

УДК 656.07:656.13

В.В.Біліченко, С.О.Романюк

Вінницький національний технічний університет

ЦІЛЬОВА КОМПЛЕКСНА ПРОГРАМА УПРАВЛІННЯ ІННОВАЦІЙНИМ РОЗВИТКОМ АВТОТРАНСПОРТНИХ ПІДПРИЄМСТВ

В роботі сформовані та наведенні основні етапи цільової комплексної програми для управління вибором та впровадженням інновацій на автотранспортному підприємстві.

Ключові слова: цільова комплексна програма, інноваційна діяльність, стратегія розвитку, автотранспортне підприємство.

Вступ

Успішне перебування на ринку, ефективна робота та отримання прибутків вимагає від автотранспортних підприємств (АТП) впровадження інноваційної діяльності та переходу на інноваційний шлях розвитку. Інноваційний розвиток містить у собі значний потенціал економічного росту, але принести позитивні результати може тільки розумна, орієнтована на відтворювальний процес інноваційна політика підприємства з врахуванням стратегічних цілей, сучасних методів управління інноваційною діяльністю, пріоритетів та специфіки АТП і транспортної галузі в цілому.

Управління інноваційною діяльністю на АТП передбачає вирішення цілого комплексу складних задач, взаємопов'язаних з всіма видами ресурсів з досягнення головних та проміжних цілей запланованих за певний період часу. У зв'язку з цим виникає необхідність використати таку систему управління, яка б змогла вирішити ці питання з мінімальними затратами та детально описати послідовність дій на кожному етапі управління. З наведених позицій найбільш доцільно використати програмно-цільовий метод управління на підприємствах автотранспорту, при якому на підприємстві розробляються цілі діяльності і механізми реалізації цих цілей, строки і стан проміжних значень інноваційного процесу.

Аналіз останніх досліджень і публікацій

Програмно-цільове управління на автомобільному транспорті широко використовували у своїх роботах: Бідняк М. Н. та Боровська Л. П. як механізм управління та планування науково-технічним прогресом; Кузнецов Е. С. як управління автомобільним транспортом і його підсистемами; Дмитриченко М. Ф., Левковця П. Р. та інші як програмно-цільова спрямованість логістичного управління перевезеннями вантажів.

Основою програмно-цільового підходу до управління є розробка цільових комплексних програм (ЦКП). Використання програмно-цільового управління дасть можливість розробити комплексний підхід до розвитку інноваційної діяльності на автотранспортному підприємстві з врахуванням всіх соціально - економічних процесів, які в ньому протікають. Також, ПЦУ дозволить поєднати цілі та задачі інноваційної діяльності з необхідним об'ємом ресурсів для вирішення поставлених задач.

Формування програми являється початковою фазою вирішення поставлених завдань і першим кроком з реалізації цілей підприємства. Погляди вчених щодо послідовності побудови та кількості етапів програми розходяться. Наприклад, в роботі [1] автор виділяє наступні етапи формування програми: інформаційна підготовка планування, оцінка технічних можливостей системи, формування плану робіт. Такі етапи є досить узагальненими та універсальними, кожен з етапів містить в собі ряд процедур.

П'ять етапів формування програми розрізняє автор в роботі [2]: аналіз початкового стану та постановка задачі, формування комплексу цілей, формування варіанта програми, оформлення програми, оцінка і вибір ефективного варіанта, оформлення проекту програми. Більш деталізовано етапи формування програми наведено в сучасних роботах [3], а саме аналіз тенденцій економічного розвитку в сфері програмної діяльності, прогнозування і визначення потреби коректування цих тенденцій, дослідження і розробка альтернативних варіантів програми, оцінка і вибір найефективніших варіантів програми, формування розгорнутого проекту програми, формування єдиної стратегії вирішення проблеми та контроль за ходом виконання програми.

Різні етапи формування програми, вказані авторами, залежать від ступеня деталізації програми, проте вони мають спільні риси:

- постановка задач;
- визначення цілей;
- оцінка можливостей підприємства;
- вибір оптимального варіанту програми та її реалізація.

Постановка завдання

На сьогоднішній день не досліджено повною мірою значення цільових комплексних програм та методичні засади їх розробки на автотранспортних підприємствах, а особливо з метою впровадження інноваційної діяльності. Таким чином, необхідно розробити цільову комплексну програму та сформувані основні її етапи для управління інноваційною діяльністю на АТП.

Основна частина

Ключовими термінами програмно-цільового управління є такі загальні поняття як «програма» і «ціль». Програма – це сукупність запланованих до послідовного використання дій, процедур, операцій, які пов'язані між собою спільністю вирішуваної проблеми, задачі, а також інформації про ці дії [4]. Дане визначення розкриває поняття «програма» в найзагальнішому значенні цього слова. Ціль, як універсальне поняття, означає результат направлених дій, це те, що очікується отримати в кінці проведеної роботи [5]. Поєднання цих понять в програмно-цільовому управлінні пояснюється близькістю завдань, які вирішуються на стадії визначення і структуризації мети програми, а також використання спільних засобів їх реалізації.

Поєднання слів "програмність" і "цілеспрямованість" дозволяє визначити спектр дій, які спрямовані на виконання чітко цілеорієнтованих заходів. Тому програмно-цільова діяльність являє собою сукупність запланованих, підлягаючих здійсненню заходів, операцій, виконання яких дасть можливість забезпечити досягнення поставлених цілей.

Результатом програмно-цільового управління має стати формування й організація цільових комплексних програм, які являють собою комплекс взаємопов'язаних завдань, заходів та ресурсів, обмежених в часі та спрямованих на досягнення конкретних цілей на підприємстві. Формування ЦКП складається з конкретних етапів, послідовне виконання яких дасть можливість підприємству вибрати оптимальний інноваційний напрямок розвитку, розробити необхідні інноваційні стратегії та реалізувати їх на підприємстві.

Виходячи з виконаного аналізу існуючих підходів до формування етапів програм та враховуючи специфіку ЦКП інноваційного розвитку АТП, можна запропонувати наступні етапи її формування на рис. 1.

При розробці цільової комплексної програми необхідно, щоб всі розрахунки здійснювались на основі цільових техніко-економічних, фінансових та інших норм і нормативів. Ці розрахунки мають бути сучасними, технічно і економічно обґрунтованими, періодично коригуватися в залежності від стадій виконання програми та ситуацій, які складаються на підприємстві під час реалізації програми.

Перший етап програми передбачає визначення головних цілей підприємства. Визначення цілей та задач управління є вихідною базою для розробки програми, а сама програма являється засобом реалізації цілей.

Головною ціллю діяльності будь-якого підприємства є отримання прибутків. Інноваційна діяльність на АТП дозволить підприємству не тільки збільшити прибутки, а й покращити конкурентоспроможність та вийти на новий рівень розвитку. Таки чином, головною ціллю АТП при формуванні ЦКП управління інноваційною діяльністю може бути: збільшення прибутків, зниження собівартості перевезень, підвищення ефективності роботи автотранспортних засобів та виробничо-технічної бази підприємства, забезпечення безпечного перевезення пасажирів та вантажів тощо.

Проміжні цілі, задачі формуються в процесі аналізу діяльності підприємства, при визначенні напрямків, стратегій інноваційного розвитку на АТП. Цілі підприємства по мірі реалізації програми можуть уточнюватись.

На другому етапі програми потрібно визначити можливі інноваційні напрямки розвитку АТП, по яких підприємство з найменшими затратами часу та ресурсів може досягти поставленої мети. Рационально визначити оптимальні інноваційні напрямки на основі визначення інноваційного рівня кожного з можливих напрямків. Інноваційний рівень тут буде виступати об'єктивною характеристикою та оцінкою розвитку кожного з інноваційних напрямків.

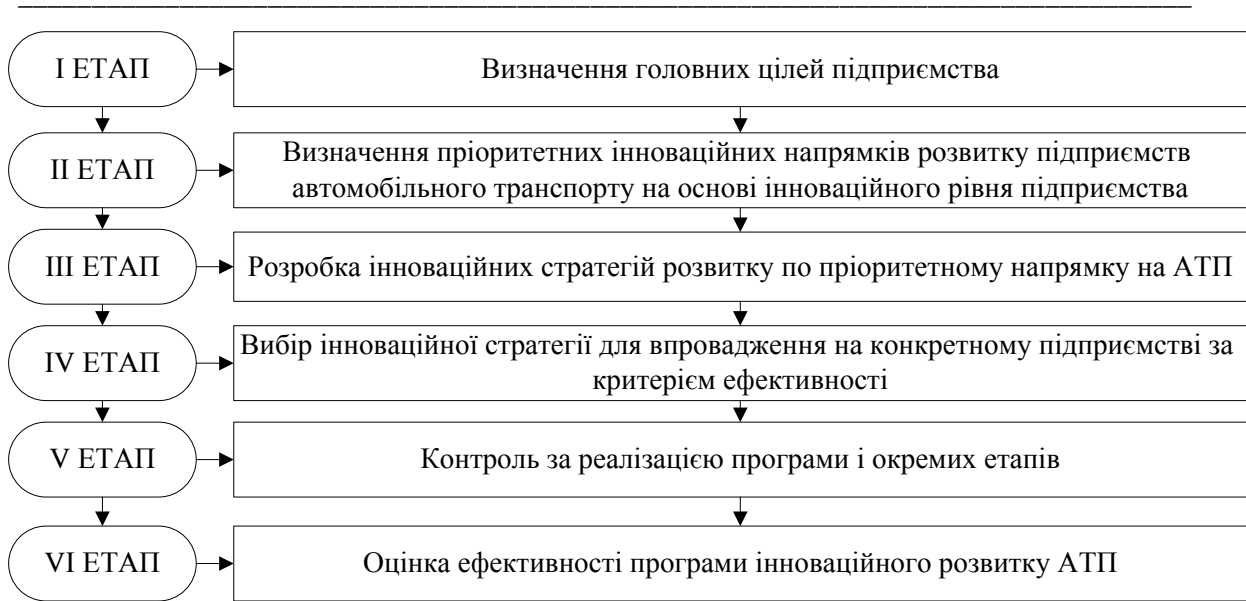


Рис. 1. Основні етапи ЦКП інноваційного розвитку АТП

Визначивши найбільш ефективний напрямок розвитку чи поєднання кількох, можна розробляти у відповідності цього напрямку інноваційні стратегії розвитку – це III етап ЦКП. Результатом цього етапу має стати розробка всіх можливих інноваційних стратегій, які лежать в рамках вибраного інноваційного напрямку. Наприклад, інноваційним напрямком – це підвищення ефективності рухомого складу на АТП. Стратегіями по даному напрямку можуть виступати: оновлення парку рухомого складу, підвищення рівня спеціалізації автотранспортних засобів, організація виробничих процесів при перевезенні вантажів та пасажирів та інше.

На IV етапі необхідно з наведених стратегій вибрати найбільш прийнятну, в яку найбільш ефективно вкладати кошти та дослідити умови її впровадження на підприємстві, визначити фінансові, організаційні, кадрові складові. При виборі стратегії необхідно враховувати витрати на проведення робіт, необхідні інвестиції для реалізації інноваційної стратегії, ризики при проведенні інноваційної діяльності, матеріальні та трудові ресурси. В цілому по кожній конкретній стратегії визначаються можливі витрати та прибутки, строки виконання робіт. Найкраще це можливо зробити за допомогою імітаційного моделювання, – створивши модель інноваційної діяльності АТП.

Як свідчить практика, планування будь-якої діяльності, в тому числі інноваційної, без ефективного та своєчасного контролю за ходом виконання поставлених завдань не має повного та своєчасного управлінського ефекту. V етап – це контроль за реалізацією ЦКП, який має проводитись на кожному етапі та в цілому по всій програмі.

Виконання поставлених задач має чітко вписуватися у визначенні терміни та відповідати часовим критеріям, на основі яких оптимізуються строки виконання всієї ЦКП [6]:

$$\begin{cases} \dot{O}_{\delta \hat{\alpha} \hat{\epsilon} \delta} \rightarrow \min, \\ \dot{O}_{\delta \hat{\alpha} \hat{\epsilon} \delta} - \dot{O}_{i \hat{\epsilon} \hat{\alpha} i} \rightarrow \min, \\ \sum_{i=1}^{\delta} (\dot{O}_{i \hat{\epsilon} \hat{\alpha} i} - T_{i \hat{\epsilon} \hat{\alpha} i}) \rightarrow \min; \end{cases} \quad (2.1)$$

де $\dot{O}_{\delta \hat{\alpha} \hat{\epsilon} \delta}$ – розрахунковий строк виконання всієї програми; $\dot{O}_{i \hat{\epsilon} \hat{\alpha} i}$ – плановий строк виконання всієї програми; $\dot{O}_{i \hat{\epsilon} \hat{\alpha} i}$ – плановий строк виконання i-го етапу програми; $\dot{O}_{i \hat{\epsilon} \hat{\alpha} i}$ – розрахунковий строк закінчення i-го етапу виконання робіт; t – кількість етапів програми.

Ймовірність реалізації всієї програми можна виразити за допомогою залежності [7, ст. 108]:

$$P(\dot{O}_s) = \hat{O} [(\dot{O}_{i \hat{\epsilon} \hat{\alpha} i} + \dot{O}_{m \hat{\epsilon} i}) / (\sigma t_{\min})], \quad (2.2)$$

де Φ – функція нормального розподілу; $\hat{O}_{m\tau}$ – плановий найкоротший строк виконання i -го етапу програми; σt_{\min} – стандартне відхилення t_{\min} .

Останнім VI етапом має бути оцінка ефективності програми інноваційного розвитку на АТП. Основним критерієм оцінки ефективності програмно-цільового управління на підприємстві має бути не кількість реалізованих послуг чи випуск продукції, а досягнення поставлених кінцевих цілей.

При відборі варіантів програми визначається економічний ефект методом бальної оцінки з ваговими коефіцієнтами за відомими формулами:

$$\hat{A}_{\hat{a}i} = \prod_{j=1}^n A_j \cdot f_j, \quad (2.3)$$

де A_j – бальна оцінка i -го варіанту програми; f_j – ваговий коефіцієнт i -го варіанту програми; n – кількість варіантів програми.

Економічний ефект від проведених робіт за певний період обчислюється за формулою:

$$\hat{A}_{\hat{a}a} = \hat{I}_{\hat{a}c} - \hat{A}_{\hat{a}c}, \quad (2.4)$$

де $\hat{I}_{\hat{a}c}$ – вартісна оцінка результатів виконаних заходів програми за певний період; $\hat{A}_{\hat{a}c}$ – вартісна оцінка витрат на виконанні заходи за той же період.

Успіх ЦКП по впровадженню інноваційної діяльності залежить від багатьох чинників, основні з яких:

- 1) розуміння керівництва підприємства у необхідності інноваційного розвитку та впровадження інновацій у всі сфери діяльності підприємства;
- 2) вибрана інноваційна стратегія повинна доповнювати загальну стратегію розвитку підприємства;
- 3) організації менеджменту програми;
- 4) контроль за кожним етапом реалізації програми;
- 5) оформлення тексту програми у вигляді наказу, вказівок чи постанов.

Висновки

Результатом програмно-цільового управління має стати формування й організація цільових комплексних програм, які являють собою комплекс взаємопов'язаних завдань, заходів та ресурсів, обмежених в часі та спрямованих на досягнення конкретних цілей на підприємстві. Формування ЦКП складається з конкретних етапів, послідовне виконання яких дасть можливість підприємству вибрати оптимальний інноваційний напрямок розвитку, розробити необхідні інноваційні стратегії та реалізувати їх на підприємстві.

1. Комков Н. И. Модели программно-целевого управления (на примере программ научно-технического развития) / Комков Н. И. – М.: Наука, 1981. – 214 с.
2. Основные методические положения по разработке целевых комплексных народнохозяйственных программ / Совершенствование хозяйственного механизма: Сб. документов. – М., 1982. – С. 95-103.
3. Боронос В. Н. Программно-целевые методы управления научно-техническим прогрессом / В.Н. Боронос, И.Д. Складар, Н.В. Костець // Механізм регулювання економіки. – 2005. - № 4. – С. 115-121.
4. Мильнер Б. З. Организация программно-целевого управления / Мильнер Б.З. – М.: Наука, 1980. – 227 с.
5. Волкова В. Основы теории систем и системного анализа / В. Волкова, А. Денисов. – СПб.: СПбГТУ, 1997. – 286 с.
6. Вишнеvsька В. А. Алгоритм визначення часових параметрів моделі програмно-цільового управління / В. А. Вишнеvsька, Т. П. Семенченко // Машинна обробка інформації: Міжвід. Наук. Зб. Вип. 62. – К.: КНЕУ, 1998. С. 102-108.
7. Бедняк М.Н. Управление научно-техническим прогрессом на автомобильном транспорте / М.Н. Бедняк, Л.П. Боровская. – К.: Техника, 1989. – 200 с. ISBN 5-335-00226-3.