

*Олександр Коберник
доктор педагогічних наук, професор
Уманський державний педагогічний
університет імені Павла Тичини*

ПРОЕКТУВАННЯ В СИСТЕМІ ПЕДАГОГІЧНИХ КАТЕГОРІЙ І ПОНЯТЬ

У статті на основі аналізу останніх педагогічних досліджень, що стосуються проектування освітньо-виховних систем, та використовуючи системно-функціональний та системно-діяльнісний підходи до обґрунтування термінологічного апарату педагогічного проектування, розкриваються різні підходи науковців до трактування означеного феномену. Стверджується, що проектна діяльність – це специфічний вид діяльності, який спрямований на створення суттєво нових ідей, продуктів, котрі є результатом творчих пошукових зусиль особистості або колективу і мають особистісну та суспільну значущість. Метод проектів – це система навчання, при якій учні здобувають знання та вміння у процесі планування і виконання проектів.

Ключові слова: проект, проектування, проектна діяльність, метод проектів.

Постановка проблеми. Серед багатьох педагогічних технологій, які існують у педагогіці і викликають особливий інтерес у науковців та практиків, варто виділити проектну технологію - феномен, що виник як результат взаємодії новітніх тенденцій у розвитку педагогічної теорії й інноваційної практики.

Не дивлячись на те, що в своєму становленні і розвитку ідеї проектної діяльності пройшли чотири етапи свого еволюційного розвитку та

впровадження: етап зародження (XVI ст. – кінець XIX ст.); етап активного використання (початок XX ст. – 20-ті роки XX ст.); етап трансформації (30-ті роки XX ст. – 80-ті роки XX ст.); етап активізації (90-ті роки XX – початок XXI ст.), до сих пір відсутній єдино усталений, науково обґрунтований категоріально-понятійний апарат. У той же час використання проектної технології як моделі особистісно-розвивального навчально-виховного процесу набуває все більшого поширення.

Аналіз актуальних досліджень. Ретроспективний аналіз дослідження проблеми проектування у сфері освіти дозволив зафіксувати, що ряд важливих теоретичних ідей було закладено у вітчизняній педагогіці ще у 20-ті роки XX століття (П. Блонський, С. Шацький та ін.). У вітчизняній педагогічній науці фундатором цього напрямку правомірно вважати А. Макаренка, який був переконаним прихильником проектування в людині всього найкращого.

У період з 30-х до 60-х рр. XX ст. значно скоротилася кількість публікацій, що стосувалися методу проектів та проектування, сама тема педагогічних технологій заборонялася. Педагогіка мала пристосовуватися до командно-адміністративної системи. У 60-ті рр. минулого століття у публікаціях знайшла відображення думка про необхідність формування нової наукової дисципліни – педагогічного проектування та появи спеціаліста-проектувальника (Г. Щедровицький). Не зважаючи на це проектування ще довго не було предметом спеціальних досліджень.

У кінці 80-х рр. XX століття з'явилася перша праця з педагогічного проектування В. Беспалько, яка символізувала визнання проектування та технології як самостійних видів педагогічної діяльності. Формування нових напрямків педагогічної науки кінця 80-х – початку 90-х рр. XX століття обумовило активізацію досліджень в області проектування. Фактично з цього часу воно стає самостійним предметом педагогічної науки та спеціально організованої діяльності. Починають складатися різні підходи до вивчення проектування як особливого механізму управління в освіті, як категорії

дидактики, як алгоритму створення педагогічних систем. Так одні дослідники (В. Болотов, І. Ісаєв) пропонують розглядати педагогічне проектування як процес вирощування новітніх форм спільноти педагогів, учнів, нового змісту та освітніх технологій, способів педагогічної діяльності та мислення. Інші (В. Сластьонін, Є. Шиянов) розглядають проектування як змістове, організаційно-методичне, матеріально-технічне та соціально-психологічне оформлення задуму та реалізації цілісного розв'язання педагогічного завдання, що здійснюється на інтуїтивному, дослідно-логічному та науковому рівнях. Треті (В. Беспалько) визначають проектування як багатокрокове планування, як діяльність по визначенню умов реалізації конкретної педагогічної системи. У деяких роботах (Н. Алексєєв, В. Слободчиков) проектування в освіті розглядається як ідеальна побудова (задум) та практичне втілення можливого або обов'язкового.

Сьогодні проектна технологія знайшла свій розгляд у наукових працях В. Безрукової, В. Беспалько, В. Бондаря, Е. Заїр-Бек, О. Киричука, І. Коновальчука, А. Лігоцького, С. Сисоєвої, Г. Сухобської, Є. Суркова, Н. Суртаєвої, Ю. Чернова, В. Юсупова та інших учених.

Аналіз останніх досліджень з означеної проблеми дає змогу стверджувати, що в них відсутній консенсус у визначенні основних понять педагогічного проектування. Адаптація поняття «проектування» в освітній сфері, його адаптація до нового середовища, трансформація в поняття «педагогічне проектування» пов'язані з розв'язанням цілого ряду методологічних проблем, оскільки при цьому розширюється термінологічний простір педагогіки як науки, переглядаються уявлення про деякі традиційні категорії, розглядається їх співвіднесеність між собою. Та незважаючи на інтенсивні пошуки вчених з метою створення єдиної теорії, поки що залишаються не досить глибоко вивченими питання термінології розглядуваної проблематики, її змістового наповнення.

Тому одним з найважливіших завдань сучасної педагогічної науки є забезпечення чіткості та визначеності термінологічного апарату, що стосується і проблеми педагогічного проектування.

Мета статті. Здійснити категоріально-поняттєвий аналіз проектування як інноваційної педагогічної технології.

Методи дослідження. Провідними методами дослідження є теоретико-критичний аналіз філософської, психолого-педагогічної літератури з теми дослідження, а також порівняння, систематизація, узагальнення здобутої інформації з метою вивчення сутності ключових понять педагогічного проектування.

Виклад основного матеріалу. В «Радянському енциклопедичному словнику» «проект» розглядається як сукупність документів (розрахунків, креслень) для створення будь-якого спорудження чи виробу [2, с. 267].

У «Сучасному словнику іншомовних слів» «проект» від латинського означає «кинутий уперед», визначається 1) технічний документ, розроблений план для зведення споруд, виготовлення машин, приладів; 2) попередній текст якогось документа; 3) план, задум. У загальному проект – це мета і результат проектування [3, с.342].

Основні погляди дослідників на визначення поняття «проект» подано у таблиці 1.

Таблиця 1

**Наукові визначення поняття «проект»,
які пропонуються дослідниками**

№	Дослідник	Визначення поняття «проект»
1	Е. Гитман, М. Гитман	проект, як сукупність концептуальної і формальної моделі і пакет документів, що описує план подальшої діяльності;

2	В. Гузеєв, Т. Мацкевич, Л. Лукоянова	це спеціально організований учителем і самостійно виконаний учнями комплекс дій, де вони можуть бути самостійними для прийняття рішень та відповідальними за свій вибір, результат праці створення творчого продукту;
3	Л. Денисенко	це обґрунтована спланована і усвідомлена діяльність, що спрямована на формування творчо-інтелектуальних, предметних знань і вмінь;
4	Дж. Джонсон	це процес, який дає початок змінам у штучному середовищі;
5	Н. Матяш та Н. Семенова	це ідеальний образ передбачуваного або можливого об'єкту чи стану;
6	Н. Пахмотова	це завдання для учнів для самостійно-групової роботи, це самостійно розроблений і виготовлений виріб чи послуга, виконана під керівництвом вчителя;
7	О. Пехота	це цільовий акт діяльності, в основі якого лежать інтереси дитини;
8	В. Слободенко	це механізм розвитку освіти, тобто одну із найважливіших форм інноваційної діяльності в освіті, яке призводить до появи нововведення;
9	І. Чечель	це буквально «кинутий вперед» задум, це прототип чи прообраз будь-якого об'єкту, виду діяльності;
10	В. Шадріков, О. Коберник	це задум, програма реалізації майбутньої діяльності;
11	І. Єрмаков, Д. Пузиков	це задум, план, прообраз певного об'єкта;

Синтезуючи погляди дослідників, які аналізували це поняття, можна констатувати, що проект – це і самостійно виконаний особистістю комплекс дій; обґрунтована спланована і усвідомлена діяльність; процес, який задає початок змінам; ідеальний образ, задум, план, прообраз об'єкта; цільовий акт

діяльності і т.д., ми розглядаємо це поняття з педагогічної точки зору як процес творчої пошуково-дослідницької діяльності особистості для досягнення бажаного результату, який б задовольняв інтереси та вирішував актуальні проблеми індивіда та суспільства. Це обмежена у часі цілеспрямована зміна педагогічної системи з визначеними вимогами до якості та її результативності.

Досить близьким до терміну проект є поняття «проекування», яке найчастіше пов'язують з процесом створення прототипу, прообразу передбачуваного чи можливого об'єкта, стану. У «Сучасному словнику іншомовних слів» «проекування» – це: 1) процес створення проекту; 2) креслення проєкції, зображення фігури або предмета на площині [3, с. 343].

Різні варіації трактування цієї категорії знаходимо в галузях знань, пов'язаних з конструюванням: системотехніці, методах дослідження операцій, теорії рішень, мережевому плануванні, ергономіці, технічній естетиці. Історично науково обґрунтоване проєкування широко застосовуються в архітектурі та машинобудуванні. У технічних науках термін “проекування” означає насамперед створення випереджувальної проєкції того, що буде зроблено в матеріальному вигляді.

Проекування, що супроводжувалося в технічних галузях знань до середини ХХ століття, широко застосовується й у сучасній гуманітарній сфері. Дедалі ширшого використання набуває проєкування в сучасних соціальних науках при розв'язанні соціально-економічних проблем, а також у вигляді оргпроекування при вдосконаленні систем управління. На сучасному етапі, крім традиційних видів проєкування, виникають нові самостійні напрями проєкування – людино-машинні, екологічні, інженерно-психологічні системи. За своєю сутністю проєкування охоплює практично всі сфери діяльності людини та суспільства і тісно пов'язується, з одного боку, з передбаченням і прогнозуванням, з другого – з плануванням та іншими функціями управління.

Очевидно, педагогічне проектування не може і не повинне бути чимось принципово відмінним від класичного проектування в технічних та соціальних науках. Проте аналіз існуючих досліджень свідчить про істотні розбіжності в його тлумаченні.

Без сумніву, педагогічне проектування, як і всі інші соціальні види такої діяльності, має технічні корені (інженерія, архітектурне будівництво, машинобудування). Проте існують і педагогічні витoki. До них, – як справедливо зазначає Н. Яковлєва, – відносять прогнозування, що має ряд істотних відмінностей від проектування. Це, насамперед, системне дослідження перспектив розвитку об'єкта, що проводиться паралельно проектуванню. Тільки виходячи з мети, результатів та критеріїв оцінювання, можна чітко провести розмежування між цими поняттями. З цих позицій основною метою прогнозування є опис характеристик майбутнього об'єкта, а проектування – його побудова. Прогноз оцінюється з погляду відповідності поставленій меті. Не можна також вважати тотожними поняття «проектування» і «планування». Планування – це лише частина проектувальної діяльності педагога, що реалізується на всіх її етапах. У вживанні поняття проекту, тлумачення якого більш деталізовано, тут допускається менше неоднозначності порівняно з поняттям плану [4].

У таблиці 2 наведено визначення різних дослідників суті проектної діяльності.

Таблиця 2

**Визначення проектної діяльності різними авторами
(психолого-педагогічний аспект)**

№	Дослідник проблеми	Сутність поняття «проектна діяльність»
1.	М. Бершадський, В. Петрова	процес пошуку всебічно узгоджених складних рішень зі створення розвитку деяких об'єктів
2.	Т. Бацаєва	практичне навчання, розвиток, засвоєння таких цінностей, як майстерність, інтелектуальні та творчі

		здібності
3.	Дж. Джонс	вид діяльності, який дає початок змін у штучному оточенні
4.	І. Ісаєв	механізм, що розвиває освіту; предметом проектування стає створення умов (засобів, механізмів) розвитку системи освіти в цілому, переходу із одного стану в інший
5.	В. Кузнєцова	процес, який допомагає створювати нові поняття та концепції
6.	Ф. Майор, Т. Григор'єв	управління стихійним розвитком предметного світу
7.	Н. Нечаєв	специфічна форма моделювання, спрямована не тільки на пізнання елементів дійсності, але й на створення нових її елементів

Вивчення особливостей розвитку теорії педагогічного проектування, контекст-аналіз основних категорій дає змогу зробити такі висновки: незважаючи на інтенсивні намагання вчених – філософів, педагогів, психологів і методистів – створити системну теорію, поки що відсутнє цілісне визначення поняття «педагогічне проектування». Слід звернути увагу на концепцію Н. Яковлевої, яка визначає такі характерні особливості педагогічного проектування:

1) цілеспрямована діяльність над створенням проекту як інноваційної моделі освітньо-виховної системи, орієнтованої на масове застосування. При цьому словосполучення «створення проекту» не ототожнює проектування з процесами розробки, планування і прогнозування. Суть проектування – зміна дійсності;

2) процес створення проекту, що відображає розв'язання тієї чи іншої проблеми; діяльність в умовах освітнього процесу, що спрямована на забезпечення його ефективного функціонування й розвитку;

3) результат педагогічного проектування, яким є модель об'єкта педагогічної дійсності, що наділена системними властивостями і ґрунтується на педагогічному винаході, тому що в її основі лежить новий спосіб

розв'язування проблеми, і вона передбачає можливі варіанти використання [4].

Водночас слід зазначити, що й у визначенні Н. Яковлевої, відсутні деякі характеристики, що відображають сутність, структуру та функції педагогічного проектування як системного явища. Так, не зазначено елементарного складу педагогічного проектування, ієрархії та послідовності процесу створення педагогічного проекту, орієнтації на одержання інтегративного продукту педагогічної діяльності.

Використовуючи системно-функціональний та системно-діяльнісний підходи до обґрунтування термінологічного апарату даної наукової проблеми, можна стверджувати, що педагогічне проектування – це елемент індивідуальної, системної чи групової педагогічної діяльності, що включає моделювання, проектування та конструювання педагогічного об'єкта (явища чи процесу) і спрямована на обґрунтування цільової ідеї, розробку та створення моделі, конструювання та реалізацію педагогічного проекту.

Проектно-педагогічна діяльність – компонент педагогічної майстерності та компетентності педагога, що спрямована на створення системної моделі об'єкта педагогічної діяльності та можливих варіантів її використання за допомогою комплексу проєктивних умінь. Проєктивні вміння формуються в процесі оволодіння проєктно-педагогічними прийомами, що охоплюють дії з діагностики рівня навченості та вихованості школярів, здібностей та можливостей, обсягу їхнього мотиваційного поля; формулювання мети та завдань, планування та організацію навчально-виховної діяльності учнів, контролю, корекції та оцінювання результатів педагогічної діяльності, проектування подальшого етапу педагогічного процесу.

Отже, проєктна діяльність – це специфічний вид діяльності, що спрямований на створення суттєво нових ідей, продуктів, котрі є результатом творчих пошукових зусиль особистості або колективу і мають особистісну та суспільну значущість.

Об'єктом проектування є, як правило, визначена педагогічна конструкція: педагогічна система, процес, технологія, метод, прийом, завдання, ситуація чи зміст освіти, навчальна програма, підручник, навчальний посібник. Таке обмеження пов'язане з тим, що в педагогіці багато процесів погано керовані, неоднозначні, і тому їхнє проектування здебільшого є малоефективним. Навіть маючи зовні традиційне вираження, об'єкт проектування має створюватись на новій ідеї. Потреба в проектуванні виникає за умови, якщо знайдено новий спосіб розв'язання існуючої проблеми. Створення відомого педагогічного об'єкта апробованим способом зводить проектування до рівня методичної розробки [1].

На основі аналізу поняття “педагогічне проектування” зробимо спробу більш повно підійти до характеристики досить часто вживаного терміну «метод проекту», що широко вживається в різних галузях знань і має кілька значень.

Метод проектів найчастіше розглядається як спосіб організації навчання, при якому учні здобувають знання та вміння у процесі планування і виконання проектів. Різні визначення поняття «методу проектів» ми наводимо у таблиці 3.

Таблиця 3

Визначення науковцями поняття «метод проектів»

№	Дослідник	Визначення «методу проектів»
1	Є. Васіна	це самостійна творча праця учнів від висування ідеї до готового виробу, що виконується під контролем і за допомогою вчителя;
2	О. Коберник	це система навчання, де учні здобувають знання в процесі планування і виконання завдань, які поступово ускладнюються;
3	М. Леонтєва	це комплексний узагальнювальний процес раціонального сполучення репродуктивної та продуктивної діяльності, що дозволяє комбінувати та об'єднувати формальні знання з практичним досвідом;

4	А. Лебедева, Є. Іванова	спеціальна діяльність педагога, учнів зі створення прототипу, прообразу пропонованого об'єкта;
5	С. Пилюгіна	це особисто орієнтований метод навчання, заснований на самостійній діяльності учнів з розробки проблеми і оформлення практичного результату розробки;
6	Є. Полат	це сукупність навчально-пізнавальних прийомів, які дозволяють вирішити ту чи іншу проблему в результаті самостійних дій учнів з обов'язковою презентацією цих результатів;
7	І. Сасоєва	спосіб організації пізнавально-трудової діяльності учнів, що передбачає визначення потреб людей, проектування продукту праці у співвідношенні з цими потребами, виготовлення виробів чи надання послуг, оцінку якості, визначення реального прототипу на ринку товарів;
8	І. Чечель	педагогічна технологія, орієнтована не на інтеграцію фактичних знань, а на їх застосування до набуття нових (інколи шляхом самоосвіти);
9	С. Ящук	комплекс способів організації пізнавально-трудової діяльності учнів з метою розв'язання проблем, що пов'язані зі створенням і виготовленням реального об'єкта (продукту)

Як бачимо, у наведеній таблиці метод проектів розглядається дослідниками у різноманітних аспектах: це технологія, метод, сукупність прийомів, засіб, спеціальна діяльність вчителя та учня, система навчання тощо. Але загальним для всіх визначень є розуміння мети методу проектів: розв'язання проблем, набуття нових знань, отримання продукту діяльності та інше.

Ми використовуємо таке визначення «методу проекту» – це система навчання, при якій учні здобувають знання та вміння у процесі планування і виконання проектів. Вона спрямована на організацію навчально-пізнавальних дій учнів, які дозволяють вирішити їх пізнавальні та соціальні життєві проблеми та оволодіти новими знаннями, вміннями і навичками.

Варто згадати, що на початку ХХ століття, у зв'язку із запровадженням методу проектів у вітчизняній школі, на шпальтах педагогічної преси точилася дискусія науковців щодо сутності цього поняття і всі прийшли до висновку, що метод проектів – це система навчання. Саме так ця категорія розглядається у сучасних підручниках з педагогіки. Хоча погляди окремих дослідників більше сконцентровані саме на слові метод та його традиційного визначення як шлях або спосіб дослідження.

Висновки та перспективи дослідження. Отже, аналіз останніх досліджень з означеної проблеми дає змогу стверджувати, що в них відсутній консенсус у визначенні основних понять педагогічного проектування. Використовуючи системно-функціональний та системно-діяльнісний підходи до обґрунтування термінологічного апарату педагогічного проектування, можна стверджувати, що проектна діяльність – це специфічний вид діяльності, який спрямований на створення суттєво нових ідей, продуктів, котрі є результатом творчих пошукових зусиль особистості або колективу і мають особистісну та суспільну значущість. Метод проектів – це система навчання, при якій учні здобувають знання та вміння у процесі планування і виконання проектів.

Подальші дослідження із даної проблеми вбачаємо у характеристиці об'єктів педагогічного проектування, розкритті ролі і місця проектної технології в навчально-виховному процесі та управлінні закладами освіти.

Література

1. Коберник О. М. Проектна технологія : теорія, історія, практика : монографія / О. М. Коберник – Умань : ПП Жовтий О. О., 2012. – 161 с.
2. Советский энциклопедический словарь. – 4-е изд. – М. : Сов. энциклопедия, 1988. –1600 с.
3. Сучасний словник іншомовних слів : Близько 20 тис. слів і словосполучень / укл. : О. І. Скопненко, Т. В. Цимбалюк. – К. : Довіра, 2006. – 789 с.
4. Яковлева Н. О. Проектирование как педагогический феномен / Н. О.Яковлева // Педагогика. – 2002. – № 6. – С. 8–14.

ПРОЕКТИРОВАНИЕ В СИСТЕМЕ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КАТЕГОРИЙ И ПОНЯТИЙ

В статье на основе анализа последних педагогических исследований, касающихся проектирования образовательно-воспитательных систем, и используя системно-функциональный и системно-деятельностный подходы к обоснованию терминологического аппарата педагогического проектирования, раскрываются различные подходы ученых к трактовке указанного феномена. Утверждается, что проектная деятельность - это специфический вид деятельности, который направлен на создание существенно новых идей, продуктов, которые являются результатом творческих поисковых усилий личности или коллектива и имеют личностную и общественную значимость. Метод проектов - это система обучения, при которой учащиеся приобретают знания и умения в процессе планирования и выполнения проектов.

Ключевые слова: проект, проектирование, проектная деятельность, метод проектов.

Oleksandr Kobernyk

PROJETING IN THE SYSTEM OF PEDAGOGICAL CATEGORIES AND CONCEPTS

There are four stages of the evolutionary development and introduction of idea of project activity in its becoming and development: stage of origin (XVI – the end of XIX century); stage of the active use (the beginning of XX – 20th of XX century); stage of transformation (30th of XX – 80th of XX century); stage of

activation (90th of XX – the beginning of XXI century), however we have not a universal scientifically grounded concept.

Synthesizing the ideas of researchers analyzing this concept, we can stated that a project is the complex of actions independently executed by a personality; the grounded planned and conscious activity; the process which sets beginning of changes; the ideal image, plan, prototype of object; having a special purpose act of activity etc.

On the basis of last pedagogical researches analysis dealing with educational systems projecting and using systemic and functional and systemic and operational approaches to the terminology grounding of the pedagogical projecting different points of view of research workers to the interpretation of this phenomenon are presented in the article. It is stated that project activity is a specific type of activity directed on the creation of substantially new ideas, products which are the result of creative searching efforts of personality or collective and have personality and public importance. A method of projects is the an educational system when students acquire knowledge and abilities in the process of projects planning and implementation.

Key words: project, projecting, project activity, method of projects.

Коберник Олександр Миколайович – доктор педагогічних наук, професор, завідувач кафедри педагогіки та освітнього менеджменту Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини