

УДК 339.166.5

*А.В. КОСЕНКО, П.М. ПЕТРУШКО, О.С. ЛОКТИОНОВА***ВИКОРИСТАННЯ ОСНОВНИХ НАПРЯМКІВ ЕФЕКТИВНОГО УПРАВЛІННЯ РЕАЛІЗАЦІЄЮ ІННОВАЦІЙНИХ ПРОЕКТІВ**

Розвиток машинобудівної промисловості, є забезпечення конкурентоспроможної за номенклатурою, якості й обсягів поставок продукції на внутрішній і зовнішній ринки, що можливо шляхом широкого і прискореного впровадження інновацій при активізації інвестиційної діяльності. Практична цінність роботи полягає у використанні результатів дослідження, що дозволить істотно підвищити якість продукції, що випускається та надасть змогу обґрунтувати вибір варіанту модернізації підприємств.

Ключові слова: інновації, інноваційна інфраструктура, інноваційна діяльність, інноваційний проект, управління інноваційними проектами, економічна ефективність.

Развитие машиностроительной промышленности, есть обеспечение конкурентоспособной за номенклатурой, качества и объемов поставок продукции на внутренний и внешний рынки, что возможно путем широкого и ускоренного внедрения инноваций при активизации инвестиционной деятельности. Практическая ценность работы заключается в использовании результатов исследования, которое позволит существенно повысить качество продукции, которая выпускается и предоставит возможность обосновать выбор варианта модернизации предприятий.

Ключевые слова: инновации, инновационная инфраструктура, инновационная деятельность, инновационный проект, управление инновационными проектами, экономическая эффективность.

Development of machine-building industry, providing is competitive after a nomenclature, quality and volumes of supplying with products on internal and external markets, that maybe by wide and speed-up introduction of innovations during activation of investment activity. The practical value of work consists in drawing on the results of research, that will allow substantially to improve quality products that is produced and will give possibility to ground the choice of variant of modernisation of enterprises.

Keywords: innovations, innovative infrastructure, innovative activity, innovative project, management by innovative projects, economic efficiency.

Вступ. У сучасному суспільстві темпи економічного зростання і рівень розвитку країн багато в чому визначається роллю науково-технічного прогресу в інтелектуалізації виробництва. У глобальній економічній конкуренції виграють країни, які забезпечують сприятливі умови для ефективної інноваційної діяльності. Інноваційна діяльність зводиться до розробки інноваційних проектів і програм.

Інноваційні проекти і програми реалізуються у вигляді великих міжгалузевих проектів із створення, освоєння і поширення технологій, сприяючих кардинальним змінам в технологічному базисі економіки, а також розвитку фундаментальних досліджень, науково-технічному забезпеченню соціальних програм, міжнародної співпраці.

Отже, інноваційні проекти і програми відіграють важливу роль в державній науково-технічній політиці, мають істотне значення для розвитку багатьох галузей науки і техніки.

Постановка завдання. Практична цінність статті полягає у використанні результатів дослідження, що дозволить істотно підвищити якість продукції, що випускається та дасть змогу обґрунтувати вибір варіанту модернізації машинобудівних підприємств з метою забезпечення вирішення проблеми "вузьких місць" у продуктивності, якості виробів, умовах праці, вимогах техніки безпеки і охорони довкілля.

Методологія. Теоретичну і методологічну основу дослідження складають наукові праці і методичні розробки провідних вітчизняних та зарубіжних вчених в сфері інноваційної діяльності, економіки знань, обліку. В якості інструментів дослідження використовувалися методи економічного, аналітичного, логічного, та порівняльного аналізу.

Результати дослідження. Для зниження ризику інноваційної діяльності компанії необхідно в першу чергу провести ретельну оцінку передбачуваного до здійснення інноваційного проекту і програм. Інноваційний програма або проект, ефективний для одного підприємства, може виявитися неефективною для іншого в силу об'єктивних і суб'єктивних причин, таких, як територіальне розташування підприємства, рівень компетенції персоналу по основних напрямках інноваційного проекту, стан основних фондів і тому подібне [1].

Усі ці чинники роблять вплив на результативність інноваційного проекту і програми в цілому, але оцінити їх кількісно дуже важко, а в деяких випадках і неможливо, тому їх необхідно враховувати на стадії відбору проектів. Оскільки на кожному конкретному підприємстві існують свої чинники, що впливають на ефективність інноваційних проектів, то універсальної системи оцінки проектів немає, але ряд чинників має відношення до більшості інноваційних підприємств.

На основі цих чинників виділяють певні критерії для оцінки інноваційних проектів, а внаслідок і інноваційної програми [2].

Основні 5 критеріїв для оцінки інноваційних проектів:

- 1) цілі організації, стратегія, політика, цінності: сумісність проекту з довгостроковими планами і поточною стратегією організацією, виправданість зміни в стратегії організації, якщо цього вимагає прийняття цього проекту; відповідність проекту відношенню організації до ризику, нововведень, вимог організації з

- урахуванням тимчасового аспекту і потенціалу росту організації;
- 2) фінансові критерії: розмір інвестицій у виробництво, маркетинг і НДДКР, потенційний річний розмір прибутку, очікувана норма капіталовкладень, прийнятим в організації, стартові витрати на здійснення проекту, передбачуваний термін окупності проекту, наявність фінансів в потрібні моменти часу;
 - 3) науково-технічні критерії:
 - а) вірогідність технічного успіху;
 - б) патентна чистота, чи не порушуються патентні права патентовласників;
 - в) унікальність продукції, відсутність аналогів;
 - г) наявність науково-технічних ресурсів, необхідних для здійснення проекту;
 - д) вартість і час розробки;
 - е) дія на інші інноваційні проекти;
 - ж) патентоспроможність.
 - 4) виробничі критерії: необхідність технологічних нововведень для здійснення проекту, відповідність проекту наявним виробничим потужностям, наявність виробничого персоналу і відповідність його кваліфікації вимогам проекту, величина витрат виробництва, порівняння цих витрат з витратами у конкурентів, потреба в додатковому устаткуванні і виробничих потужностях;
 - 5) зовнішні і екологічні критерії: можливий екологічний збиток, правове забезпечення проекту, можлива реакція громадської думки на здійснення проекту і можливий вплив ухвалення нових законів на проект.

В результаті формується система критеріїв, яка дає можливість оцінити вклад інноваційного проекту будь-якого рівня в інноваційну програму, в досягненні загальної кінцевої мети реформ і використати цю інформацію для відповідного розподілу ресурсів на реалізацію таких проектів. Для отримання повної оцінки інноваційного проекту експертам необхідно оцінити кожен позицію, а потім на основі узагальненої оцінки приймати рішення про ефективність аналізованого проекту.

Для оцінки ефективності інноваційного проекту порівнюють варіанти проекту з точки зору їх прибутковості, вартості, термінів реалізації. Як результат, на продукцію впродовж усього життєвого циклу триматиметься стабільний попит, достатній для призначення такої ціни, яка забезпечить покриття витрат на експлуатацію і обслуговування об'єктів проекту, виплату заборгованості і задоволення окупності капіталовкладень.

Ефективність проекту оцінюють за допомогою аналізу комерційної ефективності варіантів проекту, а

також бюджетної і народно господарської економічної ефективності варіантів.

Комерційна (фінансова) ефективність, що враховує фінансові наслідки реалізації проекту для його безпосередніх учасників. Бюджетна ефективність, що відбиває фінансові наслідки здійснення проекту для федерального, регіонального, місцевого бюджетів.

Народногосподарська економічна ефективність, що враховує витрати і результати, що пов'язані з реалізацією проекту, виходять за межі прямих фінансових інтересів учасників інвестиційного проекту і допускають вартісний вимір.

Комерційна ефективність (фінансове обґрунтування) проекту визначається співвідношенням фінансових витрат і результатів, що забезпечують необхідну норму доходності, і розраховується як для проекту в цілому, так і для окремих учасників з урахуванням їх вкладів.

У роботі Шапіро В.Д. “Управління проектами” під проектом розуміють систему сформульованих у його рамках цілей, створюваних або тих, що модернізуються, для їхньої реалізації фізичних об'єктів, технологічних процесів; технічної й організаційної документації для них, матеріальних, фінансових, трудових й інших ресурсів, а також управлінських рішень і заходів щодо їхнього виконання [3].

У підручнику «Проектний аналіз» за редакцією С.О. Москвіна пропонується трактування проекту як комплексу взаємозалежних заходів, призначених для досягнення протягом обмеженого періоду часу й при встановленому бюджеті поставлених цілей [4].

У той же час при оцінці інноваційного проекту його розглядають як інвестиційний. Комплекс показників, що характеризують ефективність інноваційного проекту залишається таким же, як і при оцінці інвестиційного проекту.

З перерахованого вище, можна зробити висновок, що проект, як і будь-яка діяльність, має ряд властивих йому наступних властивостей, які допомагають йому реалізуватися:

- виникнення, існування й завершення проекту в певнім оточенні;
- зміна структури проекту із тривалістю його життєвого циклу;
- наявність певних зв'язків між елементами проекту як системи;
- можливість скасування вхідних ресурсів проекту.

Отже, проекту властиві наступні ознаки:

- 1) зміна стану проекту заради досягнення його мети;
- 2) обмеженість у часі;
- 3) обмеженість ресурсів;
- 4) неповторність.

Виходячи з перерахованих вище ознак, надзвичайно актуальною є проблема вибору найбільш привабливого проекту. Причому варто пам'ятати, що якоїсь абстрактної категорії «інвестиційна привабливість» в економіці не існує по наступних причинах.

По-перше, для потенційного кредитного інвестора й потенційного інституціонального інвестора поняття «інвестиційна привабливість» має зовсім різний зміст.

По-друге, необхідно чітко розрізняти поняття абсолютної й відносної привабливості проектів. Поняття «абсолютна інвестиційна привабливість» ставиться до розгляду конкретного, чітко специфікованого інвестиційного проекту, поняття ж «відносна інвестиційна привабливість» завжди припускає базу порівняння.

По-третє, будь-яка використовується схема оцінки проектів повинна базуватися на класифікації типів інвестицій. Різні інвестиції викликають різні проблеми, мають різну відносну важливість для фірми, і для оцінки їхньої важливості потрібні різні люди. Класифікація типів інвестицій дозволяє зробити так, щоб кожен конкретний інвестиційний проект був проаналізований з відповідною класифікацією.

Особливу увагу варто приділити інвестиційним проектам, які ставляться до промислової, інноваційної, організаційної й економічної діяльності.

Однією з характеристик сучасного менеджменту є яскраво виражене посилення функції планування. Роль планування зростає в усіх без виключення сферах управління компанією: від виробництва до збуту, від розподілу ресурсів до кадрової політики.

Всі це викликано поруч факторів, серед яких головне місце займає тенденція посилення непередбачуваності підприємницького середовища та ризику, пов'язаного з функціонуванням компаній.

У нових умовах особливу актуальність набирає такий вид довгострокового планування, як стратегічне планування. Пошук фірмами постійного лідерства на ринку викликає необхідність розробки своїх конкурентних стратегій та планування їх реалізації.

Основною ціллю стратегічного планування на фірмі є розробка довгострокового лідерства, а основним методом - постійна адаптація до ринкових розумів і передбачення змін у навколишньому середовищі.

Сучасне стратегічне планування інновацій охоплює період 3-10 років (залежно від галузі) та базується в розробці комплексу заходів компанії до адаптації, передбаченню та конструюванню змін у зовнішніх умовах шляхом введення інноваційних проектів.

Система стратегічного планування охоплює:

- аналіз ринку;

- постановка цілей;
- розробка альтернативних стратегій;
- стратегічний план.

При розробці стратегії досягнення цілей фірма спирається на вивчення шансів, ризиків та можливих варіантів розвитку (SWOT-аналіз), а також динаміки оборту по виробам та їх видах, клієнтах, секторах ринку. При цьому велику увагу приділяють виявленню так званого розриву в оборті - різниці між оборотом, що планується, з прибутком на найближчі роки й реальним оборотом, можливим у тому разі, якщо в асортименті затратити старі вироби.

Результати усестороннього аналізу показують напрямки розширення асортименту, параметри необхідних удосконалень, номенклатуру нових виробів та рядка їх освоєння. Ці загальні висновки деталізуються з запрошенням конструкторів, виробників, технологів, маркетологів. Наприклад, у деяких фірмах США та ФРН при правлінні функціонують комісії з представників різноманітних служб з питань оновлення та удосконалення продукції: їх рекомендації полегшують перспективне виробниче планування, що націлене на своєчасні нововведення та зняття з виробництва морально застарілих виробів.

Управління проектом або програмою є складним завданням. Робоча група, створена для реалізації проекту, вирішує нові завдання, що відрізняються від завдань, що вирішуються існуючими функціональними підрозділами.

Між робочою групою і усією організацією існує стійкий зв'язок, оскільки реалізація проекту повинна здійснюватися в співпраці з існуючими підрозділами і результат має бути інтегрований до наявної структури. Для управління інноваційними проектами керівникам слід дотримуватися наступних принципів управління інноваційними проектами:

- принцип селективного вибіркового управління, полягає у виборі пріоритетних напрямів, адресне підтримці інноваційних фірм і новаторів);
- принцип цільової орієнтації проектів на забезпечення кінцевої мети. Припускає встановлення взаємозв'язків між потребами в створенні інновації і можливостями їх реалізації, при цьому кінцева мета конкретних проектів орієнтується на потреби, а проміжні цілі на кінцеву мету цих проектів;
- принцип повноти циклу управління проектом;
- принцип етапності інноваційних процесів і процесів управління проектами;
- принцип ієрархічності організації інноваційних процесів (усі рівні діяльності узгоджуються один з одним);
- принцип багатоваріантності при виборі управлінських рішень;

принцип системності (розробляється сукупність заходів, необхідних для організації проекту - організаційних, адміністративних і інших);

принцип забезпеченості або збалансованості (усі заходи мають бути забезпечені необхідними ресурсами).

Чотири етапи формування пропозицій по пріоритетних напрямках:

1) фіксується перелік найбільш суттєвих критеріїв досягнення мети;

2) для кожного проекту, що реалізовує пріоритетний напрям, робиться оцінка рівня поліпшення кожного показника в порівнянні з існуючим положенням за шкалою "низький", "нижче середнього", "вище за середній", "високий":

3) технології, які не мають оцінок "вище за середній" або "високий", з подальшого розгляду виключаються. Інші включаються в попередні пропозиції по пріоритетних напрямках і критично важливих технологіях;

4) технології, що мають не нижче однієї оцінки "високий" або не менше два "вище за середній", заздалегідь вважаються кандидатами в групу пріоритетних; якщо більше двох "високий" або трьох "вище за середній" - кандидатами в групу особливо пріоритетних.

Міра пріоритетності визначається так. Кожен проект (програма) нижнього рівня оцінюється за двома показниками: кінцевий результат, вимірюваний приростом аналізованого показника за фіксований період; витрати при виробництві програмної продукції (загальні, включаючи інвестиції і поточні витрати). Розраховується значення показника ефективності, що характеризує міру пріоритетності : результат ділиться на витрати.

Усі проекти упорядковуються по мірі пріоритетності у відповідності з рівнем ефективності (результат (ефект)/витрати).

У світовій практиці аналіз "витрати - результат" є обов'язковою процедурою будь-яких механізмів розподілу фінансів. Це пояснюється тим, що при усій простоті для практичного застосування цього вирішального правила забезпечує вибір такого портфеля проектів, який дає максимально можливу ефективність при заданому обмеженому об'ємі коштів і мінімальні витрати досягши необхідного рівня результату і ефективності.

У результаті, для управління інноваційними проектами керівникам слід дотримуватися ряду необхідних принципів. А саме, принципу вибору пріоритетних напрямів, націлювання проекту на досягнення кінцевих результатів, дотримуватися системності і ієрархічності організації інноваційних процесів і так далі.

Техніко-економічне обґрунтування або ТЕО - аналіз, розрахунок, оцінка економічної доцільності здійснення запропонованого проекту будівництва, спорудження підприємства, створення нового технічного об'єкту, модернізації та реконструкції існуючих об'єктів. ТЕО засноване на порівняльній оцінці витрат і результатів, встановлення ефективності використання, строку окупності вкладень. Техніко-економічне обґрунтування є необхідним для кожного інвестора дослідженням, в ході підготовки якого проводиться ряд робіт з вивчення й аналізу всіх складових інвестиційного проекту та розробці термінів повернення вкладених у бізнес коштів. Для розробки ТЕО необхідна комплексна робота групи фахівців - економістів, фінансистів, юристів та ін.. Техніко-економічне обґрунтування (ТЕО) включає в себе наступні аспекти [5]:

- загальні відомості про проект;
- капітальні витрати;
- експлуатаційні витрати;
- виробнича програма;
- фінансування проекту.

Висновки. Інвестиціями є всі види майнових та інтелектуальних цінностей, що вкладаються в об'єкти підприємницької та інших видів діяльності, в результаті якої створюється прибуток (дохід) або досягається соціальний ефект, згідно Закону України «Про інвестиційну діяльність».

В умовах ринкової економіки стійкий і динамічний розвиток авіабудівної промисловості в значній мірі, визначається активізацією інвестиційних процесів і ефективним вкладенням капітальних інвестицій.

Більшість підприємств машинного будівництва функціонує більше 100 років і потребує докорінної реконструкції та модернізації з-за високого фізичного та морального зносу устаткування, у віковій структурі якого на даний момент переважають машини і агрегати з терміном служби більше 25 років. Таким чином, для авіаційного будівництва найбільшою мірою актуальні заходи з модернізації та реконструкції. Заходи щодо модернізації машинного будівництва є необхідним чинником підвищення прибутковості підприємств.

Необхідність викликана наступними факторами:

- значним фізичним і моральним зношенням основних виробничих устаткувань;
- напруженим положенням, що створилося, з машинним будівництвом на внутрішньому й зовнішньому ринках України.

Список литературы:

1. Крылов Э. И. Анализ эффективности инвестиционной и инновационной деятельности предприятия -М.: Центр, 2001
2. Покропивний С. Ф. Ефективність інноваційно-інвестиційної діяльності - К.: Техніка, 1997
3. Шапиро С. Б. Инновационный менеджмент -Х.: Основа, 1997
4. Москвін С. О. Проектний аналіз: Навчальний посібник / Під ред. С.О. Москвіна. – К.: Лібра, 1999. – 368 с.
5. Прыкин Б. В. Экономический анализ предприятия —М.: Фазис, 2000

References (transliterated):

1. Krilov E. I. *An analysis of efficiency of investment and innovative activity of enterprise* is Moscow: Center, 2001
2. Pokropivnyi S. F. *Efficiency of innovative-investment activity* — To.: Technique, 1997
3. Shapiro S. B. *Innovative management* — Xarkiv: Basis, 1997
4. Moskvyn S. O. *the Project analysis: the Train aid* / Under an editor C. O. Moskvyn. — To.: Libra, 1999. — 368 s.
5. Prikin B. V. *The Economic analysis of enterprise* is Moscow: Fazis, 2000

Надійшла (received) 06.09.2016

Бібліографічні описи / Библиографические описания / Bibliographic descriptions

Використання основних напрямків ефективного управління реалізацією інноваційних проектів / А.В. Косенко, П. М. Петрушко, О.С. Локтіонова // Вісник Національного технічного університету “Харківський політехнічний інститут” (економічні науки). – Х.: НТУ „ХПИ”. - 2016. - № 47(1219).- С. 21-25. Бібліогр. 5 назв. – ISSN 2519-4461.

Использование основных направлений эффективного управления реализацией инновационных проектов / А. В. Косенко, П. М. Петрушко, А.С. Локтионова // Вестник Национального технического университета “Харьковский политехнический институт” (экономические науки). – Х.: НТУ „ХПИ”. - 2016. - № 47(1219).- С. 21-25 . Библиогр.: 5 названий. – ISSN 2519-4461.

Use of basic directions of effective management by realization of innovative projects / A. V. Kosenko, P. N. Petrushko, O. Loktionova // Bulletin of National technical university "Kharkiv Polytechnic Institute" (economic Sciences). – Kharkiv.: NTU "KhPI". - 2016. - № 47(1219).- P. 21-25 . Bibliogr.: 5 names. – ISSN 2519-4461.

Відомості про авторів / Сведения об авторах / About the Authors

Косенко Андрій Васильович – кандидат економічних наук, доцент, Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут», доцент кафедри організації виробництва й керування персоналом; тел.: (050) 281-09-94; e-mail: avakos74@gmail.com.

Косенко Андрей Васильевич – кандидат экономических наук, доцент, Национальный технический университет «Харьковский политехнический институт», доцент кафедры организации производства и управления персоналом; тел.: (050) 281-09-94; e-mail: avakos74@gmail.com.

Kosenko Andrey Vasilievich – Candidate of economic sciences, associate professor, National technical university "Kharkiv polytechnic institute", associate professor of department of organization of production and management by a personnel; tel.: (050) 281-09-94; e-mail: avakos74@gmail.com.

Петрушко Павло Миколайович – Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут», студент; тел.: (067) 915-04-30; e-mail: pravdalive@gmail.com

Петрушко Павел Николаевич – Национальный технический университет «Харьковский политехнический институт», студент; тел.: (067) 915-04-30; e-mail: pravdalive@gmail.com

Petrushko Pavel Nikolaevich – National Technical University "Kharkiv Polytechnic Institute", student; tel.: (067) 915-04-30; e-mail: pravdalive@gmail.com

Локтіонова Олександра Серафимівна - Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут», студент; тел.: (050) 908-35-40; e-mail: loksash@gmail.com

Локтионова Александра Серафимовна - Национальный технический университет «Харьковский политехнический институт», студент; тел.: (050) 908-35-40; e-mail: loksash@gmail.com

Loktionova Oleksandra - National Technical University "Kharkiv Polytechnic Institute", student; tel.: (050) 908-35-40; e-mail: loksash@gmail.com