

щего развития, учесть взаимосвязь проектов через оценку конечных показателей развития предприятия.

Библиографический список

1. Мельникова И.Ю., Степанов И.Г. Модель формирования инвестиционной программы предприятия // Вестник Томского государственного университета. 2008. № 316. URL: <http://cyberleninka.ru/article/n/model-formirovaniya-investitsionnoy-programmy-predpriyatiya> (дата обращения: 24.09.2013).

2. Аширов В.К., Климентьева С.В. Анализ эффективности инвестиций с учетом финансового состояния организации // Модернизация экономики России на новом этапе развития: сборник статей III Международной научно-практической конференции. Пенза: Приволжский Дом знаний, 2012.

3. Саати Т. Принятие решений. Метод анализа иерархий / пер. с англ. М.: Радио и связь, 1993. 320 с.

В.В. Беляев

Самарский государственный университет

ПРОЕКТНОЕ УПРАВЛЕНИЕ В РАЗВИТИИ ОТЕЧЕСТВЕННОГО МАШИНОСТРОЕНИЯ

В статье приведены основные проблемы машиностроения РФ, сформулированы принципы проектного управления и представлен пример их использования в организации производства продукции.

Ключевые слова: машиностроение, проект, жизненный цикл проекта, проектное управление, производство продукции.

Машиностроительная отрасль является одной из ведущих и динамично развивающихся отраслей отечественной промышленности. Если в советский период приоритетным направлением была ориентация на нужды оборонной промышленности, ТЭКа и электроэнергетики, то в настоящее время машиностроение представляет собой комплексный сектор промышленности, объединяя 12 крупных отраслей [3].

Согласно оценке экспертов Рейтингового агентства «РИА Рейтинг», суммарный рост производства в трех машиностроительных отраслях в 2012 году по сравнению с 2011 годом составил 7,6 %, что является самым высоким показателем среди всех отраслей обрабатывающего комплекса [1]. К сожалению, темпы роста отрасли в последние два года замедлились, что может быть характерным и для 2013 года.

На рис. 1 показана динамика объема отгруженной продукции в машиностроении.

Для успешного функционирования предприятия проблема эффективности управления бизнес-процессами остается одной из ключевых. Как отмечал премьер-министр Российской Федерации Дмитрий Медведев, «в течение ближайших десятилетий Россия должна стать страной, благополучие которой обеспечивается не столько сырьевыми, сколько интеллектуальными ресурсами: “умной” экономикой, создающей уникальные знания, экспортом новейших технологий и продуктов инновационной деятельности».

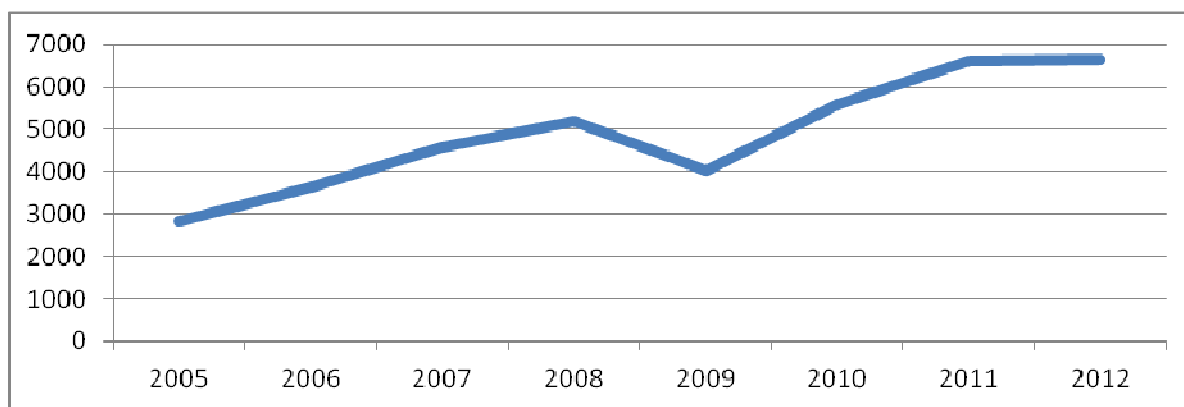


Рис. 1. Объем отгруженной продукции в машиностроении РФ, млрд. руб

Для более наглядного отражения текущих проблем отечественного машиностроения приведем табл.1.

Таблица 1

Проблематика российских машиностроительных предприятий

Область	Причины
Законодательство	Высокий уровень налогообложения Отсутствие международной стандартизации продукции
Организация	Низкая конкурентоспособность и морально устаревшие способы организационного управления. Слаборазвитая система менеджмента качества
Продукция	Низкое качество, конкурентоспособность и инвестиционная привлекательность
Персонал	Высокая текучесть и дефицит квалифицированных кадров
ОПФ	Критический физический и моральный износ оборудования и технологий

На наш взгляд, одним из наиболее перспективных подходов в системе менеджмента, обладающих большим потенциалом, является управление проектами (Project management). Согласно Международному стандарту по управлению проектами ISO 21500:2012, утвержденному Россией, США и Евросоюзом, управление проектами – это применение методов, инструментов, техник и компетенций к проекту.

Проект – это временное предприятие, предназначенное для создания уникальных продуктов или услуг в заданные сроки в границах определенного бюджета, и может рассматриваться в качестве задачи с определенным результатом. Для ее эффективного решения, прежде всего, необходимо выстроить соответствующую организационную структуру и разработать методологическую базу, способную регламентировать правила управления проектами.

Выделим ряд шагов, необходимых для эффективного внедрения и реализации системы проектного управления:

- разработка и реализация стратегии (идеологии) проектного управления;
- использование методологии управления проектами;
- интеграция проектного управления с действующими в компании управленческими концепциями;
- использование инструментальных средств и возможностей информационных систем [4].

Каждый проект независимо от рода деятельности предприятия обладает жизненным циклом. В качестве примера можно привести стандартный жизненный цикл проектов компании «Slalom Consulting» (табл. 2) [2, с. 173]:

Таблица 2

Жизненный цикл проекта IT-отдела компании «Slalom Consulting»

Фаза жизненного цикла	Описание
Концептуализация проекта	Проект начинает приобретать свою идейную и смысловую форму (неофициальная фаза)
Инициализация проекта	Утверждение концепции проекта и всех фаз его жизненного цикла
Разработка и анализ	Разработка комплексных действий и мер, которые должны быть выполнены в процессе реализации проекта
Реализация проекта, его развитие, предварительные результаты	Стандартная фаза системы развития жизненного цикла проектов
Закрытие проекта	Стадия завершения проекта и начало «текущего технического обслуживания» (по мере необходимости)
Оценка преимуществ реализации проекта	Не является обязательной фазой, т. к. представляет собой финансовый процесс

Одной из наиболее трудоемких управленческих задач является организация производства продукции. Машиностроительные предприятия обладают достаточно сложной организационной структурой, огромным количеством бизнес-процессов, недостаточной гибкостью. На наш взгляд, проектный подход к организации производства машиностроительного предприятия может быть инструментом для получения эффективного результата благодаря более структурированной организации работ, ориентированности на достижение конкретной цели, возможности предусмотреть большинство из отклонений от заданного результата и разработки методов по их нейтрализации. Взяв в качестве проекта процесс организации производства продукции, мы можем сформулировать основные этапы проекта:

1. Разработка проектных целей. Установка перечня продукции, необходимого компании для повышения конкурентоспособности и расширения доли рынка. Согласование экономически оправданных объемов планируемой для производства продукции в единицу времени, определение сроков выпуска продукции.

2. Определение критериев успешности проекта в целом, ключевых показателей эффективности проекта, установление ключевых целей для менеджеров проекта (ряд количественных и качественных показателей, например, сроки выполнения НИР, объем израсходованных ресурсов для выпуска опытных образцов и т. п.)

3. Создание календарного плана достижения цели предприятия. Разработка «подпроектов» по выпуску продукции, включающих в себя НИР, ОКР, технологические и конструкторские разработки. Определение потребности в оборудовании, выбор производственных участков, разработка схем движения материальных потоков, включая комплектующие, инструменты и ремонтное обслуживание. Организация труда и нормативов планового расходования ресурсов, установление общих контрольных показателей, в т. ч. качества. Оценка потенциальных рисков проекта, оптимизация их влияния на процесс реализации проекта по производству продукции. Ввиду трудоемкости управления многообра-

зием ресурсов предприятия рекомендуется использовать различные ИТ-технологии, сетевые графики, диаграммы Ганта и Исикавы, треугольник компромиссов в целях установления необходимого баланса между ресурсами, графиком проекта и функциональностью.

4. Реализация и контроль проекта по организации производства. Данный этап должен включать в себя исполнение каждой задачи с соответствующим сроком, отраженных в календарном плане. Этап содержит идентификацию всех изменений, отклонений и необоснованных рисков. Длина четвертой фазы зависит от сложности планируемой к выпуску продукции. Итогом завершения этапа должно быть готовое к выпуску продукции производство.

5. Анализ и управление проектом организации производства. Здесь анализируется ход выполнения проекта в соответствии с установленными ранее критериями. При необходимости принимаются управленческие решения, направленные на устранение недостатков, выявленных в ходе реализации проекта по производству продукции. Этап включает в себя прогнозирование проекта по бюджету и срокам. Наиболее целесообразным, на наш взгляд, является использование скользящего прогноза (Rolling Forecast), предусматривающего, с одной стороны, фактическое выполнение бюджета, с другой – обновление прогнозных данных на более поздние периоды бюджета проекта исходя из того, в какой точке находится реализация проекта в настоящий момент.

6. Завершение проекта организации производства продукции. Закрытие проекта предполагает выпуск конечной продукции, реализацию проектной документации, включая закрытие контрактов (в т. ч. с поставщиками), завершение НИОКР, передача прав на выпуск продукции. Обзор для количественного и качественного определения общего успеха реализованного проекта, сбор, анализ и систематизация данных с целью анализа и использования накопленного опыта при формировании будущих проектов, связанных с выпуском машиностроительной продукции.

В общем виде схему использования проектных методов для организации процесса производства продукции можно представить подобным образом (рис. 2).



Рис. 2. Реализация проектных методов в организации производства продукции

Как уже было отмечено выше, нередко машиностроительные предприятия могут параллельно вести ряд проектов с перспективой введения еще нескольких. В данном случае необходимо вести речь о создании портфеля проектов, реализация которого происходит посредством управления портфелем проектов (Project Portfolio Management). Стоит отметить, что существует разница между проектным управлением и управлением портфелем проектов.

Управление портфелем проектов фокусируется на более общем уровне. Его основная цель заключается в выявлении, отборе, финансировании, мониторинге и сохранении оптимального сочетания проектов, необходимых для достижения целей и задач организации. Управление портфелем должно включать в себя рассмотрение совокупных затрат, рисков и доходности всех проектов в портфеле, в том числе и «компромиссы» между ними [1, с. 7]. Грамотное управление портфелем проектов помогает определить оптимальный уровень инвестиций для каждого проекта, которые должны хорошо сочетаться друг с другом и не противоречить общему стратегическому плану. Результатом является наилучший баланс между текущими и новыми стратегическими инициативами. Безусловно, управление портфелем проектов – достаточно сложная и ответственная деятельность, осуществлять которую необходимо квалифицированным менеджерам.

В общем виде процессы управления портфелем проектов состоит из четырех пошаговых этапов, которые можно представить в виде схемы (рис. 3).

Стоит отметить, что 26 августа 2012 г. состоялось вступление Российской Федерации во Всемирную Торговую Организацию после осуществления ряда подготовительных мер, которое, по мнению аналитиков, должно оказать существенное влияние на текущее состояние отечественной экономики. На наш взгляд, при грамотном подходе подобное членство может являться перспективным для отечественных машиностроительных предприятий. В первую очередь это касается создания более благоприятного климата для иностранных инвестиций в результате приведения законодательной системы в соответствие с нормами ВТО, а также расширения сотрудничества российских машиностроительных предприятий с иностранными аналогами. Вследствие этого можно утверждать о количественном увеличении общих межгосударственных проектов в области машиностроения, эффективное управление которыми может стать одной из наиболее актуальных целей менеджмента. Богатый зарубежный опыт в области управления проектами должен слу-

жить объектом детального анализа со стороны руководства российских машиностроительных предприятий.



Рис. 3. Схема управления портфелем проектов

Рассмотрев некоторые особенности методологии проектного управления, мы можем сформулировать принципы проектного управления, которые возможно использовать при формировании «проджект менеджмента» в российских машиностроительных предприятиях:

– определение единой методологии проектного управления, охватывающей весь жизненный цикл проекта и содержащей программу управления;

– выбор оптимальной структуры жизненного цикла проекта в зависимости от рода деятельности организации;

- формирование ключевых компетенций у менеджеров проекта путем инвестиций в обучение сотрудников с перспективой получения PMP-сертификата;
- создание проектных команд из квалифицированных специалистов;
- внедрение Офиса управления проектами (характерно для крупных компаний);
- оптимизация портфеля проектов;
- использование треугольника компромиссов в целях установления необходимого баланса между ресурсами, графиком проекта и функциональностью;
- выбор оптимальной оценки эффективности реализации проектов на основании заранее выбранных КПЭ.

Библиографический список

1. Stouffer D., Rachlin S. A Summary of First Practices and Lessons Learned in Information Technology Portfolio Management, Chief Information Officer Council. Washington, DC, March 2002.
2. Kerzner H. Project management: best practices: achieving global excellence, 2nd ed. Wiley, Hoboken, NJ, 2010.
3. Гуреева М.А. Основы экономики машиностроения: учебник для нач. проф. образования. М.: Издательский центр "Академия", 2010. С. 6.
4. Кропачова М., Герасимов А. Роль принципов и методов проектного управления в развитии отечественного машиностроения // Рациональное управление предприятием. 2007. № 5. URL: http://remmag.ru/admin/upload_data/remmag/07-5/BCC.pdf