прийнятності;
- б) доведення істинності певної тези і примушування інших до її прийняття;
- в) маніпуляційний вплив на інших і спонукання їх до прийняття певної точки зору.

2. Складниками аргументації є:

- а) аргументи, концепт;
- б) аргументи, точка зору;
- в) аргументи, форма.

3. Складниками точки зору вважаються:

- а) пропозиція, яка містить певне твердження; вираз, який фіксує ставлення людини до цього твердження;
- б) твердження, яке містить певний імператив; вираз, який фіксує ставлення людини до цього імперативу;
- в) твердження, яке містить певну пропозицію; вираз, який фіксує ставлення людини до цього твердження.

4. Аргументи – це:

- а) твердження, які виправдовують або заперечують точку зору;
- б) твердження, які обґрунтовують або критикують точку зору;
- в) твердження, які доводять або спростовують точку зору

5. Формою аргументації можуть бути:

- а) схеми дедуктивних міркувань;
- б) схеми індуктивних міркувань;
- в) схеми абдуктивних міркувань.

6. Вилучіть зайві поняття із наведених переліків:

- а) пряма дедукція, непряма дедукція, обернена дедукція;
- б) звичайна індукція, популярна індукція, наукова індукція;
- в) аналогія властивостей, аналогія ознак, аналогія відношень.

7. Аргументацію поділяють на:

- а) просту, складну і змішану;
- б) підрядну, сурядну, множинну;
- в) підрядну, сурядну, елементарну.

8. Структуру аргументації можна виявити:

- а) на підставі одного аргументу;
- б) на підставі кількох аргументів;
- в) на підставі одного і більше аргументів.

9. Структуру аргументації виокремлюють:

- а) для оцінювання правильності аргументації;
- б) для оцінювання правдоподібності аргументації;
- в) для оцінювання достатності аргументації.

10. Виокремлюють такі види критики:

- а) критику аргументації, критику тезу, критику форми;
- б) критику форми, критику схеми, критику тези;
- в) критику тези, критику аргументів, критику форми.

Запитання

1. Хто із учасників суперечки виконує у процесі аргументації ролі аргументатора і аудиторії аргументації, адресанта і адресата?

2. Які характерні риси суперечки як часткового випадку аргументації? Як можна визначити аргументацію?

3. Чим аргументація в епістемічному плані відрізняється від аргументації у комунікаційному плані?

4. Хто такий аргументатор? Хто може бути аудиторією аргументації?

5. Хто є адресантом? Хто виступає адресатом? Чи можуть адресант і адресат співпадати в одній особі?

6. З чим пов'язана аргументація? Які особливості захисту позитивної і негативної точки зору? Яку роль у цьому виконують доведення і спростування?

7. Які складові аргументації? Чим виступає точка зору в процесі аргументації? Які вимоги висуваються до точки зору в суперечці?

8. Яке визначення точки зору? Які її складники? Що таке твердження?

9. Як можна визначити аргументи? Які положення можуть виконувати роль аргументів? Що може виступати в ролі аргументів?

10. За яких умов звертають увагу на контекст аргументації? Чим вербальний контекст аргументації відрізняється від невербального?

11. Які кроки потрібно зробити для того, щоб проаналізувати аргументацію? Які основні функції аргументації?

12. Чим прогресивна аргументація відрізняється від регресивної? Як дедуктивна аргументація співвідноситься із правдоподібною? Яким чином симптоматична, причинна та аналогічна аргументація зіставляються із дедуктивною та правдоподібною аргументацією?

13. Як співвідноситься пряма і побічна аргументація? На яких законах логіки побудована апагогічна аргументація? Які особливості побудови розділової аргументації?

14. Чим проста аргументація відрізняється від складної? Як співвідносяться підрядна, сурядна і множинна аргументації?

15. Чим універсальна аргументація відрізняється від контекстуальної? Яка різниця між теоретичною та емпіричною аргументацією? Чим є методологічна аргументація як частковий випадок теоретичної аргументації?

16. Яке визначення критики? Чим неявна критика відрізняється від явної?

17. Яке визначення деструктивної критики? Чим відрізняється критика тези від критики аргументів і критики форми? Яка відмінність між шляхом «зведення до абсурду» і шляхом обґрунтування антитези в процесі критики тези?

18. Яке визначення конструктивної критики? Як можна визначити комбіновану критику? Чим конструктивно-деструктивна композиція відрізняється від деструктивно-конструктивної?

19. Які типи висловлювань найчастіше використовуються у суперечці як частковому випадку аргументації? Які критерії оцінки для тверджень? Які критерії оцінки для імперативів? Які критерії оцінки для запитань?

Завдання

Завдання 1. Провести логічний аналіз аргументації і критики.

Алгоритм розв'язання:

1. З'ясувати всі аргументи та точку зору аргументації чи критики.
2. Визначити вид аргументації чи критики.
3. Перевірити правильність аргументації чи критики.
4. З'ясувати, яких помилок припущено, яких хитрощів застосовано.

Приклад: Розглянемо таку аргументацію: *«Якщо вам судилося померти, то ви помрете – все одно, чи покличете ви лікаря, чи ні; і якщо вам судилося одужати, ви так само все одно одужаєте. Але врешті-решт що-небудь вам судилося – або померти, або одужати. Отже, ви помрете або одужаєте – все одно, чи покличете ви лікаря, чи ні».*

Перші три судження – це **аргументи**. Четверте судження – **точка зору**.

Це **пряма аргументація**, побудована за схемою умовно-розділового виводу.

У цій аргументації порушено правило автономності.

Вправа 1. Провести логічний аналіз наведених аргументацій або критик.

1.1. Кожний відмінник отримує підвищену стипендію. Студент Петренко отримує підвищену стипендію, оскільки він відмінник.

1.2. У простому силогізмі середній термін повинен бути розподілений принаймні в одному із засновків, а як відомо, терміни розподілені, коли вони є суб'єктами загальних суджень або предикатами заперечних. Отже, у силогізмі середній термін принаймні повинен бути взятий в якості суб'єкта загального, або предиката заперечного судження.

1.3. Студенти можуть складати іспити або на відмінно, або на добре, або на задовільно, або на незадовільно. На іспиті з філософії ніхто у нашій групі ні відмінної, ні задовільної, ні незадовільної оцінки. Отже, всі склали іспит на добре.

1.4. Певний автомобіль перекинувся внаслідок різкого гальмування. Причинами перекидання автомобіля можуть бути перевищення швидкості на поворотах, різке гальмування, неправильне розташування вантажу. Експертизою встановлено, що ні перевищення швидкості на поворотах, ні неправильне розташування вантажу не мало місця. Отже, цей автомобіль перекинувся внаслідок різкого гальмування.

1.5. Усі слова, що означають назву предмета і відповідають на запитання «хто?» або «що?», є іменниками, а слово «калина» означає назву предмета і відповідає на запитання «що?». Отже, слово «калина» є іменником.

1.6. Чотирикутник ABCD – ромб, оскільки всі його сторони рівні, а чотирикутники, які мають рівні сторони, називаються ромбами.

1.7. Будь-яка думка, в якій щось стверджується або заперечується і яка є або істинною, або хибною, є судженням. В думці «Клімат Сахари – різко континентальний» наявне ствердження і вона істинна. Отже, ця думка є судженням.

1.8. Усі метали електропровідні, оскільки відомо, що залізо, мідь, алюміній, золото – електропровідне. А залізо, мідь, алюміній, золото – метали.

1.9. У болотистих місцевостях з теплим кліматом і багатою рослинністю часто бувають пропасниці; долина Ріону, що на Кавказі, болотиста, має теплий клімат і багату рослинність; ймовірно, що там теж буває пропасниця.

1.10. Це число просте, бо воно ділиться лише на одиницю і саме на себе.

1.11. Цей термін є середнім, оскільки він повторюється в обох засновках силогізму і пов'язує їх між собою.

1.12. Судження «Усі метали електропровідні» – істинне, оскільки з'ясовано, що судження «Деякі метали не є електропровідними» – хибне.

1.13. Кити – ссавці, оскільки вигодовують своїх дітей молоком.

1.14. Потрібно займатися спортом, оскільки спорт зміцнює здоров'я і загартовує організм.

1.15. Усі громадяни України мають право на охорону свого здоров'я. Н – громадянин України, отже, Н має право на охорону здоров'я.

1.16. Правосуддя здійснюють професійні судді. Н – суддя, отже, Н може здійснювати правосуддя.

1.17. Діяти можна законним чином або незаконним. Він має намір діяти незаконним чином. Отже, він не має наміру діяти законним чином.

1.18. Право виникає з виникненням держави. Держава утворюється на базі розвитку економічних відносин, розподілу праці, утворення соціально-неоднорідного суспільства, і тому право стало необхідним для регулювання суспільних відносин та встановлення правопорядку.

1.19. Якби Н здійснив вбивство, то він був би на місці злочину в ту ніч, коли воно було здійснене. Але в ту ніч Н не був на місці злочину, що підтверджено свідченнями свідків. Отже, Н не здійснив цього вбивства.

1.20. Н має спеціальну юридичну освіту, оскільки він закінчив юридичний факультет ПНУ.

1.21. Громадянин А викрав автомобіль. Слідство і суд підтвердили, що А дійсно викрав автомобіль. Отже, А є злочинцем.

1.22. Підозрюваний К не міг зробити цей злочин, оскільки він у час скоєння злочину перебував на банкеті і не міг бути в двох місцях одночасно.

1.23. «Супротивник, який викриває ваші помилки, корисніший для вас, ніж друг, який бажає їх сховати» (Леонардо да Вінчі).

1.24. «Коли визнаєш власні помилки, маєш шанс їх виправити» (Роберт Бернс).

1.25. «Існує думка, що між крайніми точками зору лежить істина. Ні в якому разі, між ними лежить проблема» (Й. Гете).

1.26. Оскільки в Сонячній системі планети рухаються різними орбітами навколо єдиного центру – Сонця, остільки навколо позитивно зарядженого ядра атома різними орбітами рухаються негативно заряджені електрони.

1.27. «Смерть нічого для нас не означає. Бо те, що розкладається, позбавлене почуття, а тіло, що позбавлене почуття, нас зовсім не обходить» (Епікур).

1.28. «Порожнечі зовсім нема, бо порожнеча – ніщо. Отже, те, що є нічим, існувати не може» (Мелісс).

1.29. «Краще визнати, що ти не знаєш того, чого не знаєш, ніж нести якусь нісенітницю та безглуздя і самому собі бути огидним» (Ціцерон).

1.30. Милосердя тільки вбиває, пробачаючи вбивць.

Завдання 2. Використавши дедуктивне доведення, обґрунтувати наведені тези.

Алгоритм розв'язання:

1. До наведеної тези добрати аргументи.
2. Продемонструвати логічний зв'язок між добрими аргументами та наведеною тезою, застосовуючи схему дедуктивного доведення: *«теза – загальний аргумент – частковий аргумент»*.

Приклад: Обґрунтуємо тезу *«Сократ має одну голову»*, використовуючи дедуктивну форму обґрунтування.

До наведеної тези доберемо аргументи: **загальний аргумент** *«Усі люди мають одну голову»* та **частковий аргумент** – *«Сократ є людина»*.

Продемонструємо, використовуючи дедуктивну аргументацію, логічний зв'язок між добраними аргументами та цією тезою: *«Сократ має одну голову, оскільки усі люди мають одну голову, а Сократ є людина»*.

Вправа 2. Використовуючи дедуктивне доведення, обґрунтуйте наведені тези:

- 2.1. Історичні науки відносяться до сфери соціальних наук.
- 2.2. Обвинувачений здійснив навмисний злочин.
- 2.3. Деякі письменники – лауреати Нобелівської премії.
- 2.4. Німеччина – федеративна держава.
- 2.5. Свідок П повинен давати правдиві свідчення.
- 2.6. Суддя М – потерпілий.
- 2.7. У справі К винесено виправдальний вирок.
- 2.8. Студент Б вивчає логіку.
- 2.9. Особа Т добре знає англійську мову.
- 2.10. Студент Е є неформальним лідером своєї групи.
- 2.11. Петренко має право на освіту.
- 2.12. Земля обертається навколо Сонця.
- 2.13. Україна – унітарна держава.
- 2.14. Деякі юристи були літераторами.
- 2.15. Мій приятель і не холерик, і не флегматик.
- 2.16. Деякі модуси умовно-категоричного виводу дають вірогідні висновки.
- 2.17. Ця держава не є федерацією.
- 2.18. Якщо обвинувачений не є винним, то його виправдують.
- 2.19. Деякі гроші – паперові.
- 2.20. Деякі люди – професіонали.
- 2.21. Деякі лідери є політиками.
- 2.22. Частина слів – терміни.
- 2.23. Це почуття є любов.
- 2.24. Дещо правильне – логічне.
- 2.25. Деякі речення є судження.
- 2.26. Дещо просте – геніальне.
- 2.27. Деяка сатира є байка.
- 2.28. Дещо штучне – синтетичне.

- 2.29. Деякі рослини є квітами.
- 2.30. Деякі лідери – герої історії.

Завдання 3. Використавши індуктивне доведення, обґрунтуйте наведені тези.

Алгоритм розв’язання:

- 1. До наведеної тези добрати аргументи.
- 2. Продемонструвати логічний зв’язок між добрими аргументами та наведеною тезою, застосовуючи схему індуктивного доведення: *«теза – частковий аргумент – загальний аргумент»*.

Приклад: Обґрунтуємо тезу *«Усі люди мають одну голову»*, використовуючи індуктивну форму обґрунтування.

До наведеної **тези** доберемо аргументи: **частковий аргумент** *«І чоловіки, і жінки мають одну голову»* та **загальний аргумент** – *«Чоловіки та жінки – усі різновиди класу людей»*.

Продемонструємо, використовуючи індуктивну аргументацію, логічний зв’язок між добрими аргументами та цією тезою: *«Усі люди мають одну голову, оскільки і чоловіки, і жінки мають одну голову, а чоловіки та жінки – усі різновиди класу людей»*.

Вправа 3. Використовуючи індуктивне доведення, обґрунтуйте наведені тези:

- 3.1. Усі студенти нашої групи займаються спортом.
- 3.2. Експертизою встановлено, що цей будинок розвалився від старості.
- 3.3. Число злочинів пов’язано, як правило, із стабільністю життя людей.
- 3.4. Усі присутні на цьому семінарі є директорами шкіл.
- 3.5. Деякі злочини є злочинами з необережності.
- 3.6. Деякі метали – тверді речовини.
- 3.7. Умовно-категоричний вивід має два правильних модули.
- 3.8. Простий силогізм має сім загальних правил.
- 3.9. Деякі школярі виконують домашні завдання.
- 3.10. Усі люди на землі прагнуть бути щасливими.
- 3.11. Будь-який вид складних висловлювань будується на основі об’єднання кількох простих логічними сполучниками.

- 3.12. Будь-яка диктатура несумісна з гуманізмом.
- 3.13. Будь-яка загарбницька війна несправедлива.
- 3.14. Деякі письменники – класики.
- 3.15. Швидше за все студент Н і за третім разом не складе іспиту з логіки.
- 3.16. Ці ліки не будуть викликати у хворих побічних ефектів.
- 3.17. Крадіжки, що мали місце останнім часом у готелях міста, швидше за все вчинив О із співучасниками.
- 3.18. 2000-ий рік був високосним.
- 3.19. Усі люди смертні.
- 3.20. Кожна людина особистість.
- 3.21. Усі рівні перед законом.
- 3.22. У плані твору немає логічних помилок.
- 3.23. Ціна на деякі товари зросла.
- 3.24. Міський транспорт працює без зривів графіків руху.
- 3.25. Усі психічні явища мають фізіологічну основу.
- 3.26. Усі старанні студенти добре вчатьсЯ.
- 3.27. Деякі великі ріки впадають у Чорне море.
- 3.28. На всі запитання студент отримав відповіді.
- 3.29. Все більше людей захоплюється астрологією.
- 3.30. У цій курсовій роботі розкритий основний зміст теми.

Тема 7.

Правила і помилки у суперечці

План лекції

- 1. Правила щодо організації суперечки та типові помилки при їх порушенні.**
- 2. Правила щодо процесу суперечки та типові помилки при їх порушенні.**

Рекомендована література

Ивин А.А. Основы теории аргументации / А.А. Ивин. – М. : ВЛАДОС, 1997.

Никифоров А.Л. Логика и теория аргументации / А.Л. Никифоров. – М. : ВЛАДОС, 2003.

Хоменко І.В. Еристика / І.В. Хоменко. – К. : ЦУЛ, 2008.

Виклад лекції

1. Правила щодо організації суперечки та типові помилки при їх порушенні

У суперечці необхідно дотримуватись певних правил, порушення яких спричиняє відповідні помилки. Правила суперечки поділяють на правила щодо організації суперечки та правила щодо процесу суперечки. До правил щодо організації суперечки відносять: правило свободи, правило логічності, правило тягара доведення, правило заборони неправдивих аргументів, правило релевантності аргументації і правило завершення суперечки. А до правил щодо процесу суперечки зараховують: правило обґрунтування точки зору, правило критики точки зору, правило обґрунтування аргументів і правило подання аргументації.

Розглянемо **правила щодо організації суперечки** та типові помилки, які виникають при їх порушенні.

Правило свободи формулюють так: **сперечальники не повинні ставити перепони один одному при пропонуванні своїх точок зору та при критиці точок зору опонента.**

Порушення правила свободи можливе у таких випадках:

1) сперечальник може накласти обмеження на аргументацію співрозмовника.

В результаті такого порушення правила свободи сперечальники можуть припуститися наступних помилок:

а) «оголошення точки зору священною»;

б) «накладання табу на точку зору».

«Оголошення точки зору священною» – це помилка, яка має місце у суперечці, коли супротивнику забороняють висловити точку зору на підставі того, що її кваліфікують як священну.

Приклад: *«Ми можемо обговорювати все, що завгодно. Єдине, що не обговорюється, це те, чи Бог існує. Бог є».*

«Накладання табу на точку зору» – це помилка, яка має місце у суперечці, коли супротивнику забороняють висловити точку зору на підставі того, що її кваліфікують як табу.

Приклад: *«Тобі не потрібно було говорити про це. Про мертвих погано не говорять»;*

2) сперечальник може обмежити свободу дій іншої сторони. Це можна зробити двома способами:

а) примусити співрозмовника відмовитися від обґрунтування своєї точки зору або критики точки зору супротивника. Подібні дії спричиняють помилки: «аргумент до палиці» та «аргумент до жалю».

«Аргумент до палиці» – це помилка, яка має місце у суперечці, коли сперечальник погрожує супротивнику з метою перешкодити йому вільно аргументувати свою точку зору.

Приклад: *«Звичайно, Ви самі повинні розв'язати цю проблему, але пам'ятайте, що ми – Ваші найголовніші клієнти».*

«Аргумент до жалю» – це помилка, яка має місце в суперечці, коли сперечальник звертає увагу на тяжкі обставини, скрутне становище тощо з метою викликати жаль та співчуття.

Приклад: *«Як Ви могли так поставитися до моєї роботи? Я працював над нею і вдень і вночі»;*

б) сперечальник може порушити правило свободи дискредитувати супротивника перед аудиторією. Це дуже поширена помилка у суперечці, яку називають «аргументом до людини».

«Аргумент до людини» – це помилка, яка має місце у суперечці, коли сперечальник застосовує особисті напади на опонента з метою відвернути увагу від змісту того, що говорить супротивник, і подати його особу як об’єкт звинувачень та критики.

Існують такі різновиди «аргументу до людини»:

- 1) «пряма атака»;
- 2) «непряма атака»;
- 3) «ти також».

«Пряма атака» – це помилка, яка має місце у суперечці, коли сперечальник приписує супротивнику реальні або уявні недоліки з метою зображення його в кумедному вигляді, критики його розумових здібностей, підриву довіри до його міркувань.

Приклад: *«Мені було так прикро слухати його відповідь, що я навіть не буду брати на себе відповідальність щось говорити з приводу його інсинуацій. Людина несповна розуму».*

«Непряма атака» – це помилка, яка має місце у суперечці, коли сперечальник робить власні припущення щодо особистих мотивів супротивника, які він намагається репрезентувати як раціональні твердження.

Приклад: *«Вона думає, що саме чоловіки є причиною поганого становища жінок у суспільстві. Я не можу позбутися думки, що, мабуть, колись у минулому вона прала брудні шкарпетки чоловіка, якого недуже любила, і саме тому втратила здатність думати».*

«Ти також» – це помилка, яка має місце у суперечці, коли сперечальник невинновдано підкреслює суперечності в словах та справах супротивника, суперечності між його попередніми й нинішніми думками або між словами та діями.

Приклад: *«Ви стверджуєте, що маленькій дитині не треба робити ніяких щеплень, оскільки вони можуть спричинити*

різноманітні ускладнення. Тоді чому Ви самі, знаючи все про ускладнення, зробили своїй дитині усі щеплення? Може, тому, що Ви не хотіли щоб Ваша дитина захворіла, наприклад, на дифтерію чи паротит?».

Правило логічності формулюють так: **міркування, з яких складена аргументація, повинні бути логічно правильними.**

Існують кілька випадків порушення цього правила:

1) для умовно-категоричних дедуктивних міркувань найпоширеніші такі помилки:

а) «ствердження консеквента»;

б) «заперечення антецедента».

«Ствердження консеквента» – це помилка, яка має місце у суперечці, тоді, коли в аргументації замість правильної форми *modus ponens* («Якщо А, то В. А. Отже, В») застосовують неправильну форму («Якщо А, то В. В. Отже, А»).

Приклад: *«Якщо Ви застудилися (антецедент), то почуваете себе зле (консеквент). Вона відчуває себе зле (ствердження консеквента). Отже, вона застудилася (антецедент)».*

«Заперечення антецедента» – це помилка, яка має місце у суперечці, тоді, коли в аргументації замість правильної форми *modus tollens* («Якщо А, то В. Не В. Отже, не А») застосовують неправильну форму («Якщо А, то В. Не А. Отже, не В»).

Приклад: *«Якщо Ви застудилися (антецедент), то почуваете себе зле (консеквент). Вона не застудилася (заперечення антецедента). Отже, вона не відчуває себе зле (заперечення консеквента)»;*

2) для розділово-категоричних дедуктивних міркувань найпоширеніші такі помилки:

а) «застосування логічного сполучника “або” не в строго розділовому смислі»;

б) «перерахування в розділовому засновку не всіх альтернатив».

«Застосування логічного сполучника “або” не в строго розділовому смислі» – це помилка, яка має місце у суперечці, тоді, коли логічний сполучник «або» застосовується не в

строго розділовому, а у сполучно-розділовому смислі, що дає змогу обґрунтувати тільки певний рівень правдоподібності точки зору.

Приклад: *«На свята він планує поїхати до Карпат або відвідати свого друга у Львові. Він поїде до Карпат. Отже, свого друга у Львові він не відвідає».*

Висновок у такому міркуванні є тільки правдоподібним, оскільки людина може на свята і поїхати до Карпат, і відвідати свого друга у Львові.

«Перерахування в розділовому засновку не всіх альтернатив» – це помилка, яка має місце у суперечці, тоді, коли в аргументі, де перераховують альтернативи, вони не розглядаються у повному обсязі, що дає змогу обґрунтувати тільки певний рівень правдоподібності точки зору.

Приклад: *«Крадіжку в квартирі міг вчинити або Карпенко, або Петренко. З'ясовано, що Карпенко має алібі й тому він крадіжку не вчиняв. Отже, крадіжку вчинив Петренко».*

Висновок у такому міркуванні логічно не впливає із засновків, якщо у його першому засновку не перераховані усі можливі крадії;

3) для умовно-розділових дедуктивних міркувань найпоширеніша помилка «хибна дилема» (тут мають на увазі складну конструктивну дилему, побудовану за схемою *«Відбудеться варіант А або варіант В. Якщо відбудеться варіант А, то відбудеться і варіант С. Якщо відбудеться варіант В, то відбудеться і варіант D. Отже, відбудеться або варіант С, або варіант D»*).

«Хибна дилема» – це помилка, яка має місце у суперечці, тоді, коли в аргументації, побудованій за формою складної конструктивної дилеми, сперечальник оперує наслідками двох альтернатив, які не виключають одна одну, окрім того їх може бути більше ніж дві.

Приклад: *«У мене є дві можливості успішно вкласти певну суму, отриману за заповітом. Або я відкриваю рахунок у банку, або я інвестую гроші в житло. Якщо я покладу гроші на рахунок у банку, то відсоток буде невеликий. Якщо ж я інвестую гроші в*

житло, то є ризик втратити їх – частково чи повністю. Таким чином, я або виграю невелику суму, або навіть щось втрачу»;

4) в індуктивних міркуваннях найпоширеніші такі помилки:

- а) «поспішне узагальнення»;
- б) «після цього, отже, з цієї причини»;
- в) «слизький схил».

«Поспішне узагальнення» – це помилка, яка має місце у суперечці при узагальненні без достатніх на це підстав.

Приклад: індуктивне узагальнення *«Усі лебеді білі»* було сформульоване на підставі перенесення ознаки *«бути білим»* з обмеженої множини лебедів, яких спостерігали в Західній Європі, на всю множину птахів. Проте, коли у 1606 році було відкрито Австралію (тогочасна Нова Голландія), там знайшли чорних лебедів. Таким чином, індуктивний висновок *«Усі лебеді білі»* виявився хибним.

Різновидом помилки «поспішне узагальнення» є помилка «звертання до думки більшості».

«Звертання до думки більшості» – це помилка, яка має місце у суперечці, коли сперечальник необґрунтовано узагальнює думку деякої кількості людей і застосовує це узагальнення для обґрунтування власної точки зору.

Пропонент у цьому випадку стверджує, що його точка зору повинна бути прийнята, оскільки з нею погоджується велика кількість людей.

«Після цього, отже, з цієї причини» – це помилка, яка має місце у суперечці, коли сперечальник в аргументації просту послідовність подій подає за їх причинний зв'язок.

Приклад: *«Люди з'явилися після динозаврів. Отже, люди походять від динозаврів».*

«Слизький схил» – це помилка, яка має місце у суперечці, коли сперечальник заперечує дію чи ситуацію на підставі того, що з неї необґрунтовано виводить тільки негативні наслідки.

Приклад: *«Якщо я дозволю хоча б одному студенту поставити запитання під час моєї лекції, тоді я повинен дозволити»*

ти це також іншим студентам, і врешті-решт у мене не залишиться часу на викладання навчального матеріалу»;

5) у міркуваннях за аналогією поширена така помилка як «хибна аналогія».

«Хибна аналогія» – це помилка, яка має місце у суперечці, коли сперечальник для захисту своєї точки зору застосовує аналогію, порівнюючи предмети, в яких практично відсутні спільні ознаки.

Приклад: *«Книга є слабкою, я зрозумів це вже з першої сторінки. Для того щоб переконатися, що риба не свіжа, не обов'язково з'їсти її повністю».*

Правило логічності може бути порушене також тоді, коли в міркуванні плутають ознаки частини та цілого або невиправдано переходять від тверджень зі словом «є» до тверджень зі словами «має бути».

У результаті виникають такі помилки:

- а) «помилка роз'єднання»;
- б) «помилка об'єднання»;
- в) «аргумент до висновку».

«Помилка роз'єднання» – це помилка, яка має місце у суперечці, коли сперечальник у своїй аргументації некоректно переносить властивість цілого на його складники.

Приклад: *«Цей кабінет міністрів не є рішучим. Отже, й міністри, які до нього входять також нерішучі».*

«Помилка об'єднання» – це помилка, яка має місце у суперечці, коли сперечальник у своїй аргументації некоректно переносить властивість частини на ціле.

Приклад: *«Ми використовуємо справжнє масло, справжні вершки, і справжній салат, саме тому в нас завжди усе смачне».*

«Аргумент до висновку» – це помилка, яка має місце у суперечці, коли сперечальник у міркуванні переходить від засновків, які містять твердження про факти, до висновку, який містить оціночне висловлювання, або навпаки.

Приклад 1: *«Світ є скінченим, отже, я можу убити кого хочу».*

Приклад 2: *«Усі громадяни України повинні дотримуватися законодавства України. Отже, усі громадяни України дотримуються її законодавства».*

Правило тягара доведення формулюють так: **сперечальник, який запропонував точку зору, зобов'язаний її захищати.**

При порушенні цього правила виникають такі помилки:

1) «перенесення тягара доведення на опонента»;

2) «усунення від тягара доведення».

«Перенесення тягара доведення на опонента» – це помилка, яка має місце у суперечці, коли сперечальник намагається замість наведення аргументації власної точки зору примусити супротивника обґрунтувати протилежне його точці зору.

Приклад: *«Ті, хто підтримує зміни, вимагають щоб їхні супротивники довели, що скорочення податків призвело б до небажаних наслідків».*

Розрізняють такі різновиди перенесення тягара доведення залежно від типу суперечки:

а) при незмішаному розходженні в думках замість захисту власної точки зору пропонент примушує опонента доводити, що точка зору пропонента неправильна;

б) при змішаному розходженні в думках сперечальник, замість того, щоб захищати власну точку зору, примушує співрозмовника захищати свою.

«Усунення від тягара доведення» – це помилка, яка має місце у суперечці, коли сперечальник намагається сформулювати точку зору таким чином щоб її не треба було аргументувати.

Розрізняють такі різновиди усунення від тягара доведення:

а) репрезентація точки зору як такої, що не потребує доведення. Для цього застосовують вирази: *«Не варто говорити, що...», «Ніхто в здоровому глузді не зможе заперечити, що...», «Очевидно, що...»;*

б) наведення особистих гарантій точки зору. Для цього застосовують такі вирази: *«Можете мені повірити, що...», «Я*

можу завірити Вас, що...», «У мене немає сумнівів, що...», «Я абсолютно переконаний, що...» та ін.;

в) формулювання точки зору в такий спосіб, що її не можна було б ні перевірити, ні оцінити. **Прикладами** таких точок зору можуть бути вирази: *«Чоловіки переважно мисливці», «Жінки за своєю природою власниці», «Сучасна молодь лінива», «Усі політики – хабарники».*

Правило заборони неправдивих аргументів формулюють так: **сперечальники не повинні свідомо, з метою введення в оману співрозмовника, користуватися в суперечці аргументами, які є завідома неправдивими твердженнями чи хибними припущеннями.**

Порушення цього правила може привести до таких помилок:

- 1) «хибний аргумент»;
- 2) «брехливий аргумент»;
- 3) «суб'єктивний аргумент»;
- 4) «провокаційні запитання».

«Хибний аргумент» – це помилка, яка має місце у суперечці, коли сперечальник застосовує аргумент, який не відповідає дійсності, але про те, що аргумент є хибним, сперечальник може й не знати.

Приклад: *«Через пів року ми отримаємо прибуток 60%».*

«Брехливий аргумент» – це помилка, яка має місце у суперечці, коли сперечальник застосовує аргумент, повна або часткова хибність якого йому відома.

Існують такі різновиди «брехливого аргументу»:

- а) «частково брехливий аргумент»;
- б) «безглуздий аргумент»;
- в) «неприкритий брехливий аргумент».
- г) «неправомірне звернення до науки»;
- д) «брехливий аргумент, який не промовляють»;
- е) «подвійна бухгалтерія» (один і той самий аргумент в одному випадку визнають за істинний, в іншому – за хибний);
- є) «зв'язок аргументів» (створення негативного ставлення до чогось шляхом пов'язування із ним речей, до яких уже таке відношення сформоване);

ж) «адвокатський аргумент» (прийняття сперечальником хибного твердження супротивника за власний аргумент).

Приклад: проаналізуємо твердження: *«Ці люди були жорстоко побиті»*. Частка правди тут є: ці люди дійсно були побиті. Але є й частка брехні: *«жорстоко»* побиті.

«Суб'єктивний аргумент» – це помилка, яка має місце у суперечці, коли сперечальник застосовує аргумент, який є хибним або недостатньо обґрунтованим твердженням, проте він знає, що супротивник вважає його істинним.

Існують такі види суб'єктивного аргументу:

- а) «відкритий суб'єктивний аргумент»;
- б) «прихований суб'єктивний аргумент».

У випадку «відкритого суб'єктивного аргументу» висловлюються приблизно так: *«Ви говорити так-то і так-то. Не будемо сперечатися з приводу того істинна чи хибна Ваша думка. Проте з неї якраз і випливає моя точка зору»*, або *«Припустимо, що Ваша точка зору правильна...»*.

У випадку «прихованого суб'єктивного аргументу» не висловлюють свого ставлення до цього аргументу, а, навпаки, роблять вигляд, що погоджуються із супротивником, а далі починають обґрунтовувати свою точку зору, спираючись на цей аргумент.

«Провокаційні запитання» – це помилка, яка має місце у суперечці, коли сперечальник, ставлячи запитання використовує хибні пресупозиції.

Приклад: *«Хто ті люди, з якими Ви сьогодні посварилися?»*.

Правило релевантності аргументації формують так: для захисту своєї точки зору сперечальник може користуватися тільки тими аргументами, які мають відношення до цієї точки зору.

При порушенні цього правила допускають таку помилку як «нерелевантна аргументація».

«Нерелевантна аргументація» – це помилка, яка має місце у суперечці, коли сперечальник намагається переконати не опонента, а аудиторію.

Існують такі різновиди цієї помилки:

- а) «патетична помилка»;
- б) «аргумент до мас»;
- в) «аргумент до авторитету»;
- г) «аргумент до скромності».

«Патетична помилка» – це помилка, яка має місце у суперечці, коли сперечальник замість наведення аргументів для обґрунтування своєї точки зору намагається апелювати до думки, почуттів та настрою слухачів, які присутні при суперечці.

Приклад: *«Ви тільки послухайте, що він говорить. Хіба це може бути істиною? Повтори ще раз свої аргументи!».*

«Аргумент до мас» – це помилка, яка має місце у суперечці, коли сперечальник замість наведення аргументів для обґрунтування своєї точки зору намагається схилити на свій бік широке коло слухачів, використовуючи як аргументи національні стереотипи, расові забобони, неправдиві обіцянки, класові інтереси тощо.

Прикладом такої помилки є демагогія у політичних дискусіях.

«Аргумент до авторитету» – це помилка, яка має місце у суперечці, коли сперечальник замість наведення аргументів для обґрунтування своєї точки зору намагається апелювати у процесі суперечки до власних знань та авторитету або до ідей, імен, поглядів людей, які є авторитетами для супротивника.

Приклади: *«Ну, знаєте, цього я просто не розумію», «Але ж Ви самі говорили, що...», «Я ж все-таки професор, тому...», «Вважається загальноприйнятим, що...»* тощо.

«Аргумент до скромності» – це помилка, яка має місце у суперечці, коли сперечальник необґрунтовано застосовує як аргумент власний авторитет або апелює до своєї компетентності.

Приклад: *«Я старший за Вас, юначе, тому...».*

Правило завершення суперечки формують так: результатом невдалої аргументації точки зору повинна бути

відмова пропонента від своєї точки зору, а результатом успішної аргументації точки зору повинна бути відмова опонента від своїх сумнівів з приводу її істинності.

При порушенні цього правила виникають такі помилки:

- а) «відмова від зняття точки зору»;
- б) «відмова від зняття зауважень»;
- в) «виведення істинності точки зору пропонентом»;
- г) «виведення істинності точки зору опонентом».

«Відмова від зняття точки зору» – це помилка, яка має місце у суперечці, коли пропонент не відмовляється від своєї точки зору, яку він не зміг успішно захистити впродовж суперечки.

У випадку коли пропонент не зміг довести своєї точки зору, він повинен відмовитися від неї. Якщо ж пропонент впевнений, що він переконливо обґрунтував свою точку зору, а опонент вважає, що його не переконали, то суперечка заходить у глухий кут.

«Відмова від зняття зауважень» – це помилка, яка має місце у суперечці, коли опонент відмовляється зняти свої зауваження щодо точки зору, яку пропонент успішно захистив упродовж суперечки.

У випадку перемоги пропонента опонент повинен зняти свої зауваження щодо його точки зору, оскільки він не зміг задовільно їх обґрунтувати. Якщо пропонент і опонент погодилися із результатами суперечки, вони також повинні погодитися з наслідками, які випливають з такого спільного рішення.

«Виведення істинності точки зору пропонентом» – це помилка, яка має місце у суперечці, коли пропонент на підставі успішного захисту своєї точки зору автоматично робить висновок про її істинність.

Однак, якщо пропонент успішно захистив свою точку зору, він може розраховувати лише на те, що опонент зніме свої зауваження і тільки.

«Виведення істинності точки зору опонентом» – це помилка, яка має місце у суперечці, коли опонент на підставі неуспішного захисту точки зору пропонентом робить висновок про істинність своєї точки зору.

Варто пам'ятати, якщо обґрунтування точки зору проponentом було неуспішним, це ще не означає, що його точка зору хибна, а протилежна точка зору істинна.

2. Правила щодо процесу суперечки та типові помилки при їх порушенні

Проаналізуємо тепер **правила щодо процесу суперечки** та типові помилки, які виникають при їх порушенні.

Правило обґрунтування точки зору формулюють так: **точка зору, яку обстоює сперечальник, має залишатися незмінною впродовж суперечки.**

У результаті порушення цього правила виникає помилка «нехтування точністю».

«Нехтування точністю» – це помилка, яка має місце у суперечці, коли сперечальник у процесі суперечки намагається змінити свою точку зору з метою полегшення її обґрунтування.

Існують такі різновиди цієї помилки:

а) «втрата точки зору»;

б) «підміна точки зору».

«Втрата точки зору» – це помилка, яка має місце у суперечці, коли сперечальник ненавмисно підмінює одну точку зору іншою в процесі суперечки.

Приклад: *Промовець починає емоційно розмірковувати про щось несправедливе з погляду моралі, а замість цього доводить, що воно є несправедливим у правовому розумінні.*

«Підміна точки зору» – це помилка, яка має місце у суперечці, коли сперечальник у процесі суперечки навмисно підмінює одну точку зору іншою з метою ввести в оману опонента.

Ця помилка можлива у таких випадках:

1) точку зору свідомо підмінюють люди, які розуміють, що відкрито її обґрунтувати не можуть. Тоді вони намагаються відволікти увагу співрозмовника, висунувши нову точку зору, яка ззовні схожа із попередньою, але має зовсім інший зміст.

Приклад: *«Переламавши сірник навпіл будемо мати один раз 2. Зробивши те саме з однією із половинок, будемо мати другий раз 2. Нарешті, зробивши те ж саме зі іншою половин-*

кою, будемо мати третій раз 2. Отже, узявши 3 рази по 2 ми отримали 4, а не 6, як зазвичай прийнято думати»;

2) підміна точки зору може бути пов'язана із відповіддю не на те запитання, яке було задане, або із нерозкриттям запропонованої теми. При цьому текст аргументації з точки зору логіки може бути бездоганим.

Приклад: – «Де ти дістав цю книжку?» – «Там її вже немає»;

3) підміна точки зору може відбуватися тоді, коли людина свідомо не бажає дати відповідь на поставлене запитання.

Приклад: – «Чи є у Вас зворотний квиток?» – «А, що, у цю пору року складно з квитками?».

Правило критики точки зору формулюють так: **критика точки зору повинна відбуватися щодо точки зору, яку дійсно запропонував співрозмовник.**

При порушенні цього правила допускають помилку «фіктивний супротивник» (або «солом'яне опудало»).

«Фіктивний супротивник» – це помилка, яка має місце у суперечці, коли сперечальник приписує супротивнику неіснуючу точку зору або неправильно репрезентує його точку зору.

Для того, щоб приписати супротивнику неіснуючу точку зору, сперечальник може зробити такі кроки.

По-перше, сперечальник наполегливо наголошує на протилежній точці зору.

Приклад: якщо хтось упевнено стверджує: «Особисто я вважаю захист нашої демократії першочерговою справою», він, тим самим, передбачає, що його опонент має іншу точку зору. Якщо опонент не стане заявляти, що він також прибічник демократії, його одразу ж почнуть підозрювати в тому, що він не підтримує демократію.

По-друге, сперечальник приписує фіктивну точку зору соціальній групі або спільноті, до якої належить співрозмовник.

Приклад: «Він тільки говорить, що вважає це дослідження корисним, але як ділова людина насправді думає, що гроші витрачені не за призначенням».

По-третє, сперечальник маніпулює агентом дії, застосовуючи для переконання співрозмовника у процесі суперечки такі мовні конструкції, в яких відсутній агент дії.

Приклад: кожен може пригадати такі вирази: *«Вважають, що...»*, *«Майже всі думають, що...»*, *«Існує думка щодо...»*, *«Говорять, що...»* тощо. Вони дуже часто використовуються для маніпулювання агентом дії. Ефективним прийомом протистояння маніпулюванню з агентом дії є наступні запитання: *«Хто вважає?»*, *«Хто конкретно говорить?»*, *«Хто саме висловив думку, яку підтримує опонент?»*.

Для того, щоб створити *«солом'яне опудало»*, репрезентувати точку зору опонента таким чином, аби вона виглядала безпідставною, її важко було б обґрунтувати, насамперед висмикують точку зору з контексту, а потім застосовують такі прийоми:

- а) «надзвичайно спрощують точку зору»;
- б) «надзвичайно перебільшують точку зору».

Для спрощення точки зору супротивника відкидають певні нюанси та обмеження.

Приклад: людину звинувачують у тому, що вона назвала гомеопатів шарлатанами. Хоча насправді вона стверджувала, що гомеопати – це група людей, *«у яких межа між законною діяльністю та шарлатанством є дуже тонкою»*.

Для перебільшення точки зору співрозмовника її узагальнюють, відкидаючи слова *«деякі»*, *«декілька»*, і замінюють їх на слова *«усі»*, *«кожний»*, *«будь-який»*. У результаті стає легше спростувати точку зору опонента.

Приклад: супротивник стверджує: *«Багато людей сьогодні займаються спекуляцією»*. Сперечальник *«повторює»* цю тезу: *«Так Ви стверджуєте, що усі люди спекулюють?»* – *«Неправда!»*.

Правило обґрунтування аргументів формують так: **сперечальники не повинні у суперечці користуватися аргументами, які є недостатньо обґрунтованими твердженнями.**

Порушення цього правила може призвести до таких помилок:

- 1) «необґрунтований аргумент»;
- 2) «надмірне обґрунтування»;
- 3) «колова аргументація».

«Необґрунтований аргумент» – це помилка, яка має місце у суперечці, коли сперечальник застосовує як головний аргумент твердження, істинність або рівень правдоподібності якого не виявлено.

У цьому випадку як аргументи застосовують якісь чутки, чийсь непевні думки або припущення, які не є обґрунтованими твердженнями.

«Надмірне обґрунтування» – це помилка, яка має місце у суперечці, коли сперечальник непомітно для себе, в азарті суперечки, наводить додатково до головних аргументів ще певну кількість необґрунтованих аргументів.

Аргументація у такому випадку завжди буде непослідовною та надмірною. При цьому варто пам'ятати, що кожний зайвий аргумент послаблює обґрунтування.

«Колова аргументація» – це помилка, яка має місце у суперечці, коли сперечальник обґрунтовує точку зору за допомогою аргументів, які, у свою чергу, обґрунтовує цією самою точкою зору.

Приклад: проаналізуємо аргументацію: *«Расова дискримінація – це злочин, який карається, оскільки вона протизаконна»*. Зрозуміло, *«злочин, який карається»* передбачає порушення закону. Таким чином, аргумент та точка зору в цьому прикладі практично тотожні.

Правило подання аргументації формулюють так: **сперечальники не повинні використовувати у процесі аргументації недостатньо ясних чи багатозначних формулювань.**

При порушенні цього правила допускають помилку *«зловживання неясністю»*.

«Зловживання неясністю» – це помилка, яка має місце у суперечці, коли точка зору сперечальника та аргументи, які він використовує для її підтримки, сформульовані нечітко та неясно.

Найтипівішими випадками неясності у суперечці є такі:

1) неясність, пов'язана з імпліцитністю. У цьому випадку неясність викликана тим, що опонент не може чітко зрозуміти мету пропонента, оскільки контекст дозволяє по-різному витлумачити його намір.

Приклад: припустимо, що пропонент у процесі суперечки стверджує: *«Тестування не є ефективною формою контролю знань»*. Опонент для з'ясування намірів пропонента може поставити запитання: *«Ви мене попереджуєте, залякуєте, інформуєте?»*;

2) неясність, пов'язана з невизначеністю понять, що входять до складу аргументації. У цьому випадку неясність виникає завдяки тому, що поняття, які застосовує пропонент визначені нечітко. У зв'язку із цим ускладнюється з'ясування змісту точки зору, аргументів або аргументації загалом.

Приклад: з приводу твердження *«Тестування не є ефективною формою контролю знань»* опонент для з'ясування його змісту може поставити пропоненту цілу низку запитань: *«Тестування? Що Ви розумієте під цим терміном? Яке тестування? З якого предмета? Усі види тестування?»*.

Є кілька причин, за яких може виникнути така ситуація неясності у суперечці. **По-перше**, сперечальники застосовують вирази, які не мають чіткого загальноновживаного значення. **По-друге**, сперечальники застосовують багатозначні вирази. **По-третє**, сперечальники застосовують нечіткі кількісні та модальні характеристики виразів. **По-четверте**, сперечальники застосовують іншомовні слова без урахування їхнього точного значення.

Тести

1. Правила у суперечці поділяються на:

- а) правила щодо ситуації суперечки;
- б) правила щодо організації суперечки;
- в) правила щодо процесу суперечки.

2. До правил щодо організації суперечки належать:

- а) правило тягаря доведення;
- б) правило обґрунтування точки зору;
- в) правило критики точки зору.

3. До правил щодо процесу суперечки належать:

- а) правило обґрунтування аргументів;
- б) правило заборони неправдивих аргументів;
- в) правило завершення суперечки.

4. При порушенні правила свободи виникають помилки:

- а) хибний аргумент;
- б) аргумент до палиці;
- в) аргумент до жалю.

5. При порушенні правила логічності виникають помилки:

- а) звертання до думки більшості;
- б) аргумент до мас;
- в) слизький схил.

6. При порушенні правила заборони неправдивих аргументів виникають помилки:

- а) усунення від тягаря доведення;
- б) подвійна бухгалтерія;
- в) хибна аналогія.

7. При порушенні правила релевантності аргументації виникають помилки:

- а) аргумент до палиці;
- б) аргумент до авторитету;
- в) неправомірне звернення до науки.

8. При порушенні правила обґрунтування аргументів виникають помилки:

- а) необґрунтований аргумент;
- б) брехливий аргумент;
- в) патетична помилка.

9. При порушенні правила обґрунтування точки зору виникають помилки:

- а) відмова від зняття точки зору;
- б) втрата точки зору;
- в) підміна точки зору.

10. При порушенні правила подання аргументації виникають помилки:

- а) надмірне обґрунтування;

- б) поспішне узагальнення;
- в) зловживання неясністю.

Запитання

1. Як можна класифікувати правила суперечки? Чим правила щодо організації суперечки відрізняються від правил щодо процесу суперечки?

2. Яке формулювання правила свободи? Чим така помилка як «оголошення точки зору священною» відрізняється від помилки «накладання табу на точку зору»? Як помилка «накладання табу на точку зору» пов'язана із помилками «аргумент до палиці» та «аргумент до жалю»?

3. Як можна визначити «аргумент до людини»? Чим відрізняються між собою такі різновиди цього аргументу як «пряма атака», «непряма атака» та «ти також»?

4. Яке формулювання правила логічності? Як відрізняються між собою такі помилки як «ствердження консеквентна» і «заперечення антецедента»? В чому суть помилок «застосування логічного сполучника “або” не в строго розділовому смислі», «перерахування в розділовому засновку не всіх альтернатив», «хибна дилема», «поспішне узагальнення», «після цього, отже, з цієї причини», «слизький схил», «хибна аналогія»?

5. Чим «помилка роз'єднання» відрізняється від «помилки об'єднання»? Як можна визначити «аргумент до висновку»?

6. Яке формулювання правила тягаря доведення? Чим помилка «перенесення тягаря доведення на опонента» відрізняється від помилки «усунення від тягаря доведення»?

7. Яке формулювання правила заборони неправдивих аргументів? Як співвідносяться такі помилки як «хибний аргумент», «брехливий аргумент», «суб'єктивний аргумент», «провокаційні запитання»?

8. Яке формулювання правила релевантності аргументації? Як визначають нерелевантну аргументацію? Яким чином з нею пов'язані «патетична помилка», «аргумент до мас», «аргумент до авторитету» і «аргумент до скромності»?

9. Яке формулювання правила завершення суперечки? Чим помилка «відмова від зняття точки зору» відрізняється від помилки «відмова від зняття зауважень»? Яка відмінність між помилкою «виведення істинності точки зору пропонентом» і помилкою «виведення істинності точки зору опонентом»?

10. Яке формулювання правила обґрунтування точки зору? Як можна визначити помилку «нехтування точністю»? Чим помилка «втрата точки зору» відрізняється від помилки «підміна точки зору»?

11. Яке формулювання правила критики точки зору? Як можна охарактеризувати помилку «фіктивний супротивник» або «солом'яне опудало»?

12. Яке формулювання правила обґрунтування аргументів? Чим відрізняються між собою такі помилки як «необґрунтований аргумент», «надмірне обґрунтування», «колова аргументація»?

13. Яке формулювання правила подання аргументації? Як можна охарактеризувати помилку «зловживання неясністю»?

Завдання

Завдання 1. З'ясувати, які правила суперечки порушені у наведених прикладах.

Алгоритм розв'язання

1. Визначити структуру наведеної аргументації.
2. Визначити, яке правило порушено у досліджуваній аргументації.
3. Визначити, яка помилка допущена у наведеній аргументації.

Приклад: Маємо аргументацію *«Людина – це розумна тварина, оскільки може міркувати, а міркувати вона може, оскільки є розумною твариною»*.

Процедура розв'язання у відповідності з її алгоритмом:

1. У наведеному прикладі **точкою зору** є висловлювання «Людина – це розумна тварина», **аргументом** – висловлювання «Людина може міркувати». Таку структуру має **проста аргументація**. У ній захист точки зору базується на одному аргументі.

2. У цій аргументації порушено **правило обґрунтування аргументів**. За цим правилом сперечальники не повинні у суперечці користуватися аргументами, які є недостатньо обґрунтованими твердженнями.

3. Порушення правила обґрунтування аргументів спричинило **помилку «колова аргументація»**. Вона має місце у суперечці, коли сперечальник обґрунтовує точку зору за допомогою аргументів, які, у свою чергу, обґрунтовує цією самою точкою зору.

Вправа 1. З'ясуйте, які правила суперечки порушені у наведених прикладах.

- 1.1. – Котра година?
– Ви все одно запізнилися.
- 1.2. – Хто зателефонував?
– Це не тебе.
- 1.3. – Тут я не правий.
– Як і завжди!
- 1.4. – Постривай, тут я неточно висловився.
– А коли ти в останній раз вдало висловлювався?
- 1.5. – Ви дозволяєте своєму синові бігати по калюжах!
– А хто ж йому ще це може дозволити!
- 1.6. – Ти, дороженький, у цьому костюмі потонеш.
– Я не збираюся у ньому купатися.
- 1.7. – Ви знаєте, що заробітна платня у викладачів американських університетів значно вища, ніж у викладачів українських вишів.
– Що ж Ви ще й досі не виїхали до Америки?
- 1.8. – Я бачив, як ти списував із зошита на іспиті з логіки.
– У всякому разі, це був мій зошит із логіки. А ти, здається, взяв у Віталія курсову роботу і здав її як свою?
- 1.9. – Ти ніколи не повинен бити дітей, оскільки вони втрачуть довіру до суспільства і через деякий час самі почнуть когось бити.
– Ще ніхто не довів, що тілесне покарання дітей обов'язково у майбутньому приводить до насильства.

- 1.10.– Ви впевнені, що запропонована установа встигне це зробити за п'ять днів?
– А чому Ви у цьому сумніваєтеся?
- 1.11.– Читав у журналі, що вино повільно отруює організм?
– А куди нам поспішати.
- 1.12.– Сергій учора не дуже вдало відповідав на іспиті.
– А він завжди відповідає погано. І взагалі, він поганий студент, йому не місце в університеті.
- 1.13.– Досить слів. Відповідай коротко: так чи ні. Скажи, чи перестав ти брати хабарі?
- 1.14.– Це погано!
– Погано – це не аргумент! Ти вважаєш – погано, а я вважаю – добре!
– Добре, поясни, чому добре.
- 1.15.– Я давно казав тобі, щоб ти кинув палити!
– Ви тільки подивіться, хто вимагає, щоб я кинув палити! Ти ж палиш більше за мене!
- 1.16. Ти не жінка, тому скільки б ти не говорив про аборт – усе це не має ніякого значення.
- 1.17. Я не хочу Вас примушувати це робити, оскільки саме я буду оцінювати Ваш проект.
- 1.18. Нехай буде по-твоєму. Зробимо саме так, як ти пропонуєш. Але запам'ятай, за всі наслідки відповідати будеш ти один.
- 1.19. Почекай, але я ж знаю, що насправді ти так не думаєш, ти зі мною в глибині душі погоджуєшся, адже так?
- 1.20. Я б тобі відповів, я б тобі доказав, але не можу: ти ж сам прекрасно розумієш, що про це говорити небезпечно.
- 1.21.– Існують тисячі способів заробляння грошей, а лише один із них може бути визнаний чесним.
– Який же це?
– Я так і знав, що саме цей єдиний спосіб вам і не відомий.
- 1.22. Не дивує, що виробничий відділ знову проти цієї пропозиції. Вони ж чинять супротив усьому, що прогресивне.

- 1.23. Подумайте добре, чи насправді Ви хочете продовжувати критикувати нашу пропозицію, адже ми маємо також й інші можливості, щоб на раді директорів затвердити наш проект.
- 1.24. – Не розумію, чому я завжди крайній. І при плануванні відпусток моєї пропозиції також практично ігноруються. – Планування відпусток у порядку денному сьогодні немає. Зараз я хочу поговорити з Вами про те, що Ви кожного дня запізнюєтеся на роботу.
- 1.25. На сьогодні існує лише дві можливості: або ми будемо діяти відповідно до плану А, або ми будемо діяти відповідно до плану В. План В, як усім відомо, втілити у життя неможливо. Отже, залишається тільки план А. Це ж логічно!
- 1.26. У будь-якому підручнику з фізики написано, що силу вимірюють у ньютонках. Знання – це сила. Отже, знання вимірюють у ньютонках.
- 1.27. – Я сьогодні отримав двійку з хімії.
– А ти хоч щось інше зі школи приносиш? Якщо подивитися у щоденник у тебе з усіх предметів двійки. Так ти, мій дороженький, взагалі нерозумний!.
- 1.28. Зрозуміло, що Ви як керівник відділу чините супротив цьому рішенню. Воно ж зможе зменшити Ваш вплив!.
- 1.29. Звичайно, об'єднання Німеччини було правильним кроком – 60 мільйонів німців не можуть помилятися.
- 1.30. Перестаньте! Заспокойтеся! Той, хто після цього встане і висловить протилежну думку, буде виглядати як людина несповна розуму. Хто ж на це піде?

Тема 8.

Прийоми впливу в суперечці

План лекції

- 1. Визначення маніпулювання.**
- 2. Передумови, цілі й засоби маніпулювання.**
- 3. Прийоми вербального і невербального маніпулювання у суперечці.**
- 4 Тактичні й психологічні прийоми маніпулювання у суперечці.**

Рекомендована література

- Доценко Е.Л. Психология манипуляции: феномены, механизмы и защита / Е.Л. Доценко. – СПб : Речь, 2004.
- Зайцева М.А. Языковая игра в полемике / М.А. Зайцева. – Харьков: ЧП Тимченко А.Н., 2006.
- Кара-Мурза С.Г. Власть манипуляции / С.Г. Кара-Мурза. – М. : Академический Проект, 2007.
- Хоменко І.В. Еристика: мистецтво полеміки / І.В. Хоменко. – К. : Юрінком Інтер, 2001.
- Хоменко І.В. Еристика / І.В. Хоменко. – К : ЦУЛ, 2008.
- Шейнов В.П. Психотехнологии влияния / В.П. Шейнов. – Мн. : Харвест, 2007.
- Шейнов В.П. Манипулирование сознанием / В.П. Шейнов. – Мн. : Харвест, 2010.

Виклад лекції

1. Визначення маніпулювання

Важливими поняттями еристики є поняття *«вплив у суперечці»*, *«маніпулювання»* та *«прийом впливу в суперечці»*.

Вплив у суперечці – це вид взаємодії між сперечальниками, коли один з них, застосовуючи певні прийоми, намагається переконати співрозмовника у доцільності своєї аргументації.

Окремим випадком впливу в суперечці є маніпулювання.

У філософському розумінні маніпулювання (від лат. manus і ple – *наповнювати*; *вміла поведінка з людьми як об'єктами чи ре-*

чами) – це спосіб панування шляхом духовного впливу на людей через програмування їхньої поведінки.

Маніпулювання у психологічному сенсі – це вплив, досконале здійснення якого веде до прихованого спонукання іншої людини, до намірів, що не збігаються з її актуально існуючими бажаннями.

В еристиці маніпулювання – це вид взаємодії між сперечальниками, коли один з них, застосовуючи певні прийоми, свідомо намагається проконтролювати поведінку, дії іншого, приховано управляти ним, спонукаючи його вести себе так, як йому вигідно.

Обов'язкові учасники суперечки – пропонент та опонент у цьому випадку виступають маніпулятором та об'єктом або жертвою маніпуляції.

Маніпулятор – це ініціатор впливу, керуючий впливом у суперечці.

Об'єкт маніпуляції – це адресат впливу.

Виокремлюють такі головні ознаки маніпулювання.

По-перше, це – вид духовного, психологічного впливу, а не фізичне насилля або загроза насилля. Мішенню дій маніпулятора є дух, психічні структури особистості.

По-друге, маніпулювання – це прихований вплив, за якого співрозмовник не повинен почувати себе об'єктом маніпулювання. Для маніпулювання потрібна фальшива дійсність, в якій її присутність не буде відчуватися.

По-третє, маніпулювання – це вплив, який потребує великої майстерності та знань.

Будь-яке маніпулювання є взаємодія. Жертвою маніпулювання людина може стати лише у тому випадку, якщо вона виступає як її співавтор чи співучасник. Тільки якщо під впливом отриманих сигналів людина перебудовує свої погляди, думки, настрої, цілі – і починає діяти за новою програмою – маніпулювання відбулося. А якщо вона засумнівалася, вперлася, закрилася, захистила свою духовну програму – вона жертвою не стає. Маніпулювання – це не фізичний примус, а психічна спокуса.

Прийом впливу в суперечці – це засіб, за допомогою якого намагаються полегшити суперечку для себе й ускладнити її для співрозмовника.

Такі прийоми можуть бути як коректними, так й некоректними. Перші можуть містити деякі елементи хитрощів, але в них немає прямого обману, а тим більше віроломності чи примушування силою.

Для некоректних прийомів немає ніяких обмежень. Тут використовують усі засоби: від свідомо неясного формулювання та навмисного заплутування до погрози покарання або застосування грубої фізичної сили.

Прикладами коректних прийомів можуть бути правила **Гомера, Сократа і Паскаля**. У них сформульовані практичні прийоми переконання.

Правило Гомера – це правило, за яким почерговість наведення аргументів впливає на їх переконливість. Найбільш переконлива така послідовність аргументів: сильний – середній – один найсильніший.

Правило Сократа – це правило, за яким для отримання позитивної відповіді на дуже важливе запитання, потрібно поставити його на третє місце, перед цим сформулювавши для співрозмовника два коротких і простих запитання, на які він без жодних ускладнень дасть стверджувальну відповідь. Попередні запитання повинні бути саме короткими, щоб не втомлювати співрозмовника, не забирати багато часу на їх обдумування.

Правило Паскаля – це правило, яке рекомендує не заганяти співрозмовника у глухий кут і дати йому можливість «зберегти обличчя». Такий підхід допоможе співрозмовнику прийняти вашу точку зору, не втративши при цьому своєї гідності.

2. Передумови, цілі й засоби маніпулювання

Серед причин виникнення та існування маніпулювання можна назвати **культуру** (або цивілізаційний контекст), **суспільство** (або сукупність соціальних контекстів), **спілкування** (або міжособистісний контекст), **особистість** (або

мотиваційний контекст) та **технології** (або контекст діяльності, її операційного складу).

На рівні культури чи цивілізації причинами маніпулювання є дві ідеї: боротьби або конфлікту як цінності та хитрощів або, власне, маніпулювання як взірця та одного із можливих засобів її ведення. Неявне гасло *«Хитрувати можна, хитрувати треба, хитрувати – означає вигравати!»* багатьма людьми не тільки приймається, але й активно використовується, доводиться до автоматизму, до психічної звички, проникає у глибинні смислові підстави особистості.

У соціальному плані причинами маніпулювання виступають групова свідомість та ліберальна ідеологія. Так, розділення традиційного суспільства на групи, суспільної свідомості на групову свідомість, на свідомість «ми» та «інші» означає, що одночасно із націленістю на спільні, загальнолюдські цінності люди ще орієнтуються й на групові цінності-інтереси (кланові, класові, національні або державні). Звідси підстава для соціальної напруженості, конфліктності та маніпулювання.

З іншого боку, у сучасному суспільстві люди ліберальних поглядів переконані, що перехід від фізичного чи механічного примусу до маніпулювання свідомістю – це прогрес у розвитку людства, майже «кінець історії». Однак, сьогодні значна частина мислителів вважає, що, зробивши маніпулювання свідомістю головною технологією панування, Захід здійснив помилку та зайшов у глухий кут. Причина цього полягає в тому, що маніпулювання свідомістю, яке проводиться завжди приховано, позбавляє індивіда свободи більшою мірою, ніж прямий примус. Жертва маніпуляції повністю втрачає можливість раціонального вибору, оскільки її бажання програмуються ззовні.

У міжособистісному контексті до причин маніпулювання можна зарахувати декілька факторів. Перший із таких факторів – це досвід управління дорослими, який набувається дитиною у дуже ранньому віці. Це пов'язано з тим, що батьки та інші дорослі виконують стосовно немічної дитини інструментальну функцію – відіграють роль засобу задоволення її потреб, а сама дитина – роль пасивного маніпулятора, який є дуже ефективним

у маніпулюванні. Інший фактор – це потреба внести визначеність і стабільність в оточуючий світ, зокрема, зробити стабільною та передбачуваною поведінку оточуючих.

Серед мотиваційних джерел маніпулювання можна виокремити інерційні процеси – характерологічні особливості, психічні звички та невротичні потреби – прагнення домінувати, бажання таємно контролювати, самоутвердитися за рахунок іншого тощо.

На технологічному рівні два міркування сприяють маніпулюванню. По-перше, хитрувати доводиться через те, що не дозволяється вимагати від людини бажаного за допомогою грубої фізичної сили. А, по-друге, маніпулювання провокує наявність певної можливості його застосування.

Головними мішенями маніпулювання є знакові системи та духовні процеси. Мова як знакова система – це найперша мішень для маніпуляторів. Мова маніпуляторів – знаряддя панування. Маніпулятори намагаються панувати, використовуючи такі засоби як корупція мови та новомова.

Корупція мови – це ситуація, коли слова починають означати дещо протилежне тому, що вони завжди означали. Так, різні політичні партії часто використовують одне й те ж слово у різних смислових значеннях.

Із феноменом корупції мови щільно пов'язана новомова.

Новомова – це спеціально винайдена мова, яка змінює смисл знайомих слів. Створення новомов – важлива політтехнологія.

Прикладом новомови є доведена до логічної межі мова преси.

Іншою мішенню маніпуляторів виступає раціональне, логічне мислення. **Логічне мислення прозоре, його структура добре вивчена. Тому в його хід можна втрутитися й спотворити логічну програму, позбавити людину можливості будувати правильні міркування.** Вносячи хаос у логічний ланцюжок, маніпулятор досягає того, що людина відчуває свою безпорадність й шукає провідника-помічника. А якщо вдається так спотворити логічну програму, що людина нібито «сама» робить потрібний висновок, тим краще.

Рациональне логічне мислення вразливе, шляхом маніпулювання в нього можна запроваджувати *«програми-віруси»*, так, що люди, виходячи з очевидних фактів, доходять хибного, а інколи й абсурдного висновку, що суперечить їхнім інтересам. За допомогою цих прийомів у значної частини людей вдається відключити здатність до структурного аналізу повідомлень та явищ – логічний аналіз одразу ж замінюється ідеологічною оцінкою.

Ще однією **мішенню маніпуляторів є асоціативне мислення**, оскільки створення метафор – головне завдання ідеології. Метафори – це готові штампи мислення, але штампи естетично привабливі. Це – виражені художні стереотипи. Популярними метафорами, які пригнічують здоровий глузд та логічне мислення, є вирази *«магістральна дорога цивілізації»*, *«наш спільний європейський дім»*, *«перехід від тоталітаризму до демократії»* тощо.

Настільки ж важливим, як мислення, **об'єктом для маніпулювання є сфера почуттів**. Можливо навіть, що це – головна або принаймні найперша сфера, на яку спрямований вплив. У будь-якому випадку, почуття більш мінливі й гнучкі, а якщо їх вдається *«розворушити»*, тоді й мислення виявляється більш вразливим для маніпулювання. Можна стверджувати, що у маніпулюванні свідомістю гра на почуттях – обов'язковий етап. Це пов'язано з тим, що чуттєвий рівень відображення знаходиться ближче до зовнішнього світу, ніж мислення, й реагує швидше, безпосередніше. Тому його простіше *«експлуатувати»*.

3. Прийоми вербального і невербального маніпулювання у суперечці

Маніпулювання у суперечці може набувати вербального і невербального вигляду. Відповідно до цього, розрізняють вербальний і невербальний вплив у суперечці.

Вербальним впливом на співрозмовника у суперечці називається маніпулювання, яке здійснюється шляхом свідомого і цілеспрямованого використання тих чи інших особливостей побудови та застосування мовних виразів. Про вербальне маніпулювання можна вести мову в тих випадках, коли співрозмовник із множини мовних описів деякої фактичної ситуації обирає саме ті способи опису, які мають для нього необхідні

відтінки значення, які подають наявну ситуацію у вигідному для нього світлі, викликають потрібний відгук у слухача.

Існує велика кількість прийомів вербального маніпулювання, пов'язаних зі значенням мовних виразів, які застосовують для того щоб подати певну інформацію про реальні події у вигідному світлі, відповідно до інтересів окремого індивіда або соціальної чи політичної групи. Серед них:

- 1) прийом «плавна зміна смислового значення виразу»;
- 2) прийом «розмивання смислового значення виразу»;
- 3) прийом «синтаксичне перетворення».

«Плавна зміна смислового значення виразу» – це прийом, який полягає у тому, що сперечальник залежно від своєї мети може для позначення одного й того ж самого предмета або явища, ситуації, події чи дії у суперечці застосовувати різні мовні вирази, предметні значення яких збігаються, а смислові значення відрізняються.

На практиці цей прийом сперечальники реалізують за допомогою застосування:

- а) «евфемізмів»;
- б) «пейоративних виразів».

«Евфемізм» – це «пом'якшений», більш «прийнятний» мовний вираз для позначення певного предмета, за допомогою якого цей предмет супротивник уявляє більш «приємним» і менш загрозливим.

Приклад: існує така легенда. Перед тим, як вирушити в дорогу через підступну пустелю, султан зустрівся з віщуном. Віщун, сподіваючись переконати султана у благополучному поверненні сказав: *«Вельмишановний, ти доживеш до смерті усіх своїх родичів»*. Розгніваний султан викликав ката і наказав стратити віщуна. Наступного дня іншого віщуна запросили до палацу. *«Вельмишановний, – звернувся він до султана, – Аллах подарував тобі довге життя. Ти переживеш усіх своїх родичів»*. Задоволений почутим, султан нагородив віщуна скринею золота.

«Пейоративний вираз» – це мовний вираз для позначення певного предмета, який завідома містить його негативну оцінку.

Приклад: порівняйте вирази: *«Я дотримуюся принципів»* – *«Ти наполягаєш»* – *«Він упирається»*.

«Розмивання смислового значення виразу» – це прийом, який полягає в тому, що сперечальник у суперечці застосовує мовні вирази без точного смислового значення.

На практиці цей прийом сперечальники реалізують за допомогою застосування:

- а) «гасел»;
- б) «порожніх формул».

«Гасла» – це мовні вирази, яким притаманні такі характеристики: відсутність чіткого смислового значення; позитивне ціннісне забарвлення; вплив не на розум людини, а на її почуття.

Приклад: слова *«свобода»*, *«справедливість»*, *«демократія»*, *«загальний добробут»* тощо відіграють значну роль у створенні переконливого ідеологічного тексту.

«Порожні формули» – це мовні вирази, які відрізняються від гасел тільки тим, що вирази, які їм відповідають, не займають центрального місця в системі цінностей людини, бо не несуть яскраво вираженої позитивної оцінки.

Приклад: вирази *«якість життя»*, *«воля народу»* є порожніми формулами.

«Синтаксичне перетворення» – це прийом, який полягає в тому, що сперечальник у суперечці залежно від своєї мети обирає такий порядок слів у виразах, який полегшить побудову своєї аргументації та ускладнить опоненту її критику.

Приклад: синтаксичний ефект граматичної форми стає особливо помітним при порівнянні активної або пасивної форми подання інформації. Помітна ця різниця у таких виразах: *«Поліція вжила заходів»* і *«Поліцію змусили вжити заходів»*.

Вербальні прийоми маніпулювання доповнюють невербальні.

Три чверті інформації про співрозмовника, про його істинні почуття та наміри отримують не з того, що він говорить, а безпосередньо спостерігаючи за деталями його поведінки, інколи на рівні підсвідомості. Невербальні або немовленнєві комунікації

специфічні для кожної культури. Дії і рухи людини, розміщення предметів у просторі несуть інформацію самі по собі без усяких слів. До невербальних аспектів комунікації відносять вплив контексту на сказане або написане. У **низькоконтекстуальній культурі**, наприклад євроамериканській, більшу частину інформацію передають явно, за допомогою власне слів. У **висококонтекстуальній культурі**, наприклад японській, значення сказаного визначають не стільки за словами, скільки за контекстом – позами, жестами, ситуацією, оточенням тощо.

Серед складників невербальної комунікації розрізняють:

- 1) мову жестів і поз;
- 2) мову міміки;
- 3) парамовленнєві характеристики (тон, тембр, темп мовлення);
- 4) мову простору;
- 5) мову ділового одягу;
- 6) мову запахів.

Вважають, що в процесі бесіди не слід застосовувати закриті жести і пози (схрещені руки, схрещені ноги, тримати документи перед собою тощо), оскільки на рівні підсвідомості вони можуть бути сприйняті співрозмовником як небажання подальшого спілкування, невпевненість, нервування.

До емоцій, які виражають мімічні сигнали відносять: страх, радість, здивування, гнів, печаль, відразу. Міміка людей не завжди відображає їхні почуття та емоції. Так, посмішка може бути штучною. У цьому випадку вона, звичайно, не буде виражати емоції радості. Слід пам'ятати, що міміку рота значно легше контролювати ніж рухи лоба і очей. Отже, саме у верхній частині обличчя треба шукати ознаки нещирості.

Велике значення для ефективного спілкування має також знання мови простору. Правила, за якими встановлюють просторову дистанцію і визначають положення відносно співрозмовника, у найзагальнішому вигляді можна сформулювати так: чим прихильніше ми ставимося до співрозмовника, тим ближче можемо підійти до нього. Навпаки, якщо Ви когось недолюблюєте і хотіли б уникнути спілкування, то буде-

те збільшувати відстань, відвертатися до нього або повертатися спиною.

5. Тактичні й психологічні прийоми маніпулювання у суперечці

До тактичних прийомів впливу в суперечках належать:

- 1) прийом «відтягування заперечення»;
- 2) захисні прийоми;
- 3) прийом «зворотний удар»;
- 4) прийоми «контрзапитання» і «контрприклад»;
- 5) прийоми, призначені для виведення співрозмовника з рівноваги;
- 6) прийоми, призначені для відволікання уваги супротивника.

«Відтягування заперечення» – це прийом, який полягає в тому, що сперечальник у зв'язку з тим, що супротивник навів аргумент, проти якого неможна відразу знайти заперечення, намагається непомітно відтягнути свою відповідь, ставлячи запитання щодо наведеного аргументу, немов би з'ясовуючи якісь деталі; відповідаючи здалеку, із чогось, що має відношення до цієї проблеми, проте прямо з ним не пов'язане і т.д., у цей час намагаються знайти бажане заперечення, до якого відразу ж і переходять.

Описаний прийом коректний, його іноді необхідно застосовувати у суперечці. **Наприклад**, коли людина розгубилася, перебуває у стресовому стані тощо. Проте дуже часто у суперечках цей прийом застосовують некоректно. Це стосується тих ситуацій, коли супротивник описує певний досвід, він здається супротивнику правильним, але погоджуватися з ним йому не хочеться.

Захисні прийоми – це прийоми, які сперечальники застосовують для відповіді на некоректні прийоми супротивника.

Наприклад, Вам потрібно у суперечці довести якусь важливу думку. Проте, супротивник відчуває, що якщо Ви обґрунтуєте її, то зможете довести й саму точку зору. У зв'язку з цим він починає все заперечувати.

«Зворотний удар» – це прийом, завдяки якому сперечальник повертає аргумент проти того, хто його висловив.

Зміст прийому можна передати словами Аристотеля: *«Сказане проти нас самих ми обернемо проти того, хто це сказав».*

«Контрзапитання» – це прийом нейтралізації супротивника, який полягає в тому, що сперечальник не дає чіткої та ясної відповіді на поставлене запитання і врешті-решт переадресовує його тому, хто це запитання поставив.

Цей прийом не руйнує точки зору співрозмовника але перешкоджає розвитку суперечки в неприємному напрямку, виключає на деякий час можливість критики.

«Контрприклад» – це прийом, який полягає в тому, що сперечальник уникає відповіді на запитання, спочатку схваливши думку супротивника, а потім наводячи аналогічний приклад, але з протилежними наслідками, добре відомий усім учасникам суперечки.

Приклад: на запитання *«Чи не дуже дорого коштує дослідження космосу?»* космонавт відповів: *«Звичайно, дорого. Мабуть, й іспанській королеві було шкода грошей на експедицію Колумба. Але вона дала їх і хто знає, коли б відкрили Америку, якщо б королева поскупилася».*

Прийоми, призначені для виведення співрозмовника з рівноваги, – це грубі прийоми, які полягають в тому, що сперечальник переходить на особистості, кривдить, зневажає супротивника, несправедливо звинувачує його, вводить у стресовий стан тощо.

Якщо супротивник *«закипів»* – справу виграно. Деякі такі сперечальники дуже витончено намагаються довести супротивника до бажаного стану. А потім говорять: *«Якщо Ви нервуєте, гарячкуєте, отже, Ви не праві!».*

Прийоми, призначені для відволікання уваги супротивника, – це прийоми, які сперечальник застосовує для того, щоб без критичних зауважень провести свою думку.

Іноді ці прийоми набувають форми «наведення на хибний слід». Перед положенням, яке хочуть провести без критики, ставлять таку думку, яка повинна здатися супротивнику явно сумнівною

або навіть помилковою. При цьому мають на увазі, що кожний сперечальник намагається знайти в супротивника слабкі місця, і більшість хапається за будь-яке слабе місце, без особливої уваги пропускаючи положення, які йдуть за ним. Іншим різновидом цих прийомів є прийом *«ставка на хибний сором»*.

«Ставка на хибний сором» – це прийом, який сперечальник застосовує в своїх цілях, користуючись такою слабкістю опонента, як «здаватися кращим, ніж є насправді», не показати супротивнику, що чогось не знає або не розуміє і «не впасти в очах співрозмовника».

Іноді цей прийом застосовують із використанням певних авторитетів. **Наприклад**, у суперечці між філософами можуть апелювати до *«відомого вислову Канта»*, а у суперечці між філологами на *«цікавий лист Достоевського»*. Зазвичай, якщо людина вважає себе професіоналом у певній галузі, то їй дуже важко визнати, що вона чогось не знає. Саме тут і буде плідне підґрунтя для застосування прийому *«ставка на хибний сором»*.

Існує багато психологічних прийомів впливу на співрозмовника. Одним з них є **принцип встановлення контакту із співрозмовником**. Це – бути таким, які він. Оптимісту завжди важко налагодити контакт із песимістом. Пунктуальній людині, яка звикла розбиратися в усьому до дрібниць дуже важко спілкуватися з людиною широкої натури, яка не звертає уваги на деталі. Людей, що говорять дуже швидко будуть дратувати ті, хто має повільний темп мовлення.

Щоб уникнути подібних ситуацій, які можуть призвести до негативних наслідків, аж до припинення спілкування, треба вміти підлаштовуватися під співрозмовника або в термінах психології – **вміти встановлювати рапорт із співрозмовником**. Для цього відображають мову поз, жестів, міміки, тон голосу партнера по комунікації.

Коли рапорт встановлено, Ви можете змінити свою поведінку і повести партнера за собою у вигідному для Вас напрямі. У психології це називають приєднанням і веденням.

Приєднання і ведення – це головні ідеї щодо комунікації. Вони включають в себе побудову рапорту із співрозмовником на

підставі поваги до його моделі світу і є ефективним інструментом впливу на партнера по комунікації.

Приєднання – це зміна власної поведінки для того, щоб інша людина пішла за вами. Ведення не буде працювати без рапорту. Ви не зможете провести людину через місток, перш ніж його не побудуєте.

Тести

1. Маніпулювання в еристиці – це:

- а) спосіб панування шляхом духовного впливу на людей через програмування їхньої поведінки;
- б) досконалий вплив, який приховано спонукає іншу людину до намірів, що не збігаються з її наявними бажаннями;
- в) взаємодія, в якій одна людина свідомо намагається проконтролювати поведінку іншої людини, приховано управляти нею.

2. Маніпулятор – це:

- а) той, хто управляє впливом у суперечці;
- б) той, хто у суперечці обстоює певну тезу;
- в) той, хто ініціює вплив у суперечці.

3. Об'єкт маніпуляції – це:

- а) той, хто виступає адресатом впливу в суперечці;
- б) той, хто виступає жертвою маніпуляції;
- в) той, хто нейтралізує маніпуляційний вплив у суперечці.

4. Серед наведених прийомів знайдіть мовні прийоми впливу:

- а) помноження аргументів;
- б) синтаксичне перетворення;
- в) плавна зміна смислового значення.

5. Серед наведених прийомів знайдіть тактичні:

- а) помноження аргументів;
- б) контрзапитання;
- в) відтягування заперечення.

6. Серед наведених прийомів знайдіть софізми:

- а) бездоказова оцінка аргументів супротивника;
- б) набір фраз, що не мають смислу;
- в) відтягування заперечення.

7. Серед наведених прийомів знайдіть прийоми, призначені для виведення супротивника із рівноваги:

- а) зворотний удар;
- б) наведення на хибний слід;
- в) ставка на хибний сором.

8. Прийом «розмивання смислового значення мовного виразу» реалізують за допомогою:

- а) гасел;
- б) порожніх формул;
- в) пейоративних виразів.

9. Прийом «плавна зміна смислового значення мовного виразу» реалізують за допомогою:

- а) порожніх формул;
- б) пейоративних виразів;
- в) евфемізмів.

10. Складниками невербальної комунікації є:

- а) мова поз і жестів, мова міміки, мова текстури, парамовленнєві характеристики тощо;
- б) мова емоцій, мова почуттів, мова міміки, мова жестів, мова простору тощо;
- в) парамовленнєві характеристики, мова поз і жестів, мова простору, мова міміки тощо.

Запитання

1. Як можна охарактеризувати вплив у суперечці? Яке розуміння маніпулювання як окремого випадку впливу в суперечці?

2. Що таке маніпулювання у філософському розумінні? Яке тлумачення маніпулювання у психологічному сенсі? Як можна визначити маніпулювання в еристичній комунікації?

3. Як обов'язкові учасники суперечки – пропонент та опонент співвідносяться із маніпулятором та об'єктом маніпуляції? Які головні ознаки маніпулювання?

4. Як можна визначити прийом впливу в суперечці? Чим коректні прийоми впливу в суперечці відрізняються від некоректних? Які визначення правил Гомера, Сократа і Паскаля?

5. Які причини виникнення та існування маніпуляції? Як цивілізаційний, соціальний, міжособистісний, мотиваційний контекст та контекст операційно-технічної діяльності спричиняють маніпулювання?

6. Що виступає головними мішенями маніпулювання? Чим відрізняються між собою такі засоби маніпулювання як корупція мови і новомова?

7. Чому спотворення логічної програми утверджує владу маніпуляції? Яким чином популярні метафори пригнічують здоровий глузд та логічне мислення? Чому гра на почуттях є обов'язковим етапом у процесі маніпулювання свідомості?

8. Як можна визначити вербальний вплив у суперечці? Яким чином можна охарактеризувати такі прийоми вербального маніпулювання як «плавна зміна смислу мовного виразу», «розмивання смислового значення мовного виразу» і «синтаксичне перетворення»?

9. Як невербальні прийоми маніпулювання доповнюють вербальні? Яка роль невербальних аспектів комунікації у висококонтекстуальній і низькоконтекстуальній культурі?

10. Які прийоми впливу в суперечці вважаються тактичними? Яким чином можна охарактеризувати такі тактичні прийоми як прийом «відтягування заперечення», захисні прийоми, прийом «зворотний удар», прийоми «контрзапитання» і «контрприклад», прийоми призначені для виведення співрозмовника з рівноваги, прийоми призначені для відволікання уваги супротивника?

11. Які існують психологічні прийоми впливу в суперечці? Що таке приєднання і ведення?

Завдання

Завдання 1. Підготувати коротку аргументаційну промову на одну із наведених тем, яку Ви бажаєте обговорити.

Алгоритм розв'язання

1. Сформулюйте точку зору, яку Ви маєте намір захистити.
2. Наведіть інші точки зору з приводу обговорюваної проблеми.

3. Наведіть аргументи на захист власної точки зору.
4. Спробуйте дати відповіді на можливі контраргументи.
5. Побудуйте вступ для своєї промови.
6. Сформулюйте висновки.

Приклад: Маємо тему для обговорення *«Який підхід до вивчення аргументації найбільш адекватний: аналітичний чи синтетичний?»*.

Процедура розв'язання у відповідності з її алгоритмом:

1. На мою думку, необхідно використовувати синтетичний підхід до вивчення аргументації.

2. Однак існують й інші точки зору з цього приводу, які захищають аналітичний підхід до вивчення аргументації. Так, численні дослідники розмовної мови, виходячи з того, що аргументація – це явище використання мови, вважають, що її можна адекватно розглядати тільки за допомогою дескриптивної лінгвістики. А багато авторів підручників з логіки вважають, що аргументація може адекватно розглядатися лише за допомогою нормативної логіки.

3. Проте, у випадку першого підходу не усі нормативні аспекти міркування будуть прийняті до уваги, і це призведе до теорії аргументації, яка не зможе дати критичну оцінку прийнятності аргументів. У випадку ж другого підходу не усі дескриптивні аспекти аргументації, які використовуються у повсякденному мовленні, можуть бути прийняті до уваги, і як наслідок, не буде зрозуміло, чи має таким чином створена теорія аргументації яке-небудь відношення до реальності.

4. Але аргументація може розглядатися не тільки з боку епістемічного, а й комунікаційного аспекту. І у випадку розгляду аргументації як мовної комунікації лінгвістичний підхід до її вивчення відіграє неабияку роль. Це, звичайно, так. Але лінгвістична модель аргументації не здатна повною мірою репрезентувати нормативний характер теоретичного чи практичного міркування, зокрема відношення логічного впливання, на якому воно базується у вигляді логічного закону чи логічної істини.

5. Мистецтво аргументації, вміння захищати свою точку зору і переконувати інших у її слушності та прийнятності

набуває великого значення у громадянському суспільстві. Але у теперішньому суспільстві, нажаль, існують лише аналітичний і синтетичний підходи до вивчення аргументації як її полемічні чи конкуруючі теорії, що негативно позначається на ефективності та результативності аргументацій у мовних комунікаціях. І тому актуальним завданням для сучасної наукової спільноти постає побудова єдиної і узгодженої теорії аргументації, заснованої на адекватному підході до її вивчення.

6. Отже, адекватним підходом до вивчення аргументації є синтетичний підхід. Завдяки такому підходові теорія аргументації виступає певним поєднанням лінгвістичної і логічної теорії. Це дозволяє узагальнити результати багатьох дисциплін (лінгвістики, логіки, семіотики тощо) у межах єдиної теорії, зробити аргументацію більш ефективною у практиці мовної комунікації.

Вправа 1. Підготуйте коротку аргументаційну промову на одну із наведених тем, яку Ви бажаєте обговорити.

- 1.1. Смертна кара: за і проти.
- 1.2. Телевізійна реклама: за і проти.
- 1.3. Комп'ютерні ігри: за і проти.
- 1.4. Професійна армія в Україні: за і проти.
- 1.5. Інформаційні технології: друзі чи вороги?
- 1.6. Евтаназія: за і проти.
- 1.7. Що краще: сім'я чи кар'єра?
- 1.8. Навіщо потрібні дипломи?
- 1.9. Палке кохання – це запорука чи перешкода щастя у шлюбі?
- 1.10. Епідемія детективу в літературі.
- 1.11. Що краще: власний будинок у передмісті, чи зручна квартира у центрі міста?
- 1.12. Дача: чудовий відпочинок, чи валіза без ручки?
- 1.13. Що краще: домашнє відео чи сучасний кінотеатр?
- 1.14. Для чого вивчати історію?
- 1.15. Що зручніше: залізничний транспорт чи авіаперевезення?
- 1.16. Що краще: книга чи її екранізація?

- 1.17. Чи придатні тести для оцінки знань?
- 1.18. Що краще: рок чи поп-музика?
- 1.19. Чи буває брехня на благом?
- 1.20. Політика та мораль – це несумісні речі?
- 1.21. Єдина помісна церква в Україні: конфесійна утопія чи церковна реальність?
- 1.22. Соціальна реклама: держзамовлення чи ринок бізнесової комунікації?
- 1.23. Чи будуть у майбутньому популярні звичайні книжки, чи усі будуть користуватися їхніми електронними аналогами?
- 1.24. У якому віці людина стає повнолітньою?
- 1.25. Які засоби боротьби з наркотиками найефективніші?
- 1.26. У якому віці краще за все одружуватися?
- 1.27. Де краще жити – у місті або селі?
- 1.28. Чи можна успішно поєднати роботу та навчання у ВНЗ?
- 1.29. Чи потрібний сучасній людині мобільний телефон?
- 1.30. Дістоманія: факти і помилкові уявлення.

ЕВРИСТИКА

Тема 1.
Поняття і предмет евристики

План лекції

- 1. Визначення евристики.**
- 2. Уявлення про евристику.**
- 3. Можливості евристики.**

Рекомендована література

Карамишева Н.В. Логіка. Пізнання. Евристика / Н.В. Карамишева. – Львів: Астролябія, 2002.

Спиридонов В.Ф. Психология мышления: Решение задач и проблем / В.Ф. Спиридонов. – М. : Генезис, 2006.

Шипунова О.Д. Логика и теория аргументации / А.Д. Шипунова. – М. : Гардарики, 2005.

Виклад лекції

1. Визначення евристики

Термін «*евристика*» походить від грецького слова «*heuriskein*» – відкриття, винайдення, знаходження. Його вперше застосував у своєму трактаті «*Мистецтво розв'язувати задачі*» математик і логік **Папп Олександрійський** (III ст.).

Зазвичай термін «*евристика*» вживається у таких значеннях:

1) інтелектуальний процес, спрямований на розв'язання практичних і теоретичних завдань та проблем, постановку нових проблем, вироблення нової стратегії діяльності, висунення нових ідей та гіпотез;

2) логіка інтелектуальної діяльності, спрямована на відкриття, на пошук істини, на винахід (наприклад, логіка наукового відкриття, логіка винаходу, логіка пошуку);

3) інтелектуальна дія, операція чи процедура, що не задана чітким алгоритмом;

4) будь-який принцип або механізм, який сприяє скороченню пошуку істини чи розв'язанню певної задачі та проблеми (у цьому випадку термін «*евристика*» збігається з інтелектуальним

процесом аналізу перспективних варіантів розв'язання; прийоми, що лежать в основі відбору перспективних варіантів називаються «евристиками»);

5) група специфічних методів і прийомів активізації творчого пошуку;

6) наука, яка вивчає особливості творчого мислення, методологію знаходження нового, евристичні методи розв'язання задач і проблем.

У сучасній науковій літературі евристику визначають по-різному.

Евристика у сучасному розумінні – це:

1) галузь знання, що вивчає творчу діяльність та засоби відкриття нового;

2) методологічна дисципліна, предметом вивчення якої є прийоми, правила і методи розв'язання проблем в умовах невизначеності;

3) набір методів і прийомів оптимізації індивідуальної творчості.

Узагальнюючи наведене, можна запропонувати таке визначення цієї методологічної дисципліни:

Евристика – це інструменти активізації та оптимізації творчого мислення.

Евристика є інтеграційною наукою. Вона сформувалася на перетині предметних полів філософії, психології, логіки, теорії штучного інтелекту та структурної лінгвістики. Кожна з цих наук своїми методами досліджує інтелектуальну діяльність людини. Евристика ж як інтеграційна наука, по-перше, синтезує знання про інтелектуальну діяльність людини, яке здобуте цими науками; по-друге, розробляє свої евристичні методи дослідження мислення людини та створює евристичні моделі мислення.

З рівнями дослідження евристика поділяється на емпіричну і теоретичну. Якщо **емпірична евристика передбачає наявність набору конкретних прийомів та способів активізації творчого потенціалу, то теоретична евристика зосереджується на чіткому виокремленні й понятійному визначенні самої евристики: її мети, об'єктів та можливих результатів.**

Залежно від того, які форми і різновиди пізнавальної діяльності досліджує евристика, розрізняють філософську, наукову, педагогічну, юридичну, інженерну тощо евристику, а також виокремлюють евристичне програмування як побудову евристичних програм для комп'ютерів.

Основним завданням евристики є пошук засобів розв'язання різноманітних проблемних ситуацій. Тому евристика головним чином спирається на психологію мислення і психологію творчості, які вивчають здатність людини до творчої інтелектуальної діяльності.

2. Уявлення про евристику

Евристика виникла в Давній Греції. Вона існувала в давньогрецькій культурі у вигляді методу навчання і мистецтва розв'язання задач. Як метод навчання, спрямований на пошук і відкриття, евристику започаткував **Сократ** (469–399 до н. е.). А евристика як мистецтво розв'язання задач була обґрунтована в працях «Начала» **Евкліда** (365–300 до н.е.) і «*Стомахіон*» **Архімеда** (287–212 до н.е.). До її складу входили методи, які відрізнялися від суто логічних, хоча ця відмінність була деякою мірою відносною, оскільки логіка також здатна виконувати евристичні функції, зокрема активізувати мислення і наводити його на розв'язання.

У добу Середньовіччя були сформульовані нові евристичні принципи. Найвідоміший із них за іменем свого автора **Вільяма Оккама** (1285–1349) отримав назву «*бритва Оккама*». Він наголошує, що без необхідності не потрібно множити сутності. Це означає, що будувати пояснення потрібно, виходячи із обмеженого набору понять. У протилежному випадку воно стане нескінченним. Принцип «*бритви*» дозволяє залишити тільки логічно необхідне.

У Новий час евристика набула статусу логіки в працях **Рене Декарта** (1596–1650), **Френсіса Бекона** (1561–1626), **Готфріда Ляйбніця** (1646–1716) і **Бернардо Больцано** (1781–1848). Названі філософи і логіки мали намір створити особливу логіку відкриття, яка мала б таке ж універсальне значення, як логічна система **Аристотеля**.

Р. Декарт спробував у трактатах *«Розмірковування про метод»* і *«Правила для спрямування розуму»* розробити універсальний метод розв'язання задач для якого сформулював 19 правил. На його думку основними принципами цього методу є такі:

- 1) принцип сумніву;
- 2) принцип обмеженості шляхів пошуку істини (за Р. Декартом такими шляхами є інтуїція і дедукція);
- 3) принцип ясності;
- 4) принцип навчання (засвоєння правил застосування методу).

Ф. Бекон запропонував проект логічної теорії відкриття і винахідливості. У *«Новому Органоні»* він поділив логіку на 4 розділи залежно від тих завдань, які стоять перед кожним із них:

- 1) мистецтво дослідження або відкриття;
- 2) мистецтво оцінки або судження;
- 3) мистецтво збереження або пам'яті;
- 4) мистецтво висловлювання або повідомлення.

Ф. Бекон зазначав, що спочатку необхідно винаходити і відкривати, а потім міркувати про причини і підстави. Він розрізняв два види відкриття цілковито відмінних один від одного. Перший вид – це винахід мистецтв і наук, другий – відкриття доведень і мовних засобів. Головним фактором наукового відкриття і подальшого руху вперед у науках **Ф. Бекон** вважав наукову індукцію.

Г. Ляйбниць у дисертації *«Про комбінаторне мистецтво»* і трактаті *«Мистецтво відкриття»* заклав основи власної логіки відкриття. У своїй логічній теорії відкриття він:

- 1) сформулював принципи мислення, що доповнюють перелік тих принципів, які раніше були сформульовані **Р. Декартом**, а саме: принцип достатньої підстави; принцип точності та строгості міркувань; принцип спадкоємності ідей, теорій, знання загалом; принцип єдності наочно-образного і концептуального, конкретного і абстрактного, інтуїтивного і логічного у пізнавальному процесі;

- 2) визначив засоби за допомогою яких робляться відкриття і винаходи: цифри, числа, ноти;

3) обґрунтував особливу роль таких методів як аналіз і синтез, дедукція та індукція в їх єдності;

4) виокремив різні напрями творчості: теоретичну (відкриття загальних теоретичних принципів, ідей, законів, гіпотез); емпіричну (відкриття нових фактів); винахідливий (створення приладів, знарядь праці, споруд утилітарного характеру);

5) відзначив роль випадковості у відкритті істини і винаході.

Г. Ляйбниць поділив свою логіку відкриття на дві частини: **аналітику – роз'єднання цілого на його частини та синтетику або комбінаторику – з'єднання елементів у нові цілості**. Аналітика або аналітична діяльність мислення може передувати комбінаториці, і навпаки, комбінаторика або синтетична діяльність мислення може передувати аналітиці, а в цілому вони, на його думку, взаємопов'язані.

Б. Больцано у 4 розділі своєї праці «*Науковчення*», який має назву **логічна евристика** чи **евристична логіка** як вчення про те, що потрібно чинити при відшукуванні істини, сформулював **14** загальних евристичних правил. Серед цих правил можна виокремити такі: точно сформулювати запитання і відмежувати сферу дослідження, висунути гіпотези за допомогою методу індукції, перевірити правильність усіх тверджень, що використовуються при розв'язанні.

У новітні часи евристикою зацікавилась психологія та теорія штучного інтелекту. **Освальд Кюльпе** (1862–1915) вперше виокремив сферу розумової діяльності як специфічний процес розв'язання задач, пошуків відповідей на поставлені запитання і відзначив евристичний характер цього процесу.

Вольфганг Келер (1887–1967), **Курт Коффка** (1886–1941) і **Макс Вертгеймер** (1870–1943) започаткували дослідження процесів мислення в проблемних ситуаціях, які потребують нешаблонного розв'язання та інтерпретували творче мислення як активний пошук способів цілісного бачення задачі.

Петро Енгельмейєр (1855–1941) обґрунтував концепцію, що творча особистість є сукупністю трьох факторів: інтуїтивного, дискурсивного і активного. Активний фактор – це емоційно-практичні дії людини, дискурсивний – логічне пізнання,

інтуїтивний – чуттєва інтуїція, споріднена з інстинктом. **Генріх Альтшуллер** (1926 – 1998) створив теорію розв’язання винахідницьких задач (російською мовою – **ТРИЗ**), розробив інструменти для розвитку фантазії і заклав основи сильного мислення. **Едвард де Бono** (нар 1933) досліджує проблеми мислення, розвиває концепції латерального, нестандартного і паралельного мислення як системи творчого мислення.

Завдяки зближенню евристики із **теорією штучного інтелекту** розширилась її предметна сфера. Евристика перестала зводитись лише до теорії розв’язання задач. Вона почала активно займатися побудовою моделей творчого мислення і процесів пошуку нового знання. Найбільш інтенсивно це завдання розв’язувалося в галузі проблем штучного інтелекту. В цій галузі наукового знання були розроблені такі моделі як модель сліпого пошуку, модель лабіринту і структурно-семантична модель евристичної діяльності.

3. Можливості евристики

З евристикою як комплексним дослідницьким напрямом пов’язувались великі надії. **Аллен Ньюелл, Джордж Шоу і Герберт Саймон**, які розробили та апробували в 1957 – 1958 рр. першу евристичну програму «*Логік-теоретик*», здатну доводити теореми символічної логіки, вважаються засновниками цього напрямку. Ці вчені стверджували, що при логічному підході до інтелекту можуть бути отримані принципи новації як в галузі моделювання штучного інтелекту, так і в сфері психологічного пояснення процесів розв’язання задач і проблем. На підставі застосування методів формалізації і моделювання, а також психологічних узагальнень і розробок, вони передбачали створити дієздатні моделі творчого мислення людини, що за своїми розв’язуючими здібностями набагато переважають природні аналоги. Основна форма реалізації цих систем – спеціальні програми для **ЕВМ**, розробкою яких займалось евристичне програмування. Їх базовим функціональним елементом виступали різноманітні евристики (насамперед виявлені в ході математичних, логічних, психологічних тощо досліджень). Ці моделі, за задумом їх творців, повинні були служити додат-

ками, обґрунтуваннями, а з точки зору деяких авторів, навіть теоріями евристики як особливої наукової дисципліни.

В дійсності об'єкт вивчення і моделювання виявився значно складнішим від тих уявлень, які про нього склалися. Ряд об'єктивних перепон і помилок не дозволили реалізувати накреслене в якому-небудь завершеному вигляді. Певні досягнення, отримані на цьому шляху, були використані при конструюванні наступних варіантів штучного інтелекту, велика група евристичних методів поповнила багаж точних наук, була суттєво розширена і феноменологія евристичних явищ. На теперішній час цей підхід практично вичерпав себе: мала кількість публікацій і майже повна відсутність посилань в поточній літературі – найкраще тому свідчення. Незважаючи на це, психологічні розробки цього напрямку володіють самостійною цінністю і заслуговують ретельного аналізу. Однак, теоретичні напрацювання, які мали на меті обґрунтувати новизну і своєрідність евристики як особливої наукової дисципліни все ще чекають своєї оцінки.

Основна група нерозв'язаних, а лише окреслених проблем зосереджена навколо уявлень про статус евристики. Остаточний висновок про те, що ж вона являє собою – притаманний мисленню засіб або зовнішній щодо інтелектуальних процесів спосіб чи метод мислення («*книжкова евристика*»), – так і не був зроблений. Оскільки існування евристики як в якості реального засобу, так і у вигляді гранично формальних «*книжкових*» описів не викликає сумнівів, серйозною проблемою постають взаємовідношення між ними. Також не вдається відповісти на запитання про джерела виникнення евристик в індивідуальному мисленні. Достатньо складно накреслити способи взаємодії евристики з іншими складовими процесу розв'язання. Цілком незрозуміло, чи є вона ще одним механізмом людського мислення чи ж відноситься до якогось іншого класу явищ.

В якості теоретичної альтернативи позиціям евристичного напрямку, що дозволяє задовільно справитися з більшістю виявлених проблем, можуть служити положення культурно-історичного підходу, у відповідності з якими евристики тлумачаться як соціокультурний досвід творчої думки, присвоєння якого в ході

індивідуального розвитку людини призводить до становлення розвинутих форм процесів розв'язання задач і проблем.

Тести

1. Евристика – це:

- а) методологія творчої діяльності;
- б) теорія наукових відкриттів;
- в) мистецтво створення концептів.

2. Евристика поділяється на:

- а) інтеграційну;
- б) теоретичну;
- в) емпіричну.

3. До складу евристики входять:

- а) психологічні методики активізації творчості;
- б) логіка продуктивної дії;
- в) логічне програмування.

4. Антична еристика існувала у вигляді:

- а) мистецтва аналізу;
- б) мистецтва відкриття;
- в) мистецтва навчання.

5. У добу Середньовіччя в евристиці розроблялися:

- а) евристичні методи;
- б) евристичні принципи;
- в) евристичні правила.

6. У Новий час еристика набула статусу:

- а) логіки;
- б) педагогіки;
- в) психології.

7. Евристичний метод Р. Декарта включає:

- а) 4 правила;
- б) 14 правил;
- в) 19 правил.

8. Евристична логіка Г. Ляйбниця поділяється на:

- а) аналітику;
- б) синтетику;
- в) комбінаторику.

9. У новітні часи евристика перетворилася на:

- а) універсальну теорію розв'язання задач;
- б) теорію моделювання штучного інтелекту;
- в) психологічну інтерпретацію процесів розв'язання задач.

10. Перша евристична програма для комп'ютера мала назву:

- а) «Комбінатор-практик»;
- б) «Концептор-емпірик»;
- в) «Логік-теоретик».

Запитання

1. Від якого слова походить термін «евристика»? Хто є його автором? Яке традиційне тлумачення терміна «евристика»? Як визначають евристику в сучасній науковій літературі?

2. Яка специфіка евристики як інтеграційної науки? Чим емпірична евристика відрізняється від теоретичної? На які різновиди поділяється евристика за формами пізнавальної діяльності? Яке головне завдання евристики?

3. З якими науковими теоріями пов'язана евристика? Який зв'язок евристики із педагогікою, психологією творчості і теорією штучного інтелекту? Як співвідноситься евристика як методологічна дисципліна із логікою та філософією і методологією науки?

4. Які головні різновиди античної евристики? Як потрібно тлумачити принцип «бритви Оккама»?

5. На яких принципах базується універсальний метод розв'язування задач Р. Декарта?

6. Які характерні риси притаманні логіці відкриття і винахідливості Ф. Бекона?

7. Який внесок Г. Ляйбниця у теорію творчого мислення? На які частини поділяється його логіка відкриття?

8. Які правила евристичної логіки Б. Больцано? Чи можливо побудувати логічну евристику?

9. Який внесок психології свідомості та психології сприйняття у розробку теорії творчого мислення?

10. Як взаємодіє сучасна евристика із теорією штучного інтелекту? Які моделі творчої діяльності були створені в галузі теорії штучного інтелекту?

11. Яка специфіка евристики як комплексного дослідницького напрямку? Які результати були отримані в галузі проблем моделювання штучного інтелекту та у сфері психологічного пояснення процесів розв'язання задач і проблем?

12. Чому на теперішній час евристичний підхід до конструювання моделей штучного інтелекту практично вичерпав себе?

13. Яка цінність психологічних розробок у рамках евристичного підходу до моделювання штучного інтелекту?

14. Як співвідносяться «книжкова евристика» і евристика як соціокультурний досвід творчої думки?

Тема 2.
Евристичний аналіз творчого мислення

План лекції

- 1. Концептуальні характеристики творчості та творчого мислення.**
- 2. Методи дослідження процесів творчого мислення.**
- 3. Технологія формування творчого мислення.**

Рекомендована література

Грецов А.Г. Тренинг креативности для старшеклассников и студентов / А.Г. Грецов. – СПб : Питер, 2007.

Карамішева Н.В. Логіка Пізнання Евристика / Н.В. Карамішева. – Львів: Астролябія, 2002.

Меерович М.И. Технология творческого мышления / М.И. Меерович, Л.И. Шрагина. – Мн. : Харвест, 2003.

Спирidonов В.Ф. Психология мышления: Решение задач и проблем / В.Ф. Спирidonов. – М. : Генезис, 2006.

Виклад лекції

1. Концептуальні характеристики творчості та творчого мислення

Творчість у вузькому розумінні – це створення чогось нового, оригінального і корисного. Творчість у широкому розумінні – це діяльність в ситуації невизначеності, спрямована на отримання результатів, що характеризуються об'єктивною або суб'єктивною новизною.

Відмітною ознакою творчості є створення нового. Термін «нове» означає *«те, чого ще не було»*.

Розрізняють якісно нове і нове у часі; об'єктивно нове і суб'єктивно нове.

Якісно нове – це предмети, які створені людьми вперше і тому не мають аналогів у минулому.

Нове у часі – це предмети, які створені людьми не вперше і вже мають або мали аналог в минулому. В цьому значенні часто вживають прислів'я: «Нове – це добре забуте старе».

Об'єктивно нове – це дещо всезагально значуще; те, що має загальнолюдську цінність, а суб'єктивно нове – це знання, відкрите людиною вперше для самої себе, але вже відоме людству.

Саме «нове» нерозривно пов'язане із «старим». Воно не виникає на порожньому місці, а виступає як актуалізація «старого» та включення його у категоріальні структури нового знання. Старе знання не відкидається, а актуалізується шляхом входження його в нові системи знання, по-новому інтерпретується, переосмислюється, органічно вбудовується в смислове поле нових поколінь дослідників. «Старе» і «нове» знання синтезуються у спадкоємності, внаслідок чого нове знання є процесом історичного поширення знання.

Творчість є функцією мислення. Реалізуючи її, мислення виступає у ролі творчого мислення.

Творче мислення – це процес пошуку нових, більш ефективних способів і засобів розв'язання проблемних ситуацій.

Для позначення творчого мислення і його основних властивостей досить часто використовують такі терміни як «продуктивне мислення», «дивергентне мислення», «креативне мислення», «латеральне мислення», «нестандартне мислення» тощо.

Розрізняють м'який і жорсткий стилі творчого мислення. Для м'якого стилю творчого мислення притаманні метафоричність, гумористичність, невизначеність, приблизність і суперечливість. Жорсткий стиль творчого мислення вирізняється тенденцією до більшої логічності, критичності, точності, конкретності та строгості. М'який стиль творчого мислення надзвичайно ефективний в генеративній фазі, коли людина зайнята пошуком нових ідей, мислить масштабно і глобально, вивчаючи проблему. Жорсткий стиль творчого мислення найкраще використовувати в практичній фазі, коли людина оцінює свої ідеї, прагне знайти прийнятне рішення, аналізує можливі ризики і готується втілити власну ідею в життя.

І у м'якого, і жорсткого стилю творчого мислення є свої сильні і слабкі сторони. Тому потрібно щоразу чітко усвідомлювати, що необхідно в певний момент, а що не

підходить. М'який стиль творчого мислення в практичній фазі буде заважати реалізації ідей, тут твердість і цілеспрямованість мають перевагу перед розпливчастістю та нечіткістю. І навпаки, жорсткий стиль творчого мислення в генеративній фазі буде заважати творчому процесу, накладаючи на нього непотрібні обмеження.

Виокремлюють логіку та інтуїцію як типи творчого мислення.

Логіка – це тип творчого мислення, в якому усі ланцюжки розумового процесу чітко усвідомлюються, а сама істина здобувається у відповідності з наперед визначеними правилами. Евристична роль логіки полягає у створенні нових понять на підставі існуючих, пошуку нових висновків, які будуються за законами логіки, прирощенні нового знання.

Інтуїція – це тип творчого мислення, в якому окремі ланцюжки розумового процесу проносяться у свідомості більш-менш підсвідомо, а чітко усвідомлюється тільки результат думки – істина.

Якщо розглядати інтуїцію у порівнянні з логікою, то особливість інтуїції полягає в тому, що вона є безпосереднім знанням, здобутим без логічного доведення, миттєвим осягненням істини, без опосередкованого і довготривалого логічного обґрунтування. У цьому саме значенні інтуїтивний тип творчого мислення протиставляється логічному типу мислення.

Розрізняють два основних види інтуїції: чуттєву та інтелектуальну. Під першою розуміють безпосереднє переживання дійсності, під другою – її духовне бачення. Евристична роль інтуїції полягає у формулюванні нових ідей і гіпотез, визначенні оптимального варіанту при пошуці, у постановці нових проблем, у категоріальному синтезі знання, у здійсненні «бачення» цілого і виокремленні головного в ланцюжку зв'язків та відношень між категоріальними структурами мислення.

З інтуїцією пов'язані особливі феномени творчого мислення – уява, здогад, підказка, інсайт.

Уява – це спроможність людини відтворювати образи минулого, згадуючи минуле (відтворююча, репродуктивна

уява); створювати образи майбутнього у відповідній мовній формі (творча, продуктивна уява); генерувати різноманітні елементи у нові цілісності (фантазія); синтезувати нові різноманітні цілісності у нову цілісність (розвиток фантазії).

Здогад – це прояв інтуїції, коли людина миттєво вгадує, розуміє, знає, як розв'язати задачу, як знайти те, що шукає, як знайти вихід із проблемної ситуації, як зробити висновок.

Підказка – це чуттєві образи, сни, правила, прислів'я, поради, рекомендації, книжки з різних галузей науки, техніки, мистецтва тощо, природа, що оточує людину, які допомагають знайти необхідний принцип або метод розв'язання складних задач і проблем.

Інсайт (від англ. *inside* – *проникливість*) – це момент раптового інтуїтивного осяяння, розуміння ситуації у новому ракурсі; це ситуація, коли людина раптово відкриває істину, коли у неї несподівано виникає цікава ідея, раптово схоплюється ситуація, в якій вона перебуває, коли вона знаходить розв'язок задачі або проблеми без спроб і помилок.

2. Методи дослідження процесів творчого мислення

Основним емпіричним матеріалом для вивчення і узагальнення досвіду творчого мислення та створення загальної теорії евристики є:

1) суб'єктивна рефлексія або самоспостереження, самопізнання філософа, вченого, інженера, педагога, юриста тощо над своїм мисленням, завдяки якому суб'єкт пізнає особливості свого мислення і визначає його творчі можливості;

2) об'єктивна рефлексія над специфікою мислення в тій чи іншій галузі діяльності, завдяки якій нагромаджується знання про різні види і типи мислення, про алгоритмічні та неалгоритмічні або традиційні та творчі прояви мислення.

При суб'єктивній рефлексії послуговуються інтроспекцією і ретроспекцією. **Інтроспекція** (від лат. *introspecto* – *заглядаю всередину*) – це спеціально організоване і методично побудоване спостереження над теперішнім станом власного мислення.

Ретроспекція (від лат. *retrospecto* – *погляд у минуле*) – це самоспостереження над минулим станом власного мислен-

ня. Використовуючи інтроспекцію, дослідник сам спостерігає за собою і потім описує закономірності та особливості власного процесу мислення. Однак цей метод має суттєві недоліки. Здавалось би, хто, як не сама людина, що спостерігає за собою, повинна чітко розуміти, що саме відбулося в ході розв'язання задачі чи проблеми, за рахунок чого вдалось подолати проблемну ситуацію. Але це не так. Складна проблема вимагає від людини дуже багато зусиль і їх не вистачає на самоспостереження за процесом розв'язання. Подібні складнощі існують і при використанні ретроспекції: цілі епізоди виявляються стертими з пам'яті, часто неправильно називається їх послідовність, і особливо дуже складно виявити причини, приховані механізми розв'язання, які дозволили знайти правильну відповідь, – зазвичай вони повністю недоступні для суб'єкта. Саме тому інтроспекція та ретроспекція сьогодні використовуються лише як джерела допоміжної інформації, що допомагають з'ясувати які-небудь деталі.

При об'єктивній рефлексії застосовуються такі методи як комп'ютерна імітація процесів мислення, комп'ютерне моделювання проблемного середовища, реконструкція уявлення проблемної ситуації і дослідження окремих випадків.

Ідея, що лежить в основі **комп'ютерної імітації процесів мислення**, полягає в наступному. Якщо буде створена діюча модель мислення у вигляді комп'ютерної програми і вона буде добре відтворювати як результати (на цьому наполягали піонери даного методу), так і головні характеристики процесу розв'язання задач і проблем (до цього схиляються сучасні дослідники), то це гарантує чітке розуміння механізмів розв'язання. Цей метод отримав широке визнання. Його використовують для вивчення різних аспектів процесу розв'язання і будови пізнавальних процесів загалом.

Комп'ютерне моделювання проблемного середовища полягає у якісному моделюванні складних проблем та роботі з ними в режимі реального часу, використовуючи при цьому сучасні можливості обчислювальної техніки. Вся складність цього методу в тому, що необхідно описати і представити

динамічний зв'язок сотень і тисяч змінних з якими працює людина в процесі розв'язання.

До **реконструкції уявлення проблемної ситуації** вдаються при вивченні унікальних випадків, скажімо, великих наукових відкриттів: потрібно відновити, як людина уявляла і осмислювала задачу або проблему щоб пояснити, як вона знайшла розв'язок. Дослідження окремих випадків побудоване на підставі аналізу конкретного випадку розв'язання певною людиною, чи групою осіб, задачі або проблеми. Тут не ставиться завдання виявити загальні закономірності – на одному прикладі зробити це практично неможливо, але передбачається виявити важливі особливості розумового процесу, які можуть стати основою для порівняння різних випадків та можливого узагальнення.

Складність проблеми вивчення творчого мислення через суб'єктивну і об'єктивну рефлексію носіїв творчого мислення полягає в тому, що творчі акти мислення мають особистісний характер і важко піддаються узагальненню. Феномен творчості та творчого мислення пов'язаний з тим, що кожний *«творець»* створює *«свої»* правила, прийоми знаходження нового, *«свої»* евристики в процесі пошуку і розв'язання задач і проблем. Але виявлення і систематизація особистого досвіду мислення конкретних індивідів дає можливість узагальнити цей досвід емпірично і вивести певні загальні схеми творчості.

Суб'єктивну рефлексію над своїм мисленням здійснювали багато філософів, вчених, митців і ця рефлексія реалізувалася у вигляді автобіографій, листів, методологічних статей. **Об'єктивну рефлексію** над дослідженням творчого мислення вчених, інженерів, шахістів тощо здійснює психологія творчості, яка проводить спеціальні експерименти з вивчення їхнього професійного мислення і теоретично узагальнює експериментальний матеріал.

Вивчення досвіду творчого мислення суб'єктів різних видів діяльності дає змогу теоретично осмислити цей досвід, узагальнити його і розробляти загальну теорію евристики, а також конкретні евристики – філософську, наукову, інженерну, педагогічну, юридичну тощо залежно від того, який саме досвід творчого мислення вивчається.

3. Технологія формування творчого мислення

Евристика не тільки досліджує творче мислення, але й забезпечує формування компонентів творчого стилю мислення особистості. При цьому вона враховує, що традиційне мислення, або логічно правильне мислення чи мислення за правилами, і творче мислення відмінні між собою та водночас доповнюють одне одного. Так, **при традиційному способі мислення вимагається правильність кожного кроку**. Якщо десь зроблена помилка, то й кінцевий результат виявиться неправильним. Як приклад можна навести процес розв'язання математичних і фізичних задач: очевидно, що якщо на якомусь із етапів їх розв'язання допущена помилка, то при здійсненні наступних дій ця помилка нікуди не зникає, а лише посилюється. Кінцевий результат також виявиться неправильним.

У творчому ж мисленні помилковість якогось конкретного кроку не обов'язково веде до некоректності загального результату. Так відбувається тому, що це мислення рухається одразу кількома напрямками, являє собою своєрідний *«мережевий пошук»* розв'язання проблеми, тому навіть якщо деякі напрями пошуку виявляються помилковими, неперспективними, це ще не є невдачею у пошуку розв'язку. Більше того, бажання бути увесь час правим, страх перед помилками – це пізнавально-психологічні бар'єри, що перешкоджають творчому пошуку.

При творчому мисленні важливим є те, наскільки виявиться корисним те чи інше поєднання елементів інформації, а не те, наскільки вони достовірні, чи дозволить воно побачити проблему в новому, незвичайному ракурсі, роздивитися можливі способи її розв'язання. Ідеї тут оцінюються не скільки з позиції правильності/неправильності, стільки з позиції функціональності, застосовності в конкретних умовах.

Якщо традиційне мислення продуктивне в ситуаціях визначеності, при наявності повних вихідних даних і способів розв'язання проблеми, коли точно відомо, який результат потрібно отримати, то творче мислення продуктивне в ситуаціях невизначеності, при неповних вихідних даних, коли способи

розв'язання проблеми і потрібні результати недостатньо відомі. Творче мислення, на відміну від традиційного, сфокусоване на бажаних результатах замість поточних проблем, можливостях замість обмежень, «як»-запитаннях замість «чому»-запитаннях, корисності замість правильності чи неправильності.

На описаних особливостях творчого мислення побудоване формування творчого мислення. Воно являє собою навчання шляхом набуття і осмислення життєвого досвіду, який моделюється у груповій взаємодії людей. Таке моделювання здійснюється за допомогою ігрових методів і групових дискусій. **Формування творчого мислення не зводиться до передачі знань і умінь у незмінному вигляді, воно передбачає створення можливостей для безпосереднього контакту із досліджуваною реальністю, навчання на власному досвіді.**

В основу формування творчого мислення покладені такі принципи:

- 1) моделювання ситуацій новизни і невизначеності;
- 2) ігровий характер взаємодії;
- 3) позитивний зворотний зв'язок, відмова від критики роботи;
- 4) баланс між інтуїцією і логікою, критичним мисленням;
- 5) ретроспективне вибудовування паралелей між змістом занять і життєвим досвідом учасників взаємодії;
- 6) широке використання засобів візуальної і пластичної експресії.

Тести

1. Творчість – це діяльність:

- а) у ситуації вибору;
- б) у ситуації невизначеності;
- в) у ситуації отримання інструкції.

2. Нове у творчості – це:

- а) погано забуте старе;
- б) добре забуте старе;
- в) відмінно забуте старе.

3. Об'єктивно нове – це:

- а) нове для всіх;
- б) нове для деяких;
- в) нове для одного.

4. Суб'єктивно нове – це:

- а) нове для себе;
- б) нове для нас;
- в) нове для інших.

5. До стилів творчого мислення належать:

- а) жорсткий;
- б) м'який;
- в) пом'якшений.

6. До типів творчого мислення належать:

- а) фантазія;
- б) інтуїція;
- в) логіка.

7. До феноменів творчого мислення належать:

- а) екстаз;
- б) саторі;
- в) інсайт.

8. До методів суб'єктивної рефлексії над творчим мисленням належать:

- а) інтродукція;
- б) інтроспекція;
- в) ретроспекція.

9. До методів об'єктивної рефлексії над творчим мисленням належать:

- а) комп'ютерна імітація процесів мислення;
- б) комп'ютерне моделювання проблемного середовища;
- в) комп'ютерне програмування інтелектуальної діяльності.

10. Якщо у процесі творчого мислення допущена помилка, то:

- а) попередні результати можуть бути неправильними;
- б) кінцевий результат обов'язково буде неправильним;
- в) кінцевий результат необов'язково буде неправильним.

Запитання

1. Яке вузьке і широке розуміння творчості? Як творчість пов'язана із новим?

2. Як можна визначити нове? Чим відрізняється якісно нове від нового у часі, об'єктивно нове від суб'єктивно нового? Як співвідноситься старе і нове?

3. Яке визначення творчого мислення? Чим жорсткий стиль творчого мислення відрізняється від м'якого стилю? Який зі стилів застосовується у генеративній фазі творчого пошуку, а який – у практичній фазі?

4. Чим відрізняються логіка та інтуїція як типи творчого мислення? Як розуміють чуттєву та інтелектуальну інтуїцію? Яка евристична функція логіки та інтуїції?

5. Як можна визначити уяву, здогад, підказку та інсайт? З яким типом творчого мислення вони пов'язані?

6. Чим суб'єктивна рефлексія над досвідом творчого мислення відрізняється від об'єктивної? Якими методами дослідження процесів творчого мислення послуговуються при суб'єктивній рефлексії, а якими – при об'єктивній?

7. Як можна визначити інтроспекцію та ретроспекцію? Чому вони використовуються лише як джерела допоміжної інформації? З чим це пов'язано?

8. Які характерні риси притаманні комп'ютерній імітації процесів мислення та комп'ютерному моделюванню проблемного середовища?

9. За яких обставин використовується реконструкція уявлення проблемної ситуації та дослідження окремих випадків?

10. Чим традиційне мислення відрізняється від творчого мислення? Як оцінюються кінцеві результати традиційного мислення? На що звертається увага при оцінці результатів творчого мислення?

11. На яких особливостях творчого мислення побудована технологія його формування? Які принципи покладені в основу формування творчого мислення?

12. Творча особистість послуговується лише творчим мисленням чи використовує і традиційне мислення? Як вони співвідносяться у творчій діяльності?

Завдання

Вправа 1. Уявіть відчуття, які виникають у наведених ситуаціях та опишіть їх.

- 1.1. Підліток, який іде перший раз у нову школу.
- 1.2. Перший стрибок із парашутом з літака.
- 1.3. Дитина, що доганяє повітряну кульку.
- 1.4. Учень, який отримав високий бал замість очікуваної негативної оцінки.
- 1.5. Учений, натхненний новою ідеєю.
- 1.6. Поліцейський-новачок після обходу території.

Вправа 2. Уявіть наведені поєднання страв та опишіть їх на смак.

- 2.1. Розсол із морозивом.
- 2.2. Оселедець з цукром.
- 2.3. Пиво із шоколадом.
- 2.4. Спагеті з вареною картоплею.
- 2.5. Салат із капусти з манною кашею.
- 2.6. Молоко із апельсиновим соком.

Вправа 3. Спробуйте описати відчуття, які Ви ніколи не переживали і найімовірніше не переживете.

- 3.1. Як бути клітиною мозку?
- 3.2. Молекулою ДНК?
- 3.3. Протоном?
- 3.4. Останньою фразою у великому романі?
- 3.5. Індійським океаном?
- 3.6. Голубом, який у сквері влаштовується на ночівлю?
- 3.7. Ураганом?
- 3.8. Цигаркою?
- 3.9. Змією, що поїдає свій хвіст?
- 3.10. Галюциногенним наркотиком?
- 3.11. Широким простором?
- 3.12. Вічністю?
- 3.13. Богом?

Вправа 4. Дайте відповіді на наведені запитання, звернувшись за допомогою до абстрактного мислення.

- 4.1. Який колір більший – червоний чи коричневий?

- 4.2. Що важче – прогулянка чи позіхання?
- 4.3. Що повільніше – сила чи хоробрість?
- 4.4. Що небезпечніше – плоске чи вигнуте?
- 4.5. Що забирає більше енергії – жолудь чи світло?
- 4.6. Що смішніше – Q чи Z?
- 4.7. Чого більше – розуму чи зерна?
- 4.8. Що довше – дерево чи ніч?

Вправа 5. Відповідаючи на поставлені запитання, уявіть собі світ через 25 років та спробуйте об'єднати, формулюючи відповідь, усі види мислення – візуальне, кінестетичне і абстрактне.

- 5.1. Як буде виглядати персональний комп'ютер?
- 5.2. Як зміняться автомобілі?
- 5.3. Який одяг буде модним?
- 5.4. Яким буде телебачення?
- 5.5. Які програми будуть популярними?
- 5.6. Як суспільство буде справлятися зі злочинністю?
- 5.7. Як зміниться ідеал краси?
- 5.8. Як зміниться турбота про здоров'я?
- 5.9. Як зміниться карта світу?
- 5.10. Які професії будуть найпотрібнішими?
- 5.11. Як їх будуть викладати?
- 5.12. Про що будуть вести мову у вечірніх новинах?

Вправа 6. Поміркуйте над такими гіпотетичними ситуаціями.

6.1. Створений прилад, який дає правильну відповідь на будь-яке запитання, але тільки одне. Яке запитання Ви спробуєте задати – про майбутнє, про минуле чи про теперішнє?

6.2. Якби Ви мали змогу прожити цілу добу в тілі іншої людини, то кого б Ви обрали?

6.3. Якби Ви мали можливість прожити цілу добу у вигляді якої-небудь тварини, яку із них Ви б обрали?

6.4. Якби Ви точно знали, що через 5 днів розпочнеться ядерна війна, що б Ви зробили?

6.5. Якби Ви мали померти сьогодні ввечері, то про які так і неказані слова Ви б шкодували найбільше?

Тема 3.

Евристична модель пошуку, спрямованого на розв'язання задач і проблем

План лекції

1. Евристична модель, спрямована на пошук.
2. Евристична модель, націлена на розв'язання задач.
3. Специфіка розв'язання навчальних задач.
4. Евристична модель, скерована на розв'язання проблем.

Рекомендована література

Альтшуллер Г.С. Найти идею: Введение в теорию решения изобретательских задач / Г.С. Альтшуллер. – Новосибирск: Наука, 1991.

Загашев И. Как решить любую проблему? / И. Загашев. – СПб. : прайм-ЕВРОЗНАК, 2001.

Пойа Д. Как решать задачу / Д. Пойа. – Львов: Квантор, 1991.

Спиридонов В.Ф. Психология мышления: Решение задач и проблем / В.Ф. Спиридонов. – М. : Генезис, 2006.

Халперн Д. Психология критического мышления / Д. Халперн. – СПб. : Питер, 2000.

Виклад лекції

1. Евристична модель, спрямована на пошук

Кожна людина щось шукає: істину, щастя, справедливість тощо. Як раціональний індивід, вона шукає не сліпо, безсистемно, а, навпаки, систематично, на підставі певних принципів і свідомо створеного плану.

Теоретична модель раціонального пошуку індивіда будується в системі понять, які розкривають зміст пошукового мислення. До таких понять належать: *«мета пошуку»*, *«поле пошуку»*, *«метод пошуку»*, *«стратегія пошуку»*, *«евристика пошуку»*, *«результат пошуку»*, *«фактор випадковості»*.

Мета пошуку – це те, що потрібно людині, що суб'єктивно мотивовано; заради чого здійснюється пошук – відповідь на

поставлене запитання, спосіб розв'язання задачі, алгоритм розв'язання і таке інше.

У процесі пошуку визначається **поле пошуку. Воно символізує межі, уявлюваний простір і час, з яким пов'язаний вільний політ думки людини, що знаходиться в ситуації пошуку.** Поле пошуку за своїм характером є уявлюваною дійсністю, існує лише в мисленні. Воно може бути обмеженим і необмеженим. Його межі людина встановлює сама під впливом соціальних чинників. В ролі таких чинників виступають закони логіки, методологічні принципи і правила, закони науки, ідеологічні цінності.

Метод пошуку – це спосіб, яким здійснюється пошук. Він може бути індивідуальним і колективним, свідомо вибраним і несвідомо, раціонально сформульованим і нераціонально. Варіантом нераціонального пошуку є «сліпий» перебір альтернатив, пошук «навмання», без раціонально сформульованого принципу чи ідеї. У процесі пошуку зазвичай застосовують один метод для досягнення мети, але можуть послуговуватися і декількома методами.

Стратегія пошуку – це план досягнення мети, знаходження шуканого. При прямій стратегії пошуку усі заплановані «кроки» чи дії є операціями, що наближають людину до кінцевої мети. При зворотній стратегії пошуку заплановані операції спрямовані від кінцевої мети до поточного стану справ або до вихідного положення.

Евристика пошуку – це прийом, за допомогою якого скорочується термін пошуку, знаходиться шукане і досягається мета. Серед евристик пошуку розрізняють:

1) евристики, спрямовані на дослідження проблемної ситуації: аналіз умов з точки зору мети, переструктурування, пошук простішого аналога, виявлення додаткових умов і т.д.;

2) евристики, що наводять на розв'язання: генерування різних гіпотез, включення у нові структури, пошук «свіжого» погляду на задачу і т.п.;

3) евристики спрямовані на роботу із власним мисленням: пошук помилок у побудованих міркуваннях, рефлексія над використаними способами розв'язання і т.д.;

4) евристики, націлені на оптимізацію процесу розв'язання: перерва у процесі розв'язання, одночасне розв'язання кількох задач, регламентація процедури розв'язання і т.д.;

5) способи досягнення креативного стану: певні *«ритуали»* перед початком роботи, блокування критики, відповідні зовнішні умови, наприклад, прогулянки в лісі і т.п.

Результат пошуку – це те, що людина шукала або знайшла. Він може бути досягнутим і недосягнутим. Людина може знайти те, що шукала, а може і не знайти, знайти щось інше (*«ефект Колумба»*).

Фактор випадковості – це неочікувана ситуація, яка виникає за умови, коли людина знаходить те, що шукала або досягає поставленої мети без строго розробленого плану та методу. Випадковість у цьому випадку виступає у вигляді евристики.

2. Евристична модель, націлена на розв'язання задач

Задачі і проблеми – це два різних типи проблемних ситуацій, і відповідно дві різні форми невизначеності, з якими має справу творче мислення. Як об'єкти творчого мислення, задачі і проблеми є предметом вивчення евристики як теорії розв'язання творчих задач і проблем.

Евристична модель розв'язання задач будується в системі таких понять: *«задача»*, *«структура задачі»*, *«стадії розв'язання задач»*, *«стратегія розв'язання задач»*, *«алгоритм розв'язання»*, *«евристика розв'язання»*.

Задача – це:

- 1) мета, поставлена перед людиною;
- 2) мета, поставлена у певних умовах, що ускладнюють її безпосереднє досягнення;
- 3) пошук відповідних засобів для досягнення поставленої мети; розв'язання задачі власне і полягає у знаходженні цих засобів.

Задача має дві структури: об'єктивну і суб'єктивну. Об'єктивна структура існує завжди – незалежно від процесу розв'язання, а суб'єктивна структура – лише в його ході. Об'єктивна структура включає в себе умову і вимогу. Вимога може бути сформульована у вигляді запитання або дієслова-

вказівки: виокремити, перетворити, довести, порівняти, з'ясувати і таке інше У суб'єктивній структурі вимозі відповідає мета, а умовам – засоби її досягнення.

Задачі можуть відрізнятися одна від одної за такими ознаками:

1) **за змістом вимог** (задачі на знаходження і доведення; задачі на перетворення; на систематизацію, на виведення структури і оцінку дедуктивних аргументів);

2) **за організацією і повнотою умов** (справжні задачі і задачі-описи; правильно і неправильно поставлені задачі; задачі з повними, неповними або надлишковими умовами);

3) **за параметрами мети** (відкриті задачі або задачі, які мають велику кількість правильних розв'язань і закриті задачі або задачі, які передбачають фіксовану кількість правильних відповідей, найчастіше одну-єдину; добре визначені і погано визначені задачі; теоретичні і практичні задачі);

4) **за наявністю засобів** (творчі і репродуктивні задачі; розв'язувані і нерозв'язувані задачі).

Процес розв'язання задачі поділяється на чотири стадії:

1) **підготовка або ознайомлення** (тривалість цієї стадії визначається часом, який витрачається на розуміння змісту задачі, бажаної мети і наявної інформації; це важлива частина процесу розв'язання, оскільки правильне рішення не може бути знайдене без адекватного розуміння задачі);

2) **розробка або вироблення рішення** (на цій стадії розробляються різні шляхи розв'язання задачі, окреслюючи таким чином простір задачі);

3) **оцінка** (на цій стадії оцінюються шляхи розв'язання задачі та вибираються найкращі з них);

4) **інкубація** (період, коли людина, зайнята розв'язанням задачі, не працює активно над нею; інкубація являє собою необов'язкову стадію, яка може бути в розв'язанні, а може і не бути, залежно від самої задачі).

Стратегіями розв'язання задач є аналіз мети і засобів, переформулювання задачі, смислова реорганізація, спеціалізація та спрощення.

Аналіз мети і засобів – це основна стратегія розв’язання задачі, в якій передбачені операції, що зменшують відстань між поточним станом справ і найближчою або кінцевою метою.

Переформулювання задачі – це стратегія розв’язання задачі, яка найкраще підходить для розв’язання нечітко поставлених задач або задач з декількома можливими варіантами правильних відповідей.

Смислова реорганізація – це стратегія розв’язання задачі, яка полягає у перегляді чи представленні задачі в новому формулюванні, покликаному значно полегшити пошуки розв’язання.

Спеціалізація – це стратегія розв’язання задачі, відповідно до якої задача розглядається як особливий випадок, виокремлений з певного класу задач.

Спрощення – це стратегія розв’язання задачі, при якій задача спрощується до граничної межі з метою полегшити пошуки розв’язання.

Алгоритм розв’язання є точною вказівкою на те, якою повинна бути послідовність дій для того, щоб розв’язати задачу. Звідси наступна модель розв’язання задач:

1) мета (розв’язати поставлену задачу) і аналіз мети (*«чи можна розв’язати цю задачу?»*);

2) процес розв’язання задачі і план розв’язання задачі (*«як розв’язати цю задачу?»*, *«якими методами її можна розв’язати?»*);

3) результат (задача розв’язана) і рефлексивний аналіз розв’язку задачі (*«як розв’язана задача?»*).

Евристика розв’язання – це відкриття нового алгоритму знаходження нового методу розв’язання задачі певного типу. Інше значення евристики в контексті розв’язання – принципи, які обмежують перебір варіантів розв’язування задач. Евристичні принципи забезпечують знаходження розв’язку задачі.

3. Специфіка розв’язання навчальних задач

Особливим класом задач є навчальні задачі.

Навчальними називаються задачі, які пропонуються учням шкіл та студентам вишів із різних навчальних

дисциплін з метою засвоєння наукового знання і оволодіння навичками застосування цього знання на практиці. Залежно від навчальних дисциплін, навчальні задачі поділяються на логічні, математичні, економічні, фізичні, хімічні тощо.

Логічними називаються задачі, які можуть бути розв'язані засобами логіки. Розрізняють такі типи логічних задач:

- 1) задачі на перевірку;
- 2) задачі на доведення;
- 3) задачі на знаходження.

Навчальні задачі можна поділити на алгоритмічні і неалгоритмічні. **Розв'язання алгоритмічних задач пов'язане з точною вказівкою вчителя чи інструкцією викладача:** як саме розв'язувати таку задачу, яким методом її можна розв'язати, на підставі яких правил ця задача розв'язується. Розв'язування алгоритмічних задач передбачає строго визначений результат: задача розв'язана саме тому, що процес розв'язання відбувався у відповідності із заданим вчителем чи викладачем алгоритмом: принципом, правилом, методом, процедурою чи інструкцією. До алгоритмічних логічних задач належать задачі на перевірку правильності здійснення логічних операцій над поняттями і судженнями; на перевірку правильності висновків із певних засновків у різних типах міркувань; на перевірку логічного впливання певної тези зі сформульованих аргументів.

Розв'язування неалгоритмічних задач пов'язане із відкриттям самим учнем чи студентом власного алгоритму: знаходженням якогось методу, принципу, правила розв'язання задачі певного класу. Для розв'язання такого типу задач учень чи студент спирається на свій суб'єктивний досвід, на об'єктивний досвід попередніх поколінь, який опрідметнений у різних формах знання, активізує своє логічне мислення, інтуїцію та уяву. До неалгоритмічних логічних задач належать такі типи навчальних задач: побудова висновків із наведених засновків; самостійна побудова учнем чи студентом різних видів міркувань; доведення і спростування тези; знаходження усіх логічних наслідків із певного засновку; пошук відповіді на поставлене запитання.

4. Евристична модель, скерована на розв'язання проблем

Проблема – це:

- 1) складні умови без явно сформульованої мети;
- 2) чітка мета, яка не пов'язана із наявними несприятливими умовами;
- 3) складне завдання, яке потребує розв'язання, але шляхи його розв'язання або невідомі, або надзвичайно складні для виконання.

Проблеми можна розрізняти:

1) **за матеріалом**, з якого складається проблемне поле (інтелектуальні і особистісні, монопредметні і поліпредметні проблеми);

2) **за змістом мети** (теоретичні і практичні, «плюс»- і «мінус»- проблеми; «плюс»- проблеми передбачають створення яких-небудь нових об'єктів або якостей: впровадити нові види товарів чи послуг, захопити певну частину ринку, «мінус»- проблеми включають в себе мету від чогось позбавитись: знизити «плинність» кадрів, зменшити забруднення довкілля, зупинити зростання населення).

Стратегіями розв'язання проблем є стратегія одночасного пошуку, стратегія послідовного пошуку, консервативна стратегія та азартна стратегія. При **стратегії одночасного пошуку** людина формулює усі можливі гіпотези, стараючись на кожному етапі розв'язання проблеми виключити максимальне число неправильних з них. Стратегія ця дуже ефективна, але, користуючись нею, необхідно постійно пам'ятати які гіпотези виявилися неправильними, а які ще необхідно перевіряти, що надзвичайно ускладнює її практичне застосування.

Особливість **стратегії послідовного пошуку** полягає в тому, що людина формулює тільки одну гіпотезу. Якщо при перевірці вона виявиться неправильною, людина формулює наступну і також ретельно її перевіряє. Така стратегія вимагає великих витрат часу і з цієї точки зору малоефективна.

Ті люди, які віддають перевагу **консервативній стратегії**, попередньо не формулюють взагалі жодних гіпотез, а просто збирають інформацію (вивчають відповідну літературу, ра-

дяться з іншими і т.д.), аналізують її, зважують усі «за» і «проти» до тих пір, поки проблема не розв'яжеться сама собою. Ця стратегія у деяких випадках може бути доволі ефективною, однак вона вимагає значних витрат часу.

Як і попередня, **азартна стратегія** не передбачає наперед сформульованих гіпотез. Людина, що послуговується цією стратегією, намагається вгадати розв'язок, правильне рішення. Успіх при використанні цієї стратегії залежить тільки від щасливої випадковості.

Серед методів розв'язання проблем виокремлюють *«сліпий пошук»*, метод *«спроб і помилок»*, метод *«формулювання протилежностей»*.

«Сліпий пошук» – це метод, при якому усі можливі шляхи розв'язання проблеми від вихідного положення до кінцевої мети досліджуються несистематично, випадково.

Метод **«спроб і помилок»** – це метод, при якому усі можливі шляхи розв'язання проблеми від вихідної позиції до кінцевої мети досліджуються систематично. Цей метод контрастує з методом випадкового пошуку.

Метод **«формулювання протилежностей»** – це метод, який базується на спеціальних формулах правильного формулювання протилежностей. Перша формула: *«Якщо..., тоді..., але...»* Друга формула: *«Предмет повинен бути..., щоб..., але при цьому...»* Наприклад: *«Якщо (варіант ситуації), тоді (максимальна кількість його позитивних сторін), але (максимальна кількість його негативних аспектів)»; «Якщо я поїду в інше місто, тоді зможу вчитися у престижному вищому навчальному закладі, але не буду регулярно спілкуватися з друзями».*

«Об'єкт повинен бути (перелік вимог), щоб (перелік позитивних результатів), але при цьому (перелік негативних наслідків)»; «Звукова колонка повинна бути невеликою, щоб її можна було легко переносити з місця на місце, але при цьому вона не буде мати достатньої потужності».

Тести

1. Модель пошуку містить:

- а) метод пошуку;
- б) аналіз засобів і мети;
- в) фактор випадковості.

2. Метод пошуку буває:

- а) індивідуальним і груповим;
- б) систематичним і евристичним;
- в) прямим і зворотним.

3. Стратегія пошуку може бути:

- а) основною і похідною;
- б) прямою і зворотною;
- в) свідомою і несвідомою.

4. Евристика пошуку спрямована на:

- а) дослідження проблемної ситуації;
- б) спрощення задачі;
- в) скорочення процесу пошуку розв'язання задачі.

5. «Ефект Колумба» – це ситуація, коли людина:

- а) знайшла те, що шукала;
- б) не знайшла те, що шукала;
- в) знайшла щось інше, ніж шукала.

6. Задача має такі структури:

- а) об'єктивну;
- б) суб'єктивну;
- в) логічну.

7. Стратегіями розв'язання задач є:

- а) універсалізація;
- б) спеціалізація;
- в) смислова реорганізація.

8. Серед логічних задач розрізняють:

- а) задачі на перевірку;
- б) задачі на побудову;
- в) задачі на знаходження.

9. Розв'язання творчих задач пов'язане із:

- а) вказівкою або інструкцією;
- б) відкриттям власного алгоритму розв'язання;

в) зверненням до досвіду попередніх поколінь.

10. Стратегіями розв'язання проблем є:

а) консервативна стратегія;

б) азартна стратегія;

в) авантюрна стратегія.

Запитання

1. За допомогою яких понять будується евристична модель пошуку? Як вона співвідноситься з евристичними моделями, спрямованими на розв'язання задач і проблем?

2. Як можна визначити мету, поле і метод пошуку? Яким може бути метод пошуку? Як використовуються методи у процесі пошуку?

3. Як визначають стратегію пошуку? Чим пряма стратегія пошуку відрізняється від зворотної?

4. Як розуміють евристику пошуку? Які евристики пошуку виокремлюють у процесі пошуку?

5. Як визначають результат пошуку? Яким чином «ефект Колумба» пов'язаний із фактором випадковості?

6. Як можна визначити задачу? Якою є структура задачі? Чим об'єктивна структура задачі відрізняється від суб'єктивної?

7. Які задачі виокремлюють за змістом вимог, організацією і повнотою умов, параметрами мети та наявністю засобів?

8. Які стадії розрізняють у процесі розв'язання задач? Чи є інкубація обов'язковою стадією у цьому процесі?

9. Як можна визначити такі стратегії розв'язання задач як аналіз мети і засобів, переформулювання задачі, смислова реорганізація, спеціалізація та спрощення?

10. Як визначають алгоритм розв'язання та які кроки він включає? Чим алгоритм розв'язання відрізняється від евристики розв'язання?

11. Як можна визначити навчальну задачу? Чим алгоритмічні навчальні задачі відрізняються від неалгоритмічних?

12. Як визначають проблему? Які проблеми виокремлюють за матеріалом та змістом мети?

13. Чим стратегія одночасного пошуку в процесі розв'язання проблем відрізняється від стратегії послідовного пошуку?

14. Як можна охарактеризувати консервативну та азартну стратегію як стратегії розв'язання проблем?

Завдання

Вправа 1. Виберіть два предмети із наведеного списку предметів та знайдіть якомога більше подібних рис між ними.

- 1.1. Кит.
- 1.2. Космічна станція.
- 1.3. Свічка.
- 1.4. Мітла.
- 1.5. Фотографія.
- 1.6. Виделка.
- 1.7. Троянда.
- 1.8. Перо.
- 1.9. Могила.
- 1.10. Перука.
- 1.11. Ковзани.
- 1.12. Ласо.

Вправа 2. Створіть нестандартні категорії для класифікації знайомих предметів наведених нижче.

- 2.1. Мило.
- 2.2. Шампунь.
- 2.3. Стілець.
- 2.4. Подушка.
- 2.5. Коробка сірників.
- 2.6. Ложка.
- 2.7. Цукор.
- 2.8. Книга.
- 2.9. Яблуко.
- 2.10. Горіхи.
- 2.11. Олівець.
- 2.12. Телефон.

Вправа 3. Для кожної з комбінацій слів доберіть слово, яке підходить для усіх цих слів.

- 3.1. Колір – заєць – цукор.
- 3.2. Народна – страх – світова.
- 3.3. Ласкава – зморшки – казка.
- 3.4. Дитинство – випадок – гарне.
- 3.5. Співак – Америка – тонкий.
- 3.6. Важкий – народження – урожайний.
- 3.7. Багато – нісенітниця – прямо.
- 3.8. Садова – мозок – порожня.

Тема 4.

Евристична модель креативного мислення

План лекції

- 1. Креатив, креативність і креативне мислення.**
- 2. Форми для креативного мислення.**

Рекомендована література

Грецов А.Г. Тренинг креативности для старшеклассников и студентов / А.Г. Грецов. – СПб. : Питер, 2007.

Лем П. SUPER КРЕАТИВ. Интенсив-тренинг для развития креативного мышления / П. Лем. – М. : Эксмо, 2006.

Михалко М. Игры для разума. Тренинг креативного мышления / М. Михалко. – СПб. : Питер, 2008.

Роу А.Дж. Креативное мышление / А.Дж. Роу. – М. : НТ Пресс, 2007.

Торп С. Учебник креативного мышления / С. Торп. – Мн. : Попурри, 2010.

Виклад лекції

1. Креатив, креативність і креативне мислення

Навчання мисленню у стратегічній перспективі повинно стати ключовим предметом в системі освіти. Немає нічого більш важливішого за мислення – для особистого життя, професійного зростання та для здатності приносити користь суспільству.

Існує реальна потреба в навчанні широким практичним навичкам мислення. Існує потреба в навчанні креативному мисленню. Існує потреба в навчанні латеральному і нестандартному мисленню як різновидам перцептивного мислення. Існує потреба у викладанні паралельного мислення як альтернативи евристичної комунікації.

Розпочнемо розгляд названих видів мислення із креативного мислення.

Креатив, креативність і креативне мислення – це варіації дуже модного сьогодні слова. Однак, щоб усвідомлено вживати названі слова, потрібно з'ясувати їхнє значення.

Слово «*креатив*» (від англ. creative) перекладається як творчий. Термін «*креативність*» (від англ. create – творити, створювати) має декілька визначень, в яких акцент або логічний наголос може робитися:

1) **на продукти, які створюються завдяки їй:** креативність як здатність породжувати дещо нове, незвичайне, оригінальне;

2) **на процеси:** креативність як особливий різновид творчого мислення, високорозвинута уява, естетичне світосприйняття тощо;

3) **на особистісні якості:** креативність як відкритість новому життєвому досвіду, незалежність, гнучкість, динамічність, оригінальність, самотутність особистості;

4) **на зовнішні умови:** креативність як здатність продуктивно діяти у ситуаціях із високим ступенем невизначеності, де відсутні наперед відомі алгоритми, які гарантовано ведуть до успіху.

Так чи інакше, креативність розглядається як деяка протилежність буденності, стандартності, конформності (піддатливості зовнішньому впливу). Таким чином, **креативність включає в себе:**

1) інтелектуальні передумови творчої діяльності, що дозволяє створювати дещо нове, раніше невідоме (творчі здібності у вузькому значенні цього поняття), а також попередній набір знань і вмінь, необхідних для того, щоб це нове створити;

2) особистісні якості, що дозволяють продуктивно діяти у ситуаціях невизначеності, виходити за рамки передбачуваного, проявляти спонтанність;

3) метаторчість – життєву позицію особистості, яка передбачає відмову від шаблонності, стереотипності у судженнях і діях, бажання сприймати і створювати дещо нове, змінюватися самому і змінювати світ навколо себе, високу цінність свободи, активності та розвитку.

Загалом креативність можна визначити як комплекс інтелектуальних й особистісних характеристик, які дозволяють людині продуктивно діяти в ситуаціях новизни, невизначеності, неповноти вихідних даних та відсутності чіткого алгоритму розв'язання проблем.

Поняття «*креативне мислення*» охоплює як метод діяльності, так і досягнутий результат.

Креативне мислення – це інтелектуальна діяльність, яка включає в себе нові або унікальні підходи та корисні або прийнятні результати.

Взаємозв'язок між звичайним мисленням і креативністю або креативним мисленням є дискусійною проблемою. **Звичайне мислення**, яке має відношення до інтелектуального коефіцієнта, або IQ, **характеризується як сконцентроване, дисципліноване, логічне, скуте, сплутане, приземлене, реалістичне, практичне, врівноважене, надійне і консервативне. А креативне мислення описується як експансивне, інноваційне, винахідливе, незагнуждане, сміливе, незалежне, дивовижне, образне, непередбачуване, революційне і вільнолюбне.** Обидва підходи залежать від того, як люди сприймають світ, як вони реагують на різні ситуації і проблеми, і від їхньої готовності приймати чи йти на ризик.

Виокремлюють чотири базових стилі креативного мислення:

- 1) інтуїтивний;
- 2) новаторський;
- 3) образний;
- 4) навіюючий.

Інтуїтивний стиль креативного мислення описує винахідливі особистості та є типовим для менеджерів, політиків і акторів. Цей стиль надає особливе значення досягненням, важкій роботі та здатності швидко знаходити правильні відповіді. Він концентрується на результатах, використанні здорового глузду і попереднього досвіду.

Новаторський стиль креативного мислення описує допитливі особистості та є типовим для вчених, інженерів і винахідників. Цей стиль надає особливого значення точності, експериментуванню і акуратному, коректному аналізу. Він систематичний, зосереджений на розв'язанні проблем і покладається на факти.

Образний стиль креативного мислення описує кмітливі особистості та є типовим для лідерів, письменників, співаків і

музикантів. Цей стиль підходить для визначення потенційних перспектив. Він характеризується готовністю піти на ризик, не оглядаючись на традиції, а також є неупередженим і часто схильним до гумору при висловлюванні ідей. Образний стиль здатний подумки уявляти сприятливі можливості, отримувати задоволення від творчості та діяти нестандартно.

Навіюючий стиль креативного мислення описує мрійливі особистості та є типовим для педагогів, лідерів і письменників. Для цього стилю притаманний позитивний, орієнтований на дію погляд на соціальні потреби. Він характеризується готовністю до самопожертви в ім'я досягнення мети і сконцентрований на соціальних змінах та повній самовіддачі. Цей стиль пов'язаний із запровадженням змін, котрі несуть допомогу іншим.

Стилі креативного мислення співвідносяться із функціями мозку людини. Розрізняють чотири режими, в яких працює мозок, що мають відношення до креативності:

1) **альфа** – цей режим роботи мозку полягає в глибокій концентрації і допомагає додати до креативності уяву або інтуїцію. Часто це режим образного стилю;

2) **бета** – цей режим зазвичай використовується у процесі спілкування. Через високу швидкість обробки інформації в цьому режимі малоімовірна поява креативної ідеї. Це режим типовий для інтуїтивного стилю креативності;

3) **тета** – в цьому режимі мозок працює на найнижчій швидкості і може бути максимально креативним. Цей режим сприяє взаємодії великої кількості ідей, що обов'язково веде до висококреативного результату. До цієї категорії підходить новаторський стиль;

4) **дельта** – мозок продовжує працювати в дельта-режимі, коли людина спить. Це допомагає їй впорядкувати думки та ідеї. Хоча цей режим не є типовим ні для жодного зі стилів, він найбільше схожий як на образний, так і на навіюючий стилі, оскільки для них властиве постійне обдумування ідей.

Покращити креативність можна, використовуючи декілька простих методів. **Перший** – це готовність піти на компроміс, у складній ситуації неможливо завжди досягати того, чого бажаєш.

Тому краще хоч щось, ніж нічого. Готовність до компромісу часто є секретом успіху.

Другий – це зміна способу розв’язання проблеми. **Третій** – завжди звертати увагу на точку зору іншої людини. Якщо Ви поставите себе на місце. Іншого, то зміна перспективи часто може призвести до значного результату. Перш ніж когось критикувати, подумайте, як би Ви себе почували на його місці.

2. Форми для креативного мислення

З метою зміни напряму потоку думок та підвищення результативності креативного мислення використовують певні форми, на підставі яких будуються його конкретні моделі. **До форм для креативного мислення зараховують правильну постановку задач або конструктивне формулювання проблем, руйнування шаблонів мислення, порушення усталених і пошук власних правил та створення ідеї або вироблення рішення.** Вони допомагають вийти на широкі простори творчого мислення.

Правильної постановки задачі часто буває достатньо для того, щоб знайти потрібний шлях до розв’язання. Задача повинна бути поставлена конструктивно, у розрахунку на нетривіальне розв’язання, відмінне від першопочаткових очікувань. Деструктивна постановка задач пов’язана із такою кількістю умов і обмежень, що досягнення мети виявляється за межами людських можливостей. Прикладом деструктивної постановки задачі може бути бажання *«літати, махаючи руками, ніби крилами»*. При конструктивній постановці задачі прийнятним буде будь-яке розв’язання, що дозволяє *«відірватися від землі»*. Конструктивна постановка задач відкриває простір для пошуку рішень у багатьох напрямках, включаючи ті, котрі вважаються безперспективними. Вона, розширюючи діапазон можливих варіантів розв’язання, вимагає ретельного обдумування, особливо якщо розв’язання уявляється очевидним.

Правильно поставлені задачі відповідають реальним потребам і допускають компроміси. Неправильно поставлені задачі передбачають одночасні рішення. Список задач або черговість їх розв’язання визначається ієрархією потреб. Кожна

задача обумовлена потребами вищого порядку – причинами, що вимагають її розв’язання.

Якщо пріоритетною задачею стає сама потреба вищого порядку, це відкриває множину нових можливостей для прийняття новаторських рішень. Перш ніж перейти до розв’язання будь-якої пріоритетної задачі, потрібно зайнятись дослідженням потреб, з якими пов’язана необхідність її розв’язання. Зафіксуйте їх на папері, пріоритетну задачу помістіть всередину сторінки. Потреби, що її визначають розташуйте вище. Альтернативні задачі/розв’язання мають йти в порядку їх значущості. Потім проведіть лінії від задач до рішень, які, у свою чергу, також є задачами.

Наступним кроком при конструктивній постановці задачі є ідентифікація обмежень та їх ігнорування. Якщо, наприклад, Ваше формулювання задачі включає обмеження, пов’язані з нестачею грошей або часу, викресліть їх. Навіть не згадуйте їх коли будете обдумувати розв’язання. Зробити це не так просто, але це ключ до розв’язання.

Формулюючи задачу, на певний час забудьте про розв’язання, які протягом довгих років були ефективними. Ці розв’язання не є новими і Ви виключаєте їх на певний час, щоб мати можливість без всяких упереджень розглядати нові відповіді. Ігноруйте старі відповіді, щоб вони не збили Вас із вибраного шляху. Якби вони були найкращими розв’язаннями задачі, Вам не довелося би повертатися до неї знову і знову.

Записуючи формулювання задачі, почніть з короткого визначення. Зведіть його до мінімального числа іменників і дієслів, необхідних для розуміння задачі. Використовуйте не більше **25** слів. Цього достатньо для вираження навіть найскладніших думок. Будь-який опис, який виходить за рамки найсуттєвіших характеристик, приховує в собі небезпеку потрапити у пастку тих самих правил, котрі ускладнюють пошук правильного розв’язання.

У процесі формулювання задачі її спрощення відіграє дуже важливу роль. Виключіть із формулювання задачі все, що можна. Заберіть попередні умови, половинчасті розв’язання і зайві

слова. Звільніть її від баласту, що ускладнює пошук розв'язання. Сконцентруйте свою увагу на простій задачі. Прості, незначні задачі розв'язуються найлегше.

Зменшіть або збільшіть масштаб задачі, щоб спонукати себе до дії. Дрібні проблеми часто роками тихцем отруюють нам життя тільки тому, що ми готові терпіти звичну незначну біль і залишати все як є, ніж витратити сили і засоби на звільнення від них. Перед великими проблемами ми відступаємо через побоювання, що у нас не вистачить сил справитися з ними. Найпростіше розв'язати будь-яку задачу, якщо її масштаб буде приведений з деяким середнім рівнем. Спробуйте збільшити дрібну проблему до такої межі, щоб вона привернула до себе необхідну увагу. Перетворіть маленьку проблему на велику. Прорахуйте найгірші наслідки у випадку невдачі. Відчуйте біль, яку обіцяє. Ваше збереження статус-кво. А потім розв'яжіть задачу.

З великими проблемами справа не краща. Ми здаємося, не встигнувши почати. Жахливі наслідки уявляються неминучими. Тому переведіть Вашу задачу у розряд достатньо простих і доступних. Інші люди постійно практикують цей прийом для нас самих. Вони кажуть: *«Це буде не важко»* або *«Це займе всього декілька годин»*. І це правильно. Вони намагаються звести задачу до масштабу, який співмірний з Вашими можливостями. Такий підхід виключно конструктивний.

Сформулювавши задачу, яку Ви прагнете розв'язати, обов'язково вкажіть, що Ви отримаєте у випадку успіху. Нагорода повинна приваблювати і викликати тремтіння. Ви повинні пробудити в собі бажання витратити на розв'язання кожну вільну хвилину. При наявності достатньо апетитного *«пряника»* розв'язуються будь-які задачі.

Розв'язуючи задачу, створюйте якомога більше нових ідей. Чим більше ідей Ви створите, тим більше гарних ідей у Вас виявиться. Створюйте стільки ідей, скільки зможете. Чим більше ідей Ви створите, тим кращою буде їхня якість. Запишіть усі ідеї, навіть найбільш невдалі. Погані ідеї також можуть виявитися корисними. Вони послужать каталізатором появи ще більшої кількості ідей. Використовуйте якомога більше стимулюючих ідей

– гумор, візуалізацію, характеристики, метафори, комбінування, щоб розширити свої погляди на проблему і можливі рішення. Розширте цікаві концепції, застосовуючи **метод синтезу ідей**. Він переробляє думки в ідеї, які можуть виявитися рішеннями.

Сама-по-собі стимулююча ідея не приведе Вас до розв'язання. Це лише відправний пункт створення корисних ідей. **До розв'язання можна прийти лише руйнуючи загальноприйняті шаблони**. Для руйнування шаблонів глибокі ідеї не потрібні. Потрібні ідеї, відмінні від існуючих.

Визначте декілька власних правил розв'язання проблеми. Перелічіть їх. Для визначення конкретних правил розв'язання проблеми використовуйте свої ідеї. Оцініть кожную ідею та визначте, чому вона буде або не буде працювати. Ці причини також є правилами. Запишіть їх.

Пошукайте, які додаткові правила розв'язання Вашої проблеми Ви зможете знайти у таких сферах як фінансові обмеження, нестача знань, закони фізики, юридичні обмеження, звичаї і переваги.

Перегляньте свій список правил. Поруште правила, які ускладнюють розв'язання проблеми. Якщо Вам важко знайти спосіб порушити правила, скористайтеся одним із таких прийомів:

- 1) **поруште правило** – свідомо поруште правило і розберіться із наслідками;
- 2) **обійдіть правило** – виключіть ключові обставини, що приводять в дію правило;
- 3) **контрправило** – створіть нове правило, діаметрально протилежне попередньому;
- 4) **особливі випадки** – визначте зручні обставини, при яких набридливі правила не будуть діяти.

Виберіть одну ідею і перетворіть її в обґрунтоване розв'язання. Опишіть це розв'язання. Ігноруйте непотрібні факти. Розберіться з ними, використовуючи прийоми порушення правил. **Випробуйте Ваше рішення всіма доступними способами**. Розсуньте межі Ваших знань шляхом здійснення помилок. Запишіть кожную спробу і те, чому вона Вас навчила.

Розвивайте в собі здатність ризикувати і порушувати правила, пробуючи здійснювати щось нове кожний день. Революційні ідеї завжди зустрічають жорстокий опір. Складіть і запишіть план як уникнути покарання за Вашу ідею.

Тести

1. Креативність – це:

- а) замкненість, некомунікабельність;
- б) неприйняття ризику;
- в) відкритість новому досвіду.

2. Креативне мислення – це:

- а) унікальні підходи до проблеми;
- б) корисні кінцеві результати;
- в) практичні методи діяльності.

3. Креативне і звичайне мислення співвідносяться як:

- а) експансивне і консервативне;
- б) практичне і реалістичне;
- в) дисципліноване та інноваційне.

4. Стилями креативного мислення є:

- а) навіюючий;
- б) продуктивний;
- в) новаторський.

5. Образний стиль креативного мислення типовий для режиму:

- а) альфа;
- б) бета;
- в) тета.

6. Інтуїтивний стиль креативного мислення типовий для режиму:

- а) бета;
- б) тета;
- в) дельта.

7. Новаторський стиль креативного мислення типовий для режиму:

- а) альфа;
- б) тета;

в) дельта.

8. Для формулювання задачі слід використовувати:

а) 10 слів;

б) 20 слів;

в) 25 слів.

9. Для порушення правил використовують:

а) власне правило;

б) контрправило;

в) обхід правила.

10. Для найпростішого розв'язання задачі необхідно:

а) зменшити масштаб задачі;

б) збільшити масштаб задачі;

в) привести масштаб задачі до середнього рівня.

Запитання

1. Чому існує потреба у вивченні мислення? Яке значення для особистого життя і професійного зростання мають практичні навички мислення? Чому викладання мислення повинно стати головним предметом у системі освіти?

2. Який переклад слова «креатив»? Які визначення креативності існують? Як можна визначити креативність? Які компоненти вона містить?

3. Яке визначення креативного мислення? Чим креативне мислення відрізняється від звичайного мислення? Які риси притаманні креативному мисленню, а які – звичайному?

4. Які стилі креативного мислення існують? Що притаманне для інтуїтивного стилю? Які ознаки новаторського стилю? Чим характеризується образний стиль? Які риси навіюючого стилю?

5. З якими стилями креативного мислення співвідносяться режими роботи мозку? З яким стилем пов'язаний режим альфа? З яким – режим бета? З яким – режим тета? А з яким – режим дельта?

6. За допомогою яких методів можна покращити креативність? Яку роль у цьому відіграє готовність до компромісу і здатність поставити себе на місце іншого?

7. Чим конструктивна постановка задачі відрізняється від деструктивної? Яку роль при конструктивній постановці задачі виконує ідентифікація обмежень та їх ігнорування?

8. Яким потребам повинні відповідати поставлені задачі? Як з ієрархією потреб пов'язаний список задач та черговість їх розв'язання? Як саме визначається пріоритетна задача? Яким чином із пріоритетною задачею пов'язані альтернативні задачі?

9. Яку роль у формулюванні задачі виконує її спрощення? Яке значення для розв'язання задачі має зменшення або збільшення її масштабу? Чому найкраще зводити масштаб задачі до середнього рівня?

10. Навіщо у процесі розв'язання задачі генерувати якомога більше нових ідей? Чому варто брати до уваги не тільки гарні або вдалі, але і погані, невдалі ідеї?

11. Яку роль у руйнуванні шаблонів мислення відіграють ідеї, відмінні від існуючих? Які прийоми існують для порушення правил, що ускладнюють розв'язання задачі? Яке значення власних і додаткових правил для розв'язання задачі?

Завдання

Вправа 1. Розташуйте наведені слова в алфавітному порядку.

1.1. Металолом, метагенез, метамова, металург, метафора, метатеза, метафізика, метаморфоза.

1.2. Міксер, мікроб, мікстура, мікробіолог, мікроскоп, мікроклімат, мікроцефал, мікрофон.

1.3. Клобук, класицизм, кліше, колос, колорист, клондайк, колона, класифікатор.

1.4. Православ'я, правка, правоздатність, правосуддя, правнук, прадід, правило, правознавець.

1.5. Форсувати, формалін, фортифікатор, формальдегід, формуляр, фортепіано, форсунка, фортель.

1.6. Ешафот, ефемерида, ефір, ефес, ехолот, ефіоп, ефект, ешелон.

Вправа 2. Прочитайте кожне із наведених слів справа наліво.

2.1. Класифікація, прагнення, чистота, бюрократичний, нерозбірливий.

2.2. Надзвуковий, маринад, природжений, забудькуватість, продовження.

2.3. Потиличний, клаустрофобія, непоправний, здивування, обдумування.

Вправа 3. Зробіть якнайбільше помилок при написанні наведених слів. Врахуйте те, що помилки повинні бути саме порушенням правил орфографії, а не просто випадковим пропуском букв чи заміною однієї букви іншою.

3.1. Астрологія, біографія, журналістика, кулінарія, література.

3.2. Математика, мультиплікація, обчислення, пілотування, стоматологія.

3.3. Телебачення, фотографія, еволюція, концептуалізація, юриспруденція.

Вправа 4. Подумайте, як можна зменшити масштаб наведених задач, зробивши їх більш малими.

4.1. Навчити фокусам десятилітню дитину.

4.2. Допомогти підлітку вибрати для навчання університет.

4.3. Написати листа тому, хто тільки що втратив роботу.

4.4. Зав'язати романтичні стосунки.

4.5. Схуднути.

Тема 5.

Евристична модель латерального мислення

План лекції

1. Латеральне і вертикальне мислення.

2. Прийоми та методи латерального мислення.

Рекомендована література

Боно Э. Латеральное мышление / Э. Боно. – СПб. : Питер Паблишинг, 1997.

Боно Э. Водная логика / Э. Боно. – Мн. : Попурри, 2006.

Боно Э. Думай! Пока еще не поздно / Э. Боно. – СПб. : Питер, 2011.

Слоан П. Искусство мыслить незаурядно / П. Слоан. – К. : Companion Group, 2011.

Халперн Д. Психология критического мышления / Д. Халперн. – СПб. : Питер, 2000.

Виклад лекції

1. Латеральне і вертикальне мислення

Термін *«латеральне мислення»* був придуманий **Едвардом де Боно** у 1967 році як альтернатива традиційному або вертикальному мисленню. Зазвичай вертикальне мислення є передбачуваним і рухається прямолінійно. Латеральне мислення не використовує метод прямої атаки на проблему, а заходить і нападає на неї з флангу.

Латеральне мислення (від грецьк. lateral – *боковий, поперечний*) – це мислення навколо проблеми, рух боковими шляхами в обхід існуючих схем, а не у відповідності з ними. Воно призначене для створення нових і оригінальних ідей.

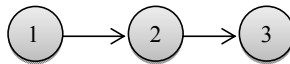
Вертикальне мислення (від лат. verticalis – *прямовисний*) – це послідовне і прямолінійне мислення за правилами. Воно призначене для вдосконалення і розвитку існуючих, готових ідей.

Особливості латерального і вертикального мислення графічно можна виразити так:

Вертикальний підхід



Латеральне мислення



Між латеральним і вертикальним мисленням існують такі відмінності. Вертикальне мислення – вибіркове, латеральне – творче. Послугуючись вертикальним мисленням, людина старається вибрати якийсь єдиний шлях дій, найкращий варіант, відкидаючи усі інші можливі варіанти, а застосовуючи латеральне мислення, вона зайнята не відбором, а самим процесом створення нових ідей.

Вертикальне мислення розвивається тільки у заданому напрямі, латеральне мислення саме задає напрям. При вертикальному мисленні, розв'язуючи поставлену перед нею проблему, людина йде у строго визначеному напрямі. Вона використовує цілком визначений метод або набір прийомів. При латеральному мисленні людина рухається не для того, щоб йти в якомусь наперед визначеному напрямі, а щоб покласти йому початок. Думаючи у вертикальній манері, люди повинні цілеспрямовано просуватись вибраним шляхом. Латеральне мислення нагадує гру, в якій відсутня якась визначена мета або задана спрямованість. Така гра може вестись навколо наукових експериментів, теоретичних моделей, ідей тощо.

Людина, яка мислить вертикально, знає, що вона намагається знайти. А людина, котра мислить латерально знає,

що вона перебуває у стані пошуку; об'єкт цього пошуку стане їй відомим, тільки коли буде знайдений. Вертикальне мислення аналітичне, латеральне мислення спонукає до подальших пошуків. Вертикальне мислення послідовне, латеральне мислення може здійснювати стрибки.

При вертикальному мисленні людина рухається строго послідовно. Кожний новий крок визначається її попереднім кроком, з яким він нерозривно зв'язаний. Коли людина доходить якогось висновку, його істинність залежить від правильності кроків, які до нього привели. **Правильність – ось що найважливіше у вертикальному мисленні.** При латеральному мисленні існує більша свобода пересування. Людина може здійснити стрибок вперед, або стрибок в бік. А потім заповнити утворений пробіл заднім числом. Коли людина доходить висновку, здійснюючи подібний стрибок, очевидно, що істинність її висновку не залежить від правильності маршруту, яким вона до нього прийшла. Тим не менше, отримане рішення має право на життя – незалежно від пройденого людиною шляху. **Продуктивність – ось що найважливіше при латеральному мисленні.**

Вертикальне мислення передбачає правильність кожного кроку, латеральне мислення цього не вимагає. Сутність вертикального мислення саме в тому, що правильним повинен бути кожний крок. Така природа цього типу мислення. Без подібної умови логіка і математика втрачають свою життєздатність. При латеральному мисленні, якщо висновок виявляється істинним, зовсім не вимагається, щоб правильною була кожна дія.

Вертикальне мислення вдається до заперечення, щоб відсікти і відкинути якісь непередбачені можливості. Латеральне мислення не знає заперечень. Бувають випадки, коли в якийсь момент варто помилитися, щоб в кінцевому результаті знайти правильне рішення. Таке може статися, коли чиясь думка визнається хибною виходячи із пануючої системи поглядів; якщо ж подібну систему докорінно змінити, з'ясується, що людина була права.

Вертикальне мислення зосереджується на чомусь одному, відкидаючи усе інше, латеральне мислення зустрічає із

розпростертими обіймами будь-яку нову можливість. Вертикальне мислення – це відбір методом виключення. Людина дотримується прийнятої системи відліку і відкидає усе, що виходить за її межі. Людина, яка мислить латерально розуміє, що ту чи іншу модель неможливо перебудувати зсередини – це можливо лише в результаті деякої зовнішньої дії. І вона вітає будь-який подібний вплив, оскільки він відіграє роль спонукального поштовху, який змінює усталену модель. Вертикальне мислення дотримується усталених класифікацій і позначень. Латеральне мислення вільне від подібних обмежень. **Вертикальне мислення бачить користь тільки в тих категоріях, класифікаціях і позначеннях, які вирізняються незмінністю, оскільки тут вирішальну роль відіграє віднесення об'єкта до певного класу або виключення з нього.** Якщо на якийсь предмет навішується ярлик, то передбачається, що він з ним так і залишиться назавжди. **При латеральному мисленні система позначень змінюється: людина може дивитися на щось то з однієї позиції, то з іншої. Тут категорії – це не раз і назавжди зафіксовані наліпки, а вказівні знаки, які регулюють рух.** Ярлики в латеральному мисленні наклеюються лише на певний час, для зручності.

Вертикальне мислення веде пошук у найбільш ймовірних напрямках, латеральне мислення – в найменш ймовірних. Вертикальне мислення – це процес із кінцевим результатом, латеральне мислення – процес ймовірностей. **Вертикальне мислення обіцяє хоч якесь рішення. Латеральне – збільшує ймовірність оптимального виходу, але не дає жодних обіцянок.**

Вертикальне і латеральне мислення суттєво відрізняються одне від одного. Це цілком різні процеси. При вертикальному мисленні людина використовує інформацію, щоб знайти якесь рішення. При латеральному мисленні людина використовує інформацію як спонукальний поштовх, щоб видозмінити усталені схеми. Однак, ці два процеси не вступають у суперечність, а взаємно доповнюють один одного. Латеральне мислення збільшує ефективність вертикального, наділяючи його ще більшими можливостями вибору. А мислення вертикальне помножує дієвість латерального, вміло використовуючи

його ідеї, які й з'явилися завдяки останньому. Тому необхідно володіти прийомами і методами обох типів мислення.

2. Прийоми та методи латерального мислення

Інструменти латерального мислення зазвичай називаються його прийомами та методами.

Прийоми і методи латерального мислення – це принципи, які лежать в основі латерального підходу до обробки інформації. Призначення цих прийомів і методів – створити можливість для засвоєння латерального мислення, щоб у людини поступово вироблялася звичка мислити латерально. Не потрібно розглядати подібні методи як формальні правила, які слід детально вивчити, щоб пізніше свідомо їх дотримуватися. І все ж ці методи і прийоми можна використовувати до тих пір, поки людина ґрунтовно не оволодіє навичками латерального мислення.

Основним принципом латерального мислення є **прийом пошуку альтернативних можливостей** при розгляді чого-небудь. Його сутність така: **будь-яка часткова точка зору на щось – це тільки одна із багатьох можливих точок зору.** Латеральне мислення займається дослідженням усіх можливостей, вдаючись до перегруповування і перебудови доступної інформації. Саме значення слова «латеральне» означає рух в бік – для знаходження альтернативних рішень, – замість того щоб, розвиваючи якусь окрему модель, рухатись прямолінійно. При звичайному пошуці альтернативних варіантів людина шукає найкращий підхід до розв'язання поставленої перед нею задачі; при латеральному – прагне знайти якомога більше число різноманітних підходів. При природному пошуці альтернатив людина зупиняється, коли виявляє якийсь перспективний варіант. При латеральному – відзначає для себе цей перспективний варіант і може повернутися до нього пізніше, але продовжує шукати інші альтернативи. При природному пошуці шукають найкращу альтернативу. А при латеральному мета пошуку – відійти від фіксованих моделей і створити умови для появи нових.

Для того щоб пошук альтернатив став практикою, яка увійшла в звичку, можна встановити свого роду квоту. **Квота –**

це деяке фіксоване число альтернативних шляхів підходу до ситуації. Коли людина наперед визначає її, у неї з'являється корисна перевага: вона продовжує шукати альтернативні варіанти до тих пір, поки не вибере усю квоту, а це означає, що якщо якась особливо обнадійлива альтернатива з'являється на ранньому етапі пошуку людина звертає на неї увагу і рухається далі, а не застрягає на ній. Розумна квота – це три, чотири або п'ять альтернатив.

Важливим принципом латерального мислення виступає **прийом перегляду вихідних засновків.** Оскільки латеральне мислення прагне перебудувати будь-який фіксований зразок, його завдання якраз і полягає в тому, щоб кинути виклик різноманітним вихідним засновкам. Його девіз: *«Ніхто не може гарантувати, що припущення правильне»*. Більшість припущень продовжують зберігати свою значущість лише в силу існуючих традицій, а не за рахунок регулярного підтвердження власної достовірності. Своєрідною грою, яка створює сприятливі умови у «боротьбі» із припущеннями є метод «чому». За допомогою запитання «чому?» людина піддає сумніву буквально все, майже до дрібниць. І тому найпростіші поняття стають приводом для усе нових і нових запитань – «чому?». Цей метод допомагає звільнитися від відчуття нібито якісь явища настільки очевидні, що відповіді на них і не вимагається. Але все-таки відповідати потрібно.

Наступним принципом латерального мислення є **прийом відкладання завершальної оцінки ідеї** на деякий час. Відкласти завершальну оцінку ідеї – зовсім не означає відмовитися від її критики, – мова йде лише про необхідність почекати з оцінкою, незалежно від того, задоволена людина вже отриманим результатом або ні. Відстрочка винесення рішення може привести до того, що:

- 1) ідея проживе довше і народить нові ідеї;
- 2) інші люди сформулюють ідеї, які відкинули б, якби їх оцінювали негативно;
- 3) ідеї інших людей будуть братися до уваги з надією, що вони дадуть поштовх до розвитку нових ідей;

4) ідеї, визнані хибними, зможуть прожити довше й переконати людей, що наявна система відліку потребує корекції.

До принципів латерального мислення належить **прийом виявлення домінуючих ідей і вирішальних факторів**. Визначаючи головну ідею, людина не повинна доводити іншим, що саме вона – домінуюча, що вона охоплює усю ситуацію. Важливо вибрати ту ідею, яка є домінуючою на власний погляд людини. Основне завдання, яке людина вирішує при визначенні такої ідеї, – отримати можливість від неї звільнитися. Як і домінуюча ідея, вирішальний фактор може не дозволити ситуації розвиватися, а людині – змінити свою точку зору. Якщо виявляється вирішальний фактор, він перестає бути стримуючим і у людини з'являється більше свободи для переоцінки ситуації. Головна мета латерального мислення – відійти від фіксованих моделей та створити нові. І те й інше найпростіше здійснити, коли виявлена домінуюча ідея і виокремлений вирішальний фактор.

Ще одним принципом латерального мислення є **метод «від протилежного»**. Застосовуючи цей метод, людина спочатку приймає речі таким, якими вони є, а потім перевертає їх на **180°**, вивертає назовні, ставить їх з ніг на голову, заставляє *«рухатись задом наперед»*. І дивиться, що вийшло.

Тести

1. Латеральне мислення – це:

- а) поперечний рух мислення;
- б) рух мислення боковими шляхами;
- в) прямолінійний рух мислення.

2. Вертикальне мислення – це:

- а) мислення без мети;
- б) цілеспрямоване мислення;
- в) послідовне мислення.

3. Латеральне мислення призначене для:

- а) створення нових ідей;
- б) перевірки існуючих ідей;
- в) розвитку наявних ідей.

4. Вертикальне мислення призначене для:

- а) розвитку існуючих ідей;
- б) створення оригінальних ідей;
- в) перевірки нових ідей.

5. Латеральне мислення рухається:

- а) строго послідовно;
- б) тільки у заданому напрямі;
- в) саме задає напрям.

6. Вертикальне мислення:

- а) здійснює стрибки;
- б) саме задає напрям руху;
- в) рухається строго послідовно.

7. У латеральному мисленні важливою є:

- а) істинність;
- б) правильність;
- в) продуктивність.

8. У вертикальному мисленні важливою є:

- а) істинність;
- б) правильність;
- в) функціональність.

9. Прийомами латерального мислення є:

- а) пошук альтернативних можливостей;
- б) поділ цілого на частини;
- в) перегляд вихідних засновків.

10. Прийомами вертикального мислення є:

- а) відкладання завершальної оцінки ідеї;
- б) виявлення вирішальних факторів і домінуючих ідей;
- в) перенесення інформації із вузького предметного поля на ширше.

Запитання

1. Хто є автором ідеї і терміна «латеральне мислення»? Коли він був придуманий? Щодо якого типу мислення воно є альтернативою?

2. Яке визначення латерального мислення? Навіщо воно потрібне? Яке визначення вертикального мислення? Для чого воно призначене?

3. У процесі якого мислення – латерального чи вертикального людина зайнята вибором найкращого варіанту, єдино правильного шляху досягнення мети?

4. Яке мислення – латеральне чи вертикальне задає напрям руху, а яке рухається в якомусь наперед визначеному напрямі?

5. Чи рухається латеральне мислення строго послідовно? Чи здійснює вертикальне мислення стрибки?

6. Чому для латерального мислення важливий стан пошуку, а для вертикального мислення – мета і результат?

7. Що найважливіше для латерального мислення – правильність чи продуктивність? А що найважливіше для вертикального мислення?

8. Яке мислення не знає заперечень – латеральне чи вертикальне? У якому з них людина дотримується прийнятої системи відліку та відкидає все, що виходить за її межі?

9. Яка роль позначень і класифікацій у вертикальному мисленні? Яке їхнє значення для латерального мислення?

10. Латеральне мислення – це процес із кінцевим результатом чи процес ймовірностей?

11. Яке визначення прийомів і методів латерального мислення? Як можна описати сутність прийому пошуку альтернативних можливостей? Яку роль у пошуці альтернатив виконує квота? Що таке розумна квота?

12. Як описують сутність прийому перегляду вихідних засновків? Яка роль методу «чому?» у перегляді припущень?

13. У який спосіб можна описати сутність прийому відкладання завершальної оцінки ідей? До яких позитивних наслідків може призвести тимчасове відкладення завершальної оцінки?

14. Яким чином можна описати сутність прийому виявлення домінуючих ідей та вирішальних факторів? Який критерій оцінки при виокремленні домінуючої ідеї? Як можна отримати можливість від неї звільнитися?

Завдання

Вправа 1. Уявіть малоймовірну або майже неймовірну ситуацію, яка все-таки виникла, і опишіть якнайбільше наслідків, до яких вона може призвести.

- 1.1. Усі об'ємні геометричні фігури перетворюються у плоскі.
- 1.2. Збільшиться у п'ять разів сила тяжіння на Землі.
- 1.3. З-за хмар почнуть звисати троси до самої землі.
- 1.4. Коефіцієнт тертя в усіх речовин на Землі зменшиться у двадцять разів.
- 1.5. Усі метали перетворюються на золото.
- 1.6. Порівняно з усіма іншими валютами у сто разів подорожчає долар.
- 1.7. У всіх людей раптово виростуть хвости.
- 1.8. Люди навчаться точно читати усі думки одне одного.
- 1.9. Зникнуть закінчення у всіх словах.
- 1.10. Із життя людей одразу і повністю зникне спорт.

Вправа 2. Спробуйте відмовитись від схильності навішувати на усі події ярлики з оцінками «погано» або «добре» та подивіться на них з іншого боку.

- 2.1. Ви обпеклись праскою. Запишіть п'ять можливих позитивних наслідків цієї події.
- 2.2. Ви виграли мільйон доларів. Запишіть п'ять можливих негативних наслідків такого виграшу.
- 2.3. Ваш виступ на радіо викликав хвилю захоплення. Що поганого в цьому?
- 2.4. Ви тільки що перейшли за лінію, яку не слід було переходити. Що це може принести?

Вправа 3. Заповніть визначену квоту ідей.

- 3.1. Вигадайте п'ять способів покращення Вашої фізичної форми.
- 3.2. Вигадайте п'ять справ, які б Ви могли робити по дорозі на навчання, щоб цей час витрачався більш результативно.
- 3.3. Вигадайте п'ять способів, як зробити Ваше робоче місце більш зручним.
- 3.4. Назвіть п'ять можливих способів припинення насилля щодо жінок.

3.5. Уявіть п'ять видів позаземного життя.

Вправа 4. Винайдіть якнайбільше способів оригінального використання таких предметів:

- 4.1. Списаних паперових листків.
- 4.2. Старих газет.
- 4.3. Порожніх картонних коробок.
- 4.4. Автомобільних шин.
- 4.5. Корків від пляшок.
- 4.6. Алюмінієвих бляшанок з-під напоїв.
- 4.7. Лампочок, що перегоріли.
- 4.8. Порваних колготок.
- 4.9. Снігу.
- 4.10. Льоду.

Тема 6.

Евристична модель нестандартного мислення

План лекції

1. Нестандартне мислення як процес.

2. Інструменти і методи нестандартного мислення.

Рекомендована література

Боно Э. Латеральное мышление / Э. Боно. – СПб. : Питер Паблишинг, 1997.

Боно Э. Нестандартное мышление: самоучитель / Э. Боно. – Мн. : Попурри, 2000.

Боно Э. Серьёзное творческое мышление / Э. Боно. – Мн. : Попурри, 2005.

Виклад лекції

1. Нестандартне мислення як процес

Термін *«нестандартне мислення»*, що позначає інший вид мислення, ніж логіка або вертикальне мислення був придуманий, як і термін *«латеральне мислення»*, **Едвардом де Боно** у 1967 році. В одному випадку термін *«нестандартне мислення»* ототожнюється із терміном *«латеральне мислення»*. В іншому випадку вони перетинаються і нестандартне мислення розуміється як розвинута концепція латерального мислення. Ми будемо розглядати нестандартне мислення із другої перспективи.

Термін *«нестандартне мислення»* (від англ. non-standard – *не те, що не містить у собі нічого оригінального і творчого*) буквально означає, враховуючи, що подвійне заперечення дає твердження, *«те, що містить у собі щось оригінальне і творче»*. Він може бути використаний у двох значеннях – спеціальному і широкому.

Нестандартне мислення у спеціальному значенні – це набір систематичних прийомів, які застосовуються для зміни і генерації концепцій та способів сприйняття. Тут нестандартне мислення зближується із латеральним мисленням.

Нестандартне мислення у широкому значенні – це дослідження різноманітних підходів і можливостей на відміну від прямолінійного руху вибраним шляхом. Тут нестандартне мислення протиставляється вертикальному мисленню.

Нестандартне мислення нерозривно пов'язане зі сприйняттям та істинами сприйняття. Воно прагне розглядати якомога більше точок зору. Жодна з них не є помилковою, й усі вони можуть співіснувати. Оскільки точки зору виникають незалежно одна від одної, вони усі рівноцінні.

Нормальна логіка прагне визначити, що істинне, а що – ні, та займається теперішнім. Нестандартне мислення, як, власне і сприйняття розглядає можливості та займається майбутнім. Через відсутність чітких меж між істиною та хибою такий спосіб обробки інформації отримав у комп'ютерному світі назву *«розмита логіка»*.

Сприйняття є найважливішою частиною мислення. Сприйняття – це те, як людина дивиться на світ. Що бере до уваги. Як структурує світ.

Звичайне, повсякденне мислення здійснюється в основному саме у фазі сприйняття. Більшість помилок мислення виникають через похибки сприйняття, а не логіки.

Сприйняття – це завжди проблема вибору, навіть якщо цей вибір диктується вихованням, освітою або миттєвими емоціями. Єдиною істинною є істина сприйняття, істина перцептивна. Будь-яка істина у сфері сприйняття або колова, або умовна. **Колова істина – це істина двох індивідів, котрі стверджують, що кожен з них говорить правду. Умовна ж істина заснована на досвіді: «Мені здається...», «Наскільки я можу судити...», «Зі свого досвіду знаю...».** Саме істина сприйняття або істина перцептивна дає змогу інтерпретувати інформацію й довіряти їй. Саме концепції-призми, через які сприймається інформація, наділяють її хоч якою-небудь цінністю.

Сприйняття дає можливість побачити світ не таким, яким він є, а таким, який його сприймають. Шаблони сприйняття шикуються із тією ж прямолінійною послідовністю, з якою нагромаджується життєвий досвід. Людина сприймає світ

у термінах усталених шаблонів, які реагують на те, що у певний момент знаходиться перед нею. Мислення залишається у пастці цих шаблонів, які утворюють *«бульбашки логіки»* або *«логічні бульбашки»*.

«Логічні бульбашки» – це тимчасовий набір уявлень, потреб та емоцій, залишаючись в рамках якого кожна людина веде себе цілком логічно. Логіка точна, але сприйняття обмежене чи спотворене. Тому результуючі дії можуть бути хибними. Невідповідність між внутрішнім світом *«бульбашок логіки»* і зовнішнім світом, дійсністю яка оточує їх, призводить до неадекватної поведінки та конфліктів. Але всередині своєї бульбашки кожна людина веде себе дуже розумно. Немає смислу атакувати вчинки такої людини, тому що насправді вони абсолютно логічні. Найкраще, що можна зробити, – це розширити або змінити її сприйняття.

Для того щоб бути творчим, важливо усвідомити мінливість сприйняття і можливість різноманітних способів сприйняття, кожний з яких рівноцінний. Це основа творчого мислення.

Слово *«творчість»* не описує адекватно того, що розуміється під нестандартним мисленням, оскільки має дуже широкий спектр значень. Воно об'єднує в собі значення *«новизни»*, елемент *«праці, яка дає матеріальний результат»*, і навіть елемент *«цінності»*. Під таке широке визначення підпадає декілька зовсім відмінних видів діяльності.

Термін *«нестандартне мислення»*, навпаки, гранично точний. Нестандартне мислення має стосунок до зміни концепцій та сприйняття. Воно засноване на поведінці самоорганізованих інформаційних систем. Його можна описати як здатність розглядати речі різними способами.

Творчість інколи визначається як здатність створювати нові або несподівані зв'язки між речами. Цю властивість називають дивергентним мисленням.

Дивергентне мислення (від лат. *divergere – розходитися*) – це мислення, яке вирізняється вільним підходом і допускає варіації шляхів розв'язання проблеми, передбачає відхід від основного напрямку обговорення і рух в інших напрямках та

полягає в пошуці й розгляді кількох розв'язань однієї й тієї ж проблеми.

Дивергентне мислення орієнтується не на відоме чи зручне розв'язання проблеми, а проявляється тоді, коли проблема ще не виявлена й невідомий шлях її розв'язання. Застосовуючи дивергентне мислення, людина може створити дуже різні ідеї, які не завжди пов'язані з вихідним завданням або концепцією. Людина розтягує межі сприйняття та дозволяє своїй уяві створити множину різноманітних можливостей, які часто набувають вигляду диких або фантастичних ідей. Дивергентне мислення передбачає вивчення різноманітних точок зору, в тому числі й незручних, немодних, смішних й дивовижних. Цей метод творчого мислення є надзвичайно важливим і цінним, однак його використовує лише невелика кількість людей.

Дивергентному мисленню протиставляється конвергентне. **Конвергентне мислення** (від лат. *convergere* – *сходиться*) – це мислення, яке зосереджене лише на одній меті або конкретній задачі, точно використовує попередньо засвоєні алгоритми розв'язання та спрямоване на пошук єдиної правильної відповіді.

Дивергентне мислення дає змогу використовувати уяву для дослідження усіх наявних можливостей. Конвергентне мислення дає можливість застосовувати наявне знання для вивчення нових концепцій і розуміння того місця, яке вони можуть займати у системі знання.

Дивергентне мислення потрібне не менше, ніж конвергентне. Конвергентне мислення є корисним інструментом, але воно не повинно залишатися єдиним інструментом серед методологічного інструментарію. Додавши до набору інструментів творчий елемент та дивергентне мислення, можна дійти нетрадиційних, нешаблонних чи неординарних рішень, у багато разів підвищивши ефективність інтелектуального процесу.

Деякі аспекти нестандартного мислення абсолютно відповідають логіці та цілком прямолінійні або конвергентні за своєю природою. Саме тому нестандартне мислення не можна вважати синонімом роззосередженого або дивергентного мис-

лення. Роззосередження уваги та оцінка багатьох можливостей – це лише один, хоча й важливий аспект нестандартного мислення. Отже, термін «*нестандартне мислення*», на відміну від терміна «*творче мислення*», слід застосовувати в основному там, де мова йде про спеціальні методи та інструменти, призначені для генерації нових ідей.

Відношення між нестандартним мисленням і творчістю можна зобразити так:



Нестандартне мислення – це нейтральний процес. Інколи ним послуговуються і не отримують жодного результату. Інколи вдаються до нього і створюють гарну ідею, але вона не краща за існуючі ідеї. Інколи випадково його використовують і створюють нову ідею, яка набагато переважає існуючі. Але в усіх трьох випадках застосовують нестандартне мислення.

2. Інструменти і методи нестандартного мислення

Нові ідеї є важливою частиною мислення у будь-якій культурі. Нові ідеї потрібні для розв’язання проблем, для проектування, для винайдення нових товарів і послуг. Нові ідеї

потрібні для розв'язання конфліктів і для пошуку шляхів просування вперед. Покладатися на те, що нові ідеї виникнуть самі собою випадково – неефективно і нерационально.

Для генерування нових ідей були створені інструменти і методи нестандартного мислення. **Інструменти нестандартного мислення – це засоби привернення уваги, інструменти управління сприйняттям.** Завдяки цим інструментам можна своєю волею скеровувати увагу в потрібному напрямі. Без скеровуючих увагу інструментів мислення перебуває у полоні шаблонів, не може розширити чи змінити сприйняття, бути творчим.

Методи нестандартного мислення – це систематизовані підходи до творчого мислення за допомогою формальних схем. Функціонування цих методів безпосередньо засноване на властивостях та механізмах свідомості людини як самоорганізованої системи.

Інструментами і методами нестандартного мислення вважаються: творча пауза, просте фокусування, творчий виклик, пошук альтернатив, каскад концепцій, провокаційні ідеї, перехід, випадковий вхід, прядіння нитки і зріз. Розглянемо їх по чергову.

Творча пауза – це дуже коротка пауза, протягом якої людина подумки оглядається навколо у пошуках альтернатив чи додаткових можливостей. Це готовність звернути творчу увагу на що завгодно. Багато речей часто сприймаються як самі собою зрозумілі. Творча пауза дозволяє ненадовго затриматися на таких явищах і, можливо, побачити їх з іншої точки зору.

Просте фокусування не пов'язане зі спробою створити нову ідею. Це лише готовність відзначити явище як потенційну мету для творчого зусилля: «Над цим варто подумати». Людина робить «вузлик на пам'ять» і йде далі. Зазвичай увагу людини привертають виключно проблеми і перепони. При цьому вміння помітити те, що ігнорують усі інші, може дати значну перевагу.

Творчий виклик ставить під сумнів унікальність існуючого методу. Він передбачає, що дещо робиться саме так, а не інакше, через причини, які можуть вже втратити своє значення. У всякому випадку, можливо, існує кращий спосіб. Творчий виклик може бути скерований на саме явище, але він та-

кож може відноситись до традиційних поглядів на це явище. Крім того, сам предмет процесу творчого мислення може бути предметом виклику. Творчий виклик може бути спрямований на фактори, які формують мислення: домінуючі концепції, висновки, обмеження, ключові фактори, фактори уникання, мислення крайніми, чорно-білими категоріями, полярними опозиціями. Цей метод дозволяє подивитися безпосередньо на усі ці фактори, щоб переконатися, чи дійсно вони важливі для нас.

Творчий виклик допомагає переглянути явища, пов'язані з традицією, коли дещо робиться певним способом тільки тому, що так робили вчора, рік чи п'ять років тому. Процес аналізу традиційності дозволяє виокремити такі її типи:

- 1) **традиційність зневаги**: нікому не прийшло в голову звернути на це увагу;
- 2) **вимушена традиційність**: необхідність підпорядковуватися інтересам і цінностям інших сторін;
- 3) **традиційність задоволеності**: усталений повторюваний успіх притупляє прагнення що-небудь змінити або переглянути;
- 4) **традиційність часової послідовності**: повторюваний досвід сформував стійкий шаблон.

Пошук альтернатив – це готовність займатися пошуком інших можливостей навіть тоді, коли для цього немає об'єктивних підстав, коли наступний крок очевидний і логічно обґрунтований; готовність не зупинятися на знайдених варіантах, а йти далі (із практичної точки зору цей процес потрібно вміти завершити); готовність «проектувати» нові альтернативи, змінюючи саму ситуацію, замість того щоб просто «аналізувати» її.

При пошуці альтернатив дуже важливе значення має визначення фіксованих точок: *«До чого повинні належати шукані альтернативи?»*. У ролі фіксованої точки можуть виступати мета, група, схожість або концепція. Як правило, для кожної ситуації можна визначити декілька фіксованих точок і простежити альтернативи для кожної із них.

Каскад концепцій як метод особливо корисний в мисленні, спрямованому на досягнення. Мислення, спрямоване на до-

сягнення, включає в себе розв'язання проблем і виконання завдань.

Каскад концепцій – це удосконалений спосіб ретельного пошуку альтернатив, при якому концепції розпадаються на множину альтернативних ідей. При такому пошуці рухаються «задом наперед» – від головного напрямку мислення або мети до концепцій, які відповідають цьому напрямку. Концепції можуть розділятися на декілька шарів, від більш загальних до більш специфічних. Потім від концепцій переходять до ідей – конкретних практичних способів реалізації концепцій.

Створення каскаду концепцій можна починати із будь-якої його точки й далі рухатися у будь-якому із досягнутих напрямів: вперед, до мети мислення, або назад, до конкретних ідей.

Важливим для цього методу є вміння працювати на рівні концепцій. **Концепції** – це загальні методи або способи дії. Вони виражаються загальними, розпливчастими фразами, без зайвої деталізації. Кожна концепція може бути реалізована за допомогою конкретної ідеї. Мета роботи на рівні концепцій – отримати якомога більше ідей.

Інколи процес мислення призводить безпосередньо до створення концепцій. В інших випадках корисно «відштовхнутися» від конкретної ідеї, щоб виявити концепції, які лежать в її основі. Як тільки вдається вилучити концепцію, її можна удосконалити, змінити або знайти інші, більш сильні ідеї для її здійснення.

Можна виокремити *концепції мети*, які відносяться до того, чого людина бажає досягти; *концепції механізму дії*, що описують, як отримати бажаний ефект; *концепції цінності*, що визначають, яку цінність принесе здійснення задуманого.

Провокаційні ідеї – це ідеї або думки, які служать для перетину шаблонів. Якби не існувало механізму перетину шаблонів, внаслідок їхньої внутрішньої асиметрії люди не змогли б створювати нові ідеї, оскільки внутрішню логіку творчих ідей далеко не завжди можна побачити, рухаючись у межах шаблону.

Провокаційна ідея – це, фактично, той же уявлюваний експеримент. Вона використовується з метою дестабілізації

системи або для того, щоб вивести людину із рамок звичних каналів сприйняття.

Розрізняють ненавмисні провокаційні ідеї, провокаційні ідеї відсторонення, двоетапні провокаційні ідеї. **Ненавмисні провокаційні ідеї – це ідеї-провокації, які можуть виникати спонтанно, самі по собі.** Творча людина може розглядати як провокаційні ідеї будь-яке твердження, зауваження і навіть свій власний досвід. Навіть найнепривабливіші або смішні ідеї можна використовувати як «сходинки» для переходу до нових, цінних і корисних ідей.

Провокаційні ідеї відсторонення – це ідеї-провокації, які формуються цілеспрямовано. Спочатку визначають яку-небудь якість явища, що сприймається як сама собою зрозуміла, а потім «відсторонюється» від цієї якості. Відсторонитися від якості можна різними способами, наприклад, «*вивернувши її навиворіт*» (створивши «*негатив*») або взагалі відмовитися від неї. Ніколи не слід відсторонюватися від якості, яка являє собою проблему, ускладнення або перепону.

Двоетапні провокаційні ідеї – це також цілеспрямовані способи висування провокаційних ідей. При їхньому висуванні важливо, щоб провокаційні ідеї були радикальними і у людини не було жодного уявлення про те, куди вони можуть завести. Ця дія повинна бути якомога більше механічною. Немає жодного сенсу в тому, щоб «подавати» існуючі ідеї під виглядом провокаційних.

Існує чотири методи отримання двоетапних провокаційних ідей: повна протилежність, перебільшення, спотворення і метод «*повітряних замків*».

При використанні **методу повної протилежності** (або методу «*від протилежного*») в якості відправної точки береться нормальний «*напрямок*» дії, потім його «*вивертають навиворіт*» для того, щоб сформувані провокаційну ідею. Це повинна бути дія, діаметрально протилежна вихідній.

Застосовуючи **метод перебільшення**, нормальна, «*природна*» величина (кількість, розмір, вага) змінюється в бік

збільшення або зменшення. Якщо величина зменшується, вона ніколи не повинна досягати нульового значення.

У **методі спотворення** нормальні відношення між елементами явища або нормальна послідовність подій довільно змінюється. Спотворена таким чином ситуація використовується в ролі провокаційної ідеї.

Метод «повітряних замків» – це метод, який заснований на фантазіях типу *«Добре було б, якби...»*. Ці фантазії не повинні мати нічого спільного з реально досягненими цілями і прагненнями. Це повинно бути дещо нереалістичне, із сфери чарівних казок.

Перехід – це не просто відмова від оцінки і критики, а активна ментальна операція. Необхідною умовою переходу є **готовність рухатися вперед від старої провокаційної ідеї до нової**. Інколи цього буває достатньо. Існують такі систематичні формальні способи переходу як вилучення принципу, фокусування на відмінності, покадровий перехід, позитивні аспекти і *«за яких обставин»*.

Застосовуючи **вилучення принципу**, вилучають із провокаційної ідеї принцип, концепцію, цінність або аспект та ігнорують усе решту. Потім працюють із принципом, намагаючись побудувати на його основі нову ідею.

Фокусуєчись на відмінності, звертають увагу на відмінності провокаційної ідеї від звичайного способу дій. При цьому з'ясовують, чи можливо перейти від цієї відмінності до нової корисної ідеї. Навіть якщо відмінність зовсім незначна, її все ж можна використовувати для переходу. Крім того, цей спосіб добре захищає ідею від убивчих оцінок типу *«Це те ж саме...»*.

При **покадровому переході** уявляють собі виконання провокаційної ідеї, момент за моментом – навіть у тому випадку, якщо це цілком неможливо в реальності. За таких умов прагнуть побачити найменші деталі того, що відбувається. Із цього спостереження пробують вилучити корисну ідею.

Аналізуючи **позитивні аспекти**, фокусуються на позитивних аспектах провокаційної ідеї та відкидають усе решту. Корисна ідея будується на підставі цих позитивних аспектів.

Використовуючи метод *«за яких обставин»*, думають над тим, за яких обставин провокаційна ідея буде мати найбільшу цінність. Потім приймають ці обставини в якості фокусування і намагаються придумати корисну ідею, яка буде працювати при таких, а найкраще – й при інших обставинах.

Метод випадкового входу – це метод, який заснований на такому припущенні: якщо почати рух із довільної точки, думка може піти у незвичному напрямі, відмінному від того шаблону, на який вона потрапляє, коли людина починає розмірковування *«від суті»*. Найчастіше в якості випадкової точки входу береться випадкове слово. Його можна отримати різними способами, наприклад, за допомогою секундної стрілки навмання вибрати із списку. Потім випадкове слово використовується для того, щоб знайти нові ідеї, які належать до сфери вибраного фокусування. Замість слів можна використовувати об'єкти, зображення, друковані видання, виставки тощо. Важливо лише, щоб випадковий вхід був дійсно випадковим, а не вибраним.

Метод «прядіння нитки» полягає у тому, що у стовпчик записуються базові вимоги до ситуації. Потім із кожної вимоги *«витягується нитка»*, яка складається із пов'язаних із нею якостей. При цьому контекст проблеми або творчого фокусування повністю ігнорується.

При пасивному використанні цього методу список із продовженнями читають і розглядають до тих пір, поки в результаті підвищення чуттєвості в свідомості не з'явиться нова ідея. При активному чи *«форсованому»* способі використання цього методу із кожної нитки висмикується одне найменування, а потім на підставі отриманого *«пучка»* цілеспрямовано намагаються отримати ідею.

Зріз – це метод, заснований на підвищенні *«чуттєвості»*. Застосовуючи його, формулюють п'ять непов'язаних між собою тверджень, які стосуються вибраної ситуації, а потім намагаються на підставі цих тверджень отримати нову ідею. При формулюванні тверджень не потрібно прагнути ні до повноти викладу, ні до логічного взаємозв'язку. Не потрібно старати-

ся охопити усі аспекти явища. Для того, щоб зробити зріз більш випадковим, можна написати різноманітні твердження на окремих папірцях, покласти їх у капелюх і вибрати п'ять навмання. Кількість фраз у зрізі може бути й іншою. Цифра «п'ять» вибрана для зручності сприйняття.

Важливо добре розуміти природу інструментів і методів нестандартного мислення та використовувати їх окремо. Змішування інструментів нестандартного мислення з іншими підходами до творчості значно знижує їх ефективність.

Тести

1. Нестандартне мислення – це:

- а) те ж саме, що й латеральне мислення;
- б) розвинута концепція латерального мислення;
- в) початкова ідея латерального мислення.

2. Нестандартне мислення:

- а) збігається із боковим мисленням;
- б) протиставляється вертикальному мисленню;
- в) перетинається із творчим мисленням.

3. Нестандартне мислення пов'язане із:

- а) сприйняттям та істинами сприйняття;
- б) міркуванням та істинами розуму;
- в) інтуїцією та істинами факту.

4. Перцептивна істина може бути:

- а) безумовною істиною;
- б) умовною істиною;
- в) коловою істиною.

5. «Логічна бульбашка» – це явище:

- а) об'єктивної логіки;
- б) суб'єктивної логіки;
- в) наукової логіки

6. Дивергентне мислення:

- а) передбачає відхід від головного напрямку розгляду проблеми і рух в інших напрямках;
- б) зосереджене лише на одній меті або задачі;
- в) використовує попередньо засвоєні алгоритми розв'язання.

7. Конвергентне мислення:

а) полягає у пошуці кількох розв'язків однієї і тієї ж проблеми;

б) спрямоване на пошук єдиної правильної відповіді;

в) допускає варіації шляхів розв'язання проблеми.

8. Творча пауза – це:

а) коротка пауза, протягом якої шукають додаткові можливості;

б) готовність звернути увагу на що завгодно;

в) готовність відзначити явище як потенційну мету для творчого зусилля.

9. Провокаційна ідея – це:

а) уявлюваний експеримент;

б) творчий виклик;

в) просте фокусування.

10. Метод випадкового входу – це:

а) рух думки із довільної точки;

б) хід думки у незвичному напрямі;

в) формулювання не пов'язаних між собою тверджень.

Запитання

1. Хто створив термін «*нестандартне мислення*»? Коли він був створений? Чим відрізняється нестандартне мислення від латерального? Як співвідносяться обидві концепції?

2. Яке визначення нестандартного мислення у спеціальному значенні? З яким типом мислення у такому визначенні зближується нестандартне мислення?

3. Яке визначення нестандартного мислення у широкому значенні? Якому типу мислення у такому визначенні воно протиставляється?

4. Чому сприйняття є найважливішою частиною нестандартного мислення? Які різновиди істини сприйняття існують? Чим колова істина відрізняється від умовної?

5. Як визначається поняття «*логічна бульбашка*»? Яким чином можна усунути невідповідність між світом «*логічної бульбашки*» і реальною дійсністю?

6. Як визначають дивергентне мислення? На що воно орієнтується і що передбачає?

7. Як визначають конвергентне мислення? Чим воно відрізняється від дивергентного?

8. Як нестандартне мислення співвідноситься із дивергентним мисленням? Які у нього стосунки із конвергентним мисленням?

9. Як визначають інструменти нестандартного мислення? Яке визначення методів нестандартного мислення?

10. Як можна описати сутність творчої паузи? З чим пов'язане просте фокусування і яка його сутність?

11. Яким чином описується сутність творчого виклику? На що він може бути скерований?

12. Як творчий виклик пов'язаний із традицією? Які типи традиційності можна виокремити?

13. Як можна описати сутність прийому пошуку альтернатив? Чим цей прийом відрізняється від каскаду концепцій?

14. Яке визначення провокаційної ідеї? Як визначаються ненавмисні провокаційні ідеї, провокаційні ідеї відсторонення та двоетапні провокаційні ідеї?

15. Що таке метод *«повітряних замків»*? Як можна описати сутність переходу? Методу випадкового входу? Методу *«прядіння нитки»*? Методу зрізу?

Завдання

Вправа 1. Спробуйте за допомогою уяви дати відповіді на поставлені запитання.

1.1. Що, якби люди ніколи не помирали? Як це позначилось би на їхньому особистому, діловому і релігійному житті?

1.2. Що, якби кожні п'ять років стать людини змінювалась і вона перетворювалась то в жінку, то в чоловіка?

1.3. Що, якби люди спали 23 години на добу, а без сну знаходились тільки одну годину?

1.4. Що, якби по мірі старіння люди ставали тільки гарнішими і розумнішими?

1.5. Що, якби половина органів була у людини на лобі?

1.6. Що, якби очі у людини були не тільки спереду, але й і ззаду?

1.7. Що, якби зникла мода і кожен, незалежно від свого статусу в суспільстві та роду занять, був змушений носити той же самий одяг, що й інші?

1.8. Що, якби кожен працюючий був зобов'язаний усиновити одну дитину-сироту й турбуватися про неї усе життя?

1.9. Що, якби міжнародні конфлікти розв'язувалися присудженням перемоги тій країні, яка змусила людство сміятися найголосніше?

1.10. Що, якби дерева почали виробляти нафту у великих кількостях?

Вправа 2. Спробуйте уявити кожен із перелічених об'єктів та опишіть його якомога детальніше.

- 2.1. Предмет меблів, який також є фруктом.
- 2.2. Транспортний засіб, який також є рибою.
- 2.3. Їжа, яка також є каменем.
- 2.4. Фрукт, який також є людським житлом.
- 2.5. Птах, який також є кухонним посудом.
- 2.6. Приправа, яка також є інструментом.
- 2.7. Комп'ютер, який також є чашкою.
- 2.8. Духовка, яка також є велосипедом.
- 2.9. Абажур, який також є книгою.

Вправа 3. Уявіть знайомі предмети спочатку в зменшеному, а потім у збільшеному вигляді. Сформулюйте якнайбільше ідей про те, які з цих предметів можна було б використовувати у макросвіті чи мікросвіті в якості:

- | | | |
|----------------|--------------|--------------------------|
| 3.1. Капельюха | 3.2. Будинку | 3.3. Ліжка |
| 3.4. Записника | 3.5. Машини | 3.6. Постільної білизни. |

Вправа 4. Наведіть приклади речей, які можуть стати більш корисними, якщо їх:

- 4.1. Збільшити чи зменшити.
- 4.2. Підняти вище чи опустити.
- 4.3. Прискорити чи сповільнити.
- 4.4. Збільшити ціну чи здешевити.

Тема 7.

Евристична модель паралельного мислення

План лекції

1. **«Шість капелюхів» як метод паралельного мислення.**
2. **Паралельне мислення у порівнянні зі змагальним мисленням.**
3. **«Водяна логіка» і паралельне мислення.**

Рекомендована література

- Боно Э. Шесть шляп мышления / Э. Боно. – СПб. : Питер Паблишинг, 1997.
- Боно Э. Водная логика / Э. Боно. – Мн. : Попурри, 2006.
- Боно Э. Параллельное мышление / Э. Боно. – Мн. : Попурри, 2007.
- Боно Э. Думай! Пока еще не поздно / Э. Боно. – СПб. : Питер, 2011.
- Слоан П. Искусство мыслить незаурядно / П. Слоан. – К : Companion Group, 2011.

Виклад лекції

1. **«Шість капелюхів» як метод паралельного мислення**

Термін «паралельне мислення», як і термін «латеральне мислення» чи «нестандартне мислення», був придуманий **Едвардом де Боно**. Можливе таке визначення паралельного мислення.

Паралельне мислення (від грец. *paralleles* – який проходить поруч, рівнобіжний) – це створення поля паралельних можливостей, з якого будується шлях вперед, конструюється чи моделюється рішення.

Паралельне мислення не обов'язково збігається із латеральним і творчим мисленням. Паралелі зовсім не зобов'язані бути креативними. Це можуть бути просто пропозиції, гіпотези та інформація.

Описати специфіку паралельного мислення можна у такий спосіб. Уявіть собі щедро прикрашену будівлю квадратної фор-

ми. Є чотири людини, кожна з яких знаходиться навпроти однієї зі сторін будівлі. Використовуючи мобільний телефон, кожна з них доводить іншим, що вона перебуває перед найкращим фасадом.

Спочатку усі четверо проходять разом вздовж південного фасаду будівлі. Потім вони проходять вздовж західного фасаду. Потім – вздовж північного фасаду і, нарешті, вздовж східного. Таким чином, усі четверо паралельно розглядали у кожний момент часу один й той же фасад.

Замість суперечки, під час якої **А** відчайдушно нападає на **В**, наявна система в якій **А** і **В** дивляться та розмірковують в одному й тому ж напрямі, – але по мірі їхнього руху навколо будівлі цей напрям змінюється. Це і є паралельне мислення.

Істинна мета паралельного мислення – створити повний спектр цінних ідей, а не просто хаотично пропонувати ідеї в надії, що одна з них спрацює. Паралельне мислення сприяє народженню можливостей. За його допомогою поле дій збагачується новими можливостями, які викладаються поряд. Завдяки такому підходу паралельне мислення називають **зваженим мисленням**.

У системі паралельного мислення виокремлюють такі можливості:

- 1) **реальні можливості** (достатньо імовірні);
- 2) **теоретичні можливості** (просто можливі);
- 3) **фантазії** (можливі хіба що в уяві);
- 4) **провокації** (неможливі зовсім, але використовуються для того, щоб провокувати появу нових ідей).

Немає необхідності активно користуватися цією градацією. Можливості самі проявлять себе. Наступний крок у процесі паралельного мислення, після знаходження і розгляду можливостей, – придумати вихід, рішення.

У системі паралельного мислення акцент робиться на процес конструювання, а не на суперечку з позиції сили чи аналітичний пошук істини. В цій системі не *«шукають»* рішення, а *«будують шлях до нього»*, розробляють можливі шляхи для просування вперед. Стадія конструювання дуже важлива. Без неї стадія паралельних можливостей стає мало корисною. **Конструювання, власне, – це втілення у життя чогось корисного.**

На стадії конструювання можливі декілька варіантів розвитку подій:

- 1) рішення стає очевидним;
- 2) рішення самоорганізується;
- 3) рішення необхідно цілеспрямовано *«будувати»*.

Для успішного конструювання рішень необхідно мати навички роботи із концепціями. **Концепція – це певне групування досвіду, яке дозволяє бачити речі під певним кутом зору та виокремлювати певні типи дій.** У процесі конструювання рішень із загальними чи універсальними концепціями працювати легше, ніж з деталями. Деталі змінити неможливо, а універсальні концепції можна далі розширювати, модифікувати та комбінувати.

Процес побудови рішень може складатися із кількох етапів. **Одноетапне конструювання** полягає у переході від можливостей прямо до рішення. **Двоетапний процес** передбачає, що спочатку отримують декілька альтернатив, а потім роблять вибір між ними. **Триетапний процес** починають із визначення деяких концепцій, потім формують декілька альтернатив і нарешті вибирають між ними. Немає потреби розмірковувати над тим, скільки кроків потрібно зробити – досить просто зрозуміти, що інколи безпосередньо перейти до рішення не вдається.

Процес конструювання включає в себе не тільки розробку рішень із поля паралельних можливостей. Можна також конструювати альтернативи як потенційні рішення, розробляти пріоритети і методи вибору між альтернативами, а інколи з'являється необхідність розробляти методи тестування варіантів.

У системі паралельного мислення розрізняють два його різновиди: структуроване і неструктуроване паралельне мислення.

Неструктуроване паралельне мислення передбачає різноманітні описи об'єкта уваги і спостереження в рамках заданого напрямку. А структуроване паралельне мислення – наявність додаткових умов, котрі уточнюють напрям руху паралельного мислення.

Концепція паралельного мислення була започаткована у 1984 році, коли Едвард де Боно розробив метод *«шести капелюхів мислення»* як засіб навчання структурованому паралельному мисленню. Головною перевагою цього методу є те, що він має широку сферу застосування і дуже ефективний. Це не просто теорія, а практична система для повсякденного використання. Метод може використовуватися у великій кількості ситуацій, починаючи від засідань міської ради й закінчуючи обговореннями журі присяжних. Особливо він корисний для оцінки інноваційних й частково провокаційних ідей. Метод *«шести капелюхів мислення»* виступає гарною альтернативою традиційній західній системі ведення суперечок та неформальним обговоренням поточних проблем, що зводяться до безцільного тупцювання на місці.

Техніка *«шести капелюхів мислення»* дозволяє подолати проблеми, пов'язані з дискусійністю західного мислення, за рахунок того, що змушує усіх учасників думати паралельно. Надягаючи той чи інший капелюх, як у фігуральному, так і в буквальному розумінні, кожний член групи зобов'язується застосовувати у своїх розмірковуваннях один і той же спосіб мислення. Призначення методу *«шести капелюхів мислення»* якраз і полягає у розділенні певних способів мислення та у створенні умов, у яких усі члени групи мислять паралельно і в одному ключі в будь-який момент часу.

Капелюхи виконують роль практичного інструменту для переходу із режиму суперечки, протистояння сторін у режим кооперації сторін при систематичному і ґрунтовному дослідженні проблем. Структуру *«шести капелюхів»* потрібно розглядати як визначені *«правила гри»*. Кожний учасник намагається дотримуватись правил гри і почуває себе незручно, коли виявляється не в тому капелюсі.

Капелюхи можна використовувати епізодично, просто як засіб змусити усіх членів групи хоча б протягом короткого часу мислити в одному напрямі. Капелюхи можна також використовувати за наперед вибраною послідовністю. Черговість може змінюватися залежно від предмета обговорення, скла-

ду учасників обговорення. Відносно черговості використання капелюхів існують деякі загальні рекомендації, але якогось певного «ідеального» порядку немає.

У методі «*шести капелюхів мислення*» кожному із шести фундаментальних режимів поведінки мислення присвоюється капелюх певного кольору. Уявити колір значно легше, ніж згадати термін чи відмінність за формою

Синій капелюх – це капелюх організації або контролю. Його функція чимось нагадує функцію диригента оркестру. Він використовується на початку дискусії, щоб задати її фокус і послідовність використання капелюхів. Під час наради головуєчий символічно «*надягає*» синій капелюх із дисциплінуючою метою. Він нагадує про необхідність дотримуватися заданого характеру дискусії. Синій капелюх використовується й у кінці наради для підведення підсумків та визначення наступних кроків. Синій капелюх схожий на передмову і післямову книжки.

Білий капелюх – це капелюх інформації, інформаційного мислення. Це безпристрасний огляд наявних фактів і матеріалів. Білий капелюх передбачає задавання запитань: «*Яка інформація наявна?*», «*Яка інформація відсутня?*», «*Яка інформація потрібна і як її здобути?*». Якщо з'являється суперечлива інформація, суперечка не виникає. Обидві версії існують паралельно, а потім відбувається обговорення того, коли ця інформація повинна використовуватися.

Червоний капелюх – це капелюх емоцій, почуттів та інтуїції. Коли «*надягається*» червоний капелюх, усіх учасників запрошують демонструвати свої почуття, обговорювати емоції, які у них викликає певна ідея чи пропозиція. У звичайній дискусії можна проявити свої емоції, тільки якщо вони замасковані під логіку. Тут же немає жодної необхідності їх виправдовувати або пояснювати. Вони існують і, отже, можуть бути відкрито виражені.

Чорний капелюх – це капелюх песимізму і критичного мислення. «*Надягаючи*» чорний капелюх, звертають увагу на слабкості, вади і недоліки ідеї, причини невдалої роботи, ризики і небезпеки, негативні наслідки. Усі негативні коментарі, які можуть бути зроблені під час наради, концентруються під чорним капелю-

хом. Чорний капелюх дуже корисний, можливо, це найкорисніший зі всіх капелюхів, але він має своє визначене місце.

Жовтий капелюх – це капелюх сонячного світла та оптимізму. Цей капелюх сконцентрований на позитивному. Кожен з учасників почергово повинен сказати про все добре, з чим у нього асоціюється певна ідея чи пропозиція.

Освіта займається головним чином розвитком критичного мислення і не розвиває *«сприйнятливості до цінностей»*. Остання є здатністю знаходити цінності у чому завгодно – навіть у тому, що не любимо і не використовуємо. Тим не менш потрібно чесно і безпристрасно знаходити цінності в таких речах. Без сприйнятливості до цінностей прояв креативності може виявитися марною тратою часу.

Зелений капелюх – це капелюх росту, творчості та можливостей. Коли використовується зелений капелюх, учасники, як очікується, повинні здійснити креативні зусилля або зберігати мовчання. Оскільки вони не люблять мовчати, вони здійснюють креативні зусилля. Це проявляється у пошуці нових ідей. Це проявляється у розгляді альтернатив, як очевидних, так і неочікуваних. Це проявляється у генеруванні можливостей.

У методі *«шести капелюхів»* паралельне мислення використовується трояко:

1) у режимі визначеного капелюха усі члени групи мислять паралельно, в одному напрямі. Кожен думає про предмет обговорення, а не про те, що думають інші;

2) різні точки зору, навіть якщо вони суперечать одна одній, висловлюються паралельно і при необхідності згодом детально і критично аналізуються;

3) самі капелюхи задають напрям паралельного розгляду предмета. Вони не протиставлені один одному.

Хоча паралельне мислення зазвичай розглядається як групова діяльність, його також можна використовувати при спілкуванні з одним співрозмовником або навіть із самим собою. *«Надягайте»* різні капелюхи почергово й зберігайте контроль над тим, щоб ваше мислення в кожний момент часу відповідало кольору капелюха, який Ви *«одягли»* на голову. Застосовуючи

цей метод Ви швидко побачите, що Ваше розуміння проблеми або задачі стало більш різнобічним та системним.

2. Паралельне мислення у порівнянні зі змагальним мисленням

Без перебільшення можна сказати, що мислення в західному світі є загалом змагальним. Початки цього різновиду мислення у стилі мислення **ТВГ** – трьох великих греків – **Сократа** (420 – 399 до н.е.), **Платона** (428 – 347 до н.е.) й **Аристотеля** (384 – 322 до н.е.). Це мислення побутує у вигляді маєвтики Сократа, діалектики Платона та логіки Аристотеля.

Сократа завжди цікавила можливість задавати запитання, зазвичай навідні. Його також цікавила діалектика, або мистецтво вести суперечку. Сократ був переконаний, і переконував у цьому інших, що істина не суб'єктивна і не відносна, релятивна, як вважали софісти, що в глибині речей існує внутрішня абсолютна істина, яку можна і потрібно шукати, задаючи запитання.

Сократ намагався шукати абсолютні дефініції. Він вимагав, щоб визначення були абсолютними. Він не готовий був йти на компроміси і вважав, що краще бути переможеним у суперечці, ніж погодитися на прагматичне визначення. Сократ волів бачити універсальні стандарти, форми, дефініції і принципи. Він шукав *«Логос»* ситуації у її визначенні.

Платон був націлений на пошук абсолютної істини. Він також вважав демократію безглуздою системою. На думку Платона, у всьому повинен бути абсолютний порядок. У цьому твердженні він поєднав переконаність **Геракліта** (544 – 483 до н.е.) у тому, що усе плинне, і з протилежною точкою зору **Парменіда** (540 – 462 до н.е.) про незмінність внутрішньої сутності речей і вивів своє поняття абсолютних *«внутрішніх форм»*. Це були вічні, абсолютні істини, які тільки чекали, коли їх знайдуть і розкриють.

Саме через концепцію *«абсолютної внутрішньої істини»* Платона істина як така перестала бути проблемою вибору індивідуального сприйняття, якою вона, власне, була для софістів. І перестала бути прив'язаною до обставин. Таке ставлення до істини з тих пір домінує в західному мисленні та культурі.

Істина є ключовим компонентом того порядку, який Платон успішно нав'язав західному мисленню. «Дітьми» істини є право і справедливість на яких будуються судження, включення і виключення, а з них, у свою чергу, народжується як прогрес, так і переслідування інакомислячих.

Аристотель створив поняття «логічної комірки». Те, що знаходиться в цій «комірці», ніколи не може бути наполовину всередині й наполовину назовні. На базі цього поняття він розробив систему суджень-«комірок». У рамках цієї системи будь-який предмет або попадає у визначену «комірку», або залишається поза нею. За логічною істиною системи Аристотеля, ніщо не може бути і не бути одночасно.

Усе це призвело до розвитку західної двозначної логіки безумовних суджень з такими характеристиками як «усе», «ніхто», «завжди», «ніколи» та оцінками «або – або», «так – ні», «права – неправда», «істина – хиба».

Сократ, Платон і Аристотель поширили існування «внутрішніх істин» в окремих прикладах на весь зовнішній світ – це їх внесок у філософію. Така екстраполяція цілком невиправдана і сама по собі є істиною віри. Це така ж релігія як і будь-яка інша. У результаті створені задля зручності узагальнення і групування характеристик речей стали сприйматися як істинні визначення.

Християнська церква із розпростертими обіймами зустріла ідею абсолютних істин і форм, а також негнучкість, ригідність античної системи мислення. Логіка Аристотеля стала активно використовуватися апологетами і теологами католицької церкви у боротьбі з язичниками та еретиками з метою утвердження догматів церковного вчення. Можна навіть стверджувати, що цікавість, яку **Тома Аквінський** (1225 – 1274) проявляв до аристотелівської логіки, пояснюється її цінністю як інструменту полеміки. Логіка Аристотеля, високо оцінена теологами католицької церкви як ефективна інтелектуальна зброя, у цьому статусі зберігає своє значення й дотепер.

Як і критика, полеміка емоційно приваблива. Вона дозволяє помістити у більш цивілізовані рамки радість бороть-

би і потенційне знищення ворога. З тих пір, як ця притаманна полеміці емоційна привабливість була узаконена як правильний спосіб мислення, немає чого дивуватися тому, що полеміка заполонила західну культуру. Суперечки в західній культурі заморожують позиції сторін, і люди стають заручниками своїх позицій. Суперечки у ній стимулюють розум на шкоду мудрості. В інших культурах дискусії, розбіжності у поглядах, протилежні уявлення й емоції також мають місце, але без антагонізму, без розділення сперечальників на ворожі табори.

Метод народження істини у суперечці став прокляттям західної цивілізації. Цей метод безпосередньо впливає із наступного переконання: якщо усунути все, що *«неістинне»* або *«погане»*, істина оголиться перед нами. Таким чином, достатньо просто атакувати будь-яку неправду. Достатньо довести, що інша людина неправа, оскільки вона намагається зробити те ж саме стосовно Вас. Суперечка, істина і логіка стали ядром мислення в західній культурі, в освіті та в практичній діяльності західного суспільства, наприклад в юриспруденції.

Суперечка виявляється найбільш дієвою, коли людина намагається спростувати чужу точку зору, твердження або припущення. Вона цілком підходить до ситуації, коли доводиться робити вибір між двома різними точками зору. Але суперечка виявляється грубою, примітивною і вкрай неефективною, коли треба досліджувати певний предмет. Вона негативна за своєю суттю. Вона нездатна до генерування ідей. Суперечка – це гарний спосіб утвердження істини, але вона малоефективна при дослідженні. Дослідження передбачає вивчення предмета і виявлення його нових аспектів. Суперечка може бути присвячена лише відомим аспектам. Суперечка як інструмент західного мислення у потрібному місці працює гарно і ефективно. Але вона недостатня і неадекватна у деяких сферах. Для конструктивного дослідження предмета потрібні інший метод й інша система, а саме – паралельне мислення.

Зверніть увагу на відмінність між канатом і ланцюгом. У ланцюгу міцною повинна бути кожна ланка, інакше він порветься. У канаті ж зовсім не обов'язково, щоб цілою і міцною була

кожна нитка. Навіть якщо деякі нитки прогнили, решту витримують навантаження. Канат – це *«паралельна»* система, а ланцюг – *«послідовна»*. Саме в цьому перевага паралельного мислення перед традиційним західним мисленням.

З'ясуємо й інші аспекти паралельного мислення у порівнянні із традиційним західним мисленням.

У паралельному мисленні ключовою ідеєю є *«конструювання»*, а не пошук. Тут стараються сконструювати рішення, прокласти шлях вперед. Це як будинок, котрий потрібно проектувати і будувати, а не *«відкривати»*.

У паралельному мисленні замість жорстких суджень, що приймають чи відкидають ідеї, є *«можливість»*. Тут допускають можливості, навіть якщо вони суперечливі та взаємно виключають одна одну. Їх викладають поряд, паралельно.

У паралельному мисленні замість полеміки, де одна сторона, намагається спростувати висловлювання іншої, має місце співробітництво. У будь-який момент часу усі учасники обговорення дивляться на досліджувану проблему з однієї перспективи і в одному й тому ж напрямі.

У паралельному мисленні замість чітко окреслених *«ко-мірок»* і категорій є прапорці, спектри, перетини. Місце категоричних понять *«завжди»*, *«ніколи»*, *«усі»* й *«ніхто»* займають характеристики *«зазвичай»*, *«в основному»* та *«інколи»*. В основі цього лежить заміна дихотомії так – ні поняттям *«можливо»*.

Паралельне мислення намагається примирити суперечності, замість того, щоб вибирати один варіант, повністю відкидаючи інший. У паралельному мисленні багато уваги приділяється прямому створенню нових ідей і концепцій. Для цього можна використовувати спеціальні прийоми латерального чи нестандартного мислення. Не потрібно пасивно чекати появи нових ідей. У паралельному мисленні більший акцент робиться на концепції, ніж на факти. У паралельному мисленні більшу увагу приділяють сприйняттю, оскільки саме із сприйняття і концепцій складається життєвий досвід. І оскільки тут працюють із сприйняттям, традиційну *«кам'яну логіку»* замінює *«водяна логіка»*. У паралельному мисленні корисний результат

досягається шляхом конструювання, а не судження. Із поля паралельних можливостей прокладається шлях вперед. У паралельному мисленні більший інтерес представляє дія, ніж опис. Тут хвилює не стільки істина сама по собі, скільки цінності, які виникають із цієї істини.

Таким чином, західна система мислення завжди сприймалася як особливий інформаційний світ, так само як **Евклід** вважав площину всеохопним світом для своєї геометрії. Якщо ж переміститися у само організовані інформаційні світи, то можна побачити, що традиційний західний метод є лише одним із багатьох можливих. Існують методи латерального, нестандартного, паралельного тощо мислення. Західне мислення у багатьох випадках є недосконалим та неадекватним. Воно недосконале тому, що не призначене для роботи в умовах змін, плинного світу. Воно неадекватне тому що не здатне запропонувати творчі, конструктивні ідеї, необхідні для здійснення змін та трансформацій, воно недосконале тому що привчає людей до небезпечних суджень, від яких стан речей, фактична ситуація, стають тільки гіршими.

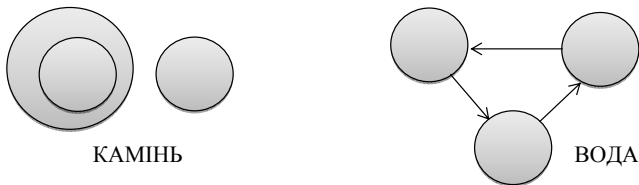
3. «Водяна логіка» і паралельне мислення

У традиційному західному мисленні загальним методом є діалектика як протиставлення аргументів. В рамках цього методу застосовуються традиційна логіка з оцінками типу *«так – ні»*, дедукція, індукція та інші способи обробки ідей. Традиційна логіка є *«кам'яною логікою»*, в її основі лежить слово *«бути»* і вона вимагає точних даних про предмет вивчення. Традиційна *«кам'яна логіка»* базується на тому, що є, і на визначеннях. Визначення – це те, що шукають. Маючи визначення, можна судити, чи відповідає якийсь об'єкт певному визначенню чи ні. У системі паралельного мислення ідеї та твердження не фіксуються у *«комірках»*-визначеннях. Їм дозволено *«плисти вперед»* із потоком *«водяної логіки»*. У такий спосіб намагаються побачити, що далі, а не що є. Як бачимо *«водяна логіка»* та її специфічні форми руху займають важливе місце у системі паралельного мислення.

Традиційна *«кам'яна логіка»* заснована на слові *«є»*, яке з необхідністю веде до понять *«що є предмет»*, *«істина»*,

«суперечність» і «логіка». В основі «водяної логіки» – сполучення слів «у напрямі до» і концепція «потоків». У рамках певних систем потік веде до стабільних петель. Стабільна петля – це не те ж саме, що є істина. Це дещо, що можна навчитися використовувати, так само як у свій час людей навчили користуватися істиною.

Відмінності між традиційною «кам'яною логікою» і «водяною логікою» можна проілюструвати за допомогою символів. Це, звичайно, спрощений погляд, але він дозволяє краще збагнути відмінності.



Камінь міцний, конкретний, постійний, його не так легко зрушити з місця. Якщо покласти камінь на тверду поверхню, він буде лежати нерухомо на одному місці. Камінь «є». Камінь не змінює своєї форми залежно від зовнішніх обставин. Якщо додати до каменя камінь, отримаємо два камені. Завдяки таким властивостям каменя традиційна «кам'яна логіка» – це логіка систем, які не організуються самі, а потребують організації ззовні. Вона є системою суджень, оскільки камінь статичний і постійний. Ключовим поняттям в системі суджень вважаються слова «що є». Слова «так» і «ні», «істина» і «хиба» насправді є заміниками, варіантами слів «що є». Судження споріднене із описом. Через що традиційна «кам'яна логіка» орієнтована на опис речей за принципом: якщо відомо, що є, подальші дії зрозумілі. Статична система суджень-«комірок» може ефективно справлятися лише із минулими та із стабільними ситуаціями. Вона не орієнтована на дію, на роботу із мінливими, динамічними ситуаціями.

Вода – структура аморфна, яка не має гострих країв. Якщо пролити воду на пласку поверхню, вона розтечеться і розвідає кожну щілину. Якщо є хоча б найменший нахил, вода потече

Вода не має власної форми, а приймає форму посудини, в яку її наливають. Якщо додати воду до води, двох вод не вийде. Нова вода змішається зі старою, і результатом знову стане вода. Через такі властивості води «водяна логіка» – це логіка сприйняття і логіка самоорганізованих інформаційних систем. Вона є системою руху, тому що вода – це постійний рух, плинність та зміна. Замість ментальної операції судження у ній застосовують ментальну операцію «рух». «Водяна логіка» заснована на напрямках: «До чого це веде?», «Що далі?», «Куди це приведе?», «Що буде сумою усього цього?», «Куди це перетікає?». Це як дорога, де кожний зустрічний населений пункт веде до наступного населеного пункту. Рух споріднений із творенням, креативністю. Це можуть бути концептуальні зміни, зміни сприйняття чи способу дії. Рух є базовою операцією, яка може бути використана в будь-якій точці творчого процесу.

Контекст має велике значення у «водяній логіці». Змінюється контекст – змінюються потоки-переходи від одного стану до іншого. Будь-який зв'язок, здійснюваний потоком-переходом повинен розглядатися у певному контексті.

Із «водяної логіки» безпосередньо впливає метод потокограм. Він є способом її застосування на практиці.

Потокограма являє собою, по суті, фотографію внутрішнього світу людини. Це картина її сприйняття. **Потокограма – це фотографія сприйняття людини, яким воно є у певний момент часу.** Потокограма потрібна для вивчення потоків. Потік є сутністю «водяної логіки», тому, дивлячись на потокограму людина безпосередньо дивиться на «водяну логіку». Таким чином, їй вдається «побачити» власне мислення.

Для того, щоб побудувати потокограму необхідно зробити такі кроки:

- 1) вибрати тему потокограми;
- 2) скласти список потоку свідомості;
- 3) присвоїти кожному елементу списку букву в алфавітному порядку;
- 4) для кожного елемента вказати, до якого іншого елемента він перетікає;

- 5) накреслити «чорновий варіант» потокограми;
- 6) перекреслити потокограму більш акуратно.

Потокограми не є інструментом доведення, як у традиційній «кам'яній логіці». Їх значення швидше ілюстративне і підказуюче. Потокграма пропонує рамки для осмислення чого-небудь або гіпотезу. Вона пропонує практичний спосіб, який дозволяє працювати над своїми сприйняттями. Потокграма покликана допомогти можливостям організуватися у рішення.

Тести

1. Паралельне мислення:

- а) збігається із латеральним мисленням;
- б) перетинається із креативним мисленням;
- в) протиставляється аналітичному мисленню.

2. Паралельне мислення може бути:

- а) структурованим;
- б) неструктурованим;
- в) функціональним.

3. Паралельне мислення шукає:

- а) реальні можливості;
- б) віртуальні можливості;
- в) теоретичні можливості.

4. У методі «шести капелюхів» синій капелюх – це капелюх:

- а) організації або контролю;
- б) інформації або інформаційного мислення;
- в) емоцій, почуттів та інтуїції.

5. Білий капелюх – це капелюх:

- а) песимізму і критичного мислення;
- б) організації або контролю;
- в) інформації або інформаційного мислення.

6. Червоний капелюх – це капелюх:

- а) сонячного світла та оптимізму;
- б) емоцій, почуттів та інтуїції;
- в) росту, творчості та можливостей.

7. Чорний капелюх – це капелюх:

- а) песимізму і критичного мислення;
- б) інформації або інформаційного мислення;
- в) організації або контролю.

8. Жовтий капелюх – це капелюх:

- а) емоцій, почуттів та інтуїції;
- б) сонячного світла та оптимізму;
- в) росту, творчості та можливостей.

9. Зелений капелюх – це капелюх:

- а) інформації або інформаційного мислення;
- б) песимізму і критичного мислення;
- в) росту, творчості та можливостей.

10. Водяна логіка – це:

- а) система руху;
- б) система фактів;
- в) система суджень.

Запитання

1. Як можна визначити паралельне мислення? Чи збігається воно зі зваженим мисленням? Чим паралельне мислення відрізняється від латерального? Чи обов'язково паралелі є креативними?

2. Яка функція конструювання у паралельному мисленні? Як визначають конструювання? Яким чином конструювання пов'язане із концепціями?

3. Із скількох етапів складається процес конструювання? Чим одно етапне конструювання відрізняється від двоетапного та триетапного процесу конструювання?

4. Які можливості використовують у процесі конструювання? Яка різниця між теоретичними і реальними можливостями? Чим провокації відрізняються від фантазій?

5. Які різновиди паралельного мислення існують? Чим структуроване паралельне мислення відрізняється від неструктурованого? Як структуроване паралельне мислення пов'язане із методом *«шести капелюхів мислення»*?

6. Які проблеми дозволяє подолати техніка *«шести капелюхів мислення»*? Яке призначення цього методу? Яка роль капелюхів у ньому? Як потрібно розглядати структуру методу *«шести капелюхів мислення»*?

7. Яким чином можна охарактеризувати *«синій капелюх»* як режим поведінки мислення? А як *«білий капелюх»*, *«червоний капелюх»*, *«чорний капелюх»*, *«жовтий капелюх»* та *«зелений капелюх»*?

8. Як паралельне мислення застосовується у методі *«шести капелюхів мислення»*? Чи можна розглядати паралельне мислення як індивідуальну діяльність? Яка різниця між паралельним мисленням як груповою та індивідуальною діяльністю?

9. Чим паралельне мислення відрізняється від змагального мислення? Як змагальне мислення співвідноситься із мисленням ТВГ?

10. Яка роль концепції абсолютних дефініцій Сократа у виникненні мислення ТВГ? Як вона пов'язана із дефініційною філософією Платона? Яким чином вона вплинула на західну техніку і методику ведення суперечок?

11. Яке значення концепції абсолютної внутрішньої форми, абсолютної ідеї або абсолютної істини Платона для розробки і поширення мислення ТВГ та формування західної конфліктогенної культури дискусії? Який зв'язок існує між теорією ідей Платона і теорією категорій та категоричних суджень Аристотеля?

12. Як поняття *«логічної комірки»* як метафізичної категорії чи типового предиката Аристотеля позначилось на розвитку мислення ТВГ? Завдяки яким специфічним рисам логіка Аристотеля у західному світі виступає в ролі інструмента полеміки та ефективної інтелектуальної зброї? Чому суперечка, істина і логіка складають ядро західного змагального мислення?

13. Яким чином можна охарактеризувати *«кам'яну логіку»*? Чи збігається вона із традиційною логікою? З логікою Аристотеля? Яке місце займає *«кам'яна логіка»* у системі західного змагального мислення?

14. У який спосіб можна охарактеризувати «водяну логіку», чим вона відрізняється від «кам'яної логіки»? Як «кам'яна логіка» та «водяна логіка» співвідносяться із традиційним стилем китайського живопису – «*гори – води*»? Яким чином у цьому стилі живопису «*камінь*» і «*вода*», що у вченні даосизму уособлюють чоловічий та жіночий аспекти реальності, пов'язані системою суджень та системою руху західного мислення?

Завдання

Вправа 1. У наведених сценаріях спробуйте почергово ставити себе на місце кожного персонажа та опишіть досліджувану ситуацію з різних точок зору.

1.1. Мати, яка виховує сина без батька, намагаючись звести кінці з кінцями спробувала вкрасти у ювелірному магазині діамантове намисто. Розгляньте ситуацію з точки зору цієї жінки. Поліцейського. Власника магазину. Сина-школяра. Як змінилась би ситуація, якби жінка спробувала вкрасти хлібину? Чужий гаманець?

1.2. Ви щойно дізнались, що у Вашого сина-підлітка проблеми з наркотиками. Розгляньте ситуацію з точки зору сина. Ваших батьків. Кращого товариша Вашого сина. Його вчителя. Його молодшої сестри. Продавця наркотиків.

1.3. Ви бачите дідуся, який намагається сісти в автобус у час-пік. Оцініть ситуацію з точки зору водія автобуса. Дідуся. Молодого юнака в натовпі пасажирів, які штурмують цей автобус.

1.4. Ви бачите як хтось кидає на тротуар обгортку від шоколадної цукерки. Подивіться на ситуація очима прибиральника вулиць. Власника магазину, який торгує солодощами. Директора кондитерської фабрики.

1.5. Профспілка робітників збирається страйкувати. Розгляньте ситуацію з точки зору лідера профспілки. Її рядових членів. Власника компанії. Робітників, які не підтримують страйкарів.

1.6. Ви бачите групу кришнаїтів, які співають і танцюють на головній вулиці Вашого міста. Які почуття Ви при цьо-

му переживаєте. Як Ви думаєте, що відчуває найбільш юний кришнаїт? Його батьки? Їх Учитель?

Вправа 2. Розгляньте наведені твердження. Спершу припустіть, що вони правдиві, і обґрунтуйте це, навівши три можливі пояснення. Потім припустіть, що вони неправдиві, і тепер вже побудуйте три обґрунтування їх неправдивості.

- 2.1. Людина походить від мавпи.
- 2.2. Усі люди трохи божевільні.
- 2.3. Їсти шкідливо.
- 2.4. Стримувати негативні емоції небезпечно.
- 2.5. На нашу долю впливає розташування планет у момент народження.
- 2.6. Частіше, ніж в інші дні тижня, вбивства стаються у неділю.

Вправа 3. Уявіть ситуації, які можна було б розглядати як протилежні описаним. Причому протилежність повинна стосуватися не усієї ситуації загалом, а якогось її конкретного аспекту.

- 3.1. Професор читає лекцію.
- 3.2. Художник малює картину.
- 3.3. Журналіст друкує на комп'ютері текст статті.
- 3.4. Турист засмагає на пляжі.
- 3.5. Дівчина їде з гірки на роliках.

Тема 8.

Евристична модель спектрального мислення

План лекції

1. Спектральне та аналітичне мислення.

2. Принципи та процес спектрального мислення.

Рекомендована література

Надлер Дж. Мышление прорыва / Дж. Надлер, Ш. Хибино. – Мн. : Попурри, 1998.

Надлер Дж. Мышление полного спектра / Дж. Надлер, Ш. Хибино, Дж. Фаррелл. – Мн. : Попурри, 2001.

Виклад лекції

1. Спектральне та аналітичне мислення

Термін «*спектральне мислення*» у тих чи інших контекстах збігається із термінами «*мислення прориву*» та «*мислення повного спектру*». Термін «*мислення прориву*», який концептуально еквівалентний із терміном «*мислення повного спектру*» та адекватно описує його, придумали **Джеральд Надлер і Шозо Хібіно** у **1990** році. Ми будемо послуговуватися лише терміном «*спектральне мислення*», розуміючи під ним змістовне навантаження термінів «*мислення прориву*», «*мислення повного спектру*» або «*творчість повного спектру*».

Спектральне мислення (від лат. spectrum – *образ, видіння*) – це принципи, які задають рамки і напрями дослідження можливих рішень у просторі цілей, що дозволяє виробити найкраще рішення.

Спектральне мислення не є якимось певним, окремим рішенням. Це зміна парадигми аналітичного мислення, заміна загальноприйнятих уявлень про процеси планування, конструювання, удосконалення і розв’язання проблем. Парадигма спектрального мислення – це нове «*програмне забезпечення для розуму*», яке дає змогу роздивитися місце, де необхідно бути, і дає можливість дійти туди без довготривалого пошуку зайвої інформації.

Метою спектрального мислення є забезпечення кожної особистості – так само, як і кожної команди, групи, організації, суспільства, агентства тощо – новими принципами і процесами для значного підвищення кількості й якості виробництва та перегляду рішень – результатів планування, розробки, покращення і реконструкції. Спектральне мислення орієнтується на вивчення цілей, яких сподіваються досягти при розв’язанні проблеми. Уже з самого початку спектральне мислення концентрується на просуванні вперед до рішень і перетворень. Тим самим воно створює позитивну орієнтацію.

У системі спектрального мислення розрізняють **три основних типи прориву** до найкращого, ідеального рішення. **Один із типів прориву** – «Еврика!», осяяння чи прозріння. Але це раптове приголомшуюче прозріння або народження творчої ідеї – тільки один із трьох шляхів підвищення ефективності творчого мислення.

Прорив іншого сорту здійснюється при досягненні суттєво кращих результатів у процесі просування до шуканої мети. Можна подивитися на це й інакше – як на отримання тих же результатів при наполовину менших, ніж попередні затрати часу та зусиль.

Третій тип прориву пов’язаний із досягненням втілення у життя гарного рішення, яке раніше ігнорувалось або відкидалось як занадто складне або неможливе. Жодне рішення, яким би відмінним воно не здавалось в теорії, не варте особливо багатого, до тих пір, поки воно не буде втілене у життя. Тому частиною прориву третього типу є відкидання поганої ідеї.

Спектральне мислення забезпечує творчий процес, який дозволяє визначати правильні цілі, генерувати велике число уявлених оригінальних альтернативних рішень і розробляти системи, за допомогою яких найкращі рішення можна втілити в життя.

Спектральне мислення поєднує в єдине ціле західний і східний підходи до пошуку рішень. З одного боку, філософія цього підходу тяжіє до східного погляду на речі: усе знаходиться у безперервній зміні, існуванні та становленні. Рішення

сьогоднішнього дня викликають нові проблеми. Невідворотну еволюцію можна опанувати цілеспрямованим людським мисленням і конструктивними діями, в результаті чого перехід від одного рішення до іншого кінцем-кінців приведе до реалізації людських ідеалів. Спектральне мислення засноване також на східній теорії цілісності й взаємної залежності, символом якої є мандала – знак цілісності, самодостатньої єдності, який не має ні початку, ні кінця. Найближчим західним еквівалентом мандали є поняття системи, в якій кожна частина цілого розглядається в її залежності від усіх решту частин.

У рамках східної думки цілісне сприйняття мандали досягається медитацією протягом тривалого часу. Якщо дотримуватися такої практики неухильно і цілеспрямовано, можна отримати образ мандали у власній уяві. Нажаль, досягнення такого широкого розуміння за допомогою медитації – справа нелегка, і успіх неможливо передбачити наперед. Західний еквівалент поняття мандали діє швидше і більш визначено, хоча і менш піднесено. З цієї точки зору, центральною для спектрального мислення є теза: «*Усе є система*», а у кожній системі є своя ціль. Більше того, кожна із цілей прихована у більш великій цілі, кожна система включає іншу систему, а та, у свою чергу, ще одну й так далі.

Таким чином, поєднання сильних сторін східного і західного підходів створює можливість «*творчості повного спектру*». Будучи глибоко практичним як концептуально, так і в практичних додатках, спектральне мислення стверджує, що людські істоти – не машини, не дивлячись на той факт, що найкращий і найпотужніший комп'ютер у світі розташовується між вухами людини.

Спектральне мислення як сучасний, одночасно західний і східний спільний підхід до пошуку рішень проблем виступає альтернативою традиційному західному дослідницькому підходу до вирішення проблем та аналітичному мисленню. **Традиційний західний дослідницький підхід – це метод спостереження, кількісного опису та аналізу.** Аналіз відбувається шляхом зняття певного шару з чого-небудь, потім подрібнення

шарів і т.д. У цього методу є своє місце і свої переваги, однак він занадто обмежує політ думки. **Аналіз – це спроба перетворити нову ситуацію в стандартну, з якою відомо як справитися.** Він є логічною базою аналітичного мислення.

Традиційний західний дослідницький підхід як парадигму аналітичного мислення увіковічнив у своїх працях **Р. Декарт** (1596 – 1650). Метод **Р. Декарта** та його колег, зокрема **Ф. Бекона** (1521 – 1626) й **І. Ньютона** (1642 – 1727), полягав у формулюванні гіпотези, пошуці явних фактів і з'ясуванні істини природного явища шляхом побудови умовно-категоричного міркування – тієї істини, яку навіть католицька церква не мала підстав спростувати. Тим самим вони намагалися подолати бар'єри на шляху росту людських знань, встановлених теократичною догмою. Якою б не була цінність їхнього підходу для міркувань загального характеру, їх помилка та помилка їхніх послідовників полягає у прирівнюванні людської істоти до машини. Цілком очевидно, що, на відміну від машин, людські істоти є дещо більше, ніж сума складових частин.

Парадигма декартівського мислення здійснила великий вплив на західне суспільство і це вплив зі всіма його перевагами і недоліками продовжує зберігатися й по цей день. Дослідницький підхід став підставою для розвитку наукової революції Нового часу. А вона, у свою чергу, призвела до промислової революції в Західній Європі й сучасного західного раціоналізму.

З тих пір, коли **Р. Декарт** і його колеги розробили дослідницький підхід, він став настільки домінуючим, що сьогодні більшість людей вважає – іншого способу ефективно мислити просто немає, що поза парадигмою аналітичного мислення, мислення просто не існує. Дійсно, традиційний західний дослідницький підхід та декартівське аналітичне мислення має ряд переваг. Вони гарно проявляють себе у процесі пошуку нових знань, зокрема, при з'ясуванні фактів і побудові узагальнень, які стосуються природних явищ. Вони корисні також для контролю і підтримки роботи систем. Але для знаходження новаторських і ефективних рішень більшості проблем краще підходить альтернативний підхід – спектральне мислення.

На противагу декартівському аналітичному мисленню, яке розроблялося тільки представниками Заходу, спектральне мислення розроблялося спільно представниками Заходу і Сходу. З боку Заходу, значний внесок у розробку цього типу творчого мислення зробив американський вчений **Джеральд Надлер**, а з боку Сходу – японський дослідник **Шозо Хібіно**. В 1990 році вони опублікували книгу *«Мислення прориву»*, а в 1995 році – книгу *«Мислення повного спектру»*.

Аналітичне й спектральне мислення – це два відмінних один від одного способи міркування, два цілком різних підходи до проблем. Вони сильно відрізняються за характером впливу на процес розв’язання проблеми, тому відрізняються й прийняті на їх підставі рішення. Однак для досягнення режиму всебічного, універсального мислення, яке має суттєве значення для розв’язання проблем, потрібне як аналітичне, так і спектральне мислення.

2. Принципи та процес спектрального мислення

Аналітичне мислення базується на **трьох принципах розв’язання проблем**:

- 1) кожену проблему можна розбити на складові;
- 2) ці елементи можна замінити іншими, більш придатними;
- 3) визначивши елемент, який дає збій, та потім замінивши його, можна розв’язати проблему в цілому.

У свою чергу, ці три фундаментальних положення спричиняють **чотири етапи, які проходить аналітичне мислення** в процесі виведення висновків:

- 1) з’ясувати, в чому проблема;
- 2) зібрати дані та проаналізувати їх;
- 3) вирішити, що не так, сформулювавши пояснювальну гіпотезу шляхом побудови логічної аргументації;
- 4) замінити поганий елемент або елементи, провівши експеримент для підтвердження сформульованої гіпотези.

Спектральне мислення, на відміну від аналітичного, базується не на трьох, а на **семи принципах**:

- 1) **принцип унікальності**. Кожна проблема унікальна. Наскільки би очевидною не здавалась подібність, кожна

ситуація вимагає первісного підходу, який впливає із потреб контексту. Тому з самого початку потрібно вважати, що проблема або відкрита можливість відрізняються від інших. Не слід копіювати існуючі рішення звідки б то не було, або автоматично класифікувати проблему з точки зору методики її розв'язання;

2) **принцип цілеспрямованості.** Постійно і безперервно слід задаватись запитанням, у чому полягає ціль розв'язання певної проблеми, після чого потрібно з'ясувати, яка ціль цієї цілі. Необхідно досліджувати і розширювати цілі як можна довше, наскільки це можливо. Концентрація уваги на цілях допомагає проявити унікальність ситуації та виявити несуттєві моменти, в результаті чого можна вибрати реальні проблеми, над якими слід працювати в контексті загальних цілей, і уникнути роботи лише з видимою частиною проблеми;

3) **принцип опори на наступне рішення.** Потрібно шукати як можна більше «ідеальних» рішень для вибраної центральної проблеми та її наймасштабніших цілей. Коли відштовхуються від шуканого ідеального рішення, стимулюється новаторство і рішення стають більш ефективними. При цьому слід подумати, як знайти найкращі шляхи досягнення наймасштабніших цілей в умовах, коли усе починається з нуля. Слід також подумати, як буде розв'язуватись проблема наступного разу – можливо через три роки, – коли може виникнути необхідність зустрітись з нею знову;

4) **принцип системності.** Працюючи із шуканим рішенням, потрібно розглядати проблему в рамках, які включають усі елементи та їх взаємозв'язки. Кожне рішення або система є частиною системи більш великого масштабу, тому розв'язання однієї проблеми неминуче веде до іншої. Деталізація і визначення взаємозв'язків елементів, які складають рішення, допомагає наперед оцінити, які ускладнення необхідно врахувати та які дії здійснити для практичної реалізації рішення;

5) **принцип обмеженості збору інформації.** Необхідно з'ясувати цілі перед збором даних. Замість того, щоб витратити час і зусилля на збирання та аналіз великих обсягів даних, слід визначити, які цілі будуть досягнуті в результаті цієї діяльності.

Потрібно вивчати рішення, а не саму проблему. Слід збирати в основному ту інформацію, яка важлива для рішення, а не для з'ясування в чому проблема. Збирання надлишкового обсягу інформації може зробити людину фахівцем в галузі проблеми, або експертом із проблеми, але ґрунтовне знання проблеми дуже часто не дає можливості відшукати цілий ряд ефективних альтернативних рішень;

6) **принцип людського фактору.** Потрібно забезпечити кожному з тих, хто втягнутий у процес прийняття рішення і кого стосуються прийдешні зміни, можливість зробити свій внесок у розробку та вибір рішення. Люди з більшим бажанням досліджують цілі і кінцеві рішення, ніж збирають інформацію про те, що не так в існуючій системі. Ті, хто втілює рішення в життя і застосовує його, повинні повністю і безперервно втягуватися в його розробку. Крім того, запропоноване рішення повинне включати тільки ті елементи, які мають фундаментальний характер, що створює достатній запас гнучкості для тих, кому доведеться це рішення застосовувати;

7) **принцип постійних і своєчасних удосконалень.** Виробляючи рішення для сьогодення, слід планувати наступні етапи. Потрібно вибирати рішення, які містять зерна майбутніх змін, на підставі більш масштабних цілей та ідей рішень, які йдуть за прийнятими. Необхідно вносити корективи до того, як відбудеться збій. Єдиний спосіб зберегти життєздатність рішення полягає в тому, щоб скласти програму безперервних удосконалень і контролювати її виконання. Послідовність рішень, зорієнтованих на досягнення цілі, і розуміння кінцевого рішення служать «містками» до кращого майбутнього.

Спектральне мислення синергетичне: ціле є дещо більше, ніж просто сума складових. Тому спроба застосувати один принцип в кожний момент часу або застосувати принципи по чергову у певному порядку менш ефективна, ніж використання усього набору одночасно. Такий цілісний підхід зосереджується на всій системі взаємодій – у сім'ї, групі, організації, – а не тільки на проблемних галузях.

У процесі спектрального мислення виокремлюють п'ять фаз. Проходячи усі п'ять фаз, спектральне мислення нарощує потенціал отримання творчих рішень.

Фаза 1: визначення цілей, яких необхідно досягти.

Фаза 2: генерування ідей потенційних рішень.

Фаза 3: вибір цільового ідеально виконуваного рішення.

Фаза 4: розробка рекомендованого рішення.

Фаза 5: втілення рекомендованого рішення.

Тести

1. Спектральне мислення – це:

- а) зміна парадигми аналітичного мислення;
- б) теж саме, що й мислення ТВГ;
- в) творчість повного спектру.

2. Спектральне мислення:

- а) виступає альтернативою дослідницькому підходу;
- б) поєднує західне поняття системи зі східним символом мандали;
- в) протиставляється креативному мисленню.

3. Спектральне мислення базується:

- а) на трьох принципах;
- б) на чотирьох принципах;
- в) на семи принципах.

4. Принципами спектрального мислення є:

- а) принцип унікальності;
- б) принцип розвитку;
- в) принцип системності.

5. Процес спектрального мислення містить:

- а) чотири етапи;
- б) п'ять фаз;
- в) шість періодів.

6. Типами прориву в системі спектрального мислення є:

- а) раптове приголомшуюче прозріння чи народження творчої ідеї;
- б) запровадження у науковий обіг нового терміна чи поняття;

в) втілення у життя рішення, яке раніше відкидалось як надто складне чи неможливе.

7. Дослідницький підхід у системі аналітичного мислення – це:

- а) метод спостереження, кількісного опису та аналізу;
- б) принципи, які задають напрями дослідження можливих рішень у просторі цілей;
- в) прийоми конструювання найкращих рішень.

8. Аналітичне мислення у своєму розвитку проходить:

- а) три фази;
- б) чотири етапи;
- в) п'ять періодів.

9. Дослідницьких підхід розробляли:

- а) Р. Декарт, Ф. Бекон, І. Ньютон;
- б) Дж. Локк, Г. Ляйбніц, Т. Гоббс;
- в) І. Кант, Ф. Шеллінг, Г. Гегель.

10. Спектральне мислення обґрунтовували:

- а) Дж. Надлер, Ш. Хібіно, Е. де Боно;
- б) Дж. Надлер, Ш. Хібіно, Дж. Фарелл;
- в) Дж. Надлер, Ш. Хібіно, Г. Альтшуллер.

Запитання

1. Як можна визначити спектральне мислення? Чи збігається воно із мисленням прориву і мисленням повного спектру? Чи тотожні між собою мислення повного спектру та творчість повного спектру?

2. Яка мета спектрального мислення? Які основні типи прориву виокремлюють у його системі? Які підходи до пошуку рішень поєднують в собі спектральне мислення?

3. Як у східній теорії цілісності та взаємної залежності тлумачать мандалу? Що виступає у ролі західного еквіваленту мандали?

4. Чим спектральне мислення відрізняється від традиційного західного дослідницького підходу та аналітичного стилю мислення? Що є логічною базою аналітичного мислення? Як парадигма декартівського мислення співвідноситься із дослідницьким підходом та аналітичним мисленням?

5. Який внесок у розробку дослідницького підходу зробили Р. Декарт, Ф. Бекон та І. Ньютон? Яким чином дослідницький підхід долав бар'єри на шляху зростання обсягу людських знань, встановлені релігією та церквою? Чому він став підставою наукової революції Нового часу?

6. Чому дослідницький підхід та аналітичне мислення розробляли тільки представники Заходу, а спектральне мислення розроблялося представниками Заходу і Сходу? Як це позначилось на їхній специфіці? Яке місце аналітичного і спектрального мислення у системі універсального мислення?

7. На яких принципах розв'язання проблем базується аналітичне мислення? Які етапи у процесі обґрунтування висновку воно проходить?

8. На яких принципах базується спектральне мислення? Як можна охарактеризувати принцип унікальності? А як принцип цілеспрямованості? Як з ними пов'язаний принцип опори на наступне рішення?

9. Яка роль принципу системності у спектральному мисленні? Як його можна охарактеризувати? Яке значення принципу обмеженості збору інформації?

10. Яким чином можна охарактеризувати принцип людського фактору? Який сенс принципу постійних і своєчасних удосконалень?

11. Як потрібно застосовувати принципи спектрального мислення? Яким чином при цьому слід враховувати синергетичний характер спектрального мислення? Які фази у процесі свого розвитку проходить спектральне мислення?

Завдання

Вправа 1. Знайти слово, яке означає те ж саме, що й наведені слова.

- 1.1. Вираз ніжності та хижа тварина.
- 1.2. Частина одягу і водяний потік.
- 1.3. Гімнастичний снаряд і тварина.
- 1.4. Неправда і дерево.
- 1.5. Засіб для підйому вантажів і захист від удару.

1.6. Накопичувач даних і гвинтівка.

Вправа 2. Серед наведених слів знайдіть два слова найближчі за значенням.

2.1. Епатувати, посилювати, вражати, злити, урізноманітнювати, відчувати.

2.2. Лестити, нагнітати, придушувати, применшувати, перебільшувати.

2.3. Елегантний, рішучий, амбівалентний, незмінний, двоїстий.

Вправа 3. Серед наведених слів знайдіть два слова протилежні за значенням.

3.1. Підневільний, досяжний, близький, нереальний, неможливий.

3.2. Зеніт, надир, підземний, сонячний, схід, апогей.

3.3. Квітка, сосна, дерево, трава, діброва, гай, урочище.

Вправа 4. Запропонуйте якнайбільше різноманітних підстав, за якими можна класифікувати наведені списки предметів:

4.1. Лампочка, огірок, картуз, труба, сир, весло, шкарпетки, медаль.

4.2. Табуретка, трамвай, жолудь, крейда, мотоцикл, абрикос, склянка, вулик.

4.3. Перстень, морква, указка, блискавка, корінь, календар, страва, пісок.

Вправа 5. Складіть списки взаємопов'язаних слів, розташованих в алфавітному порядку, за такими категоріями:

5.1. Рослини. 5.2. Комахи. 5.3. Їжа. 5.4. Професії. 5.5. Міста. 5.6. Назви вулиць. 5.7. Музичні інструменти. 5.8. Назви популярних пісень.

Вправа 6. Запропонуйте якнайбільше варіантів буквального трактування таких фраз:

6.1. Собі на умі. 6.2. Комар носа не підточить. 6.3. Сам чорт не брат. 6.4. Не вішай ніс. 6.5. Зимою снігу не випросиш. 6.6. На злодієві й шапка горить. 6.7. Яйця курку не вчать. 6.8. Пройшов вогонь, воду і мідні труби.

Тема 9.
Філософська евристика

План лекції

- 1. Визначення філософської евристики.**
- 2. Евристична модель філософської рефлексії.**
- 3. Специфіка отримання нового знання у філософії.**
- 4. Евристична модель побудови логічних систем.**
- 5. Проблема логічного моделювання евристичних аспектів мислення.**
- 6. Створення філософсько-методологічних програм конкретно-наукових досліджень.**

Рекомендована література

Гільденбранд Д. Що таке філософія? / Д. Гільденбранд. – Львів: Колесо, 2008.

Делёз Ж. Что такое философия? / Ж. Делёз, Ф. Гваттари. – М. : Академический Проект, 2009.

Карамишева Н.В. Логіка. Пізнання. Евристика / Н.В. Карамишева. – Львів: Астролябія, 2002.

Кун Т. Структура научных революций / Т. Кун. – М. : АСТ, 2001.

Лакатос И. Избранные произведения по философии и методологии науки / И. Лакатос. – М. : Академический Проект, 2008.

Ортега-и-Гассет Х. Что такое философия? / Х. Ортега-и-Гассет. – М. : Наука, 1991.

Виклад лекції

1. Визначення філософської евристики.

Насамперед необхідно розмежувати терміни *«філософія»* та *«філософська евристика»*. Зробити це потрібно тому, що деякі філософи, зокрема **Жиль Дельоз** (1925 – 1995), ототожнюють їх, вважаючи рівнозначними.

Філософія – це теоретично обґрунтований науковий світогляд, у якому концептуально сформульоване знання виражене в поняттях та категоріях А, відповідно, **філософська**

евристика – це створення філософських концептів, побудова філософських концепцій, теорій або систем.

Розглянемо складові визначення філософської евристики докладніше.

Філософський концепт – це смислове значення філософського терміна, виражене загальним або описовим ім'ям, та змістовне навантаження філософського поняття чи категорії.

Філософська концепція – це вихідна система філософських понять та категорій, яка описує той чи інший фрагмент світобудови та таким чином виражає загальний спосіб його розуміння.

Філософська теорія – це розвинута теоретична модель світобудови, побудована на базі вихідної системи філософських понять та категорій.

Філософська система – це система філософських ідей та текстів, у якій початок теоретичного обґрунтування збігається із його завершенням.

Термін *«філософська еристика»* розглядається і вживається у таких значеннях:

1) як загальна методологія дослідження творчого мислення суб'єктів різних видів практичної та теоретичної діяльності; як методологічна еристика або метатеорія, філософська рефлексія над творчою діяльністю людей;

2) як логіка або організація процесу творчого мислення філософів, спрямованого на відкриття нового, на пошук істини, на постановку і розв'язання філософських проблем;

3) як прийом, засіб або принцип, який використовує філософ для того, щоб знайти розв'язок філософської проблеми, щось відкрити в галузі філософії, створити нову філософську *«єністему»*, *«парадигму»*, *«методологему»*, *«теорію»*, розробити новий метод філософського дослідження.

Друге і третє значення терміна *«філософська еристика»* чітко окреслюють предмет її аналізу, а саме сферу філософського мислення філософів минулого часу та сучасності.

Джерелом для визначення особливостей філософського мислення та його творчих проявів є твори філософів, у яких не

лише опредмечена певною мовою їхня філософська думка як результат інтелектуальної діяльності, але й опосередковано виражена сама інтелектуальна діяльність як процес: її специфіка, стилі філософування, індивідуальність творчості філософських геніїв, їхня суб'єктивна рефлексія над своїм мисленням.

Вчитися філософському мисленню треба у філософів, представників філософської класики, тому для студента, чи аспіранта, майбутнього філософа, логіка чи соціолога тощо є дуже важливим знання історії філософії в її історичному розвитку, щоб вчитися у філософів минулої і сучасної епохи теоретичного мислення, стилю філософування; вчитися ставити і формулювати філософські проблеми, висувати ідеї, включати попереднє *«старе»* філософське знання у нові філософські контексти й тим самим здійснювати подальший розвиток філософського знання.

У певному відношенні філософське мислення – це пізнання світу і людини у всезагальних та абстрактних категоріях, які водночас включають в себе особливе, одиничне. Феномен філософського мислення якраз полягає в тому, що воно повинно поєднати в собі всезагальне, особливе і одиничне, абстрактне і конкретне. Філософ ніби повинен поєднати в собі дві інтелектуальні здатності: здатність до абстрактно-логічного, концептуального мислення і здатність до інтелектуального споглядання об'єктивної реальності; здатність здійснювати рух думки від одиничного, чуттєво даного до всезагального і від всезагального до одиничного.

Творче мислення філософа, яке спрямоване на здобуття нового знання, на висунення філософських ідей, постановку та розв'язання філософських проблем, на системотворчість, органічно поєднує наочно-образне і концептуальне, інтуїтивне і логічне на рівні особистості. У творчому мисленні філософа інтуїція і логіка, а також уява і рефлексія відігравали і відіграють кожна свою особливу роль. Інтуїція філософа дає можливість проникати в сутність речей, осягати природу цілого та духовні прояви людини. Логіка дає можливість конструювати концептуальні системи філософського знання, виокрем-

лювати певні методологічні одиниці філософського пізнання – *«топи»*, *«філософєми»*, *«методологєми»*, *«епістєми»*, визначати *«ідеальні»*, уявні відношення між структурними одиницями знання, виводити нове знання дедуктивним методом. Уява дає можливість створювати наочні моделі, філософські образи-символи, а рефлексія – визначати спадкоємність філософського знання, порівнювати філософські категорії через їх протилежності та створювати синтез категорій шляхом побудови філософської системи.

Загальними принципами філософського пізнання об'єктивної і суб'єктивної реальності, які детермінують певні алгоритми інтелектуальної діяльності філософа на рівні особистості є: принцип системності, історизму, всезагальності, єдності наочно-образного і концептуального, інтуїтивного і логічного, абстрактного і конкретного, спадкоємності філософського знання.

2. Евристична модель філософської рефлексії

Розглянемо вихідні поняття на яких побудована евристична модель філософського мислення – *«філософська рефлексія»*, *«метод філософування»* і *«філософський метод»*.

Філософська рефлексія – це філософський стиль мислення, який скерований на усвідомлення, осмислення і обґрунтування власних форм, передумов та настановлень. Вона реалізується у методі філософування і філософському методі.

Метод філософування – це спосіб з'ясування істини або смислу реальності. Виокремлюють епістемний та софійний методи філософування.

Епістемний метод філософування – це монологічна модель філософування, яка виражає суто теоретичну філософію та зорієнтована на знання наукового типу, метою якого є здобуття істини.

Монологічній моделі філософування протиставляється діалогічна модель.

Софійний метод філософування – це діалогічна модель філософування, яка поєднує в собі практичну і теоретичну філософію та зорієнтована на цінності людського існування й націлена на мудрість.

Від методу філософування відрізняється філософський метод.

Філософський метод – це спосіб побудови та обґрунтування системи філософського знання. Розрізняють два основних філософських методи – метафізику і діалектику.

Метафізика – це філософська теорія реальності як цілого, її граничних підстав, кінцевих причин, або першопричин чи найперших принципів, а також філософський метод розгляду реальності з боку її організації чи структури.

Альтернативою метафізики є діалектика.

Діалектика – це філософська теорія, яка вибудовується шляхом руху філософських категорій через протилежні визначення до системної цілісності та філософський метод, який визначається парністю і полярністю філософських категорій та орієнтує філософське пізнання і мислення на дотримання цілої низки філософських принципів та законів.

Із філософською рефлексією над філософією, філософським мисленням в історичному аспекті пов'язані такі евристичні досягнення:

1) відкриття діалектики як теорії і методу та виявлення історично зумовлених форм і способів діалектичного мислення (антична діалектика, спекулятивна німецька діалектика, негативна діалектика тощо);

2) створення особливої філософської науки про абстрактне мислення – наукової логіки;

3) визначення специфіки системотворчості у філософії (німецька філософська класика);

4) розробка філософської методології пізнання;

5) становлення *«критичного розуму»* як особливої форми філософського рефлексивного мислення, яке здійснюється на підставі певних філософських принципів (онтологічних, гносеологічних, логічних, етичних, естетичних тощо). В історії філософії *«критичний розум»* набув таких філософських форм: *«іронія»* **Сократа**, *«античний скептицизм»* **Піррона**, *«методологічний скептицизм»* **Р. Декарта**, *«критичний розум»* **І. Канта** та інші форми.

Важливим методом філософської рефлексії є метод філософського конструювання Цей метод полягає у побудові

окремих філософсько-методологічних одиниць пізнання, які різні філософи називають по-різному: «*топи*», «*епістеми*», «*методологеми*», «*міфологеми*», «*парадигми*». Створення нових філософсько-методологічних одиниць пізнання, які в історії філософії будуються як альтернативи традиційним одиницям філософського аналізу та синтезу, дає можливість філософам здійснити «*коперніканський переворот*» у філософії, переглянути пануючі у філософській традиції погляди на світ, буття людини, на призначення людини у світі, на мислення та свідомість, переосмислити культурні парадигми різних історичних типів культур.

Основним засобом філософського конструювання є мова. Роль мови у філософському конструюванні теорій та картин світу, філософсько-символічних образів культурного буття людини ще мало досліджена самими філософами. У той же час створення слів-символів, слів-образів, слів-концептів, слів-епістем, слів-методологем, слів-рефлексій тощо є головним у філософський творчості.

3. Специфіка отримання нового знання у філософії

У структурі філософії виокремлюють систематичну філософію та історію філософії.

Систематична філософія – це логічний аналіз фундаментальних проблем філософії у контексті системи філософських дисциплін.

Історія філософії – це аналіз філософської проблематики на підставі принципу єдності історичного і логічного. У цій єдності логічне передуює історичному, що дозволяє інтелектуально споглядати становлення понятійно-категоріального апарату в процесі розвитку філософії на прикладі окремих філософських шкіл, напрямів, течій та традицій, а також зростання ступеня свободи філософського мислення як вияву прогресу у розвитку філософії.

Нове знання у систематичній філософії та історії філософії створюється і отримується різними способами. Головними серед них є: постановка та пошук розв'язку філософських проблем; формулювання нових ідей; введення у філософію нових по-

нять (філософем, епістем, методологем, парадигм, принципів); інтерпретація, переосмислення традиційних філософських понять та їх актуалізація на новому етапі розвитку філософії; побудова філософських образів-моделей, філософських символів; філософська системотворчість; створення філософсько-методологічних програм конкретно-наукових досліджень.

Основою творення нового знання у філософії є логіка внутрішнього розвитку філософії, зміст якої полягає у критиці *«старого»* попереднього знання і як альтернатива *«народження»* нового знання у формі творчого синтезу або побудови нової системи філософського знання. Критику в цьому відношенні можна розглядати як засіб розвитку філософської думки, як необхідний фактор народження нового. Кожен філософ критикує інших філософів через певні філософсько-світоглядні та методологічні принципи, з позицій яких дається аналітична оцінка досягнутого рівня філософського знання, переглядаються пануючі в певний історичний час філософські погляди, ідеї, теорії і формулюються нові альтернативні напрями філософських досліджень. Аналіз наявних філософських текстів дає можливість виокремити особливий тип *«вічних»* філософських проблем. До таких проблем зараховують: проблему буття, часу, простору, руху; проблему людини, свідомості, мислення, розуму; проблему універсального чи всезагального; проблему істини; проблему добра і зла та багато інших. Ці проблеми вперше були поставлені античними філософами і не знайшли ще остаточного розв'язку через їхню універсальність, багатоаспектність і багатогранність, складність, тому вони завжди є актуальними. Пошук розв'язку *«вічних проблем»* філософії полягає в їх включенні у структуру нового філософського знання, виявлення логічних контекстів, у яких уточнюється і конкретизується досліджувана проблема, внаслідок чого вона актуалізується, наповнюється новим смислом, пропонується новий підхід до розв'язання цієї філософської проблеми. Але філософи намагаються не тільки вирішувати по-новому *«старі»*, *«вічні»* проблеми, але й ставити, формулювати якісно нові філософські проблеми, які відповідають духу часу. До таких нових філософських проблем належить проблема

відчуження людини, дегуманізація суспільного буття, проблема смислу людського існування та інші.

В історико-філософських текстах можна знайти не тільки особливості постановки та пошуку розв'язку філософських проблем, але й приклади висування філософських ідей. У творчому мисленні філософів ідеї постають як: світоглядні і методологічні принципи, на підставі яких здійснюється критика філософських поглядів того або іншого філософа, дається сучасна оцінка наявного філософського знання; як принципи, які інтегрують філософське знання в певну філософську систему; як парадигми філософського мислення, методологічного підходу до філософського пізнання речей, явищ і процесів.

Філософи також здійснюють рефлексію над самими філософськими ідеями. Філософська рефлексія над філософськими ідеями спричинила постановку таких проблем: статус філософських ідей; їх походження, або джерело, а також висунення філософських ідей про філософську ідею. **І. Кант** (1724 – 1804) відзначив, що створити нове філософське поняття вдається лише деяким філософам, а більш доцільно – переосмислювати вже відомі філософські поняття, внаслідок чого вони наповнюються новим смислом. Актуалізація певних філософських понять так категорій, їхня нова інтерпретація здійснюється шляхом їх включення у нові системи філософського знання.

Філософ мислить абстракціями, але водночас буде наочні образи-моделі. Якщо для створення ідей філософ активізує своє абстрактно-логічне мислення, то для побудови образів активізує свою уяву та інтуїцію, чуттєве та інтелектуальне бачення.

4. Евристична модель побудови логічних систем

Абстрактно-логічне мислення в єдності з інтуїцією та уявою створюють феномен творчого мислення, який є об'єктом дослідження евристики. З точки зору евристики наукова логіка як сукупність логічних систем або логічних теорій є продуктом творчої діяльності логіків та математиків.

Логічна система – це формалізована дедуктивна система, яка базується на принципах несуперечності, незалежності й

неповноти та створена й розвивається за допомогою методів формалізації та аксіоматизації.

Несуперечливість – це властивість дедуктивно побудованої наукової теорії, яка полягає в тому, що з її аксіом не виводяться суперечливі твердження.

Незалежність – це властивість дедуктивно побудованої наукової теорії, яка полягає в тому, що жодна аксіома із системи аксіом, які використовуються при її побудові, не може бути виведена з інших аксіом тієї самої системи.

Неповнота – це принцип, за яким методологічний інструментарій дедуктивно побудованої наукової теорії є недостатнім для доведення усіх її істинних тверджень і потребує доповнення.

Формалізація – це теоретична процедура перекладу виразів природної мови на штучну мову наукової логіки.

Логічна система будується у такій послідовності: створюється алфавіт або сукупність вихідних знаків і символів; формулюються правила побудови формул із певного алфавіту; визначаються аксіоми як завжди істинні формули (закони, тавтології) у межах певної логічної системи; за допомогою дедуктивних правил виведення на підставі аксіом обґрунтовуються інші формули або теореми.

Логічних систем або логік (термін «логіка» вживається в значенні «знакова модель») історично побудовано багато. Перша логічна система була створена **Аристотелем**. Вона отримала назву – «*силлогістика*».

Силлогістика – це логічна теорія дедуктивних виводів, яка побудована на базі поділу простих суджень суб'єктно-предикатної структури за кількістю і якістю одночасно.

Евристичне значення силлогістики Аристотеля полягає у тому, що в її межах був вперше розроблений сам метод формалізації. Для аналізу структури міркування і процесу логічного виведення одних тверджень з інших, Аристотель розробив правила дедуктивного виводу або правила простого силлогізму, розробив метод формалізації шляхом введення елементів штучної символіки у природну мову. Використання лише елементів

штучної символіки отримало назву часткової формалізації, а сама силогістика Аристотеля – напівформалізованої системи.

Логічна система, що отримала назву *«математичної логіки»* або *«символічної логіки»*, була створена логіками і математиками у середині XIX ст.

Символічна логіка – це теорія, що вивчає формалізовані мови, якими описуються операції над висловлюваннями та іменами. Символічна логіка для аналізу структури абстрактного мислення та її зображення використовує формалізовану мову.

Формалізована мова – це штучна мова із використанням спеціально створених термінів, символів, знаків, графічних зображень. Такий метод формалізації отримав назву повної формалізації, а сама логічна теорія – формалізованої системи. У межах символічної логіки, яка історично активно розвивалася у XIX і XX ст. та розвивається в наш час, створено багато логічних систем, які мають характерні назви: *«логіка висловлювань»*, *«логіка предикатів»*, *«модальна логіка»*, *«практична логіка»*, *«логіка науки»* тощо. Іноді такі логічні системи називають за іменем її автора – *«логіка Аристотеля»*, *«логіка Фреге»*, *«логіка Лукасевича»*, *«логіка Гейтінга»* і т.п.

Евристичну і методологічну рефлексію над особливостями створення логічних систем здійснює металогіка.

Металогіка – це теорія, яка вивчає властивості та структуру логічної теорії. Складовими металогіки є логічний синтаксис, логічна семантика і логічна прагматика. **Логічний синтаксис вивчає принципи і методи побудови логічних числень. Логічна семантика вивчає можливості та особливості інтерпретації логічних числень. Логічна прагматика вивчає особливості використання логічних числень суб'єктами пізнання із прикладною метою.** У металогіці логічний синтаксис, логічна семантика і логічна прагматика взаємопов'язані.

Металогічні дослідження логічної теорії дають можливість більш точно і глибоко зрозуміти евристичний процес створення логіками і математиками логічних систем і змоделювати його засобами особливої штучної мови.

5. Проблема логічного моделювання евристичних аспектів мислення

Виникнення евристики і теорії штучного інтелекту, яка досліджує проблему комп'ютерного моделювання мислення людини засобами алгоритмічного чи логічного і евристичного програмування, активізує необхідність розробки нової логіки або логічної системи, яка б мала можливість змоделювати особливою штучною або формалізованою мовою творче мислення. Таку логіку можна назвати логікою пошуку, або евристичною логікою. Ідея створення такої логіки належала Р. Декарту, Ф. Бекону та Г. Ляйбницю.

Як відомо, моделювання – це маніпулювання штучно створеним об'єктом як моделлю у вигляді схеми, креслення, формул тощо з метою дослідження певного реально існуючого об'єкта або оригіналу як прототипу. А, відповідно, комп'ютерне моделювання – це моделювання із використанням комп'ютера.

На сучасному етапі розвитку логіки, математики і теорії штучного інтелекту проблема створення евристичної логіки залишається актуальною і пов'язана з можливостями формалізації і моделювання тих властивостей та засобів, прийомів людського мислення, які називаються творчими, евристичними. Якщо сформулювати цю проблему більш конкретно, то вона полягає у створенні такої штучної мови, яку б можна було використовувати для опису евристичних аспектів та процесів мислення. Розвитку евристики як науки заважає відсутність точної наукової мови, за допомогою якої можна було б ефективно вирішувати поставлені перед нею завдання. Зараз евристика користується лише описовою мовою. Однак, майбутня мова евристики – мова, яка буде призначена для опису евристичних процесів – повинна бути такою ж точною, як і мова символічної логіки і логічного програмування, які використовуються для опису алгоритмічних процесів.

Об'єктом дослідження евристичної логіки постає сфера міркувань, дискурсів, суджень суб'єктів, яким притаманні ознаки пошуковості, винахідливості. У таких міркуваннях виража-

ються «одиниці» творчого мислення – ідея, думка, поняття, концепт, образ, закон, факт, програма, які, порівняно із попереднім знанням, мають евристичний характер, містять у собі елемент новизни. На підставі логічного аналізу таких міркувань може бути розроблена формальна модель цих міркувань та визначені критерії їх новизни через дихотомію: «нове знання» і «ненове знання», «тривіальність» і «нетривіальність», «евристичність» і «неевристичність» тощо.

На сучасному етапі розробки формальної моделі творчого мислення використовується дескриптивна формалізація. Функцію дескриптивної формалізації об'єктів, які вивчає евристика, виконують специфічні терміни «*евристика*», «*задача*», «*проблема*», «*проблемна ситуація*», «*інтуїція*», «*логіка*», «*уява*», «*пошук*», «*алгоритм*», «*інсайт*», «*здогад*», «*наочний образ*» тощо.

При побудові формалізованої моделі творчого мислення головною є проблема виразу точною штучною мовою або формалізацією інтуїції, а також такого феномена як інсайт або осяяння. У логічному аспекті інтуїція – це прогалина, образно кажучи, «*світло, яке ми не бачимо*». Інтуїція є, вона існує, але дослідники її не можуть раціонально описати, пояснити, виразити в чітких, точно визначених термінах. Строга логіка не враховує інтуїцію, а евристична логіка не може ігнорувати її. У неформальному доведенні звернення до інтуїції часто використовується як аргумент. Під інтуїцією у цьому випадку розуміють: самоочевидність, ясність, розуміння того, що обґрунтовується; суб'єктивний досвід людей; швидкість побудови висновків та миттєвість розуміння і бачення цілого.

Іншою проблемою є фактор випадковості у відкритті істини, у розв'язанні задач і проблем, фактор невизначеності, імовірності знаходження нового. Ці фактори сьогодні неможливо виразити точною формалізованою мовою. Побудова формалізму для виразу евристик, інсайту, здогаду, випадковості у пошуку істини тощо – це справа подальшого розвитку наук, які вивчають феномен творчого мислення.

6. Створення філософсько-методологічних програм конкретно-наукових досліджень

Філософія, як теоретична, так і прикладна, виконує методологічну функцію стосовно конкретних наук. Це означає, що філософські ідеї та методи активно використовуються вченими для створення науково-дослідницьких програм, для побудови концептуальних наукових моделей об'єктів, що вивчаються, для системотворчості. Прикладний аспект філософського знання конкретизується у таких поняттях: *«філософія науки»*, *«філософія техніки»*, *«філософія права»*, *«філософія політики»*, *«філософія мови»* тощо.

Філософсько-методологічні програми, які історично змінюються, включають в себе формулювання нової мети наукових досліджень, постановку нових проблем та пошук їх розв'язання, формулювання нових філософсько-методологічних принципів конкретно-наукових досліджень.

Тести

1. Філософська евристика є:

- а) концептуально еквівалентною із метафілософією;
- б) концептуально еквівалентною із філософією;
- в) альтернативною теорією щодо філософії як історії філософії.

2. Філософський концепт – це:

- а) те ж саме, що і філософема;
- б) смислове значення філософського терміна;
- в) предметне значення філософського терміна.

3. Філософська концепція – це:

- а) оригінальний задум філософа;
- б) нова філософська ідея;
- в) спосіб розуміння у вигляді системи філософських понять.

4. Філософська теорія – це:

- а) теоретична філософія;
- б) практична філософія;
- в) систематична філософія.

5. Філософська система – це:

- а) замкнена система філософських ідей та текстів, у якій початок теоретичного обґрунтування збігається із його завершенням;

б) відкрита система філософських ідей та текстів, у якій початок теоретичного обґрунтування не збігається із його завершенням;

в) напіввідкрита система філософських ідей та текстів, у якій початок теоретичного обґрунтування може збігатися, а може і не збігатися із його завершенням.

6. Філософський метод – це:

а) спосіб вивчення світобудови з боку її організації чи структури;

б) спосіб дослідження дійсності у процесі змін і розвитку;

в) спосіб побудови та обґрунтування філософського знання.

7. Епістемний метод філософування – це:

а) логічний метод;

б) метафізичний метод;

в) герменевтичний метод.

8. Софійний метод філософування – це:

а) метафізичний метод;

б) діалектичний метод;

в) трансцендентальний метод.

9. Філософське конструювання – це побудова:

а) міфологем;

б) філософем;

в) методологем.

10. Моделювання – це:

а) маніпулювання природним об'єктами;

б) маніпулювання штучноствореними об'єктами;

в) маніпулювання за допомогою комп'ютера.

Запитання

1. Які значення терміна «філософська евристика»? Як можна визначити філософську евристику? Чим вона відрізняється від філософії та метафілософії?

2. Які складові філософської евристики? Чим філософський концепт відрізняється від філософської концепції? Як філософська теорія співвідноситься із філософською системою?

3. Хто викладає філософське мислення? У кого треба вчитися філософуванню? Чому історія філософії вважається школою філософського стилю мислення?

4. На що спрямоване творче мислення філософа? Яку роль у ньому відіграють уява і рефлексія, інтуїція і логіка? Чим відрізняються між собою такі його побудови як філософські концепти і філософеми?

5. Як визначають філософську рефлексію? Яким чином вона пов'язана із методом філософування? Чим епістемний метод філософування відрізняється від софійного?

6. Яка різниця між методом філософування і філософським методом? Чим метафізика як філософський метод відрізняється від діалектики?

7. Як можна охарактеризувати філософське конструювання? Як з ним пов'язаний експериментальний підхід у філософії або уявлюваний експеримент? Яка роль мови у філософському конструюванні?

8. Яким чином можна визначити систематичну філософію? У який спосіб можна визначити історію філософії? Якими способами отримується нове знання у систематичній філософії та історії філософії?

9. Як можна охарактеризувати «вічні» проблеми філософії? Яким чином нові філософські проблеми пов'язані зі старими, «вічними»? Постановку яких нових філософських проблем спричинила філософська рефлексія над філософськими ідеями?

10. Як можна визначити логічну систему? Яке визначення її базових принципів? Яким чином визначають формалізацію? У який спосіб визначають першу логічну систему – силогістику?

11. Як визначають символічну логіку, формалізовану мову і металогіку? Які визначення логічного синтаксису, логічної семантики і логічної прагматики?

12. Яке визначення моделювання? Як визначають комп'ютерне моделювання? Які проблеми виникають у процесі логічного моделювання творчого мислення?

Завдання

Вправа 1. Які філософські ідеї символізують в античній філософії наведені образи?

- | | |
|-------------|---------------------|
| 1.1. Вогню. | 1.2. Сонця. |
| 1.3. Води. | 1.4. Кола. |
| 1.5. Річки. | 1.6. Морського дна. |

Вправа 2. Вигадайте значення для наступних беззмістовних слів:

- 2.1. Іллюнатура.
- 2.2. Біблومیш.
- 2.3. Ключбок.
- 2.4. Карцепція.
- 2.5. Шибара.
- 2.6. Рампіфікрат.
- 2.7. Банкопил.
- 2.8. Фараплеврія.
- 2.9. Крastoфемпаліум.
- 2.10. Вейник.

Вправа 3. Зазначте, що означають наведені терміни у філософському, науковому, логічному, фізичному тощо пізнавальних контекстах:

- 3.1. Розум.
- 3.2. Свобода.
- 3.3. Театр.
- 3.4. Держава.
- 3.5. Можливий світ.
- 3.6. Віртуальна реальність.

Вправа 4. Спочатку визначте основний теоретичний смисл наведених понять, а потім припишіть їм новий смисл та зазначте, у які пізнавальні системи можна екстраполювати ці поняття уже з новим смисловим навантаженням.

- | | |
|-----------------|---------------|
| 4.1. Мислення. | 4.2. Троянда. |
| 4.3. Яблуко. | 4.4. Історія. |
| 4.5. Комп'ютер. | |

Тема 10.

Евристична модель отримання нового знання у сучасній науці

План лекції

- 1. Постановка і розв'язання наукових проблем.**
- 2. Основні способи здобуття нового знання в арелі сучасної науки.**
- 3. Побудова системи наукового знання.**

Рекомендована література

Вебер М. Наука как призвание и профессия // Вебер М. Избранные произведения / М. Вебер. – М. : Прогресс, 1990.

Карамишева Н.В. Логіка Пізнання Евристика / Н.В. Карамишева. – Львів: Астролябія, 2002.

Кедров Б. О творчестве в науке и технике / Б. Кедров. – М. : Мол. гвардия, 1987.

Кун Т. Структура научных революций / Т. Кун. – М. : АСТ, 2001.

Майданов А.С. Методология научного творчества / А.С. Майданов. – М. : Изд-во ЛКИ, 2008.

Селье Г. От мечты к открытию: Как стать ученым / Г. Селье. – М : Прогресс, 1987.

Виклад лекції

1. Постановка і розв'язання наукових проблем

Наука є надзвичайно складним соціальним феноменом.

Наука – це:

1) **форма культури**, в якій відбувається понятійне моделювання світобудови;

2) **соціальна система**, яка складається із професійних спільнот та **соціальний інститут**, основною метою якого є отримання, поширення і застосування достовірного знання;

3) **спеціалізована і спеціально організована діяльність**, спрямована на виробництво знань про природу, суспільство і саме пізнання, метою якого є досягнення істини і відкриття об'єктивних законів.

Наукове дослідження як творчий процес спрямоване на пошук істини, на здобуття нового знання, на розробку нових методів практичної і теоретико-пізнавальної діяльності. Сучасні спеціалісти в галузі евристики рекомендують у процесі наукового дослідження, пошуку ставити якомога більше різноманітних дослідницьких запитань і шукати альтернативні відповіді на них.

Елементом наукового дослідження є наукова проблема.

Наукова проблема – це важливе дослідницьке запитання стосовно конкретного предмета наукового дослідження, його структури, способів пізнання, практичного використання і перетворення.

Наукові проблеми поділяють на предметні і процедурні.

До предметних належать проблеми, які виникають на емпіричному і теоретичному рівнях наукового пізнання та які пов'язані безпосередньо з об'єктом і предметом наукового дослідження.

До процедурних або методологічних належать проблеми, які пов'язані із рефлексією над самим процесом наукового дослідження.

Методологічні проблеми поділяються на загальні і часткові.

Загальними є методологічні проблеми, які пов'язані з дослідженням пізнавального процесу в усіх науках.

До часткових методологічних проблем належать такі проблеми, які пов'язані з особливостями пізнавального процесу в рамках окремої науки або її частини.

Науково-дослідницьку діяльність учених, пов'язану із постановкою та розв'язанням наукових проблем, можна поділити на такі етапи: етап постановки проблеми; етап дослідження проблеми; етап розв'язання проблеми. **Постановка наукової проблеми** передбачає формулювання проблемного запитання на підставі наявного наукового знання. Проблемне запитання повинно бути сформульоване коректно, точно, ясно; передумовою наукової проблеми повинно бути істинне знання.

Етап дослідження наукової проблеми включає в себе:

1) розробку загальної схеми або плану наукового дослідження, спрямованого на розв'язання поставленої наукової проблеми;

2) пошук необхідної інформації для розв'язання наукової проблеми;

3) вибір наукового методу або наукових методів, методології дослідження наукової проблеми.

На етапі дослідження наукової проблеми виокремлюють такі аспекти: як поставлена наукова проблема (коректно чи некоректно), зміст наукової проблеми, етапи розробки проблеми в науці та такі аспекти дослідження наукової проблеми, як логіко-семантичний, гносеологічний і конкретно-науковий. **У логіко-семантичному аспекті** аналізується постановка і зміст наукової проблеми на підставі логіко-семантичної теорії смислу та логіки запитань і відповідей. У результаті такого аналізу визначається, чи коректно сформульована наукова проблема і наскільки вона осмислена з точки зору її наукової значимості для прориву в невідоме.

У гносеологічному аспекті аналізуються пізнавальні можливості чи ресурси розв'язання наукової проблеми, визначаються істинні передумови постановки наукової проблеми, виявляються пізнавальні засоби для дослідження наукової проблеми.

У конкретно-науковому аспекті розробляються плани і стратегії пізнання наукової проблеми, науково-дослідницькі програми її дослідження.

Розробка наукового методу, прийому чи способу розв'язання наукової проблеми є сферою творчого мислення вчених. На сучасному етапі розвитку науки вчені визначили, що немає єдиного універсального наукового методу, за допомогою якого можна було б розв'язати будь-яку складну наукову проблему, а існує певна сукупність методів або певна методологія за допомогою якої можна розв'язувати наукові проблеми, здобувати нове наукове знання.

До найголовніших та найуніверсальніших методів у сучасній науці належать логічні методи. **Логічний метод – це засіб інтелектуальної діяльності людей, який дає змогу здобувати нове, більш глибоке різнобічне знання на підставі відповідної обробки всього існуючого знання.** До логічних методів належать: аналіз, синтез, абстрагування, ідеалізація, уза-

гальнення, дедукція, індукція, аналогія, моделювання, гіпотеза, закони логіки, формалізовані мови логіки, таблиці істинності та аналітичні таблиці. Етап розв'язання наукової проблеми визначається на підставі логічного аналізу проведеного наукового дослідження та досягнутих ним певних результатів. Логічний аналіз дає можливість визначити: розв'язана наукова проблема чи ні.

У науці зміст термінів «задача» і «проблема» збігається. **Проблема – це задача, яка вимагає розв'язання, дослідження.** Так, на етапі постановки наукової проблеми задачею буде з'ясування коректності формулювання проблемного запитання. На етапі дослідження наукової проблеми задачею буде знаходження необхідної інформації, наукового знання для розв'язання наукової проблеми. На етапі розв'язування наукової проблеми задачею буде визначення факту розв'язання наукової проблеми, того, розв'язана проблема або нерозв'язана.

2. Основні способи здобуття нового знання в ареалі сучасної науки

У сучасній науці немає одного-єдиного способу здобуття нового знання, а існують різноманітні способи. Основними способами здобуття нового знання в сучасній науці є: створення нових понять; генерування ідей; формулювання гіпотез; створення наочних образів-моделей; конструювання штучних або формалізованих мов; розробка нових методів науково-пізнавальної діяльності; інтерпретація наукового знання; теоретичний синтез різних типів та видів наукового знання і виникнення нового типу наукового знання; надавання певному об'єкту наукового дослідження нових функцій, які не притаманні йому, внаслідок чого виникає нове знання про досліджуваний об'єкт.

З точки зору евристики слід розрізняти етап створення наукових понять та етап їхнього логічного аналізу. **Етап створення наукових понять** включає логіко-лінгвістичну процедуру введення у науковий обіг певного терміна природної чи штучної мови, який потім наповнюється конкретним смислом та предметним значенням. **Логічний аналіз наукового понят-**

тя включає визначення його власного змісту і обсягу, з'ясування необхідних логічних зв'язків і відношень досліджуваного поняття з іншими поняттями у теоретичній системі знання.

Процес створення нового поняття у сучасній науці відбувається у такій послідовності:

1) вводиться новий термін, ім'я чи висловлювання, у певну систему наукового знання;

2) визначається логіко-семантичний і гносеологічний статус нового наукового терміна шляхом з'ясування його смислу та предметного значення.

У сучасній науці розрізняють емпіричні і теоретичні терміни.

Емпіричні терміни або імена емпіричних об'єктів наукового дослідження позначають об'єкти реальної дійсності, які вивчає наука, а теоретичні терміни або імена абстрактних об'єктів науки позначають об'єкти наукової теорії.

Одним із евристичних засобів у виникненні нових наукових термінів є метафора.

Метафора (від грец. *metaphora* – *перенесення*) – це вживання слова, яке позначає який-небудь об'єкт для образної назви іншого об'єкта, у чомусь схожого із першим.

Основними способами створення метафори є:

- 1) порівняння непорівнюваного;
- 2) можлива неможливість;
- 3) несумісна сумісність;
- 4) множинна єдність.

У методологічній літературі виокремлюють два способи обґрунтування доцільності введення нових термінів у конкретну науку: теоретичний та емпіричний. **Теоретичний спосіб обґрунтування** здійснюється суто логічними методами: побудова аналітичних та синтетичних суджень; використання різних видів узагальнення; побудова ідеалізованих припущень; формулювання дедуктивних підстав для введення нового терміна; логічне доведення як прийом обґрунтування; визначення логічних зв'язків термінів, що вводяться в науку з іншими термінами в системі наукового знання.

Емпіричний спосіб обґрунтування полягає у визначенні денотата чи десигната нового терміна, визначення того, який реально об'єкт можна позначити цим терміном.

Одним із поширених прийомів творчого мислення вчених є **інтерпретація смислу та предметного значення наукових термінів і понять** з метою їх методологічного використання в інших науках. Введення в ту або іншу науку термінів з інших наук шляхом їхньої інтерпретації здійснюється на принципах інваріантності, конкретності і екстраполяції. **Принцип інваріантності** позначає «здатність» наукових термінів зберігати свій основний теоретичний смисл у процесі їх екстраполяції в нові системи науково знання. **Принцип конкретності або контексту** характеризує методологічно правильне використання наукових понять у нових галузях науки шляхом уточнення, деталізації, визначення специфічних умов, часу, стратегії, допущень та інших контекстів, з урахуванням яких наукові поняття або абстракції однієї науки можна було б екстраполювати на інші науки. **Принцип екстраполяції** є припущенням логічного набору ідей, понять чи категорій яким притаманний великий евристичний потенціал, внаслідок чого вони можуть стати методологічною підставою для нагромадження нового знання та його систематизації в інших галузях науки.

Інтерпретація наукових термінів і понять здійснюється в таких напрямках: інтерпретація найбільш загальних, універсальних форм наукового знання, а саме філософського, математичного, логічного в конкретних науках; інтерпретація загальнонаукових понять і категорій в окремих галузях науки; інтерпретація конкретнонаукових понять шляхом їх екстраполяції в інші конкретні галузі науки.

3. Побудова системи наукового знання

Однією з видатних і дуже складних творчих здібностей особистостей як суб'єктів філософського та наукового пізнання є побудова теоретичних систем знання або системотворчість. **Системотворчість – це категоріальний синтез знання у формі теорії, філософської і наукової картини світу.** Сучасні філософи, логіки і методологи науки виокремлюють системотворчість як

особливий різновид науково-евристичної діяльності вчених та розрізняють фазу наукового дослідження об'єкта і фазу побудови наукової теорії як системи знання. Філософи і вчені визначають такі методи побудови теоретичних систем знання: теоретичний аналіз і теоретичний синтез; теоретичне узагальнення; метод ідеалізації; аксіоматико-дедуктивний метод; гіпотетико-дедуктивний метод. Об'єктивною підставою створення системи наукового знання є відображення і відтворення об'єкта, що вивчається в науковому мисленні суб'єктів наукового пізнання. Якщо об'єкт наукового дослідження визначає логіку побудови системи наукового знання, то суб'єкт наукового пізнання творить цю систему.

Створення системи наукового знання у смисловому значенні – це синтез понять і категорій на підставі певної ідеї. У системі наукового знання наукові поняття і категорії логічно взаємопов'язані між собою і тому тут виникають можливості для їх саморозвитку, народження нових наукових понять на підставі інших. Створення та розвиток наукових понять пов'язане із внутрішньою логікою розвитку науки, воно актуалізує дослідження логічних механізмів і методів побудови нових теорій. Зростання ролі логічного фактору у формуванні та розвитку наукового знання дозволяє зробити висновок про взаємозалежність між логічним способом формування нових наукових понять і способом синтезу наукових понять у певну систему наукового знання.

Інтеграційні процеси в сучасній науці по-новому ставляють проблему категоріального синтезу наукового знання, побудови теоретичних систем наукового знання. Інтеграція наукового знання є виразом узагальнення різних типів наукових теорій, об'єднання наукових законів і наукових теорій, внаслідок чого створюються якісно нові наукові поняття, які необхідно синтезувати вже у більш складні системи наукового знання. Прикладом таких інтеграційних синтетичних понять є основні поняття екології. Вони виникли внаслідок об'єднання знання з різних галузей науки: біології, географії, геології тощо. Поняття екології: біогеоценоз, біотоп, біомаса, екосистема, антропогеоценоз є інтеграційними за способом їх утворення.

Тести

1. Наука – це:

- а) форма культури;
- б) соціальна система;
- в) соціальний процес.

2. Наукова проблема – це:

- а) складне завдання;
- б) відсутність можливостей;
- в) важливе запитання.

3. Наукові проблеми бувають:

- а) об'єктивними;
- б) предметними;
- в) процедурними.

4. Методологічні проблеми бувають:

- а) загальними;
- б) частковими;
- в) одиничними.

5. У сучасній науці розрізняють:

- а) емпіричні терміни;
- б) логічні терміни;
- в) нелогічні терміни.

6. Способами утворення нових термінів за допомогою метафори є:

- а) загальна одиничність;
- б) множинна єдність;
- в) можлива неможливість.

7. Способами обґрунтування доцільності введення нових термінів у сучасну науку є:

- а) теоретичний спосіб;
- б) емпіричний спосіб;
- в) метатеоретичний спосіб.

8. Інтерпретація як спосіб введення нових термінів у певну науку з інших наук базується на принципах:

- а) інваріантності;
- б) конкретності;
- в) предметності.

9. Способами здобуття нового знання у сучасній науці є:

- а) емпіричне конструювання;
- б) теоретичне конструювання;
- в) генерування гіпотез.

10. Системотворчість – це синтез знання у вигляді:

- а) релігійної картини світу;
- б) філософської картини світу;
- в) наукової картини світу.

Запитання

1. Як можна визначити науку? Чим наука як форма культури відрізняється від науки як соціальної системи та соціального інституту? Яка особливість науки як спеціалізованої і спеціально організованої діяльності?

2. Як визначають наукову проблему? Чим предметні проблеми відрізняються від процедурних? Яка відмінність між загальними і частковими проблемами?

3. Які етапи виокремлюють у науково-дослідницькій діяльності, пов'язані із постановкою та розв'язанням наукових проблем? Чим логіко-семантичний аспект дослідження наукової проблеми відрізняється від гносеологічного та конкретно-наукового?

4. Як визначають логічний метод? Які наукові методи належать до логічних? Яку можливість дає логічний аналіз?

5. Чи існує єдиний спосіб здобуття нового знання у сучасній науці? Чому існують різноманітні способи? Якими способами послуговуються в процесі здобуття нового наукового знання?

6. Як створюються нові поняття у сучасній науці? Чим емпіричні терміни відрізняються від теоретичних? Яка роль метафори у виникненні нових наукових термінів? Які існують способи утворення метафор?

7. Яким чином обґрунтовується доцільність введення нових термінів у певну науку? Чим теоретичний спосіб обґрунтування відрізняється від емпіричного?

8. Як можна описати сутність прийому інтерпретації смислу і значення наукових термінів та понять? На яких принци-

пах він здійснюється? Як визначають принципи інваріантності, конкретності та екстраполяції?

9. Як можна визначити системотворчість? Чим філософська система відрізняється від системи наукового знання? Як витлумачується створення системи наукового знання у смислово-мому значенні?

10. Як можна охарактеризувати інтеграційні процеси у сучасній науці? Виразом якої сучасної тенденції розвитку науки є інтеграція наукового знання?

Завдання

Вправа 1. Створіть якнайбільше асоціацій-метафор до кожного із наведених слів, враховуючи подібність між предметами.

- 1.1. Праска. 1.2. Парасоля. 1.3. Тарілка. 1.4. Гребінець.
1.5. Лампочка. 1.6. Олівець 1.7. Гітара. 1.8. Ялинка. 1.9. Лінійка.
1.10. Яблуко.

Вправа 2. Заповніть пропуски метафорами.

- 2.1. Моє навчання – це...
2.2. Мій будинок – це...
2.3. Моє тіло – це...
2.4. Моє душевне життя – це...
2.5. Мої стосунки із батьками – це...
2.6. Моє використання часу – це...

Вправа 3. Знайдіть між наведеними парами об'єктів якомога більше спільних ознак.

- 3.1. Міст і скрипка.
3.2. Лампа і бульдозер.
3.3. Чашка і лінійка.
3.4. Валіза і стіна.

Вправа 4. Проведіть аналогії до кожного із наведених тверджень. Забезпечте пояснення для кожної аналогії, яку Ви провели.

- 4.1. Карта відноситься до..., як... до науки.
4.2. Музика відноситься до... , як інформація до...
4.3. Час відноситься до... , як свобода до...
4.4. Спокій відноситься до... , як... до бізнесу.

Зміст

ЕРИСТИКА

Тема 1. Поняття і предмет еристики	4
Тести	10
Запитання.....	12
Тема 2. Базові моделі суперечки.....	14
Тести	21
Запитання.....	23
Тема 3. Підстави і принципи суперечки	25
Тести	31
Запитання.....	32
Тема 4. Застосування законів логіки у суперечці.....	34
Тести	41
Запитання.....	43
Завдання.....	44
Тема 5. Запитання і відповіді у суперечці.....	49
Тести	61
Запитання.....	62
Завдання.....	64
Тема 6. Аргументація і критика у суперечці	70
Тести	86
Запитання.....	87
Завдання.....	89
Тема 7. Правила і помилки у суперечці.....	96
Тести	112
Запитання.....	114
Завдання.....	115
Тема 8. Прийоми впливу в суперечці	119
Тести	131
Запитання.....	132
Завдання.....	133

ЕВРИСТИКА

Тема 1. Поняття і предмет евристики	138
Тести	145
Запитання.....	146
Тема 2. Евристичний аналіз творчого мислення.....	148
Тести	155
Запитання.....	157
Завдання.....	158
Тема 3. Евристична модель пошуку, спрямованого на розв'язання задач і проблем	160
Тести	168
Запитання.....	169
Завдання.....	170
Тема 4. Евристична модель креативного мислення.....	172
Тести	180
Запитання.....	181
Завдання.....	182
Тема 5. Евристична модель латерального мислення.....	184
Тести	190
Запитання.....	191
Завдання.....	193
Тема 6. Евристична модель нестандартного мислення....	195
Тести	206
Запитання.....	207
Завдання.....	208
Тема 7. Евристична модель паралельного мислення	210
Тести	223
Запитання.....	224
Завдання.....	226
Тема 8. Евристична модель спектрального мислення	228
Тести	235
Запитання.....	236
Завдання.....	237
Тема 9. Філософська евристика	239
Тести	251

Запитання.....	252
Завдання.....	254
Тема 10. Евристична модель отримання нового знання	
у сучасній науці.....	255
Тести	262
Запитання.....	263
Завдання.....	264

Навчальне видання

Гнатюк Ярослав Степанович

Еристика та Евристика

Навчальний посібник

Підп. до друку 30.07.2013. Формат 60х84/16.
Папір офс. Друк цифровий. Гарн. Times New Roman.
Умовн. др. арк. 15,58. Наклад 100 прим.

Видавець та виготівник «Симфонія форте»
76019, м. Івано-Франківськ, вул. Крайківського, 2.
Тел. (0342) 77-98-92

Свідоцтво про внесення суб'єкта видавничої справи
до державного реєстру видавців та виготівників видавничої продукції:
серія ДК № 3312 від 12.11.2008 р.