

Кліпкова О.І.

к.е.н., доцент кафедри економіки та менеджменту
Відокремлений структурний підрозділ
«Інститут інноваційної освіти Київського національного університету
будівництва та архітектури»

Кріп Я.М.

Львівський техніко-економічний коледж
Національного університету «Львівська політехніка»

МЕТОДИКА ПОБУДОВИ ДІАГРАМИ ГАНТТА ПРИ ОЦІНЦІ ЕФЕКТИВНОСТІ ІННОВАЦІЙНОГО ПРОЦЕСУ

Здійснення оцінки доцільності ефективності інноваційного процесу дозволить зменшити ризики втрати фінансових ресурсів підприємств та дозволить оцінити перспективи розвитку ринку товарів і послуг. Завданням оцінювання ідей у системі інноваційного розвитку підприємства є визначення їх сильних та слабких сторін, пошук ефективних шляхів подолання недоліків та можливостей покращення переваг.

Метою роботи кожного науково-дослідного підрозділу чи дослідницької групи є пошук та подальша реалізація такої ідеї, яка була б технічно реалізована, тобто враховувала оптимальні параметри виробництва та реалізації. Труднощі у комерціалізації ідей полягають у тому, що як тільки ідея стає відомою багатьом суб'єктам ринку її цінність втрачається, оскільки зникає ексклюзивність нових знань. Основним джерелом нових ідей і нововведень як для великих, так і для малих підприємств є результати досліджень та інтелектуальна власність, створена в університетах, дослідницьких центрах та інноваційних підприємствах.

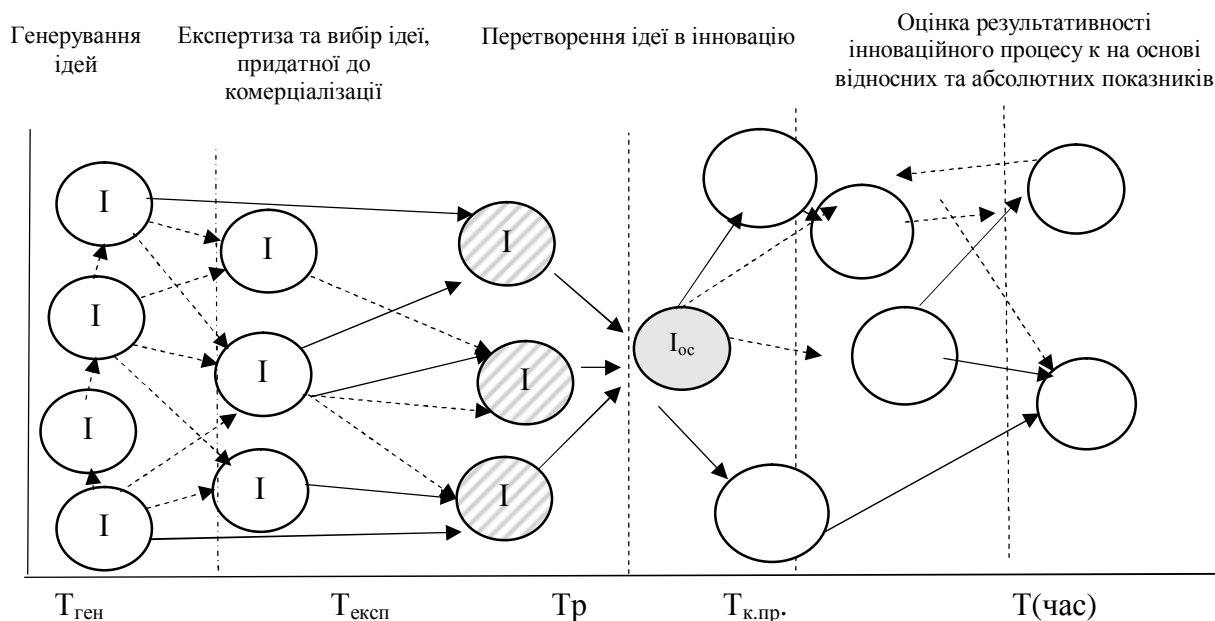
Практична реалізація інструментарію щодо управління інноваціями на підприємстві використовує діаграми Гантта, метод Дюпона, теорію ігор та застосування марковських процесів [1].

Діаграма Гантта використовується в основному в галузі управління інноваційними проектами. Змістом діаграм є поділ проекту на окремі завдання з урахуванням часових обмежень. Продовженням діаграми Гантта є розклад Адамецького. Розклад Адамецького – це графічний метод аналізу і планування, тому він має деяке відношення до діаграми Гантта, який, у свою чергу, являє собою графічний спосіб планування і контролю.

Якщо описати діаграму Гантта чи розклад Адамецького, необхідно створити систему координат, а окремі осі описати таким чином: на горизонтальній осі одиницю часу, а по вертикальній осі відзначимо відповідні заходи або дії, що здійснюються конкретними особами в інноваційному процесі (рис. 1).

На зображеній діаграмі Гантта зазначено два часові проміжки $T_{\text{ген}}$ та $T_{\text{експ}}$, що окреслюють час на процес генерування ідеї (I) та час, необхідний на вибір однієї ідеї, яка відповідає ринковим та техніко-економічним обмеженням підприємства. За здійснення певних дій у часових проміжках відповідає креативна група (генерування ідей) та експертна група (вибір та експертиза ідей).

Закінчення часового проміжку $T_{\text{експ}}$ ознаменується вибором однієї з множини представлених ($I_{\text{очн}}$), яка відповідатиме всім зазначеним підприємством параметрам. Наступним етапом виступає розробка ідеї, її техніко-економічне обґрунтування ($T_{\text{р}}$ – період розробки ідеї). Період часу, що має ознаменуватися перетворенням ідеї в інновацію ($T_{\text{к.пр}}$), закінчується розрахунком показників ефективності, як відносних, так і абсолютних. Зазначимо, ще реалізовуватися може як сам об'єкт у формі охоронних документів, так і створений на основі нього товар. Після опису системи координат перевіряється тривалість окремих дій. Щоб створити графік робочого процесу, слід почати з необхідності визначення ставлення зацікавлених сторін та визначення часу, необхідного для здійснення окремих дій. Приблизним аналогом діаграми Гантта є сіткове планування, що має на меті описати множини необхідних операцій та тривалість їх реалізації в загальній стратегії управління.



I – ідеї; Φ_v , Φ_z – фактори внутрішнього та зовнішнього впливу на процес перетворення ідеї в об'єкт інтелектуальної власності; O – створений об'єкт, T – товар; B, A – відносні та абсолютні показники оцінки ефективності інноваційного процесу

Рис. 1. Діаграма Гантта на прикладі етапів інноваційного процесу [2]

Сучасні умови господарювання й управління діяльністю підприємства передбачають використання програми GanttProject.

GanttProject – це безкоштовна програма, яка дозволяє планувати проект з використанням діаграми Гантта. GanttProject дозволяє легко розділити проект на завдання, встановлювати відносини між ними, а також управляти людськими ресурсами [3].

Прогнозування успішності процесу управління інноваціями можна здійснювати застосуванням нейромережових моделей, що забезпечують багатоваріантність рішень та високий ступінь їх адаптації. В порівнянні з діаграмою Гантта нейромережові моделі зосереджені на вхідному та вихідному блоці, тобто на отриманні результату, а не на здійсненні самого процесу прогнозування. Для вирішення завдання використовуються множина рішень при реалізації інноваційного процесу на підприємстві (P_{ij}) та конкретні спостереження, які будуть базисом для їх прийняття. Спостереження ведуться по конкретному елементу дослідження: потреба ринку в інноваційному продукті, варіація потреб споживача тощо. Функціональний зв'язок між різними рішеннями забезпечує багатоваріантність висновків і, відповідно, ґрунтовність виконання поставленого завдання.

1. Eric von Hippel. The Age of the Consumer-innovator. *MIT Sloan Management Review* 53. 2011. № 1. P. 27-35.

2. Куцик В.І., Кліпкова О.І. *Комерціалізація об'єктів інтелектуальної власності креативних індустрій інноваційних систем розвитку*: монографія. Львів: Вид-во Львівського торговельно-економічного університету, 2017. 268 с.

3. Etkowitz H. Innovation in innovation: The triple helix of university-industry-government relations. *Social science information*. 2003. Vol. 42. № 3. P. 293-337.