

ОСОБЛИВОСТІ ПРОГНОЗУВАННЯ ТА ПЛАНУВАННЯ ЖИТТЄВОГО ЦИКЛУ ІННОВАЦІЙНОЇ ПРОДУКЦІЇ

Школа В.Ю.

Прогнозування життєвого циклу інноваційної продукції полягає у визначенні таких основних аспектів:

- 1) тривалість аналітично-пошукових робіт (АПР);
- 2) тривалість дослідно-технологічних робіт;
- 3) визначення часу потенційної ринкової життєдіяльності інновації.

Тривалість АПР залежить від наступних моментів:

- системності та глибини проведення маркетингових досліджень;
 - необхідності у розширенні наявного інформаційного поля та додаткових досліджень;
 - обраного методу генерації ідей;
 - ступеня новизни потенційної інновації;
 - тісноти зв'язку розрахункових показників з факторами мікро- та макросередовища;
- стану системи (рівновага, квазістабільність).

Тривалість дослідно-технологічних робіт (НДДКР) визначається виходячи з необхідних витрат часу на розробку та постановку продукції на виробництво, а саме (п. 1.5 ГОСТ 15.001-88):

- 1) розробки технічного завдання;
- 2) розробки технічної та нормативно-технічної документації;
- 3) виготовлення та випробування зразків продукції;
- 4) приймання результатів розробки;
- 5) підготовки та освоєння виробництва.

Окремі із зазначених робіт можливо суміщати, а також змінювати їх послідовність та доповнювати іншими роботами залежно від специфіки продукції та організації її виробництва.

Тривалість дослідно-технологічних робіт залежить, в першу чергу, від трудомісткості робіт по всім етапам та ступеня їх залежності від впливу зовнішніх факторів, які обумовлюють відхилення (прискорення або затримку) від прогнозованих термінів виконання.

Вибір методики розрахунку тривалості даного етапу залежить від ступеня новизни створюваної продукції (виду інновації).

Для *модифікуючих* та *заміняючих* інновацій доцільно визначати загальну тривалість даного етапу на основі існуючих даних про час робіт зі створення базової моделі (попереднього аналогу) даної продукції. При цьому застосовують три підходи:

- детермінований (нормативний);
- імовірнісний;
- комбінований.

Детермінований підхід доцільно застосовувати в тих випадках, коли на основі наявного досвіду, а також відповідної відпрацьованої та перевіреної нормативної техніко-технологічної бази можна достатньо точно (без значної помилки) визначити тривалість всього комплексу робіт. У цьому випадку попередній розрахунок обсягів робіт здійснюється відповідно до встановлених трудових нормативів. При цьому передбачають, що для виконання робіт умови виробництва та продуктивність ресурсів, які використовуються, будуть носити звичайний характер, а також що можливі в процесі її виконання непередбачені обставини не потребують додаткових витрат часу.

При умові відсутності нормативних даних або у разі неможливості однозначного та достатньо точного визначення періоду здійснення робіт слід застосовувати імовірнісний метод прогнозування, при якому експертним шляхом встановлюється імовірнісна оцінка часу (визначається найбільш імовірнісна тривалість виконання робіт).

Комбінований підхід є доцільним у випадку, коли окремі групи робіт неможливо визначити на основі нормативних показників, що обумовлює необхідність застосування імовірнісних оцінок часу.

Для радикальних та ординарних інновацій розрахунок тривалості етапу НДДКР слід здійснювати із застосуванням (інформаційно-динамічної мережної моделі) методу мережного планування та моделювання (він також підходить і для двох інших видів інновацій).

Тривалість ринкового циклу інновації визначається як набором його споживчих властивостей, ціною реалізації, рівнем сервісу, так і традиціями, які склалися у споживанні, рівнем конкуренції, економіко-правовою та політичною ситуацією в країні.

Напрямок подальших досліджень повинен бути пошук цільової функції оптимізації процесів створення та оновлення нової продукції та обґрунтування вибору критеріїв і обмежень залежно від структури витрат та тривалості життєвого циклу.