

ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ МЕРЕЖЕВОЇ МОДЕЛІ В ПРОЦЕСІ СТРАТЕГІЧНОГО ПЛАНУВАННЯ ПІДПРИЄМСТВ ДЕРЖАВНОГО СЕКТОРА (на прикладі підприємств машинобудування)

У процесі здійснення стратегічного планування підприємств державного сектора економіки необхідно велику увагу приділяти державному регулюванню та відповідним вимогам щодо цього. Використання такої мережевої моделі як PERT дозволить в процесі виконання державної програми розвитку підприємств машинобудування чітко визначити термін за який можливо провести модернізацію. З цією метою необхідно визначити вплив основних концептуальних складових процесу модернізації на систематизацію основних стадій та етапів її проведення.

Ключові слова: підприємства державного сектора економіки, стратегічне планування, планування, стратегія, мережева модель, машинобудування.

К. А. MARAKHOVSKA

Science-research institute Ministry of economic development and trade, Kiev

FEATURES OF NETWORK MODEL APPROACH IN STRATEGIC PLANNING FOR STATE-OWNED ENTERPRISES (ENGINEERING ENTERPRISES BASED)

Abstract – In different periods more attention is always paid to the improvement the efficiency of operational planning. Even at the time of crisis, which is always associated with such inherent characteristics as lack of working capital, dependence on external financing and etc. In spite of that company's management should also focus on the strategic planning. In public sector management decisions are made slowly, that affects the ability to respond quickly to the external situation in the economy. Those decisions are always based on the overall economy direction. That is why state-owned enterprises even at the time of crisis and stagnation in economy should be more strategy oriented. This article is focused on specific characteristics of use of PERT method for the state-owned engineering enterprises. Use of such method for state-owned enterprises should be more legislation oriented. All stages of modernization process designed for state-owned engineering enterprises should include much time for decision approval for responsible authorities. Each stage of the process of modernization should be based on its main conceptual aspect. Based on those approaches results can be more achieved in accordance with the agreed terms.

Key words: state-owned enterprises, strategic planning, planning, strategy, network model, engineering, PERT.

В періоди різноманітних кризових явищ в економіці завжди більшу увагу приділялось оперативному плануванню, завданнями якого є підвищення рівня обігових коштів, зниження залежності від зовнішнього фінансування, пошук додаткових більш дешевих джерел фінансування та отримання коштів тощо. Але, незважаючи на це, керівництво підприємства повинно також у цей період приділяти увагу і стратегії розвитку. Саме її розробка та впровадження дозволить не лише подовжувати існування підприємства на ринку, а також і сприяє подальшому розвитку та отриманню додаткового прибутку. В період кризи більш уразливий є державний сектор, де рішення приймаються повільно, лише за умов узгодження з усіх боків, що в свою чергу негативно впливає на можливість оперативно реагувати на зовнішню ситуацію в економіці.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Останнім часом питанням стратегічного планування приділялась більша увага у роботах таких авторів, як Ансофф І.І., Брайсан Д., Мексон М.Х., Портер М., Томпсон А.А., Хофер К. та ін. Такі вітчизняні науковці, як Тертичка В., Налівайко А.П., Шершньова З.Є., Василенко В.О., Вакуленко В.М., Блонська В.І., Євтухова С.М., Пастухова В.В., Шаров Ю.П. у своїх працях також приділяють увагу питанням стратегічного управління. У зв'язку із тим, що впровадження стратегічного планування для підприємств державного сектора економіки пов'язано з залежністю від норм законодавства, цьому питання у роботах цих вчених не було приділено відповідної уваги.

Постановка завдання. Визначити особливості використання методу PERT в процесі розробці плану стратегічного розвитку підприємств машинобудування державного сектора економіки в Україні на п'ятирічний термін відповідно до Державної програми розвитку економіки України.

Затвердження Закону України "Про державне прогнозування та стратегічне планування в Україні" є основоположним в процесі реалізації програми економічних реформ, який зазначений першим у переліку законопроектів на офіційному сайті Президентіві України. При цьому нажалу у переліку першочергових законопроектів, необхідних для реалізації економічних реформ в Україні, немає жодного законопроекту, який був би спрямований на розвиток машинобудування в країні. Машинобудування не є у переліку галузей, на які спрямовано увагу, серед яких зазначено, наприклад, енергетику, вугільну галузь, нафтодобувну промисловість, житлово-комунальне господарство, транспорт та сільське господарство.

Запропонований ще в 2010 р Законопроект включав наступні підходи у розробленні стратегічних планів розвитку державних господарських об'єднань, національних акціонерних компаній, державних холдингових компаній (ст. 14 Законопроекту):

1. Вони розробляються на п'ять років у тримісячний строк після схвалення Стратегічного плану розвитку України та у разі потреби щорічно переглядаються;

2. Плани затверджуються суб'єктами управління об'єктами державної власності, до сфери управління яких вони належать, і повинні відповідати цілям та завданням стратегічного плану розвитку зазначених суб'єктів управління та погоджуватися з центральним органом виконавчої влади з питань економічної політики щодо відповідності цілям, завданням та показникам Стратегічного плану розвитку України [1].

Відповідно до статті 35 Законопроекту центральний орган виконавчої влади з питань економічної політики у сфері державного прогнозування та стратегічного планування повинен погоджувати стратегічні плани розвитку державних господарських об'єднань, національних акціонерних компаній, державних холдингових компаній щодо відповідності цілям, завданням та показникам Стратегічного плану розвитку України [1]. Таким чином, простежується безпосередній зв'язок між стратегічним планом будь-якого підприємства державного сектора економіки та Стратегічним планом розвитку України.

Зазначимо також, що до суб'єктів господарювання державного сектора економіки, відповідно до частини 2 статті 22 Господарського кодексу України належать [2]: що діють на основі лише державної власності; державна частка у статутному капіталі яких перевищує п'ятдесят відсотків чи становить величину, яка забезпечує державі право вирішального впливу на господарську діяльність цих суб'єктів.

Відповідно до Державної програми активізації розвитку економіки на 2013–2014 рр., затвердженої 27.02.2013 р, зазначено, що машинобудівний комплекс України є однією з найбільш важливих, потужних і перспективних галузей промисловості, яка забезпечує технічне оснащення, комплексну механізацію та автоматизацію процесів виробництва [3]. Але ж більша частина продукції реалізується на експорт (більше 53 %). Цією програмою зазначено, що протягом 2013–2014 рр. потрібно проведення модернізації та технічного переоснащення підприємств машинобудування.

Відповідно до даних Державної служби статистики індекс промислової продукції у галузі машинобудування за перший квартал 2013 р. порівняно з аналогічним періодом 2012 р знизився більше ніж на 13 %, що саме свідчить про подальший занепад у розвитку. Незважаючи на це, обсяг реалізованої продукції цієї галузі складає майже 10 % від загального розміру реалізації у промисловості за перший квартал 2013 р. [4]. Попереду неї у переробній промисловості стоять лише харчова та металургійна галузі. Таким чином, зрозуміло, чому саме машинобудування відіграє дуже важливу роль в економіці України.

З метою підвищення темпів зростання у машинобудування необхідно приділити дуже велику увагу розробці стратегії розвитку цієї галузі та створення, відповідно до не, обґрунтованих стратегічних планів. Для рішення цього завдання доцільно використовувати економіко-математичні методи, до яких можливо віднести мережеві моделі.

В теорії існують два основні напрями мережевих моделей, як детермінований та імовірнісний. Останній теж розділений на два основні підвиди, такі як альтернативний та неальтернативний. Вважасмо за доцільне розглянути використання такого неальтернативного імовірнісного економіко-математичного методу в процесі розробки стратегічного плану розвитку підприємств машинобудування державного сектора економіки, як метод оцінки та перегляду планів (PERT). Цей метод може бути використаним для дуже масштабних, одноразових, складних проектів. Техніка має на увазі наявність невизначеності, даючи можливість розробити робочий графік проекту без точного знання деталей і необхідного часу для всіх його складових. Вважасмо, що саме цей метод дозволить ефективному проведенню модернізації та технічного переоснащення підприємств машинобудування, в тому числі у державному секторі економіки. Використання саме цього методу обумовлено особливостями процесу модернізації та технічного переоснащення, саме який є порівняно з іншими бізнес-процесами в галузі машинобудування одноразовим, складним та масштабним.

Методика мережевого планування були розроблені наприкінці 50-х років у США. У 1956 р. у військово-морських силах США був створений метод аналізу й оцінки програм PERT (Program Evaluation and Review Technique). Даний метод був розроблений корпорацією "Локхид" і консалтинговою фірмою "Буз, Аллен энд Гамільтон" для реалізації проекту розробки ракетної системи "Поларис", що об'єднував біля 3800 основних підрядників і включав 60 тис. операцій. Використання методу PERT дозволило керівництву програми точно знати, що потрібно робити в кожний момент часу і хто саме повинний це робити, а також мати можливість своєчасного завершення окремих операцій. Управління програмою виявилось настільки успішним, що проект був завершений на два роки раніше запланованого терміна. Завдяки такому успішному початку даний метод управління незабаром став використовуватися для планування проектів у всіх збройних силах США. Методика відмінно себе зарекомендувала при координації робіт, виконуваних різноманітними підрядниками в рамках великих проектів по розробці нових видів озброєння. Великі промислові корпорації почали застосовувати подібні методики управління практично одночасно з військовими для розробки нових видів продукції і модернізації виробництва. Фактично, значний вигреш за часом утворився від застосування точних математичних методів в управлінні складними комплексами робіт, що стало можливим завдяки розвитку обчислювальної техніки.

Зараз, частіше за все метод PERT використовують в проектному аналізі з метою визначення терміну виконання завдання. З цією метою розроблена певна низка програм різного рівня складності. Зрозуміло, що використання цього методу дозволить очікувати своєчасного завершення процесу та отримання необхідного результату. Процес керування терміном проведення модернізації включає наступне:

1. Визначення складу операцій в процесі.
2. Визначення взаємозв'язків цих операцій.

3. Оцінка ресурсів, необхідних для здійснення кожної операції процесу.
4. Визначення терміну кожної операції.
5. Розробка розкладу.
6. Управління розкладом.

Проведений вченими теоретичний аналіз та практичні дослідження із модернізації машинобудування визначають наступні основні концептуальні складові модернізації, які необхідно врахувати в процесі управління цим процесом [5, с. 264–267]:

I. Стимули:

1.1. Зовнішні:

- 1.1.1. Прогрес технологій.
- 1.1.2. Наявність незаповнених ринкових ніш і потреб ринку у нововведеннях.
- 1.1.3. Зростання попиту на високотехнологічну продукцію машинобудування.

1.2. Внутрішні:

- 1.2.1. Загострення конкуренції на ринку.
- 1.2.2. Диверсифікація діяльності підприємств машинобудування.

II. Барери:

1.1. Зовнішні.

- 1.1.1. Державна політика.
- 1.1.2. Відсутність ринкових механізмів просування продукції на ринок.
- 1.1.3. Нерозвиненість фінансово-кредитних інститутів, орієнтованих на виробника.
- 1.1.4. Витрати на сертифікацію і захист прав власника.
- 1.1.5. Низька ціна праці.

1.2. Внутрішні.

- 1.2.1. Недостатність потенціала для виробництва інноваційної продукції і здійснення модернізації.
- 1.2.2. Недостатня мотивація до розвитку виробництва.
- 1.2.3. Системна криза у сфері НДДКР.
- 1.2.4. Скорочення кількості робочих місць.
- 1.2.5. Швидке моральне і фізичне старіння основних виробничих засобів машинобудування.
- 1.2.6. Нерозвиненість коопераційних зв'язків та інтегрованих процесів.
- 1.2.7. Низька сприйнятливість до іновацій.

III. Ресурси.

- 3.1. Природні.
- 3.2. Інституційні.
- 3.3. Науково-технічні.
- 3.4. Територіально-географічні.
- 3.5. Організаційно-управлінські.
- 3.6. Кадрові.
- 3.7. Виробничі.
- 3.8. Технологічні.
- 3.9. Фінансово-економічні.

Таким чином, можливо систематизувати основні стадії та етапи проведення модернізації в галузі машинобудування державного сектора економіки:

1. Дослідження об'єкта модернізації та визначення вимог до нього (відповідні галузеві інструкції, положення, тощо).
2. Проведення науко-дослідницьких робіт з метою розробки основних напрямів модернізації.
3. Розробка та затвердження технічного завдання щодо проведення модернізації (отримання відповідних узгоджень на галузевому та загальнодержавному рівнях, якщо необхідно).
4. Розробка попередніх проектних рішень щодо модернізації.
5. Розробка та оформлення документації для постачання товарно-матеріальних цінностей (технічні вимоги тощо), необхідних в процесі модернізації.
6. Розробка завдань на проектування.
7. Розробка робочої документації проекту.
8. Розробка адаптації інших частин виробничого комплексу до результатів модернізації.
9. Введення в дію.
10. Підготовка персоналу.
11. Проведення тестування.
12. Проведення приймання.

Як ми бачимо проведення модернізації – це дуже складний процес. Певні етапи повинні враховувати термін погодження із відповідними органами влади, у разі, якщо це визначено відповідними вимогами законодавства. Визначення терміну проведення модернізації вкрай необхідно за умов підвищення ефективності виконання процесу та отримання запланованого результату у визначений час.

Лише умов урахування в процесі проведення модернізації її основних концептуальних складових та відповідного планування терміну виконання основних стадій та етапів її проведення можливо своєчасне виконання стратегічного плану розвитку підприємств машинобудування державного сектора економіки.

З метою підвищення орієнтації підприємств машинобудування державного сектора економіки на модернізацію та технічне переоснащення за доцільне також вважається впровадження таких методів стимулювання, як державне страхування інвестицій та надання гарантій уряду України.

Висновки та перспективи подальшого розвитку оцінки доцільності та механізму використання методу PERT в процесі розробки плану стратегічного розвитку підприємств машинобудування державного сектора економіки в Україні складається у проведенні подальшої наукової експертизи, залучення консультантів та досвіду відповідальних осіб суб'єктів управління об'єктами державної власності, до сфери управління якими належать відповідні підприємства.

Література

1. Проект Закону України Про державне прогнозування та стратегічне планування в Україні [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://search.ligazakon.ua/l_doc2.nsf/link1/JF4S600A.html
2. Господарський кодекс України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/436-15>
3. Державна програма активізації розвитку економіки на 2013–2014 роки [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon1.rada.gov.ua/laws/show/187-2013-%D0%BF>
4. Офіційний сайт Держкомстату України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: www.ukrstat.gov.ua
5. Коломицева О. Концептуальні складові модернізації машинобудівного комплексу / О. Коломицева // Економічний аналіз. – 2012. – № 11, ч. 3. – С. 264–267.

References

1. Proekt Zakonu Ukrayiny "Pro derzhavne prognouvannya ta strategichne planuvannya v Ukrayini [Elektronnyy resurs]. – Rezhym dostupu: http://search.ligazakon.ua/l_doc2.nsf/link1/JF4S600A.html
2. Gospodars'kyu kodeks Ukrayiny [Elektronnyy resurs]. – Rezhym dostupu: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/436-15>
3. Derzhavna programma aktyvizatsiyi rozvytku ekonomiky na 2013–2014 roky [Elektronnyy resurs]. – Rezhym dostupu: <http://zakon1.rada.gov.ua/laws/show/187-2013-%D0%BF>
4. Ofitsiyyny sayt Derzhavnogo komitetu statystyky Ukrayiny [Elektronnyy resurs]. – Rezhym dostupu: www.ukrstat.gov.ua
5. Kolomytseva O. Kontseptual'ni skladovi modernizatsiyi mashynobudivnoho kompleksu / O. Kolomytseva // Ekonomichnyy analiz. – 2012. – # 11 chastyna 3. – S. 264–267.

Надіслана/Written: 20.05.2013 р.

Надійшла/Received: 25.05.2013

Рецензент: д.е.н., проф. Н. А. Тітова