

*Коновальчук Іван Іванович,**доцент, кандидат педагогічних наук, докторант
Житомирський державний університет імені Івана Франка*

Постановка проблеми. Для перетворення інноваційних ідей у практичні результати необхідні продуктивні способи реалізації нововведень. Світовий і вітчизняний досвід підтверджує ефективність проектного підходу у вирішенні задач інноваційного розвитку освіти. Він позитивно свідчить про переваги проектного управління, як засобу постійної адаптації навчальних закладів до вимог суспільства щодо інноваційних змін цілей, змісту і якості освіти.

Аналіз досліджень і публікацій. Методологія й практика застосування проектного підходу в організації інноваційних освітніх процесів постійно збагачується роботами зарубіжних та українських науковців. Значна увага проблемам проектування інноваційних педагогічних систем, процесів і технологій приділяється в роботах В. Безрукової, В. Беспалька, Дж. Джонса, Я. Дітріха, В. Докучаєвої, О. Дубасенюк, Н. Дуки, Є. Заір-Бек, І. Єрмакова, Н. Білоусової, О. Коберника, А. Лігоцького, Г. Муравйової, В. Радіонова, Л. Тондла, А. Хуторського, В. Ясвіна та ін. Психологічним особливостям проектування як творчого процесу присвячені праці Г. Альтшуллера, Г. Буша, С. Василейського, П. Енгельмейера, В. Моляко. Аксиологічні й праксеологічні аспекти проектування й впровадження інновацій розглядали І. Бестужев-Лада, М. Розов, Ю. Сурмін, М. Туленков. Моделі й креативні технології управління інноваційними проектами розроблені В. Балашовим, С. Бушуєвим, Д. Васильєвим, В. Воропаєвим, Л. Калініною, Д. Новіковим, Т. Сорочан та ін.

Однак масштаб використання засобів проектного підходу в практиці реалізації інновацій у загальноосвітніх навчальних закладах України все ще не відповідає потребам модернізації шкільної освіти. Причиною цього є суттєвий розрив між теорією проектування та технологічним забезпеченням практичного використання його інструментів в організації інноваційної діяльності. Тому проблема технологізації проектування нововведень є актуальним питанням освітньої інноватики, зокрема, педагогічної праксеології.

Мета статті полягає в обґрунтуванні вихідних положень використання проектного підходу в організації процесу реалізації інновацій у загальноосвітніх навчальних закладах.

У теоретичних концепціях інноваційних освітніх процесів чітко простежується взаємозв'язок між поняттями „інновація”, „система” „технологія”, „проекткування”, „реалізація”. Показовим у цьому плані може бути визначення В. Беспалька: „Педагогічна технологія – це проект певної педагогічної системи, що реалізується на практиці” [2, с. 4]. З такої точки зору проектування виступає інтегративною діяльністю, що встановлює в інноваційному процесі єдність теоретико-методологічних і практико-технологічних складових та утворює сутність інновації – отримання реальних, стійких результатів, які характеризуються новизною та ефективністю.

Особливе значення проектного підходу в організації інноваційних освітніх процесів проявляється в його можливостях як методу не тільки пізнавальної, дослідницької, а й конструкторської діяльності. Його застосування дозволяє здійснювати процедури формалізації теоретичних інноваційних систем та їх трансформації в технологію реалізації освітніх інновацій.

У наш час проектування визначається науковцями однією із глобальних технологій сучасної культури, а саме – освітньої, що забезпечує прогрес і поступальний розвиток людської цивілізації [7, с. 53]; основним універсальним способом інноваційної діяльності в сучасному освітньому просторі [4, с. 245]; методом організації інноваційного процесу, що об'єднує всі види робіт зі створення і введення у практичний обіг нових об'єктів, теорій, схем [3, с. 730].

Принциповим вихідним положенням у побудові процесу реалізації інновацій є усвідомлення того, що інновація, як унікальний, вперше створений об'єкт, не може бути реалізована традиційними способами. Проектування є технологією, що уможливило розробку нових адекватних форм і засобів організації нововведень у загальноосвітніх навчальних закладах. Результатом проектування є інноваційний проект – система науково обґрунтованих концепцій, цілей і заходів необхідних для реалізації нововведень у реальних умовах конкретного навчального закладу. Проект забезпечує організацію діяльності суб'єктів інноваційного процесу в просторі й часі.

Характерними ознаками проекту є: спрямованість на досягнення кінцевих цілей і отримання нових (унікальних) результатів; координоване виконання численних взаємопов'язаних робіт; визначеність термінів початку та завершення робіт; обмеженість необхідних ресурсів; специфічна організація управління, яка спирається на роботу проектних команд [1, с. 12].

Оскільки інновація є системним феноменом, то проект її реалізації також є певною системою, що має свою структуру, функції, ієрархію етапів, між якими існують певні взаємозалежності і взаємозв'язки. У розробці креативних технологій управління проектами С. Бушуєв системний підхід вважає основоположним. Проект чи програма спрямовується на досягнення мети і, як правило, представляються у вигляді системи, а управління ними підкорюються базовим принципам системного підходу [3, с. 268].

Використання принципів системності в проектуванні процесу реалізації інновацій доцільне із-за таких підстав:

- проект завжди орієнтований на досягнення конкретних цілей і, відповідно, є системою з вирішення проблеми, яка потребує інноваційного способу вирішення;
- проекту як системі притаманна певна структура та функції і він може бути розділений на структурні елементи, об'єкти, етапи між якими визначаються й підтримуються певні зв'язки;
- проект відображає процес переходу педагогічної системи з вихідного стану (вхід) у деякий кінцевий стан, з урахуванням ряду умов і необхідного результату (вихід). При цьому в проекті в якості входу виступають потреби розвитку педагогічної системи й необхідні для цього інновації, а в якості виходу – зміни в педагогічній системі як результат нововведень;
- інноваційний освітній проект як система розглядається у взаємодії з іншими системами й із зовнішнім середовищем, у якому він реалізується, що накладає певні нормативно-правові, фінансові, часові, морально-етичні, організаційно-управлінські, психолого-педагогічні та інші вимоги.

В. Докучаєво системний підхід розглядається, по-перше, як методологічна процедура вивчення системного об'єкта – інноваційної педагогічної системи (гносеологічний аспект системного підходу) і, по-друге, як спосіб перетворюючої діяльності в конкретній галузі – проектування інноваційних педагогічних систем (праксеологічний аспект системного підходу) [4, с. 157].

Праксеологічний аспект системного підходу у проектуванні технології реалізації інновацій проявляється у можливості його засобів: 1) провести аналіз педагогічної системи ЗНЗ для виявлення наявних протиріч в її структурі і функціях, а також між нею й зовнішнім середовищем; 2) оцінити інноваційний потенціал ЗНЗ в плані його готовності до

реалізації певних нововведень; 3) спрогнозувати шляхи оптимізації стану педагогічної системи, визначити необхідні нововведення для її розвитку; 4) виявити внутрішні та зовнішні ресурси саморозвитку педагогічної системи; 5) провести експертизу нововведення як системи, що буде взаємодіяти з існуючою педагогічною системою, доповнювати, змінювати, оптимізувати її структуру; 6) встановити сумісність чи несумісність інновації та наявної педагогічної системи; 7) здійснити моніторинг змін в педагогічній системі, які відбуваються внаслідок реалізації нововведення; 8) відстежити виникнення нових протиріч у педагогічній системі, знайти способи їх конструктивного вирішення шляхом введення нових інновацій; 9) вчасно реагувати на небажані відхилення від заданих результатів нововведень та коригувати процес реалізації інновацій.

Мета, функції і структура є фундаментальними поняттями для будь-якого проекту. Проектна мета є системоутворювальним компонентом проекту й індикатором бажаного стану педагогічної системи. Функції проекту відображають задачі, що виникають у процесі реалізації нововведення й визначають зміст діяльності його суб'єктів. Структура проекту відтворює його внутрішню будову, компоненти і взаємозв'язки між ними. Структура і функції проекту завжди взаємопов'язані, оскільки немає структур без функцій, рівно як і функції не існують без відповідних структур системи.

При створенні нового проекту в першу чергу розглядається проблема, потім для вирішення цієї проблеми формулюється мета, визначаються функції і далі – структура [3, с. 268]. Таким чином проблема перетворюється в проект розвитку педагогічної системи а сам проект є інструментом вирішення проблеми. Основною функцією проекту є переведення теоретичної моделі інновації на рівень її практичної реалізації. Модель створюється з метою вивчення об'єкта чи явища, одержання інформації про них, в той час як проект необхідний для конкретних дій перетворення об'єкта чи внесення коректив його взаємодії з іншими системами. Як зазначає І. Зязюн, процес проектування без подальшої реалізації загублює смисл [7 с. 52].

Відповідно до своєї оцінювально-прогностичної функції проект є умовою та гарантом дотримання певної системи вимірів і критеріїв нововведення, оцінки значимості, перспективності, умов та можливостей його реалізації в конкретному навчальному закладі, врахування технологічної деталізації і реальності виконання завдань. У ході проектування прогнозується інтегральна ефективність нововведення, яка визначається як позитивна різниця можливих результатів і затрат ресурсів (фінансових, матеріальних, кадрових, часових, психологічних та ін.), необхідних для реалізації інновації. Проект забезпечує доцільність та керованість, надійність та оптимальність засобів інноваційної діяльності педагогічного колективу загальноосвітнього навчального закладу.

У трактуванні сутності інновації виділяються такі аспекти: інновація як система, як процес, як технологія і як результат. Відповідно об'єктами проектування виступають: інноваційна педагогічна система, процес її функціонування і розвитку, інноваційна діяльність у вигляді технології і результат нововведення. Логіка проектування відображає триадність стадій розгортання інноваційного процесу: створення інновації як педагогічної системи, забезпечення її функціонування на рівні процесу, технологічна розробка процесу реалізації нововведення на рівні умов, організаційно-управлінських дій та операцій, виконання яких гарантує досягнення запланованих результатів. При цьому технологія розглядається як системний спосіб організації у навчальному закладі процесу реалізації нововведень.

У системному розумінні інновація – це цілісність закономірно розташованих і взаємопов'язаних компонентів, які в своїй єдності утворюють нову педагогічну систему або процес. Проектний підхід чітко орієнтований на виявлення і досягнення тих необхідних змін у цілях, структурі і функціях педагогічної системи, що надають їй інноваційних властивостей і уможливають досягнення якісно нових цілей. Проектування змін відображає перехід педагогічної системи з стану функціонування у стан розвитку.

О. Заїр-Бек зазначає: „Власне проект також може розглядатися як система або її частина, що відрізняється від існуючої та є більш досконалою щодо вирішення конкретних завдань”. Тому предметом аналізу проекту можуть бути як його функції, структура, так і сам проект як процес [6, с. 35].

Як уже зазначалося, поняття інновації може розглядатися як процес і як результат процесу. Процес (від лат. *processus* – просування) – це спосіб функціонування системи, який передбачає певний рух, послідовну зміну етапів, стадій розвитку, сукупність певних дій, впливів спрямованих на вирішення об'єктивно й постійно існуючих у будь-якій системі внутрішніх протиріч між її компонентами, які є одночасно і рушійними силами її розвитку. Тому процес розвитку педагогічної системи, реалізації нею своїх інноваційних цілей є і наступним об'єктом й етапом проектування.

Проектування процесу нововведень відображає траєкторію руху навчального закладу в напрямку тих змін, що задані метою і змістом інновації. Зміна ракурсу проектування із системи (теоретична модель нового) на процес (послідовність етапів втілення ідеї у корисний результат) надає інновації іншого статусу – реальності реалізації нового. Процесуальність означає проектування способів практичного освоєння нововведення, “технологію імплантації або вирощування змісту нововведення в умовах конкретного об'єкта, зміна якого і складає предмет інновації” [5, с. 16].

Суттєво зростає значимість проектування у встановленні цілісності процесу реалізації нововведення, єдності, оптимальної відповідності та взаємозв'язків його компонентів, змістової узгодженості між всіма етапами життєвого циклу інновації, для збереження її перетворюючого впливу на педагогічну систему.

Для реалізації проекту процесу реалізації інновації в умовах конкретного навчального закладу необхідне його конструювання на рівні технології, що вимагає вирішення ряду науково-практичних завдань: виявити специфіку, мету, задачі, функції технології реалізації інновацій як об'єкту проектування; обґрунтувати концептуальні засади (підходи, принципи) проектування технології нововведення; встановити послідовність основних етапів створення проекту у відповідності до їх змісту й завдань; деталізувати на рівні форм, методів, засобів зміст проектувальної діяльності суб'єктів реалізації інновацій.

Технологізація процесу реалізації інновацій пов'язана з необхідністю регламентувати й уніфікувати дії учасників проекту, оптимізувати затрати ресурсів, зробити можливим моніторинг результатів упродовж всього життєвого циклу нововведення для оперативного реагування на небажані відхилення від передбачуваних параметрів нововведення.

Процес проектування технології реалізації інновацій необхідно розглядати в трьох аспектах: структурно-функціональному, просторово-часовому й процесуально-технологічному. Перший підхід включає вибір чи вибудовування загальної моделі процесу, визначення послідовності та функцій його етапів. У другому – орієнтуються на конкретні умови та час, в рамках яких буде здійснюватися нововведення. Процесуально-технологічний аспект спрямований на деталізацію кроків у досягненні як загальної мети, так і окремих етапів реалізації інновацій, вибору оптимальних форм і засобів вирішення завдань.

Першоосновою проектування технології реалізації інновацій є чітка спрямованість на кінцевий результат нововведення, опис його в такій формі, щоб можна було чітко діагностувати досягнення прогнозованих цілей. Основний зміст проектування технології реалізації інновацій полягає у максимально можливому точному визначенні параметрів майбутнього стану педагогічної системи й конструюванні комплексу заходів для їх досягнення.

Таким чином, процесуально-технологічна складова проекту технології реалізації інновацій конструюється як логічна послідовність етапів реалізації нововведення, алгоритм і деталізація дій та операцій з чітким описом проміжних і кінцевих результатів. Етапи проектування вибудовуються, як правило, на змісті проектувальної, конструкторської та інноваційно-педагогічної діяльності й визначаються тими організаційними, аналітико-пошуковими, методичними, управлінськими та іншими задачами, які необхідно вирішити для реалізації інноваційного проекту.

Технологія виступає завершальною ланкою і формою проекту процесу реалізації інновацій. Мета технології полягає у гарантованому досягненні прогнозованих результатів нововведень шляхом конструювання системи засобів, методів, прийомів, що забезпечують ефективність і повну керованість процесу реалізації інновацій. Саме технологія запускає процес нововведень у реальних умовах певного навчального закладу конкретними суб'єктами інноваційної діяльності.

Висновки. Отже, в сучасній практиці проектний підхід стає методологічною основою й провідним методом організації інноваційної діяльності в навчальному закладі, а проект виконує функції технологічно-конструкторської розробки процесу реалізації інновацій, переведення теоретичних моделей на мову практичних дій і процедур. Перевагами проектної технології реалізації нововведень є її гнучкість, можливість адаптації до різних за цілями, змістом та масштабністю інновацій, ефективне використання ресурсів, досить швидке набуття знань і досвіду, необхідних при впровадженні інших нововведень, надійність у досягненні й моніторингу результатів.

Перспективи подальших досліджень полягають у технологізації проектування процесу реалізації інновацій у ЗНЗ, конкретизації задач, змісту, розробки алгоритмів його етапів; способів експертизи інноваційних проектів; засобів інформаційно-управлінського супроводу їх практичного здійснення.

Summary. The article deals with the main grounds of realization of projected approach in organization of innovative educational processes. Projection serves as a universal method of transforming innovative theoretical models to the level of practical realization in secondary schools. Projected approach is characterized by the distinct direction to find and achieve necessary changes in aims, structures and functions of pedagogical system. These changes give innovative qualities to the pedagogical system. **Keywords:** innovation, projected approach, projection, project, project technology, the realization of innovations.

Резюме. В статье раскрыты основные положения применения проектного подхода в организации инновационных образовательных процессов. Проектирование выступает универсальным способом перевода инновационных теоретических моделей на уровень практической реализации нововведений в общеобразовательных учебных заведениях. Проектный подход характеризуется четкой направленностью на выявление и достижения тех необходимых изменений в целях, структуре и функциях педагогической системы, которые придают ей инновационных свойств. **Ключевые слова:** инновация, проектный подход, проектирование, проект, технология проектирования, реализация инноваций.

Резюме. У статті розкриті основні положення застосування проектного підходу в організації інноваційних освітніх процесів. Проектування виступає універсальним способом переведення інноваційних теоретичних моделей на рівень практичної реалізації нововведень у загальноосвітніх навчальних закладах. Проектний підхід характеризується чіткою спрямованістю на виявлення і досягнення тих необхідних змін у цілях, структурі й функціях педагогічної системи, що надають їй інноваційних властивостей. **Ключові слова:** інновація, проектний підхід, проектування, проект, технологія проектування, реалізація інновацій.

Література

1. Белоусова Н. В. Проектная технология как средство реализации новшеств в процессе инновационного развития образовательного учреждения // Автореф. дис. ... канд. пед. наук. 13.00.01 / Н. В. Белоусова. – М.: Институт управления образованием РАО, 2009. – 26 с.
2. Беспалько В. П. Слагаемые педагогической технологии / В. П. Беспалько. – М.: Педагогика, 1989. – 192 с.
3. Бушуев С. Д., Бушуева Н. С., Бабаев И. А. и др. Креативные технологии управления проектами и программами: Монография / С. Д. Бушуев, Н. С. Бушуева, И. А. Бабаев. – К.: «Саммит-Книга», 2010. – 768 с.
4. Докучаева В. В. Теоретико-методологичні основи проектування інноваційних педагогічних систем: дис. ... д-ра пед. наук. 13.00.01 / В. В. Докучаева. – Луганськ, 2007. – 481 с.
5. Герасимов Г. И., Илюхина Л. В. Инновации в образовании: сущность и социальные механизмы / Г. И. Герасимов, Л. В. Илюхина. – Ростов н/д: НМД «Логос», 1999. – 136 с.
6. Заир-Бек Е. С. Теоретические основы обучения педагогическому проектированию: дис. ... д-ра пед. наук. 13.00.01 / Е. С. Заир-Бек. – СПб., 1995. – 410 с.
7. Зязюн І. А. Філософія педагогічної дії: монографія / І. А. Зязюн. – Черкаси: Вид. від. ЧНУ імені Богдана Хмельницького, 2008. – 608 с.