

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МАРКЕТИНГОВОЙ МОДЕЛИ НАУКОЕМКОГО ПРЕДПРИЯТИЯ С ЦЕЛЬЮ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЯ

Н.С. Сосенко

natashasosenko@mail.ru

МГТУ им. Н.Э. Баумана, Москва, Российская Федерация

Аннотация

Разработаны меры по обеспечению импортозамещения на российском рынке. Проанализированы организационно-экономические методы и модели управления инновационной деятельностью наукоемкого и промышленного предприятия. Проведены маркетинговые исследования российского рынка кабельной продукции. Выявлена зависимость российской промышленности от импортных поставок кабельных изделий. Предложены мероприятия по совершенствованию модели наукоемкого предприятия на примере Всероссийского научно-исследовательского института кабельной промышленности путем создания нового блока подразделений

Ключевые слова

Модель, наукоемкое предприятие, маркетинг, импортозамещение, организационно-экономические методы управления, инновационный процесс, кабельная промышленность

Поступила в редакцию 19.09.2016

© МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2016

В настоящее время решение проблема импортозамещения продукции на российском рынке является приоритетной для развития экономики страны. Постановлением Правительства РФ от 4 августа 2015 г. № 785 образована Правительственная комиссия по импортозамещению, утверждены ее положение и состав, решением Председателя Правительства РФ от 29 августа 2015 г. — положение и состав подкомиссии по вопросам гражданских отраслей экономики Правительственной комиссии по импортозамещению.

Приказом Министерством промышленности и торговли РФ от 31 марта 2015 г. № 653 утвержден План мероприятий по импортозамещению в отрасли энергетического машиностроения, кабельной и электротехнической промышленности РФ. Приведенные выше документы фактически являются основанием для выполнения данной работы.

Российская кабельная промышленность в значительной мере зависит от импортных оборудования и материалов. В связи с введением экономических санкций со стороны ЕС и США создана угроза российской кабельной и электротехнической промышленности.

Ограничение и прекращение поставок отечественной кабельной продукции на внутренний рынок приведет к снижению энергетической безопасности страны, серьезным социально-экономическим проблемам, трудностям при реализации инвестиционных проектов, в том числе для государственных нужд, преобладанию на внутреннем рынке импортной продукции.

В связи с решениями Правительства РФ по проблеме импортозамещения руководством ведущих кабельных предприятий предложено разработать комплекс мероприятий, направленных на обеспечение импортозамещения в кабельной промышленности, чтобы предотвратить сокращение производства.

Проанализированы организационно-экономические методы и модели управления инновационной деятельностью предприятия [1–3]. Традиционная деятельность в области нововведений подразумевает организацию системы подготовки производства и освоение выпуска новой продукции и включает следующие этапы:

- 1) проведение теоретических исследований фундаментального и поискового характера;
- 2) проведение прикладных научно-исследовательских работ, в ходе которых проверяют полученные на первом этапе результаты;
- 3) конструирование изделий, создание чертежей и образцов новой продукции;
- 4) технологическое проектирование и проектно-организационные работы, в процессе выполнения которых разрабатывают технологические методы и формы организации производства новой продукции;
- 5) освоение серийного производства новой продукции (проверка разработанных конструкции и технологий, внедрение в производство);
- 6) серийное промышленное производство новой продукции.

Следует отметить, что в существующих моделях управления инновационными процессами отсутствуют системный подход и системный анализ. В современных условиях системный подход заключается в диверсификации понятия «инновация», поэтому необходимо рассматривать инновации комплексно, с точки зрения и маркетинга, и логистики, и контроллинга.

В основе известных в отечественной и зарубежной практиках моделей управления инновационными процессами лежат два критерия: организационная структура построения модели и метод реализации модели [2]. Примеры данных моделей управления инновационными процессами представлены в табл. 1.

Таблица 1

Модели управления инновационными процессами

В основе модели — организационная структура построения	В основе модели — метод реализации
Инновационная цепь	Малые и средние предприятия воплощают научные идеи и разработки в готовый продукт (рисковое венчурное предпринимательство)
Кибернетическая модель	Тесная кооперация науки и практики на крупных предприятиях (научно-производственные объединения)
Модель параллельно-последовательного взаимодействия фаз инновационного процесса	Международная межфирменная кооперация
Социально-технологическая модель	Стратегические альянсы в области инноваций (консорциумы и совместные предприятия)

Современные теоретические принципы структурной адаптации организационно-экономической системы к внешним воздействиям заключаются в следующем. Предприятие должно постоянно реагировать на изменения потребительского спроса, экономической ситуации, появление новых конкурентов, поставщиков и др. Это возможно в том случае, если структуры предприятия способны в любое время с минимальными для себя потерями начать реструктуризацию (локальную или глобальную) с целью получения максимального эффекта от производственно-хозяйственной и финансовой деятельности в долгосрочной перспективе.

Внедрение инновационных проектов следует осуществлять с использованием логистико-ориентированного моделирования. Анализ инновационной практики позволяет определить свойственные только инновационным проектам особенности:

- высокая степень технической и коммерческой неопределенности параметров проекта (сроков достижения намеченных целей, предстоящих затрат и будущих доходов);
- низкая достоверность предварительной финансово-экономической оценки, что предполагает использование дополнительных критериев оценки и выбора проектов;
- ориентация инновационных проектов на долгосрочную перспективу;
- длительность решения многих научно-технических проблем вследствие их сложности и недостаточной определенности;
- наличие надежной базы прогнозирования;
- возможность инвестирования значительных объемов финансовых ресурсов;
- необходимость вовлечения уникальных ресурсов;
- высокая вероятность получения в рамках проектов неожиданных, но представляющих самостоятельную коммерческую ценность промежуточных или конечных результатов.

Инновационная деятельность наукоемкого предприятия — это не только инновационный процесс эволюционного преобразования научного знания в новые виды продукции, технологий и услуг, но и маркетинговые исследования рынков сбыта, их потребительских свойств, конкурентной среды, а также комплекс технологических и организационно-экономических мероприятий, направленных на формирование нового подхода к информационным, консалтинговым, социальным и другим видам услуг.

Известны следующие методы управления инновационным развитием наукоемких предприятий [3]:

- 1) метод формирования целей и стратегий инновационного развития наукоемкого предприятия;
- 2) метод формирования портфеля инновационных проектов наукоемкого предприятия;
- 3) метод формирования сбалансированного портфеля продуктов наукоемкого предприятия.

Комплекс мероприятий по обеспечению импортозамещения в области кабельной промышленности разработан для ОАО «Всероссийский научно-

исследовательский проектно-конструкторский и технологический институт кабельной промышленности» (ВНИИКП) [4].

ВНИИКП — крупное наукоемкое предприятие, головной научно-технический центр отечественной кабельной промышленности. Используемая на предприятии структурная модель управления представлена на рис. 1. В организационной структуре ВНИИКП имеются научно-исследовательские, проектно-конструкторские и технологические отделения (подразделения) [5]:

- отделение № 1 «Кабели и провода энергетического назначения»;
- отделение № 2 «Кабели и провода для систем телекоммуникаций и информатизации»;
- отделение № 3 «Кабели и провода для электрических машин, транспорта, установок и приборов»;
- отделение № 4 «Сверхпроводящие кабели и провода»;
- отделение № 5 «Менеджмент качества, нормативно-техническая документация и интеллектуальная собственность».

Следует отметить, что в ВНИИКП отсутствуют отделения маркетинга, снабжения и сбыта. Вопросами анализа рынка при необходимости занимаются сотрудники других подразделений, в структуре которых имеются исследовательские лаборатории для испытаний отдельных элементов кабельных изделий и технологии их производства. Ранее на предприятии функционировал испытательный центр, но в настоящее время помещение используют по другому назначению.

Для оценки потенциала импортозамещения выполнены маркетинговые исследования российского рынка кабельной продукции и анализ динамики объемов внутреннего производства кабельных изделий и внешнеторговых операций (объемы импорта и экспорта) по товарным группам кабельной продукции. В результате исследований установлено, что в 2014 г. падение объемов производства на отечественных предприятиях составило 12 %, по сравнению с предыдущим годом, а по отдельной номенклатуре — до 25–30 %. При этом объем импортных поставок возрос на 29 %, что свидетельствует о положительной динамике решения проблемы импортозамещения [4]. Также применяют комплексный системный подход с использованием существующих организационно-экономических методов и моделей управления инновационной деятельностью наукоемкого и промышленного предприятия. Предложено было усовершенствовать модель наукоемкого предприятия ВНИИКП путем образования новых подразделений (блока импортозамещения). Разработана новая модель наукоемкого предприятия ВНИИКП, позволяющая комплексно реализовать мероприятия по импортозамещению кабельной продукции. Данная модель представлена на рис. 2.

При разработке новой модели ВНИИКП использовали кибернетическую модель, которая предусматривает тесную кооперацию науки и практики, а в дальнейшем — применение модели параллельно-последовательного взаимодействия

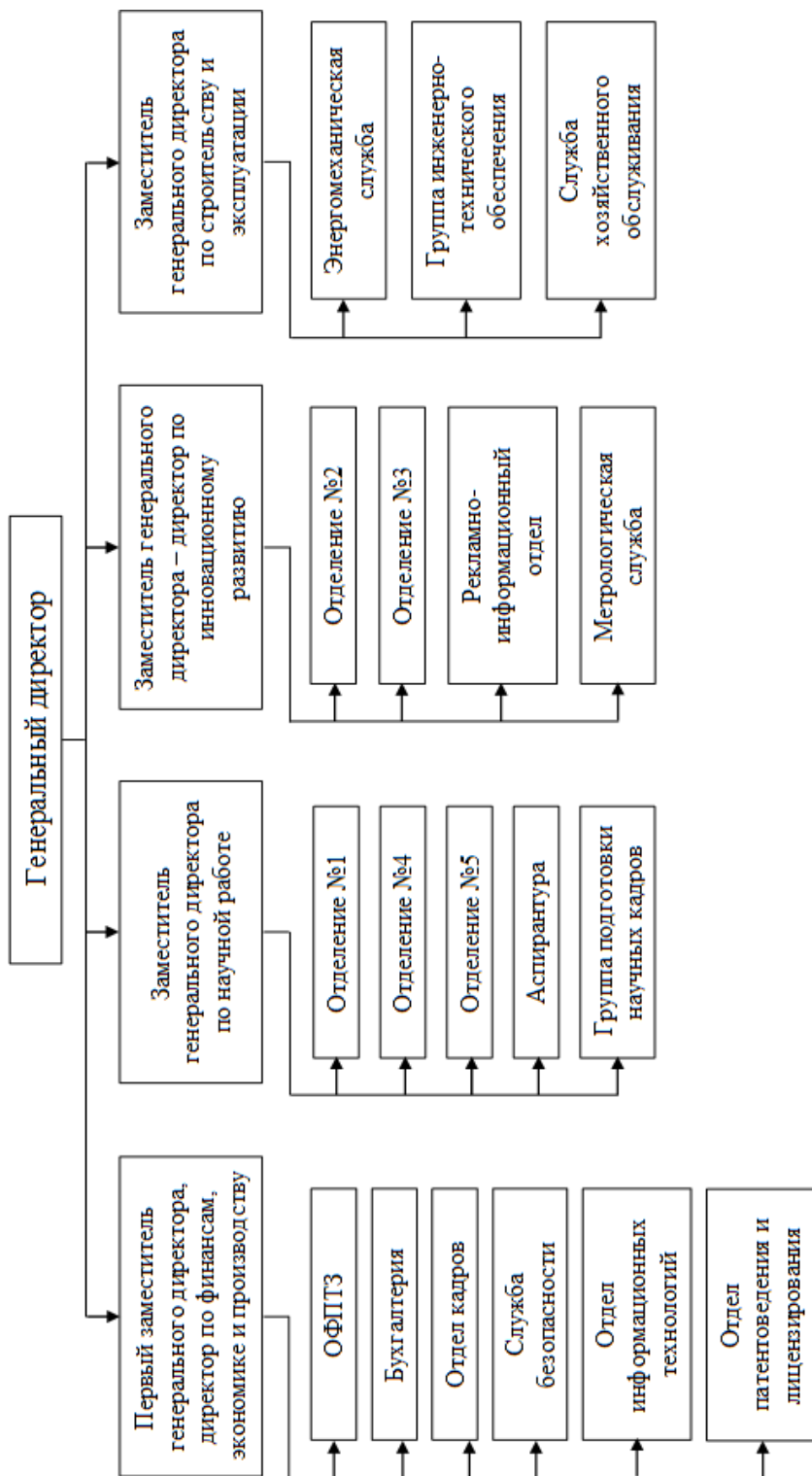


Рис. 1. Модель управления, используемая на предприятии ВНИИКП

фаз инновационного процесса для организации импортных поставок оборудования, комплектующих и материалов (международная межфирменная кооперация) и социально-технологической модели для создания объединений масштабной реализации инноваций (создание совместных предприятий, холдингов).

Рассмотрены предложения, связанные с регламентом работы (функциями) нового подразделения, а также вопросы взаимодействия с действующими подразделениями ВНИИКП и внешними организациями (табл. 2).

Таблица 2

Функции и взаимодействие подразделений блока импортозамещения

Название подразделения	Функции подразделения	Взаимодействие с подразделениями и организациями
Отдел маркетинга и импортозамещения	<ul style="list-style-type: none"> – анализ и определение потребностей российского рынка в инновационной кабельной продукции; – анализ номенклатуры и объема импортных поставок; – определение необходимости создания отечественного производства 	Ассоциация «Электрокабель», кабельные заводы, органы государственной власти
Отдел инновационной продукции	<ul style="list-style-type: none"> – разработка инновационной импортозамещающей продукции; – разработка технологии изготовления продукции 	отделения ВНИИКП, НИИ, кабельные заводы
Опытно-производственный участок	<ul style="list-style-type: none"> – освоение технологии изготовления продукции, в том числе серийного производства; – мелкосерийное производство высокотехнологичных изделий 	отделения ВНИИКП, кабельные заводы
Испытательный центр	<ul style="list-style-type: none"> – испытание кабельных изделий на соответствие Технического регламента Таможенного союза и национальным стандартам; – проверка конструкции, маркировки, электрического сопротивления токопроводящих жил и изоляции жил, испытания на пожаробезопасность 	Росстандарт, Росаккредитация, отделения ВНИИКП, кабельные заводы, сторонние организации заказчики испытаний
Группа стандартизации (в отделе патентоведения и лицензирования)	<ul style="list-style-type: none"> – разработка национальных стандартов – участие в разработке Технического регламента Таможенного союза; – гармонизация отечественной и зарубежной нормативных баз 	Росстандарт, кабельные заводы

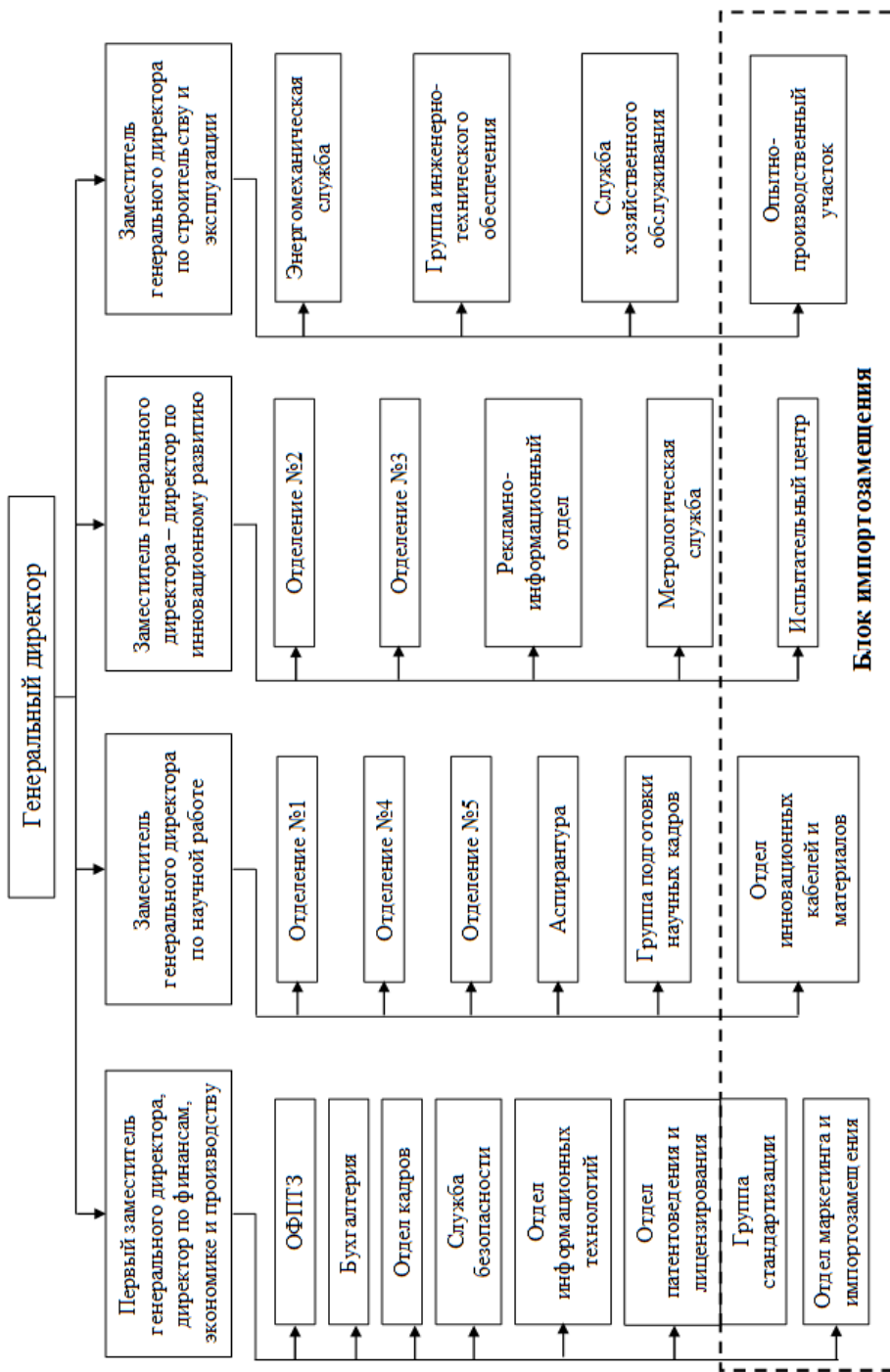


Рис. 2. Разработанная модель наукоемкого предприятия ВНИИКП

В настоящее время осуществляется практическая реализация разработанных мероприятий. Создана рабочая группа, которая фактически является моделью нового отделения маркетинга и импортозамещения.

На основании анализа потребностей российского рынка определены виды изделий, которые целесообразно производить в ВНИИКП. Такими изделиями являются кабели связи полевые распределительные типа «П-269М», а также отдельные виды полимерных материалов и компонентов для изготовления изоляционных слоев и оболочки кабеля [4, 5].

В настоящее время на предприятии осуществляют переоборудование опытно-производственного участка и опробование отдельных технологических процессов. Завершается создание испытательного центра, смонтировано оборудование, производится его наладка. Оформлен аттестат аккредитации испытательного центра. Система менеджмента Испытательного центра ОАО «ВНИИКП» соответствует требованиям ГОСТ ИСО/МЭК 17025-2009.

Подписано соглашение о сотрудничестве между ОАО «ВНИИКП» и ПАО «Россети» на проведение испытаний кабельной продукции [5].

Выводы. Обзор и анализ организационно-экономических методов и моделей управления инновационной деятельностью наукоемкого и промышленного предприятия помогли определить пути совершенствования модели наукоемкого предприятия с целью обеспечения импортозамещения продукции.

На основании маркетинговых исследований российского рынка кабельной продукции установлена целесообразность импортозамещения отдельных товарных групп кабельной продукции и определены виды кабельных изделий для импортозамещения.

Выполнен анализ действующей модели управления наукоемкого предприятия ВНИИКП. Разработана новая модель, которая позволяет комплексно реализовать процесс создания инновационной импортозамещающей продукции. Определены функции новых подразделений, их взаимосвязь с другими подразделениями ВНИИКП, а также сторонними предприятиями и организациями. Приведены примеры практической реализации результатов работы.

Литература

1. *Проектирование интегрированных производственно-корпоративных структур* / Под редакцией А.А. Колобова, А.И. Орлова. М.: Изд-во МГТУ им. Н.Э. Баумана. 2006. 728 с.
2. *Стратегическое управление организационно-экономической устойчивостью фирмы* / Под ред. А.А. Колобова, И.Н. Омельченко. М.: Изд-во МГТУ им. Н.Э. Баумана. 2001. 600 с.
3. *Экономика инновационной деятельности наукоемких предприятий* / Под ред. А.А. Колобова, И.Н. Омельченко. М.: Изд-во МГТУ им. Н.Э. Баумана. 2007. 384 с.
4. *Мещанов Г.И., Уваров Е.И.* Состояние кабельного производства в России и странах СНГ // Кабели и провода. 2014. № 4. С. 3–7.
5. Веб-сайт ВНИИКП. URL: <http://vniikp.ru> (дата обращения: 15.09.2016).

Сосенко Наталья Сергеевна — студентка кафедры «Промышленная логистика», МГТУ им. Н.Э. Баумана, Москва, Российская Федерация.

Научный руководитель — Д.Г. Ляхович, старший преподаватель кафедры «Промышленная логистика», МГТУ им. Н.Э. Баумана, Москва, Российская Федерация.

REFINING A MARKETING MODEL OF A KNOWLEDGE-INTENSIVE ENTERPRISE SO AS TO ENSURE IMPORT SUBSTITUTION INDUSTRIALIZATION

N.S. Sosenko

natashasosenko@mail.ru

Bauman Moscow State Technical University, Moscow, Russian Federation

Abstract

We developed a number of measures ensuring import substitution industrialization for the Russian market. We analysed the methods of organisational economics and models of managing innovation at a knowledge-intensive and industrial enterprise. We conducted marketing research of the Russian electrical cable market. The study found that the Russian industry depends on electrical cable imports. We suggest procedures for refining the model of a knowledge-intensive enterprise using All-Russian Research and Development Institute for Cable Industry as an example, by means of forming a new department unit

Keywords

Model, knowledge-intensive enterprise, marketing, import substitution industrialization, management methods of organisational economics, innovation process, electrical cable industry

© Bauman Moscow State Technical University, 2016

References

- [1] Kolobov A.A., Orlov A.I. Proektirovanie integrirovannykh proizvodstvenno-korporativnykh struktur [Integrated production-corporate structures design]. Moscow, Bauman MSTU Publ., 2006. 728 p. (in Russ.).
- [2] Kolobov A.A., Omel'chenko I.N. Strategicheskoe upravlenie organizatsionno-ekonomicheskoy ustoychivost'yu firmy [Strategic management of a business firm equilibrium]. Moscow, Bauman MSTU Publ., 2001. 600 p. (in Russ.).
- [3] Kolobov A.A., Omel'chenko I.N., eds. Ekonomika innovatsionnoy deyatelnosti naukoemkikh predpriyatiy [Innovation activity economy of science absorbing industry]. Moscow, Bauman MSTU Publ., 2007. 384 p. (in Russ.).
- [4] Meshchanov G.I., Uvarov E.I. The state of cable production in Russia and other CIS countries in the first half of 2014. *Kabeli i provoda*, 2014, no. 4, pp. 3–7 (in Russ.).
- [5] VNIIPK web-site. URL: <http://vniipk.ru> (accessed 15.09.2016).

Sosenko N.S. — student of Industrial Logistics Department, Bauman Moscow State Technical University, Moscow, Russian Federation.

Scientific advisor — D.G. Lyakhovich, Assist. Professor of Industrial Logistics Department, Bauman Moscow State Technical University, Moscow, Russian Federation.