

Становлення системного підходу дослідження педагогічних об'єктів та явищ// Дослідницький компонент у діяльності загальноосвітніх навчальних закладів та позашкільних закладів освіти: ретроспектива і перспектива : матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції, 21 листопада 2013 року, м.Київ – К.: Інститут обдарованої дитини, 2013. – 292 с. – С.32-38

## СТАНОВЛЕННЯ СИСТЕМНОГО ПІДХОДУ ДОСЛІДЖЕННЯ ПЕДАГОГІЧНИХ ОБ'ЄКТІВ ТА ЯВИЩ

**Ковальчук В.А.**

**Житомирський державний університет**

*va\_kovalchuk.ukr.net*

*В статье рассматривается становление системного подхода в истории педагогической науки, анализируются основные положения известных зарубежных и отечественных педагогов о проблеме системного исследования педагогической действительности.*

*Ключевые слова: система, системный метод, системный подход.*

*The article considers the establishment of systems thinking in the history of pedagogical science, analyzes the key propositions of noted foreign and native educators upon the problem of systems approach in pedagogical reality.*

*Keywords: system, systems thinking, systems approach.*

За визначенням А.С.Макаренка, педагогіка є найбільш складною, діалектичною наукою. Її розвиток детермінований розвитком суспільства в цілому. Вивчення об'єктів, предметів, явищ, процесів педагогічної дійсності передбачає розробку і обґрунтування методів їх дослідження. Проблемою дослідження методології педагогічної науки займалися всі видатні педагоги минулого й сучасності. Майже в кожному сучасному науково-педагогічному дослідженні (фундаментальному, прикладному, розробках) використовується системний метод або підхід вивчення предмета дослідження, але відображаючи різні його напрямки. Умовно можна виділити такі:

філософські аспекти системного підходу, розробка логіки і методології системного дослідження, побудова системних концепцій і теорій, створення моделей педагогічних систем, аналіз і синтез сутності, властивостей, структурних елементів педагогічних явищ, процесів. Системний аналіз визначається як метод підготовки й обґрунтування рішень відносно розв'язання складних комплексних проблем. А системний підхід відповідно як спосіб теоретичного і практичного дослідження, при якому кожний об'єкт розглядається як система [12, с.215].

Мета статті полягає у спробі проаналізувати становлення і розвиток системного методу дослідження педагогічної дійсності, що є основоположним у будь-якому науково-педагогічному дослідженні.

Науковці в історії розвитку педагогічної науки виділяють наступні періоди: донауковий (від найдавніших часів до XVII ст.), концептуальний (від кінця XVII ст. до початку XX ст.), системний (з початку XX ст. до наших днів) [10, с.13-15]. Проаналізуємо як відбувався процес становлення й розвитку системного підходу, вивчення педагогічної дійсності в окреслені періоди.

Здійснюючи аналіз історії розвитку людства з позицій системності, можна зауважити, що різні древні цивілізації відзначали систему як упорядкованість і цілісність буття. Але ми зосередимо увагу не стільки на теоретико-філософському аспекті цієї проблеми, а більше на світоглядному рівні особистості, що є визначальним для вирішення завдань навчання і виховання. В межах такої позиції, доцільно розглянути древньогрецьку ідею калокагатії. Утвердження ідеї досягнення калокагатії – гармонії тіла і духу, гармонійного розвитку людини, підготовка молоді до реального життя в суспільстві була провідною для педагогів і вихователів багатьох поколінь. Ідеї видатних мислителів Платона, Аристотеля відображали узагальнення досвіду існуючої на той час практики освіти і виховання (відповідна система шкіл за рівнем освіти, державний характер виховання, ідея гармонійного розвитку, широке коло наук, музичне виховання та ін. ). Так, Платон називав

„правильним вихованням” гармонійне поєднання у систему навчання риториці, музиці, діалектиці і заняття гімнастичними та силовими вправами [9, с.71-106]. У працях Аристотеля теж знаходимо міркування про одиничне і загальне, цілісне і розрізнене „ так як держава є одним цілим і має на меті одну кінцеву ціль, то і для всіх необхідно єдине і однакове виховання, і турбота про це виховання повинна бути загальною, а не приватною справою...” [1, с.627-629]. Як зазначає В. П. Кравець «молодим народам середньовічної Європи тип елліністичного виховання давав великі духовні цінності, приносив потужні наукові здобутки, величаві зразки мистецтв і готові форми педагогічного впливу»[7, с.68].

Загальні принципи структурування, гармонійного поєднання часткового і загального, ієрархії й цілісності в організації процесу навчання і виховання яскраво представлено у працях Я .А. Коменського. Наведемо приклад як Коменський характеризував функціонування освітньо-виховної системи школи (не використовуючи цей термін) „ так ми досягнемо того, що із кожної громадської школи вийде громадська (I) здравниця, де навчають життю і зберігають здоров'я; (II) палестра, де привчають до вправ з спритності і сили, які корисні все життя; (III) розсадник просвітництва, де всі розуми осяюються світлом наук; (IV) ораторська школа, де всіх навчають умінню володіти мовою і мовленням; (V) майстернею, де нікому не дозволять в процесі навчання (а потім і в житті) вбивати час подібно безтурботним бабкам в полі, а навчають наслідувати завжди працьовитих мурах у мурашнику; (VI) кузня добродійностей, в яких удосконалюються всі громадяни; (VII) колиска громадянського життя, де всі, навчаючись почергово підкоренню та управлінню (як в маленькій державі), змалку привчатися керувати речами, собою та іншими; (VIII) маленька церква, де разом з пізнанням Бога...вправлятися в богочтивості ... через різноманітні повчання, настанови та вмовляння” [6].

Джон Локк відмічав єдність, цілісність психофізичної природи людини і умов її розвитку; неодноразово наголошував про цілісність всіх проявів

життєдіяльності людини. Ці положення є важливими у системному вивченні особистості та організації на цій основі навчально-виховного процесу [Там же]. Важливим проявом системності у дослідженні педагогічних явищ та об'єктів можна назвати приклади розроблених видатними педагогами систем навчання і виховання, в яких обґрунтовуються принципи системного підходу Я.А.Коменського („Велика дидактика”), Д.Дідро („План університету в Росії...”), А.Дістервег („Посібник для освіти німецьких вчителів”) та ін.

Ідею системного вивчення педагогічних явищ та процесів, зокрема, людини як об'єкта виховного впливу активно обстоював видатний вітчизняний педагог К. Д.Ушинський. Вчений у своїй роботі „Людина як предмет виховання: спроба педагогічної антропології” висловлює необхідність цілісного системного вивчення людини для організації оптимальних умов та педагогічного впливу на її навчання, виховання і розвиток.

Як бачимо всі видатні педагоги різних епох в своїй діяльності прийшли до єдності у розумінні цілісності і системності у вивченні, організації навчання і виховання дітей. Однак, щоб ці ідеї стали науковими педагогічними положеннями, необхідно щоб вони стали загальнонауковим світоглядним принципом вивчення дійсності. А це потребувало певного часу в переосмисленні принципів вивчення педагогічних явищ, об'єктів, процесів.

XX століття називають системним періодом розвитку педагогічної науки. В цей час відбувається узагальнення, систематизація та структурування педагогічних емпіричних знань, створенням цілісних науково обґрунтованих систем організації навчально-виховного процесу; становлення педагогіки як наукової системи.

Важливим у розумінні гармонійної єдності, цілісності є вчення про біосферу В. І. Вернадського – одного із видатних науковців XX століття. Основні положення цього вчення пояснюють існування ноосфери як певної оболонки Землі де відбувається глибинна єдність і взаємодія природи і людського суспільства. Її формування відбувається в умовах складних

взаємовідносин і взаємозв'язків природи й суспільства, дедалі більшого впливу людської діяльності на навколишнє середовище. Ноосфера - сфера взаємодії природи і суспільства, в межах якої розумна людська діяльність стає визначальним чинником розвитку [4]. З методологічної точки зору в концепції В. І. Вернадського науково обґрунтовуються наукові принципи пізнання – цілісності і системності. Формування ноосферного світогляду людини має фундаментальне значення в педагогіці для розв'язання основних суперечностей педагогічного процесу (єдності процесів навчання і виховання, взаємодії основних навчальних предметів та ін.). Такою ж новаторською у розумінні єдності людини, природи, космосу є концепція К. Е. Ціолковського, основою якої складають філософські погляди про можливість освоєння людиною космічних просторів, про відносну чуттєвість і одушевленість усіх форм і ступенів розвитку матерії, про атом як елементарну безсмертну істоту, про функціонування матерії відносно до законів «космічного розуму»

На думку А. С. Макаренка, педагогіка повинна бути наукою цілісною (синтетичною), так як вона має справу з цілісною людиною, яка виховується не частинами, а «формується синтетично всією сумою впливів, яких зазнає». Відповідно це означає, що великий педагог розумів значимість сприймання особистості як комплексно-цілісної системи, яка не повинна розсіюватися в суспільстві, а становити її неповторну складову. Ці погляди А. С. Макаренка є актуальними і в наш час. Розуміння людини як відкритої унікальної системи і відповідно учнівського колективу є основною ідеєю створення в навчальному закладі такої освітньо-виховної системи, середовища, які б забезпечили різносторонній розвиток кожної особистості і колективу в цілому, прияти саморозвитку, творчості та вдосконаленню.

З метою глибокого пізнання сутності природних і суспільних явищ, і відповідно створення ефективних оптимальних методів синтезу складних систем і їх управління, необхідне створення теорії, яка б об'єднала ці фундаментальні дослідження різних наук. Основою такої теоретико-

методологічної бази стала теорія систем і системний підхід дослідження предметів і явищ дійсності.

Вперше таку спробу дати визначення і обґрунтування принципу організованості системи для використання природничими та суспільними науками зробив О. О. Богданов (псевдонім, справжнє прізвище Маліновський). Перший варіант загальної теорії систем був запропонований ним у 1913 році у вигляді вчення тектології. Основні тектологічні ідеї відображають сутність системного підходу та теорії самоорганізації систем. Вони стали науковим підґрунтям сучасних теорій самоорганізації і загальних систем, основою концепції сталого розвитку, інформаційним джерелом для їх подальшої розробки і удосконалення. О. Богданов вважав, що будь-яка людська діяльність об'єктивно є організуюча і дезорганізуюча, і її можна розглядати й досліджувати як певний матеріал організаційного досвіду [3]. О. Богданов зробив значний внесок у становленні і розвитку системного підходу до вивчення складних систем. Його теоретичні положення сприяли розвитку таких сучасних наукових напрямів як синергетика, менеджмент.

Відомий австрійський біолог і філософ Людвіг фон Берталанфі займався науковими розробками проблеми відкритих систем у розв'язанні проблем біології і генетики. Він зробив висновок, що методологія системного підходу є більш широкою і може застосовуватися в різних галузях знань. У результаті досліджень в 30-тих роках ХХ століття він розробив теорію загальних систем, яка претендувала на роль метатеорії, що склала методологічну основу (базу) дослідження для всіх наук [2].

Варто відмітити, що в основному наукові дослідження, які привели до розробки універсального поняття „система”, здійснювалися в царині природничих та математичних наук і лише в 50-тих роках розпочинається розробка методологічних аспектів дослідження складних об'єктів у філософській, соціологічній, педагогічній та психологічній науках. Створенням науково-методологічної основи цієї проблеми займалися видатні зарубіжні (Р. Акофф, К. Боулдінг, О. Ланге, М. Месарович, А. Рапопорт,

У. Росс Ешбі та ін.) та вітчизняні науковці (В. Афанасьєв, І. Блауберг, В. Лекторський, В. Садовський, М. Сетров, О. Уємов, В. Шадриков, Є. Юдін та ін.).

Зазначимо, що наукові дослідження з даної проблем здійснювалися в двох напрямках. Перший (прикладний) – це науково-теоретичні дослідження „систем” в різних конкретних науках (фізиці, біології, психології, педагогіці, соціології). Такими прикладами можна вважати дослідження М. М. Амосова (системне вивчення проблем особистості в медицині), Б. Г. Ананьєва (системна модель людинознавства в психології: людина як біологічний вид, онтогенез і життєвий шлях індивіда, людина як особистість, проблеми людства), П. К. Анохіна (теорія функціональної системи і прогресивність системного підходу для вирішення проблем в фізіології) та ін. Другий напрямок (загальнотеоретичний) – створення „загальної теорії систем” як методологічної парадигми наукових досліджень різних галузей знань.

В. Садовський, Є. Юдін та інші науковці організували в 1962 році при Комісії по кібернетиці АН СРСР Міждисциплінарний семінар з проблем структурно-системним методам аналізу в науці і техніці, а в 70-тих роках створюють щорічний журнал „Системні дослідження”, який був значимим виданням з системної проблематики. Ці наукові доробки склали основу для виділення наукової школи „Філософія і методологія системних досліджень” [11, с.29-54].

Значні результати у дослідженні системного підходу в педагогіці є розробка теорії виховних систем, освітньо-виховних систем навчального закладу вітчизняними та зарубіжними вченими (О.І.Вишневський, Л.І.Новікова, В.О.Караковський, Н.Л.Селіванова, П.В.Степанов, Б.М.Ступарик, Г.І.Сорока, В.А.Семиченко, М.Г.Стельмахович та ін.). Варто також відмітити ґрунтовні напрацювання наукової школи Н.В.Кузьміної, якою було створено і обґрунтовано концепцію педагогічної системи. Педагогічна система – це множина взаємопов’язаних структурних і

функціональних компонентів, які підпорядковані цілям виховання, освіти і навчання підростаючого покоління і дорослих людей [8, с.10]. При цьому структурними компонентами є сукупність основних базових характеристик педагогічної системи, як відрізняють її від інших (не педагогічних систем). А функціональними компонентами є базові зв'язки основних структурних компонентів, що виникають в процесі діяльності керівників, педагогів.

На сучасному етапі розвитку педагогічної науки системний підхід розглядається як напрям у методології науки, завданням якого є розробка методів дослідження й конструювання складних за організацією об'єктів як систем, розкриття їх цілісності, виділення в них різноманітних типів зв'язків та зведення їх у єдину теоретичну картину [5, с.305].

З огляду на вищезазначене, можна узагальнити, що наукові розробки вітчизняних та зарубіжних науковців з проблеми системності вивчення явищ, предметів, процесів дійсності стали теоретично-методологічною базою системного підходу, який на сучасному етапі розвитку науки є провідним у дослідженнях різних галузей знань. Важко уявити наукове дослідження без використання цього підходу. Адже кожен конкретну діяльність, об'єкт, процес можна розглядати як певну систему, що має множину взаємопов'язаних елементів, компонентів, підсистем, визначені функції, цілі, структуру; і характеризується такими ознаками: цілісність, структурність, взаємозв'язок із зовнішнім середовищем, ієрархічність, цілеспрямованість, самоорганізація [13, с.171-172]. Завдання дослідити сутність явища, процесу вимагає від дослідника орієнтуватися на системний підхід – визначити структуру, взаємозв'язки елементів та явищ, їх супідрядність, ієрархію, цілісність розвитку, проаналізувати особливості, чинники та функціонування.

## ЛІТЕРАТУРА

1. Аристотель. Сочинения: В 4-х т. Т. 4 / Пер. с древнегреч., общ. ред. А. И. Доватура. – М.: Мысль, 1983. 830 с.

2. Берталанфи Л. Общая теория систем: обзор проблем и результатов // Системные исследования. Ежегодник 1969 / Редкол.: И.В. Блауберг и др. - М.: Наука, 1969.
3. Богданов А. А. Тектология: Всеобщая организационная наука. В 2-х книгах. Москва, «Экономика», 1989
4. Вернадский В. И. Научная мысль как планетное явление. — Наука и религия, 1968, № 11
5. Гончаренко С.У. Український педагогічний словник [Текст]. – Київ: Либідь, 1997. – 376 с.
6. Коменский Я.А., Локк Д., Руссо Ж.-Ж., Песталоцци И.Г. Педагогическое наследие / Сост. В.М.Кларин, А.Н.Джуринский. – М.: Педагогика, 1989 – 416 с. (Б-ка учителя).
7. Кравець В. Історія класичної та зарубіжної педагогіки та шкільництва: навч. пос. для студентів педагогічних навчальних закладів. – Тернопіль, 1996. – 436 с.
8. Методы системного педагогического исследования / Под ред. Н.В.Кузьминой. – Л., 1980.
9. Платон. Держава. — К., 2000. — 355 с. Книга третя. – с.71-106.
10. Практикум з педагогіки: навч. посіб. Вид. 3-тє, перер. і доп. / за заг. ред.. О.А.Дубасенюк. – К.: «Центр навчальної літератури», 2004. – 464с.
11. Садовский В. Н. Системный подход и общая теория систем: статус, основные проблемы и перспективы развития // Системные исследования: Методологические проблемы. – М.: Наука, 1980. – С. 29-54
12. Український радянський енциклопедичний словник: в 3-х т. / Редкол.: А.В.Кудрицький (відп.ред.) та ін.. – 2-е вид. – К.: Голов.ред.УРЕ. 1987. – 736 с., т.3.
13. Чернілевський Д.В. Методологія наукової діяльності: Навч. посібн.: Вид. 2-ге, допов. / За ред.. проф. Д. В. Чернілевського – Вінниця: Вид-во АМСКП, 2010. – 484 с.