

Лабутина Наталія В'ячеславівна, аспірант

ВПЛИВ ВИВЧЕННЯ ЛОГІКИ І СИСТЕМНОГО АНАЛІЗУ НА ФОРМУВАННЯ ОСОБИСТОСТІ

Системний аналіз є однією з найсучасніших методологій, вплив якої потребує детального вивчення. Встановлено, що він формує у людини більш комплексне світосприйняття, та в найближчий час спровокує зміни в деяких педагогічних аксіомах.

Ключові слова: методологія, системний аналіз, системні параметри та субпараметри, унікальність особистості.

Проблема формування особистості складається з безлічі аспектів, і одними з найважливіших є аспекти, зв'язані з вивченням логіко-методологічних дисциплін. Загальновідомо, що головна задача логіки - удосконалювання людського мислення, тому "формування особистості" і "вивчення наук логіко-методологічного циклу" - це поняття багато в чому взаємообумовлені, тому що друге є невід'ємним компонентом першого. Логіка стає базисом для методології, а виникнення нової методології - це завжди певний перегляд логічної бази, тому поява кожної нової методології представляє виняткову важливість для вивчення людського мислення. Одна з останніх методологій нашого часу - це системний аналіз. Тому в даний час вивчення впливу системного аналізу на людину (як науковця так і учня), являє собою одну з найбільш актуальних проблем наук про людину.

Найважливіша задача методології - формування способу відносин "людина-світ". Якщо звернутися до історії педагогіки, то її головна задача звучить досить схоже - сформувати особистість, навчити її способам відносини до світу. Тому відкриття кожної нової методології вносить свій внесок у розвиток педагогіки (тут слід зазначити і той факт, що нова методологія впливає і на методи педагогіки).

Однієї з перших спроб співвіднести педагогіку і системний аналіз була монографія Зоріной Л.Я. "Системність - якість знань", але мова в ній йшла більше про системний аналіз як методі педагогіки. А книги корифеїв системного аналізу (Уйомов А.І. "Системні аспекти філософського знання", Уйомов А.І., Сараєва І.Н., Цофнас А.Ю. "Загальна теорія систем для гуманітаріїв"), хоча і містить аналіз проблем особистості (розроблена типологія особистості із системної точки зору), розповідає про самий системний аналіз, а не його викладанні. Тому вплив системного аналізу на формування особистості на сьогоднішній день виявляється недостатньо вивченим.

Відповідно, **метою** даної роботи буде аналіз впливу системного аналізу (як методології і навчальної дисципліни) на формування особистості, розгляд його позитивних сторін, виявлення невирішених проблем і можливих шляхів їхнього рішення.

Системний аналіз, що став одним із самих перспективних напрямків у методології ХХ століття, зараз є одним зі складових курсу "Методологія науки" у ВНЗ і далі використовується фахівцями в розробці досліджень у різних галузях науки. Важко переоцінити важливість його вивчення: системне знання формує навички комплексного мислення, воно являє собою універсальну модель пізнання, що може бути застосована в будь-яких науках і, відповідно, є своєрідним "мостом" між різними науками, замкнутими в рамках своїх методів пізнання і свого формалізму. Останнє особливо важливо в ситуації "методологічної кризи": панування вузькогалузевих методів і мов формалізму, що можуть бути застосовані тільки у вузькій галузі, і, тому що "кодують" отриманий результат (тобто накладають відбиток) таким чином, що його не можна співвіднести з результатами інших наук, роблять наукові розробки "ізолюваним знанням". Як відзначив один з ведучих системологів А. Рапопорт: "Спеціалізація уможливила швидке збільшення знання, але ціною ослаблення зв'язку між ученими різних спеціальностей" [цит. по 6, с.55].

Проблема роз'єднання методів науки має безпосереднє значення не тільки для вчених філософів. Положення справ у науці проектується на процеси в суспільстві (як і процеси в суспільстві впливають на ситуацію в науці), тому формування особистості відбувається в контексті життєвих стереотипів, що Гайдеггер назвав екзистенціалами людського існування - "самітність", "роз'єднання", "відчуження" - людини, що формується в рамках визначеної моделі, проектує засвоєні стереотипи на ситуації в подальшому житті. Системний аналіз, таким чином, дає людині представлення про можливість іншої моделі, де кожний - необхідний елемент цілого комплексу.

На сьогоднішній день самим перспективним варіантом системного аналізу є параметрична загальна теорія систем. Специфіка параметричного варіанта ЗТС полягає в тім, що головною задачею дослідження є не вивчення структур і зв'язків між елементами (так визначали задачі ЗТС Садовський В.Н., Юдін Є.Г., Блауберг І.В. і інші) [див.1], а вивчення загальносистемних специфічних саме для систем властивостей - тобто значень системних параметрів. Але, як відзначено в роботі "Загальна теорія систем для гуманітаріїв": "Будь-який перелік атрибутивних системних параметрів на змістовному рівні, більш-менш безладний. Можна зробити такий уявний експеримент - записати всі розглянуті нами атрибутивні параметри на окремі картки і потім перемішати їх. Одержимо новий порядок, що буде, у принципі, нічим не гірше старого" [7,с.22].

Таким чином, ми маємо справу з парадоксальною ситуацією: методологія, покликана дати людині можливість побачити порядок і взаємозв'язок у навколишньому світі, сама у значної степені не упорядкована і невзаємозалежна. Це значно утруднює її сприйняття в студентів.

Тому проблема класифікації для параметричної ЗТС - це не тільки питання упорядкування вже наявних знань по системних параметрах, але і надзвичайно важлива задача для всього подальшого розвитку параметричної ЗТС, що обумовлює саму можливість її практичного застосування.

Практичне застосування системного аналізу й одержання значимих результатів можливо в такій мері, у якій будуть вивчені зв'язки між системними параметрами. Тобто параметр, як правило, важливий не сам по собі, а в кореляції з іншими параметрами, побудова зв'язного списку яких необхідно для вивчення зв'язків між параметрами.

Прикладом практичного результату, отриманого в результаті вивчення зв'язків між параметрами, може служити системний аналіз проблем політології. Розглядаючи проблему тоталітарного суспільства, параметрична ЗТС співвідносить значення системного параметра "тоталітарність" з іншими системними параметрами, і виходячи з цього можна зробити висновок про стабільність даного суспільства, тобто наскільки довговічна буде модель даного суспільства і наскільки виправдане буде її втілення в життя [див.8,с.149-158].

Тому проблема класифікації, що не тільки вибудовує таблицю параметрів, але і визначає зв'язку між ними, багато в чому визначає подальший розвиток параметричної ЗТС.

Традиційною схемою класифікації є поділ досліджуваних об'єктів на роди і види, відповідно до якого ми сприймаємо навколишній світ (для нас ідентифікація об'єкта - це визначення його найближчого роду і видової специфіки). Ця схема підходила б для класифікації системних параметрів, якби отримані системні закономірності відносилися б тільки до визначеного класу об'єктів. Наприклад, клас географічних системних параметрів: адаптивність, гомеостаз, контрольованість і ін. - так намагався класифікувати системи Д. Харвей [цит. по 7,с.87]. Але параметри універсальні, відвернені від специфіки конкретних досліджуваних систем, і тому їх можна застосувати до будь-яких систем узагалі. Як писав А.І. Уйомов: "У параметричному варіанті ЗТС у якості вихідного емпіричного матеріалу беруться не дані про існування цікавлячої нас закономірності в готовому виді, у тієї чи іншій конкретній системі, а дані, що відносяться до можливо більшого масиву систем, хоча в цих

даних безпосередньо не вбачаються цікавіші нас закономірності. Ці закономірності будуть мати загальносистемний характер, якщо вихідна інформація за допомогою особливого типу відносин - реляційних системних параметрів, чи особливих типів властивостей - атрибутивних системних параметрів"[7,с.144]. Відповідно до цього, системні властивості, що не можуть претендувати на універсальність, але є специфічно системними характеристиками об'єкта, не виключаються зі сфери системного аналізу (хоча і не є системними параметрами) і можуть бути названі субпараметрами.

Тому ідею будувати класифікацію системних параметрів як ієрархію варто визнати невдалою. Виходячи із самого визначення параметрів, вони універсальні, отже, між ними неможливі відносини роду і виду, що складають основу будь-якої ієрархії.

Існує ще один варіант класифікації, запропонований В.І. Богдановичем. Основою для класифікації, її критерієм і головним принципом, по Богдановичу, є відношення системи до середовища, тобто реакція на вплив і здатність до зміни.

Ця класифікація дозволяла у визначеній мері упорядкувати наявні знання про системні параметри, але в цілому варто укласти, що використовувати реакцію систем на зміну як класифікаційний принцип так само неефективно, як використання ієрархії в списку атрибутивних системних параметрів. Зміна як принцип побудови списку істотно його звужує, тому що далеко не кожен системний параметр співвідносить систему з додаванням елементів, їхнім відкиданням, чи внутрішньою і зовнішньою заміною.

Підведемо деякі підсумки: на сьогоднішній день існує список з 35 системних параметрів (мінімальність, завершеність, унікальність, опосредованість і так далі). Відзначимо парадокс: коли системологи говорять, що система має визначений параметр, вони не уточнюють, до якого з елементів (дескрипторів) системи ("концепт"- властивість, "структура"- відношення, чи "субстрат"-елементи),відносяться ці параметри. Тому класифікація, побудована

з урахуванням дескрипторної специфіки параметра, істотно конкретизує системні дослідження і дозволить одержати більш точний результат. До того ж це внесе елемент "упорядкованості" у вивчення системного аналізу, зробить його сприйняття більш доступним.

Прикладом результативності системного аналізу з додатком системних параметрів до визначених дескрипторів (тобто "ти, що описують" системи - концепту, структурі і субстрату),може служити такий параметр як унікальність.

Усі ми говоримо про важливість формування особистості, необхідності зберегти її унікальність, але що саме ми розуміємо під цим терміном?

Науки про людину стали свідками гарячих суперечок про унікальність людини, і при цьому кожна зі сторін була упевнена, що саме вона відстоює унікальність.

У системному аналізі унікальність розуміється як можливість реалізації системи тільки на визначеному дескрипторі (тобто система реалізується тільки з заданими властивостями, чи субстратом і структурою).

Традиційно прихильниками неунікальності людини вважали послідовників буддизму. Але буддист розуміє людину не так, як європейець - для нього особистість - це сукупність дхарм, тобто властивостей. Відповідно буддисти так само є прихильниками унікальності, але це концептуальна унікальність. А субстрат людини (душу і тіло) це речі неунікальні, мінливі, від яких досягнувши вічного провітління позбудеться (див.3).

Наступним "небезпечним" прихильником неунікальності європейська філософія вважала Аристотеля. На думку Аристотеля, унікальність людини полягає в "формі" (структурі) його душі, а субстанція (духовна і тілесна) може змінюватися: "Душа є сутність як форма...вічні речі не мають матерії"(1,с.229). Відповідно, відповідно до системної термінології, Аристотель є прихильником структурної унікальності людини.

У європейській філософії, вихованій в традиції "унікальність людини - це унікальність його субстрату", концепції про інші види сприймалися як

помилкові і неприйнятні. Але в 60і роки ХХ століття представниками Франкфуртської школи було показано, до чого може привести ототожнення людини із субстратом. У роботах представників цієї школи "субстратність" доведена до логічного завершення - людина стала річчю (Фромм), її якості вже не важливі, вони другорядні і втрачені ("Одномірна людина" Маркузе), структура людяності порушена й обезформлена (людина як "маса" в Ортеги-и-Гассета). Філософія змушена переглянути свою концепцію унікальності.

Тому можна прогнозувати, що в найближчому майбутньому в європейській традиції педагогіки теж відбудеться перегляд концепції виховання унікальності людини, що ще раз доводить важливість взаємодії системного аналізу і педагогіки.

Література

1. Аристотель. Сочинения в 4 томах. – М.: Мысль, 1975.
2. Блауберг И.В., Юдин Э.Г. Становление и сущность системного подхода. - М.: Наука, 1975. –272с.
3. Будда. Истории прошлых рождений.– М.: Эксмо-Пресс, 2000. – 544с.
4. Богданович В.И. Формальная типология системных параметров//Системный метод и современная наука. - Н.: НГУ, 1971. - С. 50-61.
5. Зорина Л.Я. Системность – качество знаний. - М.:Знание, 1976.- 492с.
6. Сагатовский В.Н. Опыт содержательной классификации систем//Системный метод и современная наука. – Н.: НГУ, 1972. - С. 24-31.
7. Уемов А.И., Сараева И.Н., Цофнас А.Ю. Общая теория систем для гуманитариев. – Варшава: Uniwersitas Rediviva, 2002. – 276 с.
8. Уемов А.И. Системный подход и общая теория систем. – М.: Знание, 1978. – 277с.
9. Фромм Э. Анатомия человеческой деструктивности. - М.: Аст, 1998. – 672с.
10. Хайдеггер М. Время и бытие. – М.: Республика, 1991. – 368с.