

Тропак Ю.А.*

ПРОБЛЕМИ МЕТОДОЛОГІЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ УПРАВЛІННЯ ДІЯЛЬНІСТЮ ПІДПРИЄМСТВ ТРАНСПОРТНОГО МАШИНОБУДУВАННЯ

В этой статье проанализировано методологическое обеспечение управления предприятиями транспортного машиностроения в условиях глобализации деятельности хозяйственных структур и вступления Украины в ВТО, выделены ключевые принципы планирования деятельности предприятий и предложен подход к созданию аналитического инструментария управления предприятием в реальном времени.

Ключевые слова: глобализация, программно-целевой метод, управление проектами, конкурентоспособность, информационные технологии.

В цій статті проаналізоване методологічне забезпечення управління підприємствами транспортного машинобудування за умов глобалізації діяльності господарських структур і вступу України в СОТ, виокремлен і ключові засади планування діяльності підприємств та запропонований підхід до створення аналітичного інструментарію управління підприємством в реальному часі.

Ключові слова: глобалізація, програмно-цільовий метод, управління проектами, інформаційні технології, конкурентоспроможність.

The methodological supply of the transport engineering enterprise's management under the condition of the globalization of economic structure activity and Ukraine accession to WTO is analyzed in this article. Besides that the main principles of enterprise's activity planning are singled out and also the approach to the analytical tools creation for management in real time is offered.

Keywords: globalization, program-target method, project management, information technology, competitiveness.

Постановка проблеми. Процеси глобалізації діяльності господарських структур зумовлюють формування прогресивних підходів в управлінні підприємствами, які узгоджуються з методологіями управління складними структурами, враховують особливості законодавчих та нормативних документів реалізації співпраці, торгівлі, зв'язку, перевезень, інновацій та інвестицій високорозвинених країн. Особливості перехідної економіки породжують коло проблем, серед яких критично важливими, з нашої точки зору, є ліквідація технологічної відсталості підприємств транспортного машинобудування України порівняно з відповідними структурами розвинених країн та заміна застосування інтуїтивно-спонтанних методів управління підприємствами, які обумовлені, як правило, не-

* аспірантка кафедри фінансів Національного університету "Львівська політехніка"
Науковий керівник: проф. Алексєєв І.В.

достатнім рівнем одержання та опрацювання управлінської інформації в реальному часі, сучасними методами, що використовують автоматизацію допоміжних процесів в управлінні.

Подолання перешкод, обумовлених перерахованими проблемами, та формування конкурентоспроможності підприємств актуалізує задачу перегляду методів управління підприємствами та формування нових підходів до управління.

Аналіз досліджень і публікацій. Проблеми розвитку промисловості і базових галузей України загалом достатньо відображені як у літературних джерелах, такі і у навчальній літературі [1]. Однак, проблема інноваційного розвитку транспортного машинобудування України висвітлена лише в окремих працях вітчизняних науковців: В. Александрової, Ю. Бажала, О. Волкова, С. Глазьєва, А. Гальчинського, В. Геєця, О. Кузьміна, Т. Пашути, В. Семиноженка та інших.

В працях М. Виклюка визначено основні напрямки подолання кризових явищ; викладено практичні рекомендації для інноваційного розвитку як основного шляху розвитку транспортного машинобудування; запропоновано модель інноваційного розвитку підприємств транспортного машинобудування України [2; 3]. В цих працях висновки та пропозиції ґрунтуються на статичному оцінюванні функціонування підприємств.

Мета дослідження – проаналізувати перспективні методи управління діяльністю підприємств та окреслити шляхи їх вдосконалення на підприємствах транспортного машинобудування.

Виклад основного матеріалу. Реалізуючи плани по вступу в різні глобальні організації чи союзи, включаючи СОТ, Україна значно змінила «правила гри» на локальному ринку, додаючи елементи невизначеності в діяльність підприємств. Вітчизняні підприємства, які зможуть своєчасно розпізнавати і оцінювати нові перспективи та загрози, коректувати стратегію роботи і реалізовувати її в кінцеві результати за допомогою якісно проведених проєктів і програм, стануть більш ефективними і використають нові можливості.

Існує суттєва різниця між умовами, в яких працюють підприємства в розвинених країнах і тими, в яких працюють українські підприємства. Відзначимо, що в Україні правила функціонування бізнесу постійно змінюються, загальна культура бізнесу базується на особистих стосунках, реакція на зміни зовнішнього середовища середня, витрати високі, дефіцит фінансових ресурсів, обмеження банківської системи недопустимі, рівень технологій управління бізнесом низький, нестача кадрів середньої і вищої управлінської ланки, неоптимальні процеси, постійно змінювана бізнес структура, управління програмами та проєктами відсутнє в непроєктно-орієнтованих підприємствах, технології підтримки бізнесу знаходяться на зародковій стадії використання, інтернет рішення - виключення, персонал має низьку або середню кваліфікацію, операційна маржа висока (10%-200%).

В розвинених країнах правила функціонування бізнесу стабільні, загальна культура бізнесу базується на законах і правилах, реакція на зміни зовнішнього середовища повільна або середня, витрати високі, фінансові ресурси власні або позичені на пільгових умовах, рівень технологій управління бізнесом високий, кваліфіковані кадри доступні, бізнес структура структурована і стабільна, управління програмами та проєктами здійснюється на загальних та індустріально орієнтованих стандартах. Як правило, управління проєктами здійснюється професіоналами в цій галузі, технології підтримки бізнесу використовують корпоративні та відпрацьовані рішення. Стандартом вважається використання таких програмних продуктів як ERP – Enterprise Resource Planning (системи обліку ресурсів), CRM – Customer Relationships Management (системи обліку зв'язків з клієнтами),

системи підтримки прийняття рішень (BusinessIntelligence). Обов'язковою процедурою є опрацювання інформації з глобальних мереж при прийнятті рішень. Персонал має високу або середню кваліфікацію. Операційна маржа низька (2%-15%).

Управління діяльністю підприємств передбачає процес створення системи планів, що визначають: стратегію і тактику діяльності підприємства; прогноз розвитку зовнішнього оточення; цілі функціонування; інші системоутворюючі чинники [4, с. 16]. Основою планування служать концепції управління проектами (УП) та програмно-цільового методу (ПЦМ), що базуються на теоретичних засадах управління проектами великих складних систем [5 – 8].

Розглянемо характерні особливості УП та ПЦМ на підприємствах транспортного машинобудування.

Програмно-цільовий метод управління підприємством – це система планування та управління бюджетними коштами в середньостроковій перспективі, спрямована на розробку та реалізацію програм, орієнтованих на кінцевий результат.

Система планування бюджету підприємства на підставі програм включає наступні основні етапи:

1. Стратегічне планування, тобто визначення та прогнозування середньострокових та довгострокових цілей, для досягнення яких необхідно спрямувати діяльність працівників, а також розроблення стратегії заходів та механізмів їх реалізації, виходячи з фінансових можливостей підприємства.

2. Формування програм, тобто розробка, аналіз та відбір програм, які необхідно реалізувати для досягнення цілей, визначених на етапі стратегічного планування. Підприємство розробляє проект плану своєї діяльності на короткостроковий та середньостроковий періоди, який складається з окремих програм.

3. Складання бюджету підприємства, тобто визначення та аналіз ресурсів, необхідних для реалізації програм, і відповідно, досягнення поставлених цілей, та оцінка очікуваних результатів. Суттєвим тут є чіткий розподіл людських, матеріальних та інших ресурсів.

Важливим є також усвідомлення того, яким чином вимірювати результат реалізації програми. Результативні показники поділяють на такі основні групи:

- показники витрат – визначають обсяг та структуру ресурсів, що забезпечують виконання програми підприємства;
- показники продукту – забезпечують оцінку досягнення поставлених цілей чи окремих завдань;
- показники ефективності – визначаються, як відношення числа вироблених товарів (виконаних робіт, наданих послуг) до їх вартості у грошовому чи людському вимірі;
- показники якості – відображають якість вироблених товарів (виконаних робіт, наданих послуг).

Практика виконання цільової програми передбачає застосування таких елементів ПЦМ, як моніторинг, оцінка результативності та оцінка ефективності виконання програми. Оцінка та моніторинг є ефективними інструментами управління програмами. Моніторинг забезпечує виявлення існуючих або можливих недоліків, які в перспективі можуть загрожувати невиконанню програми, та забезпечує ефективний перерозподіл ресурсів між різними програмами. Фінансовий контроль за виконанням програм повинен забезпечуватись інформацією про результати та ефективність реалізації програми підприємства та визначати на скільки ефективно використовуються можливості підприємства. Якщо не досягаються поставлені на початковому етапі цілі, їх потрібно аналізувати і коректувати таким

чином, щоб позбутися недоліків та так званих «слабких місць» у забезпеченні реалізації програми. Характерні особливості моніторингу, оцінки результативності та оцінки ефективності виконання програми наведено в таблиці 1.

Таблиця 1.

Особливості моніторингу, оцінки результативності та оцінки ефективності виконання програми

Характеристика	Моніторинг	Оцінка результативності	Ефективність виконання
Завдання	Виявлення відхилень для своєчасного корегування показників програми з метою вирішення наявних проблем	Проведення аналізу ефективності, результативності та економічності програми	Оцінка повноти досягнення запланованих цілей, виявлення проблем у виконанні програми
Зміст	Опис проблеми реалізації програми	Виявлення причин виникнення проблеми реалізації програми і пропозиція її вирішення	Аналіз звітності, статистики та публічної інформації
Періодичність проведення	Постійно	Періодично, після завершення певних етапів	По завершенню виконання програми
Предмет аналізу	Фактичні результати співставляються із запланованими	Причини відхилень запланованих результатів від фактичних	Дії по збору та опрацюванню статистичних і звітних даних
Призначення використання інформації	Удосконалення роботи над програмою	Удосконалення роботи над програмою та уточнення планів на майбутнє	Розробка пропозицій щодо використання ресурсів

Джерело: складено автором.

Управління проектами – достатньо складна система, яка забезпечує підвищення якості проектної діяльності органу управління і надає можливості вирішення проблеми не-ефективного розподілу стратегічних ресурсів. В методології управління проектами проєкт має такі фундаментальні рівні управління: концептуальний, стратегічний, тактичний (поточний і оперативний) [9].

Управління проектами поділяється на: управління інтеграцією в проєкті, управління змістом проєкту, управління конфігурацією, управління часом, управління якістю, управління трудовими ресурсами, управління інформаційним зв'язком, управління ризиком, управління закупівлями, управління вартістю.

Особливістю органів управління підприємств транспортного машинобудування є недостатній рівень технологічної зрілості, що пов'язано з різним рівнем підготовки персоналу до реалізації стратегій та проєктів (керівники мають, як правило, вищий досвід у порівнянні з рядовими виконавцями), відсутністю підготовлених фахівців у сфері застосування спеціалізованих програмно-прикладних продуктів до управління проектами та

їх портфелями, а також значною обмеженістю обсягу фінансових ресурсів. Це створює труднощі під час формування проектних команд, члени яких повинні мати високу професійну кваліфікацію і досвід у сфері володіння методологією управління проектами та призводить до перевитрат ресурсів, збільшення терміну реалізації проекту і в цілому до створення негативного його іміджу.

Проектний та програмно-цільовий методи управління транспортним підприємством забезпечують прозорість управління коштами та послідовність прийняття рішень, систематизують поставлення цілей підприємства для досягнення конкретної мети та служать важливим інструментом діагностики. Ці методи дозволяють зосереджувати увагу на найбільш важливих пріоритетах при розподілі фінансових ресурсів. Серед переваг проектного та програмно-цільового методів можна виділити наступні: розуміння менеджерами та колективом підприємства заходів і програм, на які виділяються кошти; забезпечення прозорості бюджету підприємства; можливість оцінювання поставлених на етапі планування довгострокових цілей та середньострокових завдань; оцінювання виконаних завдань за допомогою конкретних показників результативності; сприяння підвищенню ефективності розподілу і використання фінансових ресурсів підприємства; забезпечення пріоритетних напрямів і визначення доцільності окремих витрат.

В основу розробки методології управління підприємством покладають різні економіко-математичні та статистичні моделі управління капіталом підприємства. До них відносяться статичні та динамічні моделі методів управління. Управлінська інформація на підставі використання лише статистичних моделей аналізу та прогнозування не дозволяє забезпечити якісне управління підприємством, оскільки стосується опису процесів, які, як правило, вже відбулися. Оскільки прогноз слід надавати за умов, які швидко змінюються, то вкрай важливою є автоматизація процесів опрацювання інформації. Починаючи з 80-х рр. природний хід еволюційного процесу, що відбувається в інформаційних технологіях (ІТ), призвів до створення програмних продуктів, які, згідно запевнень виробників ІТ, повністю задовольняють потреби бізнесу в автоматизації одержання, накопичення, опрацювання та збереження інформації. Але у реальних системах управління бізнесом занадто багато інформації в цілому, однак зовсім недостатньо для прийняття обґрунтованих управлінських рішень. Крім того, інформація повинна надходити менеджеру в режимі реального часу і мати реальну цінність. Керують бізнесом за допомогою інформаційних систем, як правило, використовуючи системи ERP-класу, засновані на відображенні реальних операцій. Однак, для прийняття своєчасного рішення потрібен прогноз, а не облік подій. Прогноз на короткостроковий період можна зробити і за допомогою ERP, але довгостроковий прогноз за допомогою цих систем взагалі неможливий. Взагалі, слід відмітити поступове формування критичного ставлення до трьох літерних скорочень - акронімів (three-letter acronym, TLA), які з 80-х рр. панують в ІТ, деформуючи розвиток галузі. В результаті, замість того щоб вирішувати кардинальні проблеми користувачів, виробники пропонують бізнесу одну за однією чергові програми, називаючи їх тією чи іншою TLA. Так з'явилися програми: системи обліку ресурсів (Enterprise Resource Management, ERP), управління ланцюжком поставок (Supply Chain Management, SCM), обліку зв'язків з клієнтами (Customer Relationship Management, CRM), управління життєвим циклом виробів (Product Lifecycle Management, PLM), підприємство, кероване даними (Data Driven Enterprise, DDE), підприємство, що працює в реальному часі (Real-Time Enterprise, RTE) та підприємство кероване з урахуванням контенту (Enterprise Content Management, ECM) або знаннями (Enterprise Knowledge Management, EKM), з оцінкою продуктивності (Business Performance Management, BPM), на базі процесів (Business Process Management, BPM) і наданням бізнесу сервісів (Business Service Management, BSM).

В надрах будь-якої системи, що має внутрішні вади, рано чи пізно зароджується криза: в середині минулого десятиліття виявилися вади нескінченного процесу проектування TLA, що призвели до того, що більша частина інвестованих в IT коштів йде сьогодні на підтримку існуючої інфраструктури. Переосмислення ситуації, що склалася, призвело виробників до усвідомлення необхідності зміни стратегії своєї діяльності. Деякі перспективно мислячі керівники компаній прагнуть відмовитися від іміджу постачальника ERP, CRM або інших TLA, підкреслюючи свою здатність вирішувати комплексні проблеми бізнесу. Але біда в тому, що спадщина, залишена багаторічним домінуванням маркетингу над наукою, помітно заважає тому, щоб назвати речі своїми іменами.

Оскільки потреба в прогнозах росте, все частіше використовуються системи BI-класу – як інформаційна основа прийняття обґрунтованих і ефективних управлінських рішень. Все частіше пропонуються комплекси програмно-методичних прийомів управління бізнесом на основі актуалізації інформації за назвою BusinessIntelligence (BI). Мета комплексів полягає у забезпеченні прийомів автоматизації одержання та опрацювання інформації, які дозволяли б мінімізувати інтуїтивно-спонтанний підхід в управлінні та надати можливість керівникам підрозділів своєчасно виявляти загрози і тренди та управляти ними в режимі реального часу.

Одним з перспективних напрямків досліджень процесів удосконалення управління підприємствами є використання аналітичних систем, які розробляються на базі знань. Ефективне використання аналітичних систем починається з розуміння менеджментом основних принципів аналітичного підходу в управлінні підприємством. Автоматизовані аналітичні системи мають задовольняти такі принципи:

- 1) управління бізнесом має будуватися на основі прозорої моделі, зрозумілої команді менеджерів, і дозволяти зв'язати вхідні ресурси бізнесу з його кінцевим результатом за визначений період часу;
- 2) управління бізнесом здійснюється на підставі сформульованих цілей, які повинні бути оцифровані;
- 3) для практичної реалізації BI необхідно використовувати адекватну інформаційну комп'ютерну систему.

Інформаційний фундамент аналітичної системи управління підприємством має складати фінансовий та управлінський облік. Фінансовий облік має давати агрегований опис функціонування підприємства для прийняття управлінських рішень. Традиційний набір фінансових коефіцієнтів дозволяє аналізувати лише стан підприємства на деякий момент часу та надає недостатню кількість інформації для передбачення і прогнозування функціонування підприємства. Важливо усвідомлювати, що при комплексній діагностиці функціонування підприємства слід враховувати велику кількість показників, що значно ускладнює процес аналітичного підходу до управління підприємством. Виникає проблема використання та виокремлення системи індикаторів, яка охоплювала б всі важливі види діяльності підприємства та залишалася придатною для аналізу за допомогою автоматизованих систем в режимі реального часу.

Близькі підходи отримання нетривіальних даних, які необхідні для управління підприємством, називали управлінням знаннями (knowledgemanagement), виявленням знань (knowledgediscovery), наданням сенсу (sensemaking). Більш технічним є datamining – розробка, розкриття даних, інтелектуальний аналіз даних. Розробка даних знаходиться на межі декількох областей знань: управління базами даних, штучний інтелект, машинне навчання, розпізнавання образів, візуалізація даних та інші.

Висновки:

1. Уміння підприємства транспортного машинобудування швидко і якісно перейти від ідеї до результату за допомогою проектів і програм стає однією з ключових засад його функціонування на ринку за умов, що швидко змінюються.

2. Необхідне опрацювання кожного з етапів застосування методів УП та ПЦМ з використанням функціональних залежностей між інформативними, контрольованими та параметрами-характеристиками об'єкта дослідження. Крім того, взагалі кажучи, слід застосовувати різні методи до різних рівнів планування та прогнозування, оскільки важливо ще враховувати оперативне і операційне планування. Результати, які можна одержати внаслідок такого підходу, мають давати можливість застосовувати їх в реальному часі. Тому очевидною є необхідність переходу до динамічних моделей дослідження функціонування підприємств транспортного машинобудування. Це призводить також до необхідності автоматизувати процес одержання інформативних і контрольованих параметрів.

3. Слід впроваджувати концепцію «Оптимізація логістики, оперативних планів і системи» (Logistics Optimizing and Operational Plans and Systems (LOOPS)) на заміну для терміну «budget», як більш продуманий процес ніж бюджет («budget»)[10]. Використання LOOPS має на меті відкрити зв'язки як між корпоративними так і логістичними підприємствами таким чином, щоб як корпоративні так і логістичні цілі могли бути досягнутими. Впровадження LOOPS допоможе також включити розвиток більш позитивного відношення до процесу планування.

4. Необхідна зміна парадигми стратегічного управління підприємством від традиційної моделі М. Портера до інтеграційної, яка сформована на описаних концептуальних моделях, відображає зміщення акцентів розвитку підприємства з речовинно-енергетичних елементів потенціалу на інформаційні елементи та знання [11].

5. Українські підприємства повинні враховувати ризики і можливості, пов'язані зі вступом України у СОТ, а також з загальною тенденцією до глобалізації світової економіки:

- а) прихід на український ринок іноземних компаній;
- б) збільшення імпорту товарів, аналоги яких виробляються і в Україні;
- в) скорочення або зняття обмежень для експорту українських товарів і послуг;
- г) нові можливості для виходу українських підприємств на зарубіжні ринки;
- д) спад розвитку гірничодобувної та металургійної галузей, оснащених застарілими технологіями.

6. Сьогодні знання – це інтелектуальний капітал. Він може стати стратегічним чинником для прийняття ефективних рішень в умовах невизначеності. Успішна компанія повинна стежити за зовнішнім середовищем, аналізувати поточні загрози і можливості, використовувати їх, конвертуючи в прибуток для бізнесу. Управління будується на інформації, але її якість і своєчасність отримання є каменем спотикання. Реальні автоматизовані системи управління бізнесом пропонують занадто багато інформації в цілому, однак її зовсім недостатньо для прийняття обґрунтованих управлінських рішень.

Список використаних джерел

1. Плющ М.Р. Промисловість України у 80-90-ті роки: люди, проблеми, уроки / Плющ М.Р. – К.: Ін-т історії України, НАН України, 2002. – 335 с.
2. Виклюк М.І. Місце та роль транспортного машинобудування в інноваційному розвитку України / М. І. Виклюк // Науковий вісник Національного лісотехнічного уні-

- верситету України : збірник науково-технічних праць. – Львів, 2007. – Вип. 17.8. – С. 184–189.
3. Виклюк М.І. Проблеми інноваційного розвитку підприємств транспортного машинобудування України / М.І. Виклюк // Менеджмент та підприємництво України: етапи становлення і проблеми розвитку. – Л. : Вид-во Нац. ун-т «Львів. політехніка», 2007. – С. 135–141.
 4. Словник-довідник з питань управління проектами [ред.-упоряд. С. Д. Бушуєва]. – Українська асоціація управління проектами. – К.: Видавничий дім «ДеловаяУкраина», 2001. – 640 с.
 5. Керівництво з питань проектного менеджменту: Пер. з англ. / За ред. С.Д. Бушуєва. – 2-ге вид., перероб. – К.: Вид. дім «ДеловаяУкраина», 2000. – 198 с.
 6. Татомир А. Головні методичні особливості управління конфігурацією проектів / Татомир А. В., Боярчук В. М., Сидорчук О. В. // Вісник Львів. держ. аграр. ун-ту: Агроінженерні дослідження. – 2007. – № 11. – С. 15-20.
 7. Міжнародна практика застосування програмно-цільового методу [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.fpcenter.ru/themes/basic/materialsocument.asp?folder=1536&matID=1914>.
 8. Ярошевич Н. Проблеми впровадження програмно-цільового методу планування місцевих бюджетів в Україні / Ярошевич Н. Б., Обшта Ю. А. // Науковий вісник НЛТУ України : Збірник науково-технічних праць. – Львів: НЛТУУ. – 2010, вип. 20.8 – С. 270-275.
 9. Управление проектами: Справочное пособие / Под ред. И. И. Мазура, В. Д. Шапиро. – М.: Высш. шк., 2001. – 875 с.
 10. Novak R. A. Logistic Optimizing and Operational Plans and Systems and their Role in the Achievement of Corporate Goals / Roberta A. Novak, Steven C. Dunn, Richard R. Young // Transportation Journal. – Vol. 32, № 4. – P. 29-40.
 11. Хэмел Г. Стратегическая гибкость / Хэмел Г., Прахалад К., Томас Г., О'Нил Д.; пер. з англ. – СПб.: Питер, 2005. – 384 с.