

Вознюк О.В, Знаннєва інтеграція як основа інтердисциплінарності педагогіки  
// Interdyscyplinarnosc pedagogiki i jej subdyscypliny / Pod red. Z.Szaroty, F.  
Szoska. – Wydawnictwo Naukowe Instytutu Technologi Eksploatacji, 2013. –  
S.707-717.

## **ЗНАННЄВА ІНТЕГРАЦІЯ ЯК ОСНОВА ІНТЕРДИСЦИПЛІНАРНОСТІ ПЕДАГОГІКИ**

*Олександр Вознюк*  
м. Житомир, Україна

Як засвідчує аналіз сучасної соціокультурної ситуації в Україні, Польщі та світі, сучасна наука як форма суспільної свідомості і прикладна галузь перетворення життя увійшла в критичну фазу свого розвитку. Це позначається на зміні наукової парадигми пізнання та освоєння світу, що, у свою чергу, актуалізує розвиток комплексних наукових досліджень, які зосереджуються на феномені цілісності як фундаментальному об'єкті та одночасно методологічному принципі дослідження світу.

У зв'язку з цим потужний розвиток отримують багаторівневі і багатовекторні комплексні дослідження. Стає зрозумілим, що тільки на їх ґрунті можна здійснити складні наукові проекти, переобтяжені, в силу інформаційного буму, фактологічною і теоретичною інформацією, експоненційний розвиток якої зумовлюється не тільки зростанням кількості нових знань, значним розширенням нових об'єктів пізнання, але й багатократною репродукцією вже відомої інформації: уперше в історії людства ідеї і технології трансформуються у часі швидше, ніж покоління людей, коли актуальним постає явище "*напіврозпаду компетентності фахівця*", пов'язане з тим, що у деяких галузях науково-технологічна база суттєво змінюється за декілька років.

Це ілюструється динамікою накопичення інформації в історії розвитку людської цивілізації: номер "*Нью-Йорк Тайм*" містить інформації стільки ж, скільки в XVII столітті за все життя перероблялось людиною. Нині за 40 хвилин в світі генерується стільки ж інформації, скільки її є в Британській енциклопедії. Якщо в 70-ті роки XX століття об'єм наукової інформації подвоюється кожні 5 років, то в 80-ті цей процес триває кожні 2 роки, а в 90-ті подвоєння відбувалось кожен рік. Відомо, що у 1980 році в світі видавалося понад 100 тис. наукових журналів, де публікувалися більше 2 млн. статей; у рік видавалося понад 10 тис. наукових книг; спеціальні публікації, такі як бюлетені, звіти про конференції, симпозиуми, реферати видавалися до 2 млн. за рік, при цьому темп цих видань зростає на 10 % за рік.

З розвитком інформаційних технологій та "всесвітньої павутини" зазначений процес набув лавиноподібного експоненційного характеру, коли "поглиблення процесу спеціалізації наук призвело до того, що в деяких

галузях знань обсяг публікацій практично неозорий. У процесі дослідження вчений, як правило, витрачає левову частку часу на вивчення новітньої літератури за своїм фахом”<sup>1</sup>. Цю проблему В. Чалидзе коментує таким чином: “Продовження інформаційного буму раніше або пізніше має привести цивілізацію до відмовлення від звичаю цитувати всіх попередників. Доведеться розділити пізнання й історію пізнання”<sup>2</sup>.

За цих умов найбільшої ефективності і конструктивності набувають дослідження, які об’єднують в єдине узагальнююче дослідницьке поле факти, теорії, наукові підходи з різних галузей сучасного знання, що інтегрують різні дослідницькі напрями.

Відповідно, сучасна педагогічна теорія і практика характеризується посиленням свого міждисциплінарного філософсько-рефлексивного аспекту, що охоплює постнекласичну освіту (В. Кизима, В. Лук’янець, В. Лутай, В. Рижко, В. Онопрієнко та ін.); ноосферну освіту (В. Поздняков, Н. Маслова та ін.); філософську інтегративну освіту, що ґрунтується на феноменологічних та герменевтичних засадах комунікативної раціональності (Р. Арцишевський, С. Клепко та ін.); трансдисциплінарність постнекласичної, ноосферної, синергетичної, інтегративної суспільнознавчої шкільної освіти (Л. Губернський, В. Кремень, Н. Ничкало, В. Онопрієнко, В. Поздняков, О. Савченко та ін.), в основу яких покладено принципи природовідповідності, цілісності, інтеграції соціально-гуманітарних та природознавчих галузей знань.

Відтак, інтенсифікація інформаційних потоків як один із головних чинників входження глобалізованого світу в еру інформаційного суспільства відображає кризу класичної наукової парадигми, що виявляється у переборенні науково-технічної спеціалізації та супроводжується **тенденцією універсалізації та інтеграції знань**.

Зазначена тенденція відображає **інтегральний характер сучасного цілеутворення у системах освіти України та Польщі**.

У законі України "Про освіту" зазначається: "метою освіти є всебічний розвиток людини як особистості та найвищої цінності суспільства, розвиток її талантів, розумових і фізичних здібностей, виховання високих моральних якостей, формування громадян, здатних до свідомого суспільного вибору, збагачення на цій основі інтелектуального, творчого, культурного потенціалу народу, підвищення освітнього рівня народу, забезпечення народного господарства кваліфікованими фахівцями"<sup>3</sup>. У "Національній доктрині розвитку освіти України у XXI столітті" наголошується, що "головна мета української системи освіти – створити умови для розвитку самореалізації кожної особистості як громадянина України, формувати покоління здатні навчатися впродовж життя, створювати й розвивати цінностей

---

<sup>1</sup> Грабар І. Г. Передмова / І. Г. Грабар // Світ людини: проблеми комплексного вивчення / Вознюк О. В., Тичина О. Р. – Житомир : Волинь, 1997. – С. 3–4.

<sup>2</sup> Чалидзе В. Иерархический человек (социобиологические заметки) / В. Чалидзе. – М.: Терра, 1991. – С. 6.

<sup>3</sup> Закон України "Про освіту". – К.: Генеза, 1996. – С. 3-4.

громадянського суспільства"<sup>4</sup>.

Відповідно, можна диференціювати *три глобальні цілі освіти* у контексті триєдиного розвитку:

1) *гармонійна особистість як суб'єкт суспільно-особистісних цінностей*;

2) *громадянин як патріотичний суб'єкт*;

3) *компетентний фахівець як суб'єкт діяльності*.

Зрозуміло, що цілісний розвиток людини у контексті цього триєдиного формування трьох її аспектів передбачає *цілісний й комплексний розгляд зазначеного процесу*, коли формування *особистості, громадянина і фахівця* мають вивчатися спільно у площині загальних методологічних принципів у контексті спільного вивчення й аналізу ціннісної, ідеологічної і діяльнісної життєвих сфер людини.

Зазначене вище зумовлює *інтердисциплінарний характер сучасної педагогіки*, що, у свою чергу, вимагає побудови такої педагогічної системи в Україні і Польщі, яка б забезпечила впровадження в освітню галузь *інтегративного знання, котре формується на основі міждисциплінарних зв'язків*. Йдеться про інтеграцію знань як основу цілісного сприйняття й пізнання світу та методичний засіб навчально-виховного процесу, що знаходився у центрі наукової уваги таких видатних педагогів, як Я. Коменський, І. Песталоцці, В. Сухомлинський, К. Ушинський та ін.

Я. Коменський вважав, що світ актуалізується як ціле, де все знаходиться у взаємному зв'язку, і тому знання про світ мають викладатися у тому ж самому зв'язку, при цьому для формування в учнів цілісної системи знань важливим є встановлення зв'язків між навчальними предметами. Видатний педагог писав, що "всі знання виростають з одного коріння – навколишньої дійсності, мають між собою зв'язки, а тому повинні вивчатися у зв'язках"<sup>5</sup>.

Ж.-Ж. Руссо, який шукав "засоби, щоб зближувати всю масу уроків, розсіяних в багатьох книгах, звести їх до однієї загальної мети, яку легко було б бачити, цікаво простежити..."<sup>6</sup>. Ж.-Ж. Руссо вважав, що всебічно розвинута людина обов'язково знайде відповідну до її природних нахилів діяльність і опанує її; Й. Герbart обґрунтував психологічний аспект взаємозв'язку знань, на основі якого від дійшов висновку, що за умови зв'язаного викладання матеріалу учні отримують навички швидше і повноцінніше, ніж за ізольованого вивчення предметів. При цьому велике значення Й. Герbart надавав узгодженості, систематичності знань. На необхідність взаємозв'язку знань також вказував А. Дістерверг, який вважав,

---

<sup>4</sup> Національна доктрина розвитку освіти України у ХХІ столітті. Проект. – К.: Шкільний світ, 2001. – С. 4.5.

<sup>5</sup> Коменский Я. А. Мир чувственных вещей в картинках / Я. А. Коменский ; под ред. и со вст. проф. А. А. Красновского. – [изд. 2-е]. – М. : Учпедгиз, 1957. – С. 26

<sup>6</sup> Педагогическое наследие / [Коменский А. Я., Локк Дж., Руссо Ж.-Ж., Песталоцци И. Г.]. – М. : Педагогика, 1989. – С. 261

що кожен предмет вимагає того, щоб його зрозуміли, розуміння всіх наук, або хоча б розумно використаних їх елементів.

Й. Песталоцці, аналізуючи процес виховання людини у контексті дії фізико-механічних законів, визначав необхідність усвідомлення зв'язку всіх знансєвих конструктів, що утворюють у мозку людини цілісну картину світу, із об'єктивними зв'язками у природі, коли систематизація всіх існуючих в світі явищ і предметів має здійснюватися за принципом подібності<sup>7</sup>. Відтак, Й. Г. Песталоцці запропонував ідею трудової школи, в якій поєднав практичне й теоретичне навчання.

К. Ушинський наголошував на тому, що різні предмети мають викладатися у тісному зв'язку один з одним, коли знання й ідеї, які репрезентуються різними науками, мають складати органічний зв'язок<sup>8</sup>. К. Ушинський дав глибоке психолого-педагогічне обґрунтування світоглядної ролі міжпредметних зв'язків, коли розглядав структуру науки. Це дозволило йому показати, що крім спеціальних понять, які належать кожній науці, є поняття, спільні для багатьох, а деякі й для всіх наук. Рівень інтеграції знань у науці стає ознакою її зрілості, результатом внутрішніх закономірностей її розвитку.

Проблеми інтегрованого підходу в освіті досліджуються у сучасній педагогічній теорії та практиці за напрямками:

- методологічні проблеми інтеграції (С. Гончаренко, І. Козловська, Ю. Мальований та ін.);
- використання інтегративно-диференційованого підходу до структурування змісту знань та освіти, зменшення багатопредметності, укрупнення освітніх галузей (Л. Дольнікова, В. Серіков);
- генералізація змісту навчальних предметів (концепція внутрішньо предметної інтеграції – В. Загвязинський);
- формування системи знань інтегративними методами (О. Джулик);
- поєднання в одних просторово-часових координатах різних технологій, методів, прийомів (концепція синтезу дидактичних систем – Л. Артемева, В. Гаврилюк, М. Махмутов);
- укрупнення династичних одиниць (П. Ерднієв);
- інтеграція змісту професійної освіти (Р. Гуревич, Я. Собко);
- особливості інтегративних процесів у професійно-технічній школі (Д. Коломієць);
- взаємозв'язки інтеграції та диференціації (В. Моргун);
- структурування інтегрованих знань та цілісність змісту природничо-наукової освіти (В. Ільченко, А. Степанюк, Б. Будний);
- проблеми розробки інтегрованих курсів (К. Гуз, В. Ільченко, В. Сидоренко, Н. Талалуєва, Л. Лук'янова);
- технології інтегрування навчальних предметів (наприклад, фізика +

---

<sup>7</sup> Песталоцци И.Г. Избранные педагогические сочинения. Под ред. В.А.Роттенберг, В.М.Кларина / И.Г. Песталоцци. – М.: Педагогика, 1981. – Т. 1. – С. 50

<sup>8</sup> Ушинський К. Д. Вибрані педагогічні твори : в 2 т. / К. Д. Ушинський. – К. : Рад. шк., 1983. – Т. 1. – С. 195

хімія – А. Гуревич);

- інтеграція у ступеневій освіті (Ю. Жидацький);
- імовірісно-статистичні аспекти інтеграції (В. Якиляшек);
- інтеграція елементів контролю у навчанні (Л. Джулай);
- інтеграція у теоретичному та виробничому навчанні (Т. Якимович);
- інтегративне навчання з використанням комп'ютерної техніки у професійній підготовці (Р. Собко);
- формування дидактичних комплексів у професійно-технічній освіті інтегративними засобами (Б. Камінський);
- інтеграція загально технічних та гуманітарних знань (Л. Сліпчишин);
- екологічна освіта;
- глобальна, холістична, цілісна освіта;
- громадянська освіта;
- поєднання в єдине ціле виховання та навчання, навчання та праці, зусиль школи та громадськості.

Зазначений висновок певною мірою підтверджує актуальність розробки **системи інтегративних, синтетичних, фундаментальних знань в освітній сфері**, зокрема й у сфері професійно-педагогічної підготовки.

Розвиток освіти у напрямку **інтегративних та інтердисциплінарних знань** зумовлюється, перш за все, процесом зближення гуманітарного і природничонаукового знання, що реалізується в площині таких міркувань.

1. Інформаційний бум виявляє компенсаторну тенденцію до освоєння наукою феномена Цілого, що виявляється в розвитку комплексних міждисциплінарних досліджень, які поєднують ресурси гуманітарних і точних наук.

2. У зв'язку з входженням людства в синтетичну еру інформаційного суспільства відбувається певна інтеграція форм суспільної свідомості, зокрема науки, релігії, філософії, мистецтва – спостерігається повернення до древнього стану пізнання, коли наука та філософія складали єдину сутність – натурфілософію.

3. У зв'язку з тенденцією актуалізації таких синергетичних напрямів педагогічної теорії і практики, як інтеграція, фундаменталізація і холізм, виявляється процес створення інтегрованих курсів, що поєднують результати і ресурси гуманітарних і природничих наук. У зв'язку з цим спостерігається відхід сучасних освітніх технологій від профілізації (що реалізує пізнавальну парадигму точних наук) і дедалі інтенсивний розвиток парадигми фундаменталізації в освіті.

У Меморандумі ЮНЕСКО (1994) йдеться про те, що тільки фундаментальна освіта дає універсальні за своєю сутністю знання, виступаючи чинником стійкого розвитку країн і краще всього готує людину до життя, оскільки передбачає поглиблення загальнотеоретичної, загально педагогічної, загальнонаукової підготовки. Згідно Лісабонської стратегії розвитку освіти, прийнятої Європейською радою (2000), наукові методи пізнання мають розглядатися як методики навчання, оскільки нині освітні, економічні і соціальні стратегії розвитку суспільства виявляють нерозривний

зв'язок.

4. Формуються нові критерії отримання наукового знання (які впливають у тому числі і з парадоксів сучасного пізнання в його методологічних підставах – теорема К. Геделя про неповноту, парадокс розвитку, або телеологічний парадокс, парадокси теорії множин і ін. – а також в онтологічних і семантичних підставах, пов'язаних з онтологічними і семантичними парадоксами, а також з парадоксальною квантовою логікою), а також критерії істинності знань, які орієнтуються на такі гуманітарних аспекти, як інтуїція, образність, метафоричність, міфологічність, краса, рефлексивність, індивідуальний досвід та ін.

5. Наукова картина світу збагачується гуманітарними аспектами, що реалізується в синтезі морального і фактологічного, а також в антропному принципі, ноосферній організації земної цивілізації.

6. Інтеграція гуманітарного і природничого аспектів пізнання й освоєння людиною дійсності впливає з феномена цілісності особистості, яка не буває ні гуманітарною, ані природничою в чистому вигляді, оскільки особистість розвивається і формується в інтегральному полі соціоприродної реальності, в якому спостерігається злиття багатозначних і однозначних сенсів людського буття, що передбачає інтеграцію згаданих двох типів знання у сфері об'єднувальної форми суспільної свідомості – філософії, котра виявляє надзвичайну цінність філософської рефлексії і гуманітарної інтерпретації дійсності.

7. На психофізіологічному рівні ми також спостерігаємо інтегрованість зазначених видів знання, що виявляється в концепції функціональної асиметрії півкуль головного мозку людини, котра постає евристичною пояснювальною моделлю людської істоти. У зв'язку з цим гуманітарні, нечіткі знання можна вважати такими, що корелюють з правопівкульовою пізнавальною стратегією, тоді як однозначні і чіткі знання, що здобуваються у сфері точних наук, реалізуються в основному на рівні лівопівкульових механізмів, які організовують абстрактно-логічне мислення. З цією обставиною пов'язана класифікація людей на художників і мислителів. Зрозуміло, що "чистих" художників і мислителів не існує. А якщо і зустрічаються чисті типи людей, то вони реалізуються як акцентуйовані або патологічні, що виявляється в двох полярних психічних хворобах – циклотимії і шизофренії. При цьому шизофренік як число лівопівкульовий тип характеризується дефіцитом правопівкульових аспектів психічної діяльності – емоційності, багатозначності, метафоричності. Ця обставина використовується в деяких тестах щодо виявлення шизоїдних рис характеру: шизофренік, котрий відображає й освоює світ однозначним чином, не може сприймати багатозначно-метафоричні мовні конструкції, наприклад прислів'я і приказки – "життя прожити – не поле перейти" та ін. – оскільки не в змозі витягувати з них багатозначний, переносний сенс.

8. Механізми творчості також передбачають поєднання однозначного і багатозначного видів знання (що співвідносяться з гуманітарними і точними дисциплінами), багатозначно-континуальної і однозначно-дискретної логік,

що дозволяє реалізувати механізми творчого мислення – мислення діалектичного і парадоксального, оскільки в його межах поєднуються дві полярні стратегії пізнання світу, виявляючи дипластію – характерну тільки людині властивості поєднання в одному контексті несумісних і часто полярно протилежних сутностей. При цьому сама істина починає розумітися як єдність протилежностей.

9. У цьому контексті можна говорити про постнекласичний тип наукової раціональності (кінець XX ст.), в рамках якого суб'єкт і об'єкт розуміються як цілісний неподільний комплекс, а в процесі пізнання починають враховуватися як засоби і операції, так і ціннісно-цільові характеристики наукової діяльності. Об'єкти тепер уявляються складними відкритими системами, що саморозвиваються, для яких характерна еволюція, що є синергетичним процесом самоорганізації (індетермінізований, нелінійний, імовірнісний, різноспрямований, біфуркаційно-хаотичний). Взаємовідношення людини і природи досягає рівня коеволюції. На цьому етапі виявляється перехід від моделюючого мислення до образно-міфологічного, має місце взаємне проникнення конкретно-наукових, філософських, природничих, гуманітарних, фундаментальних і прикладних знань. При цьому в класичному розумінні точні науки дрейфують від матеріалізму до ідеалізму, коли постнекласична наука тяжіє до міфологічних засобам вираження і розгорнутим міфологічним побудовам, оскільки до міфів, на відміну від наукової гіпотези, відноситься сутність, яку не можна верифікувати (наприклад психоаналіз З. Фрейда або колективне безсвідоме К. Юнга), що не перешкоджає перетворенню наукових міфів на наукову гіпотезу.

У зв'язку із зазначеним вище розглянемо більш докладно *процеси педагогічної інтеграції знань*.

Термін "інтеграція" означає відновлення, заповнення, об'єднання в ціле деяких частин. У "Філософському енциклопедичному словнику" *"інтеграція"* визначається як "сторона процесу розвитку, пов'язана з об'єднанням у ціле ... різнорідних частин і елементів"<sup>9</sup>. У "Великому енциклопедичному словнику" термін "інтеграція" у широкому значенні застосовується: для характеристики процесу зближення і об'єднання наук, що відбувається поряд із процесом їх диференціації; як поняття, що означає стан пов'язаності окремих диференційованих частин і функцій системи, організму в ціле, а також процес, що призводить до такого стану<sup>10</sup>.

"Енциклопедія освіти" визначає *інтегративний підхід в освіті*, як підхід, що веде до інтеграції змісту освіти, тобто доцільного об'єднання його елементів у цілісність, коли результатом інтегративного підходу в педагогіці можуть бути цілісності знань різних рівнів – цілісність знань про дійсність;

---

<sup>9</sup> Философский энциклопедический словарь / [главн. ред. Л. Ф. Ильичев, П. Н. Федосеев, С. Н. Ковалев, В. Г. Панов]. – М. : "Советская энциклопедия", 1983. – С. 210

<sup>10</sup> Большой энциклопедический словарь / [под ред. А. М. Прохорова]. – М. : Науч. изд-во БРЭ ; СПб. : Норинт, 1997. – 680 с.

про природу з тієї чи іншої освітньої галузі, предмета, курсу, розділу, теми <sup>11</sup>.

Відтак, *інтеграція* може розумітися як інтегративний процес, що веде до інтегративного продукту, коли досягається новий рівень системної цілісності об'єктів, що виявляють системні властивості цілого.

За допомогою контент-аналізу наукових джерел, у яких представлені тлумачення поняття "інтеграція" в різних галузях знань, М. Прокоф'єва виокремлює наступні сутнісні характеристики інтеграції: як явище, яке має двоєдину природу і виступає, з одного боку, як процес, а з іншого – як результат; як стан цілісності, що має такі якісні характеристики, як взаємозв'язок, взаємодія і взаємопроникнення, взаємозалежність; як процес злиття в єдине ціле раніше диференційованих елементів, що призводить до нових якісних і потенційних можливостей цієї цілісності, а також змін властивостей самих елементів; як якості функціональної умови існування і рівноваги системи, а також механізму її розвитку <sup>12</sup>.

Окремо можна говорити про інтеграційні форми навчання (інтеграційний урок, інтеграційний семінар, інтеграційна лекція, інтеграційний іспит, інтеграційний день), інтеграційні форми освіти (культурно-освітній центр, гуманітарно-педагогічний центр, цілісна школа), інтеграційні технології (проблемне навчання, вітагенне навчання, контекстне навчання), інтеграція навчання і виховання, теорії і практики, класної і позакласної роботи тощо <sup>13</sup>.

Відтак, термін "*інтеграція*" практично не вживався до ХІХ століття. На межі ХІХ-ХХ століть відбувається процес "цементації наук", утворення зв'язків між раніш розпорошеними науковими галузями, з'являються нові міждисциплінарні напрями дослідження. У ХХ столітті філософи намагаються створити єдину уніфіковану науку, використовуючи апарат математичної логіки як засіб аналізу, де значний вплив на ідею інтеграції мав принцип редукціонізму. Це дозволило дійти висновку, що ціле має розглядатися як надсумативна, нададдитивна єдність, а завданням інтегральної логіки є синтез цілого на основі уявлень про властивості частин. Тут можна говорити також про органіцизм як шлях інтеграції знань, що характеризується об'єднанням різних частин для збільшення цілісного кожного шляхом установлення взаємозв'язків з іншими частинами чи знанням у цілому.

Відтак, інтеграція в освіті виконує такі функції: освітню, виховну,

---

<sup>11</sup> Енциклопедія освіти / [гол. редактор В. Г. Кремень] / Акад. пед. наук України. – К. : Юрінком Інтер, 2008. – С. 356

<sup>12</sup> Прокоф'єва М. Ю. Интеграция педагогической подготовки будущих воспитателей дошкольных учреждений и учителей начальных классов : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / Прокоф'єва М. Ю. – Ялта, 2008. – 268 с.

<sup>13</sup> Арцишевська М. Р. Інтеграція змісту освіти : [монографія] / М. Р. Арцишевська, Р. А. Арцишевська. – Луцьк : "Вежа" Волин. нац. ун-ту ім. Л. Українки, 2007. – 316 с.; Браже Т. Г. Интеграция предметов в современной школе / Т. Г. Браже // Литература в школе. – 1996. – № 5. – С. 150–156.; Іванчук М. Г. Інтегроване навчання: сутність та виховний потенціал (Виховання особистості молодшого школяра в умовах інтегрованого підходу до навчання) / М. Г. Іванчук. – Чернівці : Рута, 2004. – 360 с.



розвивальну, психологічну, методологічну, організаційну. При цьому інтеграція може мати різні форми: предметно-образну, понятійну, світоглядну, діяльнісну, концептуальну тощо.

У педагогіці, філософії освіти розглядаються різні види інтеграції і відповідно інтегративного підходу: сутнісна, холістська, поліцентрична, філософська, технологічна, особистісно-орієнтована інтеграція; застосовуються різні субмеханізми інтеграції: закон, метафізація, мережа теорій, картина світу тощо.

Як пише Г. Селевко, термін "*інтеграція*", що означає "об'єднання, з'єднання, підсумовування", в педагогічних технологіях застосовується в декількох значеннях.

З філософсько-педагогічної точки зору інтеграція може бути розглянута як механізм, що забезпечує приведення у відповідність індивідуального рівня мислення і рівня розвитку сукупної свідомості людства, що визначається поняттям "ноосфера". Це також поняття, що відображає фундаментальні умови будови будь-якої системи.

Суть принципу педагогічної інтеграції (який є провідним у розвитку сучасних освітніх систем) полягає у розумінні умовності суворої диференціації природничого і гуманітарного знання на окремі освітні галузі, прагнення до створення синтетичних, інтегрованих систем знань, що дають школярам уявлення про цілісну картину світу.

При цьому можна говорити про *концепцію інтеграції в освіті, яка базується на таких теоретико-методологічних основах:*

- *Принцип взаємодоповнюваності* природничонаукової методичної традиції й гуманітарних способів пізнання

- *Синергетичний підхід*: спільність закономірностей і принципів самоорганізації різних макросистем – фізичних, хімічних, біологічних, технічних, економічних, соціальних.

- *Системний підхід*: інтеграція – система систем, результат систематизації вищого порядку.

- *Гносеологічний підхід*: інтеграція – це спосіб і процес формування багатовимірної поліфонічної картини світу, заснованої на сполученні різних способів і форм осягнення дійсності; це також процес і результат становлення цілісності (холізму) – єдиної якості на основі багатьох інших якостей; принцип здійснення освітнього процесу, заснований на взаємній доповненні, комплементарності різних форм пізнання та засвоєння дійсності.

- *Герменевтичний підхід*: інтеграція – це принцип, який виявляється в перетворенні всіх компонентів освітньої системи у напряду об'єднання, узагальнення, розробки інтеграційних освітніх програм, навчальних курсів, уроків, заходів, отримання інтеграційних результатів освіти та ін.

- *Діяльнісний підхід*: інтеграція – це засіб, що забезпечує цілісне пізнання світу і здатність людини системно мислити при розв'язанні практичних задач; створення умов для формування в учнів особистісно-багатовимірної картини світу і пізнанні себе в цьому світі.

- *Інформаційний підхід*: інтеграція – провідна тенденція оновлення

змісту освіти – велика науковознавча проблема. Головним завданням тут є інтеграція каналів інформаційної взаємодії учнів і студентів зі світом в його цілісності і розмаїтті, актуалізація природних можливостей багатовимірного сприйняття дійсності. Об'єктами інтеграції в навчальному пізнанні можуть виступати: види знань, система наукових понять; закони, теорії, ідеї; моделі об'єктивних процесів.

- *Розвивальне навчання*: з позицій розвитку особистості інтеграція створює умови для: виходу на вищий рівень осмислення буття; вдосконалення індивідуально-особистісного апарату пізнання; розвитку свободи мислення; сформованості креативності учнів<sup>14</sup>.

Інтеграція знань засвідчує їх доцільність, а такі аспекти організації наукового знання, як закономірність, необхідність і випадковість у контексті використання інтегрованих знань, виражаються більш логічно та повно (І. Козловська). Відтак, інтеграція знань сприяє їх повноті: однакова кількість інтегрованих знань є дидактично повноціннішою, ніж предметних. За таким підходом знання набувають оперативності й мобільності як готовності їх застосовувати у схожих і варіативних ситуаціях, що сприяє більш ефективному володінню способами їх застосування. Інтегративні знання набагато легше та творчо реалізовувати вихованцями у нових ситуаціях, оскільки сам інтегративний підхід уже з самого початку готує всіх учасників навчального процесу до необхідності виходити за рамки звичайних ситуацій (Г. Дутка). Тому інтегративний підхід покладено в основі творчої діяльності, оскільки він передбачає вміння комплексного застосування знань, їх синтезу, перенесення ідей і методів з однієї науки в іншу (Б. Камінський).

При цьому *інтеграцією* можна розуміти як процес і результат взаємодії елементів (із заданими властивостями), що супроводжується відновленням, установленням, ускладненням і зміцненням істотних зв'язків між цими елементами на основі достатньої підстави, в результаті чого формується зінтегрований об'єкт (система) з якісно новими властивостями, у структурі якого зберігаються індивідуальні властивості вихідних елементів<sup>15</sup>.

Сукупність теоретичних положень, що пояснюють сутність феномена інтеграції у сучасній педагогіці об'єднані загальним поняттям "інтегративний підхід": у результаті інтеграції раніше самостійні елементи поєднуються та певним чином синтезуються у цілісну систему на основі встановлення функціональних взаємозв'язків, взаємного переходу та доповнення, керування, зближення теорій навчання і виховання, об'єднання в системах організації освіти та його змісту.

Відтак, педагогічна інтеграція як необхідна умова модернізації змісту освіти сприяє формуванню цілісної системи знань, умінь та навичок

---

<sup>14</sup> Селевко Г. К. Энциклопедия образовательных технологий / Г. К. Селевко. – М. : Нар. образование, 2006. – Т. 1. – 845 с. ; Т. 2. – 816 с. – Т. 1. – С. 451-452.

<sup>15</sup> Дутка Г. Я. Фундаменталізація математичної освіти майбутніх економістів : монографія / Г. Я. Дутка ; наук. ред. д-р пед. наук, проф., чл.-кор. АПН України М. І. Бурда. – К. : УБС НБУ, 2008. – С. 376.

вихованців, розвитку їх мислення, творчих можливостей. Інтегративний підхід в освіті та, взагалі, розвитку людини, покликаний на основі інтеграції окремих розвивальних ресурсів отримати надрезультат – нові системні властивості цілого – цілісну гармонійну людину, яка інтегрує *особистісну, професійну та громадянську* складові.

Це, у свою чергу, значно актуалізує міждисциплінарні дослідження у галузі психолого-педагогічної науки та потребує створення інтегративних навчальних курсів, які б поєднували гуманітарні та природничі науки у площині як змістового, так і теоретико-методологічного аспектів.

Зазначений висновок потребує поглибленого теоретичного та практичного дослідження у контексті пошуку оптимальних шляхів реалізації зазначених освітніх завдань.

### СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

Арцишевська М. Р. Інтеграція змісту освіти : [монографія] / М. Р. Арцишевська, Р. А. Арцишевська. – Луцьк : "Вежа" Волин. нац. ун-ту ім. Л. Українки, 2007. – 316 с.

Большой энциклопедический словарь / [под ред. А. М. Прохорова]. – М. : Науч. изд-во БРЭ ; СПб. : Норинт, 1997. – 680 с.

Браже Т. Г. Интеграция предметов в современной школе / Т. Г. Браже // Литература в школе. – 1996. – № 5. – С. 150–156.

Грабар І. Г. Передмова / І. Г. Грабар // Світ людини: проблеми комплексного вивчення / Вознюк О. В., Тичина О. Р. – Житомир : Волинь, 1997. – С. 3–4.

Дутка Г.Я. Фундаменталізація математичної освіти майбутніх економістів : монографія / Г.Я. Дутка ; наук. ред. д-р пед. наук, проф., чл.-кор. АПН України М. І. Бурда. – К.: УБС НБУ, 2008. – 478 с.

Енциклопедія освіти / [гол. редактор В. Г. Кремень] / Акад. пед. наук України. – К. : Юрінком Інтер, 2008. – 1040 с.

Закон України "Про освіту". – К.: Генеза, 1996. – 36 с.

Іванчук М. Г. Інтегроване навчання: сутність та виховний потенціал (Виховання особистості молодшого школяра в умовах інтегрованого підходу до навчання) / М. Г. Іванчук. – Чернівці : Рута, 2004. – 360 с.

Коменский Я. А. Мир чувственных вещей в картинках / Я. А. Коменский ; под ред. и со вст. проф. А. А. Красновского. – [изд. 2-е]. – М. : Учпедгиз, 1957. – 346 с.

Національна доктрина розвитку освіти України у ХХІ столітті. Проект. – К.: Шкільний світ, 2001. – 16 с.

Педагогическое наследие / [Коменский А. Я., Локк Дж., Руссо Ж.-Ж., Песталотии И. Г.]. – М. : Педагогика, 1989. – 456 с.

Песталотци И.Г. Избранные педагогические сочинения. Под ред. В.А.Роттенберг, В.М.Кларина / И.Г. Песталотци. – М.: Педагогика, 1981. – Т. 1. – 336 с.; – Т. 2. – 416 с.

Прокофьева М. Ю. Интеграция педагогической подготовки будущих воспитателей дошкольных учреждений и учителей начальных классов : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / Прокофьева М. Ю. – Ялта, 2008. – 268 с.

Селевко Г. К. Энциклопедия образовательных технологий / Г. К. Селевко. – М. : Нар. образование, 2006. – Т. 1. – 845 с. ; Т. 2. – 816 с. – Т. 1. – С. 451-452.

Ушинський К.Д. Вибрані педагогічні твори: в 2-х т. Т. 1. / К.Д.Ушинський. – К. : Рад.шк., 1983. – 488 с.

Чалидзе В. Иерархический человек (социобиологические заметки) / В. Чалидзе. – М.: Терра, 1991. – 224 с.

Философский энциклопедический словарь / [главн. ред. Л. Ф. Ильичев, П. Н. Федосеев, С. Н. Ковалев, В. Г. Панов]. – М. : "Советская энциклопедия", 1983. – 576 с.

**Keywords:** *integration of knowledge, interdisciplinary, fundamental knowledge, getting close natural and humanitarian knowledge.*

**Abstract:** *The article deals with the tendency of modern pedagogics to integration of knowledge as the main resource her interdisciplinary, that foresees the construction of such pedagogical system, which provides the introduction in educational branch the system of integral, fundamental, synthetic knowledge being formed on the interdisciplinary ties and foresees getting close natural and humanitarian knowledge.*

**Ключові слова:** *інтеграція знань, інтердисциплінарність, міждисциплінарність, фундаменталізація знань, зближення природничого та гуманітарного знання.*

**Анотація:** *у статті аналізується тенденція сучасної педагогіки до інтеграції знань як головного ресурсу її інтердисциплінарності, що передбачає побудову такої педагогічної системи, яка б забезпечила впровадження в освітню галузь системи інтегративних, синтетичних, фундаментальних знань, що формуються на основі міждисциплінарних зв'язків та передбачають зближення природничого та гуманітарного знання.*

**Вознюк Олександр Васильович**, кандидат педагогічних наук, доцент, докторант кафедри педагогіки Житомирського державного університету імені Івана Франка.