

Готинян-Журавльова Віталія Віталіївна, Одеський національний університет імені І. І. Мечникова

УДК:168.5

СИСТЕМНО-ПАРАМЕТРИЧНИЙ АНАЛІЗ ПОНЯТТЯ «КЛАСИФІКАЦІЯ»

В даній статті розглядається можливість системного представлення і системно-параметричного аналізу понять «класифікація» і «класифікування». Кожна з системних моделей була охарактеризована значеннями атрибутивних системних параметрів.

Ключові слова: класифікація, класифікування, системні моделі, концепт, структура, субстрат, атрибутивні системні параметри.

СИСТЕМНО-ПАРАМЕТРИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ПОНЯТИЯ «КЛАССИФИКАЦИЯ»

В данной статье рассматривается возможность системного представления и системно-параметрического анализа понятий «классификация» и «классифицирование». Каждая из системных моделей была охарактеризована значениями атрибутивных системных параметров.

Ключевые слова: классификация, классифицирование, системные модели, концепт, структура, субстрат, атрибутивные системные параметры.

THE SYSTEM PARAMETRICAL ANALYZE OF TERM “CLASSIFICATION”

This article discusses the possibility of system views and system-parametric analyses of the concepts of “classification” and “process of classification” The aim of the further investigation is to find regularities between values of attributive system parameters and to find are this characteristics match for system models.

Key words: the classification, the process of classifying, the system models, the concept, the structure, the substrate, attributive system parameters.

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 вона розуміється і як поділ понять, і як сортування предметів. Так, в посібнику з логіки, автором якого є М. Г. Тофтун, «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 всяке 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 згоду 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.

Структура системи являє собою відношення, що виникають між елементами системи, її субстратом. Серед багатьох відношень, що існують між елементами, обирають одне – таке, що відповідає заданому концептові. Субстрат, тобто набір елементів, необхідно обрати таким, щоб на ньому можна було б реалізувати структуру, яка б чітко відповідала заздалегідь обраному 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, тобто «концепт системи визначає собою цілий клас відношень, що задовольняють властивості, яка виражена цим концептом» [9, с. 37]. Причому слід зазначити, що кожне з відношень цього класу буде «системоутворюючим у тому значенні, що, будучи абстрагованим від деяких об'єктів, воно утворить з цих об'єктів систему» [9, с. 37]. Невизначене відношення, що задовольняє ці властивості, має назву реляційної структури. Поняття структури у вузькому значенні цього слова можна ототожнити з поняттям системоутворюючого відношення. В широкому значенні «під структурою іноді розуміється вся сукупність відношень між елементами, а не тільки системоутворюючі» відношення [9, с. 127]. 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]. Системоутворююче відношення реалізується на наборі «деяких» невизначених властивостей, які утворюють атрибутивну структуру, тобто являють собою «набір властивостей (або одну властивість), що відповідає реляційному концепту» [12, с. 63]. 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 в даному визначенні мається на увазі певна заздалегідь задана, визначена системоутворююча властивість – атрибутивний концепт, на якій реалізується «якесь», невизначене, відношення – реляційна структура. Таке визначення системи має назву визначення 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 основана 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 й класифікування. Так, вже існуюча класифікація може розглядатися як системна модель з атрибутивним концептом і реляційною структурою. Атрибутивним концептом буде «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]. При дедуктивному способі створення класифікації використовується логічна операція поділу найбільш загального поняття на класи за певною ознакою. При індуктивному способі створення класифікації «аналізуються окремі об'єкти, які об'єднані в клас на основі подібності або відмінності в ознаках» [цит. за 13, с. 7]. 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.

Представимо як системну модель процедуру класифікування. Основним принципом цього процесу є порівняння об'єктів, що розглядаються, з заданими зразками, еталонними представниками класів. Тобто класифікування – це процес «зарахування об'єкту, що класифікується, до певного підрозділу будь-якої класифікації, який відбувається на основі наявності або відсутності заданої ознаки (ознак) у об'єкта, що класифікується» [13, с. 7].

Оскільки класифікування – це, перш за все, процес створення класифікації, процес зіставлення об'єктів один з іншим або ж деякий спосіб розподілу множини цих об'єктів на їх підмножини, то «концептом даної системної моделі може бути спосіб створення класифікації – дедуктивний або індуктивний» [11, с. 100]. Дана системна модель буде системою з реляційним концептом. Якщо спосіб створення класифікації індуктивний, тобто аналізуються окремі об'єкти, необхідно сформулювати набір ознак і виокремити еталонний зразок, який відповідав би всім цим ознакам, або зіставляти даний об'єкт з уже існуючим еталонним зразком, що повністю відповідає 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 до 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.

Тепер проаналізуємо процес створення класифікації – класифікування. Класифікування або класифікація як процес, на думку С. С. Розової, не тільки поділ понять, але й поділ предметів. У цьому випадку «процес створення класифікації буде містити у собі дослідження об'єктів, що класифікуються, за деякою програмою, а не аналіз змісту відповідного поняття, навіть якщо таке вже існує» [13, с. 12]. Далі, «думка про те, що створення класифікації – це не лише поділ понять, а й поділ предметів, в скритому вигляді міститься і в традиційному тезисі про те, що процедура створення класифікації може відбуватися як дедуктивним шляхом, так і індуктивним» [13, с. 12]. При дедуктивному способі побудови класифікації використовується логічна операція поділу найбільш загального поняття на класи за певною ознакою. При індуктивному способі створення класифікації «аналізуються окремі об'єкти, які поєднані в класи на основі подібності або відмінності в ознаках» [13, с. 7]. Оскільки спосіб створення класифікації в системній моделі класифікування відігравав роль концепту, то він має бути заздалегідь відомим і визначати операцію (поділ понять або сортування речей), яка лежить в основі класифікації, і зміст класифікаційних чарунок.

Проаналізуємо, яку системну модель можна створити, якщо за основу взяти дедуктивний спосіб створення класифікації. Концептом у даному випадку буде підстава для поділу понять, а саме «подібність або відмінність їх ознак (тобто ознак, які містяться у змісті даних понять), встановлюють між ними родо-видові відношення» [13, с. 12]. Це і буде атрибутивним концептом даної системи. Реляційною структурою буде виступати логічна операція поділу понять, а субстратом – самі поняття.

Якщо за основу створення класифікації обрати індуктивний спосіб, то утвориться системна

модель з реляційним концептом і атрибутивною структурою. Реляційним концептом буде «об'єднання в класи окремих об'єктів» [13, с. 12]. Атрибутивною структурою виступає властивість, завдяки якій це об'єднання відбувається – це подібність або відмінність у ознаках об'єктів. Субстратом виступають ті об'єкти, які ми класифікуємо.

Кожен об'єкт може бути розглянутий і в якості системної моделі з атрибутивним концептом і реляційною структурою, і як системна модель з реляційним концептом і атрибутивною структурою. Але це будуть зовсім різні системні моделі одного і того ж об'єкта. Від цього ж нас застерігають і при аналізі класифікації. С. С. Розова застерігає нас щодо ілюзії, «що мова йде про одну і ту ж процедуру, яка лише виконується в різних умовах і тому з певними особливостями. Але аналіз опису дедуктивного і індуктивного шляхів створення класифікації переконує в тому, що фактично маються на увазі дії, які відбуваються з об'єктами різної природи і які носять різний характер» [13, с. 12].

Будь-яка система може бути охарактеризована атрибутивними та реляційними системними параметрами. Атрибутивний системний параметр – це «набір таких властивостей, одну 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 у системоутворюючому відношенні. Класифікація може бути регенеративною по субстрату системою, тобто такою, чії 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 в 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 як класифікацію найчастіше розуміють (і вже створену класифікацію, і процес створення класифікації), то доцільніше звернутися до іншого аналізу - системно-параметричного.

В результаті нашого дослідження було встановлено вплив концепту, а саме способу створення системної моделі, на вибір операції, що лежить в основі класифікації, і на зміст класифікаційних чарунок. В статті нами було представлено класифікацію і класифікування як системні моделі з атрибутивним концептом і реляційною структурою і реляційним концептом та атрибутивною структурою відповідно. В рамках параметричної ЗТС двоїсті визначення поняття «система» є і додатковими поняттями, що, хоч і описують різні системні моделі, але дають повний і всебічний опис явища. В результаті аналізу з'ясувалося, що дедуктивний та індуктивний спосіб створення класифікації відповідають системним моделям класифікації з атрибутивним концептом і реляційною структурою і реляційним концептом і атрибутивною структурою відповідно.

© Добролюбська Ю. А.

Кожна системна модель була охарактеризована значеннями атрибутивних системних параметрів. Це лише первинний 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». А чи є двоїстими ці системні моделі і чи будуть результати класифікації мати додатковий характер?

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

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.
12. Уёмов А., Сараева И., Цофнас А. Общая теория систем для гуманитариев. Учебное пособие под общей ред. А. И. Уёмова/ Уёмов А., Сараева И., Цофнас А. - Wydawnictwo “Universitas Rediviva”, 2001. – 276с.
13. Розова С. С. Классификационная проблема в современной науке / С. С. Розова. – Новосибирск: Наука, 1986. – 224с.

Добролюбська Юлія Андріївна, доктор філософських наук, професор, завідувач кафедри всесвітньої історії Державного закладу «Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К. Д. Ушинського»

УДК 165.6 +930.1

ШЛЯХИ ТРАНСФОРМАЦІЇ ІСТОРИЧНОЇ ОСВІТИ У РАКУРСІ ПОСТМОДЕРНІЗМУ

Здійснена спроба сформулювати можливі шляхи трансформації системи історичної освіти у межах розвитку ідей постмодернізму. Констатовано, що при всіх відмінностях шкільної та вузівської історичної освіти можна виявити їх корінну спільність – панування репродуктивної навчальної діяльності. Стверджується, що історичну освіту можна розглянути як дискурсивну практику, яка складається з двох потоків: історіографічного змісту та дидактичної форми. Дискурс сучасного підручника з історії влаштований таким чином, що не передбачає постановку проблеми історичної достовірності. В якості можливого варіанту трансформації технології