

УДК 001.8:37.014

Сич Т.В.,

кандидат педагогічних наук, доцент,
ДЗ „Луганський національний
університет імені Тараса Шевченка”,
м. Старобільськ, Україна

ПЕРСПЕКТИВНІ НАПРЯМИ МЕТОДОЛОГІЇ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ ПРОБЛЕМ УПРАВЛІННЯ ОСВІТОЮ У СУЧАСНИХ ФІЛОСОФСЬКИХ КОНЦЕПЦІЯХ РОЗВИТКУ НАУКИ

Вступ. У минулому тисячолітті у світових наукових колах відбулося усвідомлення перетворюючої ролі методологічного знання в сучасному освітньому просторі, його великої теоретичної і практичної значущості для розвитку наукових теорій, зокрема теорії управління освітою.

Переосмислення ролі методології відбулося і у вітчизняній науці. В Україні протягом другої половини ХХ століття розвиток теорії управління освітою відбувався від орієнтації досліджень на ідеологічні чинники, партійні настанови до орієнтації на логіку розвитку науки. До 90-х років теорія управління освітою розвивалася шляхом вивчення та узагальнення досвіду управління на основі індуктивного методу, в теорії управління переважали емпіричні підходи до визначення змісту управлінської діяльності окремих керівників, зв'язок теорії управління освітою з іншими галузями педагогіки був слабким, теорія управління освітою функціонувала в межах єдиної управлінської парадигми.

Починаючи з 90-х років формується створення цілісної вітчизняної управлінської теорії; поступово набуває поширення дедуктивний шлях розвитку теорії управління, у наукових дослідженнях обґрунтовуються цілісні моделі управління закладами освіти, починають поширюватися системні дослідження, у яких проблеми управління, виховання, навчання вирішуються в комплексі, поширюється орієнтація на створення варіативних моделей управління освітніми установами, створюються оригінальні теорії з урахуванням світових тенденцій розвитку менеджменту [1].

Аналіз попередніх досліджень. На сьогоднішній день залишається не розкритою тайна формування нового знання, не знайдено універсального методу пізнання, не сформовано єдиної точки зору на процес розвитку науки тощо. Всі ці питання займають важливе місце у сучасній західній філософії – особливо в такому її напрямі, як філософія науки, що знайшло відображення у концепціях та теоріях Т. Куна, К. Поппера та І. Лакатоса, Ст. Тулміна, П. Фейєрабенда і М. Полані. Р. Акоффа, Е. Езера, Дж. Гараедаги та ін.,

Історія розвитку вітчизняної педагогічної науки у різних аспектах висвілена у роботах Є. Адаменко, А. Бойко, Я. Бурлаки, Л. Ваховського, В. Вихрущ, В. Галузинського, В. Гомонная, С. Гончаренка, Н. Гупана, М. Євтуха, В. Кравця, В. Курила, О. Любара, В. Лутая, Д. Пащенко, Ю. Руденка, А. Сбруєва, І. Сірої, М. Стельмаховича, О. Сухомлинської, Є. Хрикова, М. Ярмаченка та ін. За результатами аналізу наукових праць можна зробити висновок, що в Україні управлінська наука розвивається шляхом вивчення провідного досвіду, переважна кількість наукових досліджень спрямована на вирішення локальних управлінських завдань та певних освітніх проблем. Постає питання, наскільки такі дослідження впливають на розвиток даної наукової галузі як цілісної наукової теорії? Чи в науці повинен мати місце випереджуючий розвиток загальних основ управління, які стають основою для вирішення окремих освітніх завдань, або нові знання мають акумулюватися із практичного досвіду? Спробуємо надати відповіді на ці питання на основі розгляду концепцій сучасної західної філософії, у яких розглядаються проблеми методу і методології пізнання.

Мета статті: на основі аналізу сучасних філософських концепцій розвитку науки визначити перспективні напрями методології наукових досліджень проблем управління освітою.

Матеріал і результати дослідження. Один з найбільш впливових представників західної філософії науки ХХ століття є Карл Поппер – автор великої кількості робіт з проблем філософії, логіки науки, методології та

соціології. У книзі „Логіка наукового знання” Поппер виступав проти використання так званих „індуктивних методів” у емпіричних науках [5].

Висновок зазвичай називається "індуктивним", якщо він спрямований від сингулярних висловлювань (окремих) типу звітів про результати спостережень або експериментів до універсальних висловлювань типу гіпотез або теорій. Він відзначає, що незалежно від числа сингулярних висловлювань, виведений таким чином висновок завжди може стати хибним. Наприклад, скільки б прикладів появи білих лебедів ми ні спостерігали, все це не виправдовує твердження: „Усі лебеді білі”. В цьому і є так звана „проблема індукції”, яка ставить під сумнів істинність універсальних висловлювань, що ґрунтуються на досвіді, – гіпотез і теоретичних систем в емпіричних науках. Поппер наполягає на використанні дедуктивного методу, згідно з яким гіпотезу можна перевірити тільки емпірично і тільки після того, як вона була висунута. Він визначив „принцип фальсифікації” систем, за яким не слід виділити певну наукову систему раз і назавжди з позитивного боку. Розвиток наукового знання – це безперервний процес зверження одних наукових теорій і заміни їх іншими, більш задовільними.

Таким чином, за Поппером, наука розвивається завдяки висунення сміливих припущень і їх подальшої нещадної критики шляхом знаходження контрприкладів. Якщо теорія суперечить фактам, вона повинна бути відкинута. Необхідність критики і постійного перегляду своїх положень стають основними і визначальними ознаками науки, основою наукової раціональності. Таким чином, історія наукового пізнання і полягає з висунення сміливих припущень і їх спростувань та може бути представлена як історія „перманентних революцій” [5].

У своїй роботі „Об'єктивне знання” автор розкриває концепцію „Третього світу”, яка стає частиною загальної теорії об'єктивності наукового знання. Він висуває тезу про те, що можна розрізнити наступні три світи: фізичних об'єктів або фізичних станів, світ станів свідомості, розумових

(ментальних) станів, світ об'єктивного змісту мислення, де містяться наукові ідеї, поетичні думки і творів мистецтва” [2].

Третій світ є результатом взаємодії фізичного світу і свідомості, як природний продукт людської діяльності, він в значній мірі автономний, хоча ми постійно впливаємо на нього і піддаємося впливу з його боку. Необхідною умовою його виникнення є поява мови. Знання перетворюються на „об'єктивний дух”, набувають об'єктивний характер, саме коли закріплюються у мові. Не існує ні логічного методу отримання нових ідей, ні логічної реконструкції цього процесу. За його думкою кожне наукове відкриття містить „іраціональний елемент” або „творчу інтуїцію”. Тобто саме у третьому світі відбувається й процес розвитку наукових теорій, який має власну логіку розвитку. „Моя логіка дослідження містила теорію розвитку знання через спроби і помилки, точніше, через усунення помилок. А це означає – через дарвінівську селекцію, через відбір, а зовсім не через ламарковську інструкцію, тобто навчання”. Цю аналогію Поппер навів, створивши схему чотирьох фаз динаміки теорій: 1) проблема; 2) спроби рішення – гіпотези; 3) виправлення помилок – фальсифікація гіпотез або теорій; 4) нова і більш точна постановка проблеми в результаті критичної дискусії.

Таким чином, за Поппером „наукові революції” цілком відносяться до світу ідей, не зачіпаючи світ вчених. Методологія пізнання спрямована не на пошук нових ідей та їх доказ, а на емпіричне спростування ідей, що виникають за результатом взаємодії фізичного світу і свідомості людини, вирішальна роль при цьому відводиться методу експерименту.

Інший західний філософ Т. Кун вважає, що розвиток науки являє собою процес почергової зміни періоду „нормальної науки” та періоду „наукових революцій”. Центральне місце в концепції Куна займає поняття парадигми як початок всякої науки. Парадигма (від грец. *paradeigma* – приклад, зразок. У філософії науки поняття „парадигма” було введено позитивистом Г. Бергманом для характеристики нормативності методології, але поширення

воно набуло завдяки працям Т.Куна, який називає парадигму „дисциплінарною матрицею”. Кун розуміє парадигму як „... визнані усіма наукові досягнення, які протягом певного часу дають модель постановки проблем та їх рішень науковому співтовариству” [4, с. 11].

Кун та виділяє у її складі такі компоненти: 1) „символічні узагальнення” – поняття, які використовуються членами наукової групи без розбіжностей та можуть бути наділені в логічну форму, 2) „метафізичні частини парадигми”, 3) цінності, наприклад, визнання кількісних передбачень більш кращими у порівнянні з якісними, 4) загальновизнані зразки. Всі ці компоненти парадигми сприймаються членами наукової спільноти у процесі навчання і стають основою їхньої діяльності в періоди „нормальної науки”. У цей період вчені мають справу з накопиченням фактів, які Кун ділить на три типи: факти, які особливо показові для розкриття суті речей; факти, які не мають великого інтересу самі по собі, але можуть безпосередньо зіставлятися з прогнозами парадигмальної теорії; факти, отримані в ході емпіричної розробки парадигмальної теорії.

Розвиток „нормальної науки” в рамках прийнятої парадигми триває до тих пір, поки існуюча парадигма не втрачає здатності вирішувати наукові проблеми. На одному з етапів її розвитку неодмінно виникає невідповідність спостережень і прогнозів парадигми, виникають аномалії, що призводить до припинення нормального плину науки, тобто визиває її кризове становище. Вихід з кризового стану здійснюється за допомогою наукової революції, завдяки якій відбувається зміна старої парадигми на нову, яка дає нові зразки вирішення проблем, методологічний базис дослідження явищ в межах прийнятої парадигми. Отже, задаючи певне бачення світу, парадигма окреслює коло проблем, що мають сенс і рішення та встановлює допустимі методи їх вирішення. Завдяки цьому вона детермінує тип одержуваних у процесі емпіричного дослідження фактів.

Порівнюючи теоретичні та емпіричні дослідження він відзначав, що „Частина нормальної теоретичної роботи, хоч і досить невелика, полягає

лише у використанні існуючої теорії для прогнозу фактів, що не мають значення самі по собі ... суто теоретичні розробки здійснюються не тому, що інформація, яку вони надають, має власну цінність, але тому, що вони безпосередньо стикаються з експериментами, їх мета полягає в тому, щоб знайти нове застосування парадигми або зробити вже знайдене застосування точнішим..." [4].

Кун вважає, що вибір теорії на роль нової парадигми не є логічною проблемою. Наукова революція як зміна парадигм не підлягає раціонально-логічному поясненню, тому що суть справи в професійному самопочутті наукової спільноти, яка або має засоби розв'язання проблем, або вимушена їх створювати. На роль парадигми наукове співтовариство вибирає ту теорію, яка, на їхній погляд, забезпечує „нормальне” функціонування науки.

Кун висуває тезу про неспівмірності парадигм. При зміні парадигми змінюється весь світ вченого, зміна основоположних теорій виглядає для нього як вступ в новий світ. „Парадигми взагалі не можуть бути виправлені в рамках нормальної науки. Замість цього ... нормальна наука зрештою призводить тільки до усвідомлення аномалій і до криз. А останні вирішуються не в результаті роздуми та інтерпретації, а завдяки певною мірою несподіваного і неструктурної події, подібно до перемикання гештальта”. Таким чином Т. Кун запропонував новий підхід до розкриття природи науки і її прогресу, вносячи у цю проблему „людський” чинник.

Концепція Т. Куна породила безліч дискусій, як у радянській, так і західній літературі, де критики підлягали його розуміння „нормальної науки” та іраціональне пояснення переходу від старих уявлень до нових. У результаті обговорення концепції Куна більшість його опонентів сформували свої моделі наукового розвитку і своє розуміння наукових революцій: І. Лакатоса (методологія науково дослідницьких програм як сукупності теоретичних побудов певної структури), Ст. Тулміна (еволюційна модель розвитку науки).

Серед сучасних філософських концепцій заслуговує уваги теорія фазових переходів австрійського філософа, професора Віденського університету Ерхарда Езер, що знайшла відображення в його роботі „Динаміка теорій і фазові переходи” [3].

На думку Езер, незважаючи на всі розбіжності у поглядах прихильників революційної або еволюційної моделей розвитку науки, між ними існує певна фундаментальна спільність: "всі позиції в теорії, психології та соціології науки з їх на перший погляд настільки різною термінологією можуть легко бути перетворені в одну більш глибоку і універсальну еволюційну теорію і викладені в її термінах. Найважливіше для проблеми виникнення всього нового в історії науки понятійне перетворення – це перетворення поняття „зміна парадигм” в поняття „перехід в нову фазу” [3].

Езер відзначає, що нові факти, гіпотези, теорії, методи не повині розглядатися окремо, бо всі вони функціонально взаємозалежні. Отже, якщо виникнення нового в світі пов'язано з різними, але функціонально взаємопов'язаними можливостями, тоді існують і різні типи переходів з однієї фази в іншу. Далі дається типологія „фазових переходів”, що спостерігаються в науці [3]:

1. Перехід від дотеоретической стадії науки до первинної теорії як еволюційний стрибок у розвитку наукового методу.
2. Перехід від однієї теорії до іншої (альтернативної) теорії (так звана наукова революція – „зміна парадигми”, яка відбувається на тому ж рівні розвитку наукової методології, структура теорій залишається та ж сама, хоча змінюється зміст.
3. Перехід від двох паралельно розвинутих приватних теорій до однієї універсальної теорії (інтеграція теорій).
4. Перехід від наочної, заснованої на чуттєвому досвіді теорії до абстрактної ненаглядної теорії з тотальною зміною основних понять як новий еволюційний крок в методиці наук (від класичної механіки Ньютона до теорії відносності Ейнштейна).

Отже, Езер стверджує, що розвиток наукового знання відбувається швидше еволюційним, ніж революційним, шляхом, але еволюція ця відбувається через "квазіреволюції".

Заслуговує уваги концепція системного мислення сучасного американського аналітика Дж. Гараєдаги [2]. Він аналізує методологічні підходи наукового пізнання кожного історичного періоду розвитку науки і відзначає, що увага класичної науки зосереджена на незалежних змінних, тому що в її розумінні ціле є сума частин. Відповідно, для розуміння поведінки системи треба лише виявити вплив, який чиниться на неї кожним з незалежних параметрів. Вивчення незалежних змінних лежить в основі аналітичного мислення, що залишається незмінним у всіх трьох аспектах – механічному, біологічному і соціальному. Аналітичне мислення проігнорувало емерджентні властивості, які виникають тільки в результаті взаємодії елементів системи і не можна спостерігати у жодній з частин системи. З ускладненням системи проблема взаємної залежності її елементів стає все більш помітною, для її розуміння необхідний образ мислення, відмінний від аналізу, а саме – системне мислення, яке вивчає систему як частину навколишнього середовища, розглядаючи роль системи у функціонуванні цілого. Якщо аналітичний підхід не змінився протягом останніх 400 років, то системне мислення встигло зазнати трансформацію трьох різних поколінь у своєму розвитку. Перше покоління системного мислення (дослідження операцій) вирішувало проблему взаємозалежності в контексті механістичних (детермінованих) систем. Друге покоління (кібернетика і відкриті системи) займалося подвійною проблемою взаємозалежності і самоорганізації (негентропії) в контексті живих систем. А третє покоління (моделювання) намагається впоратися з потрійною проблемою взаємозалежності, самоорганізації і вибору в контексті соціокультурних систем. Автор концепції як основний метод обґрунтовує інерактивне моделювання, сутність якого у моделюванні бажаного

майбутнього (ідеалізації) і винаході засобів його втілення в життя (реалізація) [2].

Будучи цілеспрямованими, соціальні організації є ще й живими системами, які здатні до самоорганізації за допомогою культурних кодів як своєрідних ДНК. Колективний образ світу є відправним пунктом процесу змін в соціокультурній системі, а успіх будь-якого починання неминуче залежить від того, наскільки глибоко воно зачіпає і перетворює цей колективний образ. Щоб змінити стереотипи поведінки соціокультурної системи, необхідно піддати критичному перегляду глибинні посліди, уявлення і переконання, знайти їм заміну і змінити ключові взаємозв'язки елементів системи. Тому що у відкритих неентропійних системах зміни не відбуваються випадково або безладно, вони завжди обумовлені тим, що відбувалося раніше, і індивідуальними особливостями системи.

Дж. Гараєдаги відзначає, що сучасна методологія системного дослідження виходить з того, що побачити ціле можна тільки при одночасному розумінні структури, функції та процесу. Кожен із зазначених моментів відображає свою грань одного і того ж явища. Структура виявляє компоненти і їх зв'язки, функція обумовлює отримані результати, процес в явній формі описує послідовність дій для отримання результату, а середовище визначає зовнішні умови існування системи. Разом із зовнішнім середовищем вони утворюють повний комплект або базову модель для його дослідження. Класична школа менеджменту з її орієнтацією дослідження входу системи (вихідних умов, технологій, витрати) здебільшого займається питаннями структури. Неокласична школа робить акцент на цільовому управлінні й основну увагу приділяє функціям. А теорія комплексного управління якістю (TQM), одержима ідеєю тотального контролю, ставить в основу процес [2]. Кожен з цих напрямків вносить свій внесок у розвиток загальної системної методології.

Висновок. Отже у сучасних філософських концепціях розвитку науки можна виокремити дві моделі: кумулятивістська модель (прогресивний процес

накопичення знань); революційна модель (докорінна зміна парадигм, наукові революції). Парадигмальний підхід передбачає розгляд внутрішньої логіки розвитку науки з точки зору виникнення, трансформації, взаємодії різних парадигм – цілісних концепцій, що базуються на особливих онтогенетичних та гносеологічних ідеалізаціях й установках, поширених у науковому співтоваристві, які здатні по-новому організувати підґрунтя науки.

Наукові революції, як і всякі інші революції, мають об'єктивні передумови виникнення. Цим об'єктивним фактором служать факти і спостереження, які суперечать домінуючій на той момент теорії. Також має місце особистісний фактор науковця, який за значимістю можна порівняти з роллю особистості в історії. Цей фактор за своєю природою ірраціональний як і сам факт появи нових ідей, але їхня перевірка чи спростування цілком раціональні. Так, по суті ідея та теорія ідуть поперед досвіду, а емпіричні данні, або їх підтверджують, або спростовують. Отримання нових знань на основі вивчення досвіду по суті неможливе, у зв'язку із тим, що ми досліджуємо те, що вже існує, а використання індуктивних методів, у порівнянні із дедуктивними, є менш перспективними й можуть привести до хибних висновків.

Можна погодитися із Куном, який відзначав, що частина теоретичних досліджень значно менша, ніж емпіричних, а також із тим, що вони мають цінність та значення не стільки самі по собі, скільки у стиканні із експериментом, для прогнозу фактів. Ці ідеї по суті підтверджують ствердження вітчизняного науковця Хрикова Є.М щодо розвитку теорії управління освітою. Він зазначає, що існує три логіки розвитку теорії управління освітою: обґрунтування загальних основ управління; обґрунтування основ управління вирішенням певних освітніх або локально-варіативних управлінських проблем; обґрунтування особливостей використання загальних основ управління для вирішення певних освітніх завдань. В умовах недостатнього розвитку загальних основ управління, проводиться значна кількість досліджень, спрямованих на вирішення

локальних управлінських завдань. Такі дослідження майже не впливають на розвиток даної наукової галузі як цілісної наукової теорії. Результати таких досліджень дуже складно використовувати в практиці управління освітою. Отже, природним є випереджувачий розвиток загальних основ управління, які мають стати основою для з'ясування особливостей їхнього використання для вирішення певних освітніх завдань

До перспективних напрямів методології наукових досліджень, зокрема проблем управління освітою, можна віднести використання системного мислення, яке вивчає систему як ціле при одночасному розумінні структури, функції і процесу, а також як частину навколишнього середовища, розглядаючи роль системи у функціонуванні цілого і ключові взаємозв'язки її елементів. Одним із ключових методів при цьому є інтерактивне моделювання, за допомогою якого здійснюється моделювання бажаного майбутнього (створюється ідея) і обґрунтовуються засоби його втілення в життя (практична реалізація).

Список використаних джерел

1. Адаменко О.В. Розвиток педагогічної науки в Україні в другій половині ХХ століття: автореф. дис. доктора. пед. наук : спец. 13.00.01 „Загальна педагогіка та історія педагогіки” / Адаменко О.В. – Луганськ, 2006. – 46 с.
2. Гараедаги Дж. Системное мышление: Как управлять хаосом и сложными процессами : Платформа для моделирования архитектуры бизнеса. / Гараедаги Джамшид. – Минск: Гревцов Паблішер, 2011. – 480 с.
3. Езер Е, Динаміка теорій і фазові переходи // Питання філософії. – 1995. – №10. – С.37-44 .
4. Кун Т. Структура научных революций: сб.: пер. с англ./ Т. Кун. – М.:ООО „Издательство АСТ”: ЗАО НПП „Ермак”, 2003.
5. Поппер К.Р. Логика и рост науч ного знания. Избр. работы / Пер. с англ. – М.: Прогресс, 1983. – 605 с.