

*Гришина М. Т., бакалавр, Гончаренко І. М., доцент*

*Київський національний університет технологій та дизайну*

### **РОЗРОБКА ПРОЄКТУ СТВОРЕННЯ ІННОВАЦІЙНОГО ПРОДУКТУ**

**Анотація.** *Однією з пріоритетних цілей розвитку підприємницької діяльності сьогодні є перехід до інноваційного шляху розвитку. Актуальність цієї теми обумовлена рядом чинників. Передусім, тому, що розробка інноваційних проєктів продиктована вимогами сучасного бізнесу. Інноваційні проєкти, їх втілення в нових продуктах і новій техніці є основою економічного розвитку підприємства та отримання переваги в конкурентній боротьбі.*

**Ключові слова:** *інновації, інноваційний проєкт, інноваційна діяльність, інноваційний продукт.*

*Hryshyna M., Honcharenko I.*

*Kyiv National University of Technologies and Design*

### **DEVELOPMENT OF A PROJECT TO CREATE AN INNOVATIVE PRODUCT**

**Abstract.** *One of the priority goals of the development of entrepreneurial activity today is the transition to an innovative path of development. The relevance of this topic is due to a number of factors. First of all, because the development of innovative projects is dictated by the requirements of modern business. Innovative projects, their implementation in new products and new technology are the basis of the economic development of the enterprise and gaining advantages in the competition.*

**Keywords:** *innovations, innovative project, innovative activity, innovative product.*

**Вступ.** Проблема ефективності розробки та реалізації інноваційного проєкту викликає необхідність у науковому дослідженні підходів, методів та особливостей оцінки проєкту. Важливо вірно обґрунтувати доцільність реалізації інноваційного проєкту, адже в сучасних умовах не кожне підприємство здатне собі дозволити зайві витрати, викликані неправильною оцінкою інноваційного проєкту та наслідків його реалізації. Розробка та реалізація інноваційного проєкту в системі інноваційного управління засновується на процесі прийняття управлінських рішень, які забезпечать його успіх та економічну ефективність.

**Постановка завдання.** Постановкою або метою завдання є обґрунтування науково-методичних, теоретичних положень та розроблення практичних рекомендацій щодо реалізації інноваційного проєкту на підприємстві.

**Результати досліджень.** На сучасному етапі розвитку для України важливим є перехід на інноваційний шлях розвитку. Без використання інновацій ефективність існування підприємства зводиться до мінімуму і створення конкурентоздатного продукту стає неможливим. З цією метою в умовах подолання економічної кризи, впровадження інновацій є найефективнішим засобом для конкурентної боротьби, оскільки інновації сприяють скороченню витрат виробництва та залученню нових інвестицій.

Інновації – це кінцевий результат інноваційної діяльності, у вигляді нового чи удосконаленого продукту або технологічного процесу, який наділено якісними перевагами при використанні та проєктуванні, виробництві, збуті, використовується у практичній діяльності та має суспільну перевагу [1].

Інноваційний проєкт – комплекс взаємопов'язаних заходів, розроблених з метою створення, виробництва та просування на ринок нових високотехнологічних продуктів за умов встановлених ресурсних обмежень [3].

Інноваційний проект, як правило, ґрунтується на інновації, що дає змогу радикально вирішити проблеми, актуальні для підприємства. Інноваційні проекти можуть бути промисловими, проектами дослідження і розвитку та організаційними.

Законодавець розрізняє інноваційний продукт та інноваційну продукцію. Інноваційний продукт є результатом виконання інноваційного проекту і науково-дослідною і дослідно-конструкторською розробкою нової технології чи продукції з виготовленням експериментального зразка чи дослідної партії і відповідає таким вимогам:

а) він є реалізацією об'єкта інтелектуальної власності (винаходу, корисної моделі, промислового зразка, топографії інтегральної мікросхеми, селекційного досягнення тощо), на які виробник продукту має державні охоронні документи (патенти, свідоцтва) чи одержані від власників цих об'єктів інтелектуальної власності ліцензії, або реалізацією винаходів. При цьому використаний об'єкт інтелектуальної власності має бути визначальним для даного продукту;

б) розробка продукту підвищує вітчизняний науково-технічний і технологічний рівень;

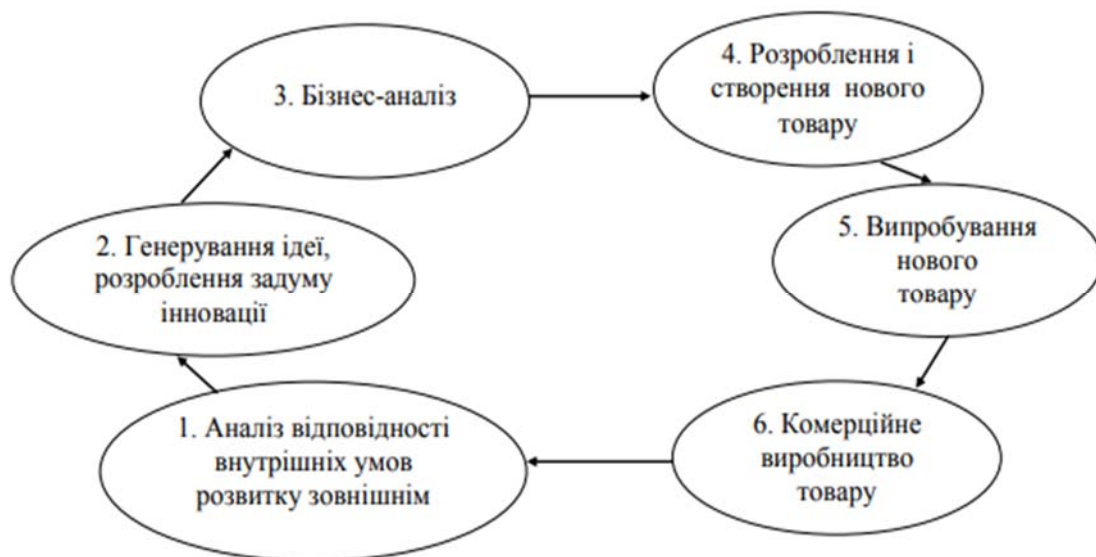
в) в Україні цей продукт вироблено вперше, або якщо не вперше, то порівняно з іншим аналогічним продуктом, представленим на ринку, він є конкурентоздатним і має суттєво вищі техніко-економічні показники [1].

Інноваційна продукція відповідає таким вимогам:

а) вона є результатом виконання інноваційного проекту;

б) така продукція виробляється в Україні вперше, або якщо не вперше, то порівняно з іншою аналогічною продукцією, представленою на ринку, є конкурентоздатною і має суттєво вищі техніко-економічні показники. Інноваційна продукція може бути результатом тиражування чи застосування інноваційного продукту. Інноваційною продукцією може бути визнано інноваційний продукт, якщо він не призначений для тиражування [1].

Якість інноваційного проекту і продукції, що створюється відповідно до нього, закладається ще на етапі маркетингових досліджень, у ході яких виконується оцінювання відповідності внутрішніх можливостей розвитку підприємства зовнішнім, що генеруються ринком, тобто на першому етапі інноваційного циклу (рис. 1).



Джерело: [5].

Рис. 1. Схема інноваційного циклу

У результаті такого аналізу визначають шляхи забезпечення такої відповідності, як правило, на основі розробки та впровадження нових видів продукції та технологій її виготовлення, пошуку чи формування нових ринків, упровадження нових методів управління на всіх стадіях проектування, виробництва і збуту [5].

Уже формулюючи можливі напрямки й стратегії інноваційної діяльності підприємства, орієнтовно визначають рівень якості нових (модифікованих) видів продукції:

- орієнтація на порівняно прості уніфіковані товари середнього рівня якості, при цьому перемога в конкуренції забезпечується насамперед ціновими параметрами (перевага у витратах);

- орієнтація на товари найвищої споживчої якості, які максимально враховують інтереси і забезпечують найбільший ступінь задоволення цільових груп споживачів (диверсифікація пропозиції).

У подальшому якість продуктових інновацій задається на етапах розроблення й відбору ідеї товару, розроблення й перевірки його задуму, який повинен включати основні параметри якості нового товару, що уточнюються в результаті перевірки задуму на споживачах [5].

Сутністю інноваційного проекту є досягнення конкретних стратегічних цілей компанії або групи осіб, що займаються реалізацією проекту, за рахунок здійснення тих або інших інновацій в умовах, що створюють певні обмеження, до числа яких можна віднести період реалізації проекту, людські, а також фінансові ресурси, а також, основними характеристиками інноваційного проекту є:

- мета, потрібний результат діяльності, досягається у рамках певного відрізка часу;
- обмеженість в часі для досягнення певної мети;
- унікальність, високий рівень новизни;
- обмеженість ресурсів.

Стандартна класифікація інноваційних проектів включає наступний список характеристик, за якими робиться розділення їх на види, що наведені у табл. 1 [6].

Таблиця 1

<b>Класифікація інноваційних проектів</b>	
<b>Класифікаційна ознака</b>	<b>Види інноваційних проектів</b>
<b>1</b>	<b>2</b>
За можливих джерел фінансування проекту	- за рахунок власних коштів; - за рахунок позикових коштів; - за рахунок коштів бюджету; - за рахунок меценатів; - мішане фінансування.
За ступенем ефективності проекту	- високоефективні; - середньоефективні; - низько ефективні.
За рівнем витрат проекту	- великовитратні; - середньовитратні; - низьковитратні.
За періодом впровадження проекту	- довгострокові; - середньострокові; - короткострокові.

Продовження табл. 1

1	2
За рівнем можливостей і потенціалу досліджуваної інновації, що лежить в основі проекту	- передбачають створення нових інновацій; - передбачають оновлення існуючих інновацій; - передбачають створення модифікованих інновацій.
За рівнем ризику проекту	- високоризикові; - середньоризикові; - низькоризикові.
За рівнем привабливості проекту	- високопривабливі; - низькопривабливі.

Джерело: [6].

Розробка та реалізація інноваційного проекту базується, передусім, на діяльності, яка спрямована на створення і впровадження інноваційного продукту, але її, суть з цим не закінчується: вона також має зв'язок з науковими дослідженнями; створенням (оптимізацією) технічних процесів, що реалізуються у виробничій діяльності підприємства; новими розробками в частині побудови процесу виробництва або формування соціальної сфери; пошуком інвесторів для фінансування інноваційного проекту [7].

Основними етапами розроблення й реалізації інноваційного проекту є:

1. Розробка концепції проекту, який передбачає:

- *формування бізнес-ідеї, головної мети та цілей проекту.* Наприклад, бізнес ідея – створення і реалізація електричних систем опалення для приміщень, які будуть ефективними у виробництві і експлуатації; головна мета – розробити систему електричного опалення, що є більш економічною в експлуатації, ніж індивідуальна газова; цілі проекту: розробити електричну панель для обігріву приміщень; розрахувати режими живлення електропанелі, щоб максимально використати дешевий нічний тариф для накопичення енергії і віддачі її вдень, коли тариф високий; розробити систему акумулювання енергії, накопиченої в нічні години за дешевим тарифом; і т.д.;
- *призначення менеджера проекту та створення проектної команди;*
- *бізнес-аналіз* – маркетингове обґрунтування проекту, у тому числі розроблення за його результатами маркетингової програми просування нового товару на ринок;
- *визначення джерел фінансування та техніко-економічне обґрунтування інноваційного проекту.*

2. Власне проектування (розроблення комплексу технічної документації – конструкторської, технологічної). На цьому етапі виконуються такі види робіт:

- *розроблення технічного завдання (ТЗ), яке містить основні вимоги до розробки (нового товару – виробу чи послуги);*
- *розроблення технічної пропозиції (ТП).* Містить додаткові та уточнені вимоги до розробки, її характеристик і показників якості, які не вказані у ТЗ. Технічна пропозиція може слугувати основою для коригування ТЗ. Вона розробляється на підставі результатів ринкових досліджень і прогнозів, вивчення науково-технічної інформації, попередніх розрахунків та уточнення ТЗ;
- *розроблення ескізного проекту (ЕП), який містить принципові технічні рішення, що передбачають: роботи з ТП, якщо вона не розроблялася; вибір елементної бази розробки й основних технічних рішень; розроблення функціональних і структурних схем виробу; відбір основних конструктивних елементів; метрологічну експертизу проекту; розроблення і випробовування макету;*

- розроблення технічного проекту (ТПр). У його межах здійснюють остаточний вибір технічних рішень щодо виробу в цілому і його складових частин, що передбачають: розроблення принципів електричних, кінематичних, гідравлічних й інших схем; уточнення основних параметрів виробу; конструктивну компоновку виробу; розроблення проектів технічних умов (ТУ) постачання та виготовлення виробу; випробування макетів основних частин виробу в робочих умовах;

- розроблення робочої документації (РД), яка містить комплект конструкторських документів, що підлягають перевірці щодо стандартизації та уніфікації. На цьому етапі розробляють технологічну документацію (технологічний процес виготовлення виробу), дослідний зразок виробу, проводять його налагодження;

- попередні випробування дослідного зразка, у ході яких визначають його відповідність вимогам ТЗ;

- державні (відомчі) випробування дослідного зразка (за необхідності). Такій перевірці підлягають газове й електричне обладнання, транспортні засоби, медична техніка тощо;

- доопрацювання конструкторської і технологічної документації за результатами випробувань;

- розробка ремонтної та експлуатаційної документації. Відправною точкою для початку робіт на вказаних етапах є обґрунтована ідея нового товару, перевірений на споживача його задум (концепція), а також ухвалена маркетингова програма просування товарної інновації на ринок.

3. Виготовлення і просування на ринок інноваційної продукції, що передбачає:

- підготовку, організацію й управління виробництвом у часі і просторі, у тому числі будівельно-монтажні роботи;

- організацію та управління матеріально-технічним забезпеченням виробництва;

- організацію і управління системою просування і збуту продукції;

- координацію, оперативний контроль за виробництвом і збутом, моніторинг основних показників проекту і його коригування (за необхідності).

Розглянуті етапи ілюструють зміст повного циклу робіт інноваційного проекту. При виконанні робіт конкретного інноваційного проекту слід брати до уваги можливі варіанти інноваційного циклу, і вносити відповідні корективи у зміст робіт проекту.

Слід зазначити, що існують й інші підходи до визначення етапів інноваційного проекту. Так, згідно з рекомендаціями Всесвітнього банку (World Bank) і Організації об'єднаних націй з промислового розвитку (UNIDO), слід виділяти три фази життєвого циклу проекту:

- *передінвестиційну*, яка охоплює: наукові дослідження і розробки; підготовку технічного обґрунтування; розроблення, аналіз і оцінку бізнес-плану інноваційного проекту;

- *інвестиційну* (упровадження інноваційного проекту), яка передбачає: правову підготовку інноваційного проекту; придбання нової технології, патентів, ліцензій, розкриття ноу-хау, торгових марок; довиробничий маркетинг нових продуктів;

- *експлуатаційну* – передбачає приймання та запуск виробництва інноваційної продукції; маркетинг інноваційних продуктів; розширення виробництва інноваційної продукції.

Проте ця послідовність етапів інноваційного проекту більш орієнтована на реалізацію стратегії прощтовхування інновації на ринок, імовірність реалізації якої є досить незначною. Вона характерна для радикальних інновацій, які можуть започаткувати нову галузь[8].

Важливу роль в інноваційній діяльності відіграє управління бізнес-процесами, як сукупності взаємопов'язаних дій і процедур. Виділяють такі групи бізнес-процесів управління інноваційними проєктами:

- процеси ініціації, що полягають у прийнятті рішень щодо початку розробки інноваційного проєкту;
- процеси планування, що передбачають визначення цілей інноваційного проєкту та способів їх досягнення, у тому числі необхідного ресурсного забезпечення;
- процеси виконання, що передбачають координацію робіт інноваційного проєкту та порядок їх ресурсного забезпечення;
- процеси аналізу, які передбачають визначення відповідності фактичних цілей і показників інноваційного проєкту запланованим;
- процеси управління, які передбачають розробку і реалізацію необхідних коригуючих дій з метою досягнення цілей проєкту і забезпечення його ефективності;
- процеси завершення – формалізація виконання інноваційного проєкту і доведення його до упорядкованого завершення.

Бізнес-процеси управління інноваційними проєктами пов'язані один з одним (результати одних стають вихідними даними для інших), проте вони також можуть накладатися один на одного.

Подальший бізнес-аналіз дозволяє визначити ступінь відповідності характеристик нового товару вимогам споживачів та інших суб'єктів ринку, що впливають на процеси виготовлення та просування товарної інновації на ринку (постачальники, посередники, представники контактних аудиторій тощо). На основі результатів аналізу проводять уточнюють параметри якості нового товару. На цьому ж етапі визначають вимоги до передпродажного та після продажного сервісу [4].

В якій послідовності, на нашу думку, доцільно створювати свій інноваційний проєкт (для прикладу взято популярну ІТ-сферу, яка стрімко просувається в Україні)?

#### 1. Створення своєї команди проєкту.

Для інноваційного проєкту потрібно підібрати співробітників, які будуть кидати виклик, дивитися на все творчим поглядом і постійно пробувати щось нове.

Новий проєкт повинен мати засновника, який буде рушієм ідеї. Це людина, яка думає на кілька кроків вперед, мотивує команду, генерує ідеї та підтримує комунікації з підрядниками та продюсерами. Без цього драйвера практично неможливо реалізувати справді чудовий проєкт.

Також важливі сильні співвиконавці. Кількість залучених людей і їхні посади можуть бути різними, але команда повинна включати наступне.

- Продукт-менеджер, який буде залучений до перевірки гіпотез.
- Повноцінний розробник, який здатний створювати технічні частини та інтерфейс проєкту.
- Дизайнер продукту, який добре розуміє суть проєкту, щоб він міг перетворити його на функціональний дизайн.

#### 2. Проведення дослідження та аналіз ринку.

Наступний крок – *проведення маркетингових досліджень*. Протягом цього часу ви можете спостерігати за конкурентами, поточним станом ринку та іншими даними, які можуть вплинути на успіх нового продукту. Завдяки дослідженню ринку ви зрозумієте, як реагувати на те, що шукають споживачі, і які ринкові ніші ще не охоплені продуктом або послугою. Пам'ятайте, що це не одноразовий процес. Для більшого успіху слід регулярно аналізувати ринок.

Дослідження ринку також необхідно для визначення цільової аудиторії вашого нового продукту чи послуги. Це допоможе вам визначити переваги широкої

громадськості, а також те, як вони відрізняються за статтю, віковою групою, географічним розташуванням тощо. Це дасть вам уявлення про купівельні звички аудиторії та те, як ви можете її обслуговувати.

### 3. Пошук власної інноваційної ідеї.

Проаналізувавши дані та цільову аудиторію, ви можете використовувати їх, щоб знайти свій наступний проєкт, або розв'язавши існуючу проблему, або створивши щось, що заповнить прогалину.

- **Вирішення проблем ринку:** загальна *методологія розробки продукту* спирається на переконання, що основним ресурсом компанії є її клієнти. Чим більше ти з ними спілкуєшся, тим більше дізнаєшся про їхні біди. Розуміючи їхні больові точки, ви можете генерувати ідеї для нових рішень.

- **Створення ринків для заповнення прогалін.** Замість того, щоб шукати проблеми та їх вирішення, ви можете використати дослідження ринку, щоб знайти цілі групи споживачів, які взагалі не обслуговуються. Цей шлях відстоював покійний Стів Джобс, який вважав, що люди не знають, чого хочуть, доки їм це не покажуть.

Незалежно від того, який шлях буде обрано, мозковий штурм може бути ефективним інструментом для пошуку ідей. Якщо є кілька ідей, варто обговорити переваги та труднощі кожної з них, щоб визначити, яка з них найбільш вірогідна.

### 4. Отримання відгуків безпосередньо від цільової аудиторії.

На цьому етапі головна мета – висвітлити цінність проєкту для користувачів. Отже, важливо взаємодіяти з потенційними користувачами, щоб зібрати більш конкретні дані, пов'язані з проєктом. Наприклад, ви можете провести співбесіду та задати запитання, щоб визначити наступне.

- Що саме цільова аудиторія хоче бачити в продукті/послужі?
- Як вони зараз вирішують ці питання?
- Що користувачам подобається і що не подобається в існуючих продуктах?
- Що б вони додали або змінили в існуючих продуктах?

Відповіді, які будуть отримані, свідчать про те, наскільки пропозиція відповідає потребам ринку, тому обов'язково варто ретельно проаналізувати отримані відгуки.

### 5. Створення прототипу продукту.

Використовуючи відгуки про тестування, треба працювати з дизайнерами продукту, щоб створити прототип продукту. Необхідно розглянути все, що дослідження та цільова аудиторія позначили як важливі функції або необхідні елементи. Коли прототип буде готовий, знову потрібно зацікавити цільову аудиторію, щоб побачити, наскільки продукт відповідає її очікуванням. Продовжувати ітерацію на основі цього відгуку *про тестування продукту*, до поки не буде створено найкращу можливу версію продукту.

### 6. Підготовка маркетингового плану і комерціалізація продукту.

Коли ваш продукт готовий, необхідно підготувати маркетинговий план. План має бути спрямований на охоплення вашої цільової аудиторії на каналах і через засоби, які вони віддають перевагу. Тому вам слід використовувати кілька маркетингових стратегій.

### 7. Запуск розробленого продукту/послужі.

Настав час завершального етапу: повноцінного запуску. Коли маркетинговий план набуде чинності, буде можливо спостерігати за реакцією аудиторії та збирати корисні дані. Це допоможе визначити, як і коли масштабувати продукт у майбутньому.

**Висновок.** Інновації відіграють важливу роль у бізнесі, і найефективнішими проєктами є ті, які використовують інноваційне мислення для вдосконалення існуючих продуктів, процесів або систем. Головне – знати правильні кроки, щоб підвищити свої шанси на успіх.

Впровадження інновацій шляхом успішної реалізації інноваційних проєктів і програм завдяки кваліфікованому управлінню, крім забезпечення та підтримання економічної безпеки, надає можливості сталого розвитку як підприємств, так і національної економіки в цілому.

### Список використаної літератури

1. Про інноваційну діяльність: Закон України. *Відомості Верховної Ради України*. 2002. № 36.
2. Федішин І. Б. Управління інноваційною діяльністю: навчальний посібник. Тернопіль: ТНТУ імені Івана Пулюя, 2015. 151 с.
3. Пойда-Носик Н. Н., Черленяк І. І. Управління інноваційними проєктами: навчальний посібник. Ужгород: вид-во УжНУ "Говерла", 2017. 360 с.
4. Федулова Л. І. Інноваційна економіка: підручник. Київ: Либідь, 2006. 480 с.
5. Міцура О. О., Олефіренко. О. М. Управління інноваційними проєктами: навчальний посібник. Суми: СДУ, 2012. 92 с.
6. Янковець Т. М. Управління інноваційними проєктами і програмами для забезпечення економічної безпеки підприємств. URL: <https://knutd.edu.ua/publications/conference/20.03.2015/17.pdf>.
7. Пухальська Н. О., Гончаренко Л. М. Сучасний стан інноваційної діяльності вітчизняних промислових підприємств. *Економіка та управління підприємствами*. 2018. № 20. С. 113–118.
8. Ілляшенко С. М. Інноваційний менеджмент: підручник. Суми: ВТД "Університетська книга", 2010. 334 с.