

УДК 669.713.7

А. А. Большешапова
Научный руководитель – Ю. А. Анищенко
Сибирский государственный аэрокосмический университет
имени академика М. Ф. Решетнева, Красноярск

УПРАВЛЕНИЕ ИНВЕСТИЦИОННЫМ ПОРТФЕЛЕМ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

Рассматривается проблема инвестирования машиностроительного производства, вопросы формирования и управления инвестиционным портфелем отечественных машиностроительных предприятий.

Машиностроение играет ключевую роль в обеспечении перевода традиционных отраслей экономики на принципиально новую технологическую базу, в том числе за счет развертывания глобально ориентированных специализированных производств, где особую роль играет технологическое развитие. От уровня развития машиностроения зависят материалоемкость, энергоёмкость производства, производительность труда, промышленная безопасность и обороноспособность государства.

Для машиностроения характерно постоянное усиление конкуренции, технологий производства и методов его организации. Поэтому постоянное повышение технологического уровня машиностроительного производства, оказывает влияние на все аспекты инновационной деятельности в стране.

Машиностроение признано одной из приоритетных отраслей экономики РФ, получившей государственную поддержку в рамках реализации приоритетных национальных проектов.

За девять месяцев 2013 года (в сентябре 2013 года по сравнению с декабрем 2012 года) экспорт товаров возрос на 2,4 %, импорт сократился на 8,3 %, что привело к увеличению сальдо торгового баланса на 20,5 %. Статистика такого рода является положительным сдвигом для отрасли, так как чем больше показатель экспорта машиностроительного сектора, тем стабильнее различные экономические показатели страны и тем более конкурентоспособной является отрасль.

Несмотря на положительные темпы развития машиностроительного комплекса в течение последних лет, его состояние характеризуется рядом проблем:

- низкая конкурентоспособность выпускаемой продукции, связанная с высокой степенью износа основных производственных фондов;
- низкий уровень инновационного потенциала и инновационной активности предприятий;
- дефицит высококвалифицированных инженерных кадров;
- недостаток финансовых ресурсов для развития, связанный с низкой инвестиционной привлекательностью предприятий, слабой эффективностью взаимодействия финансово-кредитных организаций с предприятиями отрасли, опережающим ростом цен на продукцию и услуги естественных монополий.

Таким образом, инвестирование средств в отечественное машиностроение становится менее привлекательным, особенно по сравнению с производством металлов и добычей топлива.

Развитие машиностроения в настоящее время происходит, с одной стороны, в условиях обостряющейся конкуренции на рынках традиционной продукции (освоенной в период административно-командной системы), с другой, – стремительного внедрения новых видов продукции и внедрения инновационных технологий производства.

Эффективное функционирование машиностроительного предприятия обеспечивается путем формирования производственной программы, соответствующей конъюнктуре рынков сбыта и внутрифирменным возможностям предприятий. Кроме того, из-за узости рынков традиционной продукции, предприятия стремятся диверсифицировать производство, сделать его менее зависимым от спроса на однотипный и, как правило, узкий ассортимент.

Разработка и внедрение в производство новых видов машиностроительной продукции (как правило, наукоемкой) требует средне- и долгосрочных инвестиционных затрат. Требуемые финансовые ресурсы являются наиболее жестким ограничением при обосновании будущей производственной программы. Структура инвестиций из внутрифирменных и внешних источников (включая государственные льготные кредиты, выделяемые на реализацию национальных проектов) существенно влияет на сроки и эффективность проектов диверсификации [1].

Значительные инвестиции необходимы предприятию для обеспечения «инновационности» производства. От масштабных инноваций можно ожидать существенных финансовых результатов, обеспечивающих прибыльное функционирование предприятия на длительный период. Однако они отдалены во времени и требуют поддержания хотя бы уровня безубыточности в течение прединвестиционной и инвестиционной стадий.

Согласно статистическим данным объем инвестиций предприятий машиностроения в инновационную деятельность в масштабах российской экономики весьма незначителен и составляет чуть больше 1 % (1,2 %) размера продаж продукции.

Инвестирование производственной программы в условиях диверсификации производства машиностроительного предприятия является актуальным направлением, в рамках которого возникает необходимость в многофакторном и многокритериальном исследовании структуры инвестирования производственной программы различных (часто неоднородных) видов продукции с различными по величине и срокам финансовыми результатами.

Инвестиционный портфель, машиностроительных предприятий в частности, можно определить как комбинацию различных инвестиционных инструментов. В состав инвестиционного портфеля может входить недвижимость, акции, облигации предприятий, денежные средства на банковских депозитах и т. д.

Развитие предприятия, его способность конкурировать и выживать в условиях глобализации мировой экономики зависит от своевременного притока инновационных идей. Так, например, одной из наиболее важных задач руководства производственных подразделений американских машиностроительных компаний является формирование постоянной базы инновационных идей, на основе которой в дальнейшем формируется инвестиционный портфель. Отдел научных исследований и разработок постоянно ведет поиск новой продукции или путей совершенствования существующей продукции. Исполнительный комитет, состоящий из руководителей отдела маркетинга, про-

изводственного и финансового отделов, исследует рынки сбыта, на которых компания будет конкурировать, а также ставит долгосрочные цели перед каждым подразделением.

Анализ зарубежного опыта формирования инвестиционных портфелей машиностроительных предприятий показывает, что процесс принятия инвестиционных решений выходит за рамки только формирования инвестиционного замысла, составления и презентации бизнес-плана, а представляет собой многоступенчатый и многокритериальный процесс согласования позиций, интересов и целей управления инвестиционным портфелем.

Библиографическая ссылка

1. URL: <http://www.market-pages.ru/invest/10.html> (дата обращения: 20.03.2014).

© Большешапова А. А., 2014

УДК 338.22

К. А. Бубнова

Научный руководитель – Г. И. Латышенко
Сибирский государственный аэрокосмический университет
имени академика М. Ф. Решетнева, Красноярск

РАЗРАБОТКА ПРОЕКТА ВНЕДРЕНИЯ ИННОВАЦИОННОЙ ТЕХНОЛОГИИ ЛИТЬЯ НА БАЗЕ ОАО «КРАСМАШ»

При разработке и создании новой промышленной продукции особое значение имеет скорость прохождения этапов НИОКР, которая в свою очередь существенно зависит от технологических возможностей опытного производства. Предлагается на примере одного из цехов базового предприятия внедрить современную технологию прототипирования для сокращения времени на проведение ОКР и повышение качества выпускаемой продукции.

Основными субъектами инновационного процесса выступают предприятия, которые связаны с заинтересованностью общества в высокоэффективных нововведениях. Перспективы развития машиностроительных предприятий во многом определяются инновационной деятельностью, которая является главным фактором повышения конкурентоспособности продукции. Объектом исследования является ОАО «Красмаш» с целью выявления организационно-производственных возможностей внедрения инновационной технологии для изготовления моделей отдельных узлов и деталей ракетно-космической техники на базе литейного цеха. Предметом исследования является технология изготовления моделей для литых деталей РКТ на ОАО «Красмаш».

Изготовление литых деталей в машиностроении часто является самой трудоемкой и дорогостоящей частью общего проекта по созданию новых образцов продукции, особенно на этапе ОКР в опытном производстве, для которого характерны вариантные исследования, необходимость частых изменений конструкции и, как следствие, постоянная коррекция технологической оснастки для изготовления опытных образцов. Проблема быстрого изготовления литейных деталей становится ключевой. На ОАО «Красмаш»

в целях сокращения временных и материальных затрат на этапе опытно-конструкторских работ при постановке на производство новой ракетно-космической техники принята концепция технического перевооружения и реконструкции. Базовая технология изготовления моделей литых деталей, применяемая на предприятии в настоящее время, предусматривает проектирование, изготовление и доводку технологической оснастки для получения выплавляемых моделей. Проблема состоит в том, что на этапе опытно-конструкторских работ конструкторская документация претерпевает множество корректировок и изменений, что влечет за собой необходимость переделки, либо в большинстве случаев изготовление новой оснастки. Для изготовления первого опытного образца традиционными методами требуется не менее 6-ти месяцев, причем основные временные затраты приходятся на создание модельной оснастки. В этих условиях весьма дорогостоящая продукция – литейная оснастка, оказывается, по сути разовой, которая в дальнейшей работе над изделием не используется в связи с естественными и существенными изменениями конструкции изделия в ходе ОКР. Поэтому каждая итерация, каждое приближение конструкции детали к окончательной версии требует зачастую и