

СИСТЕМНО-ПАРАМЕТРИЧНИЙ АНАЛІЗ ПОНЯТТЯ «КЛАСИФІКАЦІЯ»

Вступ. Сучасну науку, яка володіє величезним шаром інформації, неможна уявити без такого методу пізнання, як класифікація. Однією з функцій класифікації є систематизація отриманого знання. Кожна галузь намагається систематизувати, а разом з тим і класифікувати отримані знання, надаючи їм певне місце у певному підрозділі певного розділу. Класифікація істотно полегшує пошук, роботу і аналіз існуючого знання, а інколи і передбачає «відкриття» нового знання, вказуючи на «пусті» місця деяких підрозділів. Крім відомих природних класифікацій, таких як періодична система хімічних елементів Д.І. Менделєєва, класифікації тваринного і рослинного світу К. Ліннея, існують класифікації мінералів, зірок, автомобілів, хвороб, мов тощо. Але те, що здається таким звичайним на перший погляд, містить у собі багато нез'ясованих питань. Одним з таких є питання про те, чим насправді є класифікація – поділом понять або сортуванням речей і, відповідно до того, що повинні містити у собі класифікаційні чарунки – видові поняття або реальні речі. А якщо класифікація – це, насправді, сортування речей, то чи буде вона сприяти поглибленню теоретичного знання? І яким чином створюється класифікація - шляхом індукції або шляхом дедукції?

Існує ретельний логіко-методологічний аналіз цих питань, який і сьогодні не дає однозначної відповіді. Гортаючи сторінки підручників з логіки, ми знаходимо визначення класифікації, в яких класифікація розуміється і як поділ понять, і як сортування предметів. Так в посібнику з логіки, автором якого є М.Г. Тофтул, «класифікація – складний, багатоступінчатий поділ (тобто система поділів), який проводиться з метою одержання нових знань стосовно членів поділу і систематизації цих знань [1, с. 44]. І далі «внаслідок класифікації поділюване поняття мислено розбивається на видові поняття, кожне з яких (за наявності підстави) у свою чергу поділяється на підвиди тощо» [1, с. 44]. В підручнику І. Хоменко класифікація визначається як «багаторівневий, послідовний поділ обсягу поняття з метою систематизації, поглиблення та отримання нових знань стосовно членів поділу» [2, с. 71]. А.Д. Гетманова розрізняє класифікацію як «різновид поділу понять, яка являє собою вид послідовного поділу і утворює розвитку систему, в якій кожний її член (вид) поділяється на

підвиди» [3, с. 49]. В.П. Плавич вважає, що «про важливість поділу красномовно свідчить те, що ця операція лежить в основі будь-якої класифікації» [4, с. 42].

Іншу думку висловлює Г.І. Челпанов, розуміючи класифікацію як розподілення речей по класах згідно до подібностей між ними [5]. Дж. Ст. Міль підкреслював, що одне лише надання речам загальних імен, акт їх називання вже здійснює класифікацію, тому що усяке називання, яке означає будь-яку властивість, самим цим актом розділяє усі речі на два класи: на ті, що мають класифікацію і на ті, які не мають її [цит. за 6]. М.І. Кондаков, зазначає, що класифікацією називається «розподіл предметів будь-якого роду на класи згідно з найбільш суттєвими ознаками, що належать предметам даного роду і мають відмінність від предметів інших родів, при цьому кожен клас займає в здобутій класифікації певне постійне місце, і в свою чергу поділяється на підкласи» [7, с. 373]. Дещо подібної думки дотримується А.Л. Суботін [6]. Аналізуючи підстави класифікації, він вказує на основні елементи класифікації, серед яких є підстава поділу, класифікаційні групи та загальний принцип, який «визначає як загальність властивостей у об'єктів, що належать до одних і тих самих груп, так і характер відношення між різними групами» [6]. Класифікаційну групу, на його думку, «утворюють подібні за своїми властивостями об'єкти; і в змісті поняття, що означає таку групу, уявляються загальні до них подібні властивості» [6]. А.Є. Конверський зазначає, що «класифікацією називається систематизація предметів на основі угоди чи певних практичних міркувань і на основі ознак, що впливають з природи систематизованих предметів» [8, с. 155].

Таким чином, якщо неможна знайти згоди щодо того, чим є класифікація, шляхом логіко-методологічного аналізу, звернімося до іншого, скажімо, до системно-параметричного аналізу. Тому метою даної статті є системно-параметричний аналіз поняття «класифікація» в рамках параметричної загальної теорії систем (параметричної ЗТС).

В рамках параметричної ЗТС будь-який об'єкт може бути представлений як системна модель, яка буде характеризуватися трьома системними дескрипторами – концептом, структурою і субстратом. Концепт – це зміст даної системи. Він відіграє роль деякої умовної системи відліку, яка відома ще до створення системи. Субстрат, тобто набір елементів, необхідно обрати таким, щоб на ньому можна було б реалізувати структуру, яка б чітко відповідала заздалегідь об-

раному концептові. Структура системи і субстрат підпорядковані концептові.

Концепт може бути атрибутивним чи реляційним. Атрибутивний концепт – це та сама заздалегідь визначена властивість, якій повинно відповідати відношення у системі. Невизначене відношення, що задовольняє цій властивості має назву реляційної структури. Сам об'єкт, на якому реалізується структура – субстрат системи.

Якщо концепт є певним заздалегідь визначеним відношенням, то це і є реляційний концепт. Дане системоутворююче відношення «має місце не безпосередньо між елементами субстрату, а між властивостями, що характеризують об'єкт дослідження» [9, с. 129]. Субстратом системи «у такому разі буде той об'єкт, якому належить атрибутивна структура» [9, с.129].

Поняттю «система» можна дати два визначення. Проаналізуємо одне з визначень: «Будь-який об'єкт є системою за визначенням, якщо на цьому об'єкті реалізується якесь відношення, що відповідає визначеній властивості» [10, с. 37]. Тобто мається на увазі певна заздалегідь задана, визначена системоутворююча властивість – атрибутивний концепт, на якій реалізується «якесь», невизначене, відношення – реляційна структура. Таке визначення системи має назву визначенням системи з атрибутивним концептом і реляційною структурою.

Інше визначення поняття «система» ми отримуємо завдяки принципу двоїстості [9], [10]: «будь-який об'єкт є системою за визначенням, якщо в цьому об'єкті реалізуються деякі властивості, що знаходяться у заздалегідь заданому відношенні» [10, с. 42]. В даному визначенні концептом є заздалегідь задане системоутворююче відношення (реляційний концепт), яке реалізується на наборі «деяких», невизначених властивостей, які утворюють атрибутивну структуру. Субстратом системи буде той об'єкт, якому належить атрибутивна структура.

Як зазначалося вище, в науковій літературі не існує єдиної думки щодо того, чим є класифікація – поділом понять або сортуванням речей. Якщо термін має декілька значень, а мова йде про термінологію, в якій не може бути двозначності, то термін «класифікація» доцільно використовувати як найменування вже існуючої класифікації, яка оснований на операції поділу понять, а процес віднесення класифікованого об'єкту до певного підрозділу будь-якої класифікації, називати класифікуванням.

В роботі [11] проаналізовано можливість системного представлення класифікації і класифікування. Так вже існуюча класифікація може розглядатися як системна модель з атрибутивним концептом і реляційною структурою. Атрибутивним концептом буде «бути мета її створення, а саме – поглиблення і систематизація знань» [11, с. 99]. Реляційною структурою є «спосіб створення класифікації, а він може бути як дедуктивним, так і індуктивним» [11, с. 99]. Субстратом даної системної моделі будуть поняття (абстрактні ідеальні конструкції), якщо спосіб створення класифікації дедуктивний, або реальні елементи світу, реальні речі, якщо спосіб створення класифікації індуктивний.

Оскільки класифікування – це, перш за все, процес створення класифікації, то «концептом даної системної моделі може бути спосіб створення класифікації – дедуктивний або індуктивний» [11, с. 100], тобто дана системна модель буде системою з реляційним концептом. Якщо спосіб створення класифікації індуктивний, тобто аналізуються окремі об'єкти, необхідно сформуванати набір ознак і виокремити еталонний зразок, який відповідав би усім цим ознакам. Таку ж ключову роль відіграє набір ознак при дедуктивному способі побудови класифікації, оскільки при поділі поняття необхідно дотримуватися певної ознаки – логічної підстави поділу. При будь-якому способі класифікування ключову роль відіграють ознака або декілька ознак, які обираються відповідно способу класифікування. Тобто дана системна модель є моделлю з атрибутивною структурою. Субстратом даної системної моделі будуть поняття при дедуктивному способі створення системної моделі, або реальні об'єкти, речі при індуктивному способі створення системної моделі.

Будь-яка система може бути охарактеризована атрибутивними та реляційними системними параметрами. Атрибутивний системний параметр – це «набір таких властивостей, одне з яких можна приписати будь-якій системі» [10, с. 145]. І далі: «Будь-яка ця властивість є одним із значень атрибутивного системного параметру» [10, с. 145]. Реляційний системний параметр – це «набір відношень, таких, що будь-які системи знаходяться в будь-якому відношенні з цього набору» [10, с. 144]. Основна властивість системних параметрів – це їх універсальність. Системні параметри добираються таким чином, що будь-яка система може бути охарактеризована значеннями цих параметрів. Розглянемо деякі з атрибутивних системних параметрів і охарактеризуємо ними поняття «класифікація» і поняття «класифікування».

Системні моделі «класифікації» і «класифікування» є впорядкованими системними моделями, для яких істотним є порядок їх елементів. Якщо розглядати системну модель «класифікація», то вона є системою з опосередкуванням, тобто кожен її елемент бере участь в системоутворюючому відношенні не безпосередньо, а через інші елементи системи, наприклад, вид бере участь у класифікації через рід. Система «класифікування» може бути системою і без опосередкування, тобто кожен її елемент може безпосередньо брати участь в системоутворюючому відношенні. Класифікація може бути регенеративною по субстрату системою, тобто такою, чиї елементи можна відтворити. Класифікування, на наш погляд, є нерегенеративною по субстрату системою. Кожна з систем є розчленованою системою, тобто такою, що складається принаймні з двох елементів. Обидві системні моделі є елементарними, оскільки їх «підсистеми не є системами в тому ж самому сенсі цього слова, в якому є системою і вихідна система» [10, с. 161]. Системна модель «класифікація» є детермінованою моделлю, тобто її системоутворююче відношення є таким, що «якщо нам відомі деякі елементи системи, то на їх основі ми можемо визначити інші» [10, с. 162]. Системна модель «класифікування» буде не детермінованою. Обидві системні моделі є не центрованими. Найчастіше класифікація є завершеною по субстрату і структурі системою, тобто такою, що не допускає «приєднання нових підсистем без того, щоб система перетворилася у іншу» [10, с. 167]. Процес класифікування є незавершеною за субстратом системою. Обидві системні моделі є мінімальними, тобто такими, що «знищується при знищенні будь-якої підсистеми» [10, с. 169]. Класифікація є нестабільною системою, оскільки не допускає змін у структурі системи без руйнування системи в цілому. Класифікування можна назвати стабільною системою. Обидві системні моделі є нестационарними, оскільки їх характеристики змінюються при зміні субстрату. Обидві системні моделі є гомогенними, тобто такими, що складаються з однорідних елементів.

Висновки. Оскільки між логіками і методологами науки немає єдності щодо питання чим насправді є класифікація і найчастіше як класифікацію розуміють і вже створену класифікацію, і процес створення класифікації, то доцільніше звернутися до іншого аналізу, системно-параметричного аналізу. В статті нами було представлено класифікацію і класифікування як системні моделі з атрибутивним концептом і реляційною структурою і реляційним концептом та

атрибутивною структурою відповідно. Кожна системна модель була охарактеризована значеннями атрибутивних системних параметрів. Це лише первинним аналіз системних моделей. Представляється цікавим з'ясувати певні закономірності між значеннями атрибутивних системних параметрів і виявити, чи збігаються ці характеристики для системних моделей «класифікації» і «класифікування».

Література:

1. Тофтул М.Г. Логіка: Посібник для студентів вищих навчальних закладів / М.Г. Тофтул. – К.: Видавничий центр «Академія», 2002. – 368с.
2. Хоменко І. Логіка: Підручник для вищих навчальних закладів / І. Хоменко. – К.: Абрис, 2004. – 256с.
3. Гетманова А.Д. Логика: Ученик для студентов высших учебных заведений / А.Д. Гетманова. – М.: Омега-Л, 2006. – 416с.
4. Плавич В.П. Основы логики с задачами и упражнениями: Учебное пособие / В.П. Плавич. – Харьков: Бурун Книга, 2010. – 208с.
5. Челпанов Г.И. Учебник по логике. – Режим доступа: <http://litvak.ru/knigi/chelpanov>
6. Субботин А.Л. Классификация. – М., 2001. – Режим доступа: <http://bookslibrary.1234mb.com>
7. Кондаков Н.И. Логика / Н.И. Кондаков. – М.: Издательство Академии Наук СССР, 1954. – 512с.
8. Конверський А.Є. Логіка: Підручник для студентів вищих навчальних закладів/ А.Є. Конверський. – К.: Четверта хвиля, 1998. – 272с.
9. Уёмов А.И. Системные аспекты философского знания / А.И. Уёмов. – Одесса: Студия «Негоциант», 2000. – 160с.
10. Уёмов А.И. Системный подход и общая теория систем / А.И. Уёмов. – М.: Мысль, 1978. – 272с.
11. Готинян-Журавльова В.В. Двоїсте визначення поняття «система» і двоїсте значення терміну «класифікація» // Сборник научных трудов SWorld. Материалы международной научно-практической конференции «Современные проблемы и пути их решения в науке, транспорте, производстве и образовании '2012». – Выпуск 4. Том 38. – Одесса: КУПРИЕНКО, 2012. – С: 97-101.