



НАУЧНАЯ СТАТЬЯ

УДК 338

Дата поступления: 08.10.2022

рецензирования: 16.11.2022

принятия: 06.12.2022

Концепция развития инновационных процессов научно-производственного предприятия

М.И. Королев

Региональное отраслевое объединение работодателей Московской области
в сфере охраны и безопасности «Глобал-безопасность»,
г. Москва, Российская Федерация

E-mail: korolevmihail@bk.ru. ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-1673-7328>

А.И. Хорев

Воронежский государственный университет инженерных технологий, г. Воронеж, Российская Федерация

E-mail: al.khorev@gmail.com. ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-8438-0607>

В.Г. Лутченко

АО «ВНИИ «Вега», г. Воронеж, Российская Федерация

E-mail: 180@vniivega.ru. ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-7626-9725>

О.О. Лукина

Воронежский государственный университет инженерных технологий, г. Воронеж, Российская Федерация

E-mail: Oks.lukina@gmail.com. ORCID: <http://orcid.org/0000-0003-2658-1512>

Аннотация: В современных условиях развития экономики Российской Федерации особую инновационную ценность могут представлять предприятия со стабильным выпуском новых товаров и услуг, которые полностью удовлетворяют потребности общества. В статье отражена концепция развития инновационных процессов научно-производственных предприятий. Определена суть реализации инновации на предприятии: инновация процесса, стратегии, продукта. Представлена инновационная структура научно-производственного предприятия, которая отражает основные элементы: рынок, научные организации, учебные центры, инвестиционно-кредитные организации, Роспатент (Федеральная служба по интеллектуальной собственности). Сформулированы функции руководящего состава и подразделений инновационной инфраструктуры научно-производственного предприятия. В процессе деятельности научно-производственного предприятия наблюдаются три основных этапа исследования рынка и выбора перспективного направления разработки идеи. Определены роль в инновационном процессе для каждого структурного подразделения и осуществляемые ими функции. Описана структура инновационного процесса и сгруппирована по стадиям. Также особое место в инновационном процессе научно-производственного предприятия занимает маркетинг инноваций. В работе сформулированы и представлены основные функции маркетинга инноваций. Идеи по созданию инновационного продукта могут быть предложены как внутренней, так и внешней средой организации. Поэтому очень важно не ограничивать процесс поступления идей как от персонала, так и от потребителей, СМИ, конкурентов и поставщиков. Представлена схема реализации идеи в инновационный продукт.

Ключевые слова: инновационный процесс; инновации; инновационный продукт; научно-производственное предприятие; идея; стратегия.

Цитирование. Королев М.И., Хорев А.И., Лутченко В.Г., Лукина О.О. Концепция развития инновационных процессов научно-производственного предприятия // Вестник Самарского университета. Экономика и управление. 2022. Т. 13, № 4. С. 39–50. DOI: <http://doi.org/10.18287/2542-0461-2022-13-4-39-50>.

Информация о конфликте интересов: авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

© Королев М.И., Хорев А.И., Лутченко В.Г., Лукина О.О., 2022

Михаил Иванович Королев – доктор экономических наук, профессор, председатель Правления Регионального отраслевого объединения работодателей Московской области в сфере охраны и безопасности «Глобал-безопасность» (Объединение «Глобал-безопасность»), Региональное отраслевое объединение работодателей Московской области в сфере охраны и безопасности «Глобал-безопасность»

(Объединение «Глобал-безопасность»), 141009, Российская Федерация, Московская область, г. Мытищи, ул. Новослободская, влд. 1, стр. 1, оф 226.

Александр Иванович Хорев – доктор экономических наук, профессор кафедры экономической безопасности и финансового мониторинга, Воронежский государственный университет инженерных технологий, 394000, Российская Федерация, г. Воронеж, пр-т Революции, 19.

Виктор Георгиевич Лутченко – кандидат технических наук, заместитель начальника отдела системного анализа АО «ВНИИ «Вега», 394026, Российская Федерация, г. Воронеж, Московский проспект, 7.

Оксана Олеговна Лукина – кандидат экономических наук, доцент кафедры теории экономики и учетной политики, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Воронежский государственный университет инженерных технологий», 394000, Российская Федерация, г. Воронеж, пр-т Революции, 19.

SCIENTIFIC ARTICLE

Submitted: 08.10.2022

Revised: 16.11.2022

Accepted: 06.12.2022

Concept of the development of the innovative processes of a research and production enterprise

M.I. Korolev

Regional branch association of employers of the Moscow region in the field of security and safety
«Global Security», Moscow, Russian Federation

E-mail: korolevmihail@bk.ru. ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-1673-7328>

A.I. Khorev

Voronezh State University of Engineering Technologies, Voronezh, Russian Federation

E-mail: al.khorev@gmail.com. ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-8438-0607>.

V.G. Lutchenko

JSC VNII «Vega», Voronezh, Russian Federation

E-mail: 180@vniivega.ru. ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-7626-9725>

O.O. Lukina

Voronezh State University of Engineering Technologies, Voronezh, Russian Federation

E-mail: Oks.lukina@gmail.com. ORCID: <http://orcid.org/0000-0003-2658-1512>.

Abstract: In the current conditions of the development of the economy of the Russian Federation, enterprises with a stable release of new goods and services that fully satisfy the needs of society can be of particular innovative value. The article reflects the concept of development of innovative processes of research and production enterprises. The essence of the implementation of innovation in the enterprise is determined: innovation of the process, strategy, product. An innovative structure of a research and production enterprise is presented, which reflects the main elements: market, scientific organizations, training centers, investment and credit organizations, Rospatent (Federal Service for Intellectual Property). The functions of the management staff and divisions of the innovation infrastructure of an research and production enterprise are formulated. In the process of activity of a research and production enterprise, there are three main stages of market research and the choice of a promising direction for developing an idea. The role in the innovation process for each structural unit and the functions they perform are determined. The structure of the innovation process is described and grouped by stages. Also, a special place in the innovation process of a research and production enterprise is occupied by the marketing of innovations. The paper formulates and presents the main functions of innovation marketing. Ideas for creating an innovative product can be offered both by the internal and external environment of the organization. Therefore, it is very important not to limit the flow of ideas from both staff and consumers, the media, competitors and suppliers. A scheme for implementing the idea into an innovative product is presented.

Key words: innovation process; innovation; innovative product; research and production enterprise; idea; strategy.

Citation. Korolev M.I., Khorev A.I., Lutchenko V.G., Lukina O.O. Concept of the development of the innovative processes of a research and production enterprise. *Vestnik Samarskogo universiteta. Ekonomika i upravlenie = Vestnik of Samara University. Economics and Management*, 2022, vol. 13, no. 4, pp. 39–50. DOI: <http://doi.org/10.18287/2542-0461-2022-13-4-39-50>. (In Russ.)

Information on the conflict of interest: authors declare no conflict of interest.

© **Korolev M.I., Khorev A.I., Lutchenko V.G., Lukina O.O., 2022**

Mikhail I. Korolev – Doctor of Economics, professor, Chairman of the Board of the Regional Industry Association of Employers of the Moscow Region in the field of security and safety «Global Security» (Association «Global Security»), Regional Industry Association of Employers of the Moscow Region in the field of security and security «Global-security» (Association «Global-security»), office 226, bldg. 1, 1, Novoslobodskaya Street, Mytishchi, 141009, Russian Federation.

Alexander I. Khorev – Doctor of Economics, professor of the Department of Economic Security and Financial Monitoring, Voronezh State University of Engineering Technologies, 19, Revolutsii Avenue, Voronezh, 394000, Russian Federation.

Viktor G. Lutchenko – Candidate of Technical Sciences, deputy head of the System Analysis Department of JSC VNII «Vega», 7, Moskovsky Avenue, Voronezh, 394026, Russian Federation.

Oksana O. Lukina – Candidate of Economics, associate professor of the Department of Theory of Economics and Accounting Policy, Voronezh State University of Engineering Technologies, 19, Revolutsii Avenue, Voronezh, 394000, Russian Federation.

Введение

Только те предприятия, которые постоянно представляют на рынок все более новые ценные продукты, услуги и предложения, смогут выжить и обеспечить рост доходов и прибыли в условиях высокоизменчивой экономической среды.

Основная цель инновационной деятельности – это предложить потребителю продукт, обладающий наибольшей потребительской ценностью и способностью максимально лучше удовлетворять потребности потенциального потребителя, чем аналогичный товар конкурента.

Типы инноваций и меры их воздействия представлены в таблице 1 [1].

Этапы осуществления концепции инновационного развития научно-производственного предприятия:

– инновации процесса – внедрение новых методов производства и технологий, которые позволяют уменьшить затраты, повышать качество, сокращать сроки производства и разработки и т. д.;

– инновации стратегии – пересмотр существующих методов создания ценности для потребителей для того, чтобы удовлетворять новые нужды потребителей, формировать новые сегменты, новые группы потребителей;

– инновации продукта – представление на рынок нового ценного продукта как для предприятия, так и для потребителя.

Таблица 1 – Типы инноваций и меры их воздействия на доход и прибыль

Table 1 – Types of innovations and measures of their impact on income and profit

Меры воздействия инноваций	Типы инноваций		
	Продукт	Процесс	Стратегии
Прорывные	Значительное увеличение доходов и прибыли		
Существенное улучшение	Значительное улучшение доходов и прибыли		
Прирост	Небольшое увеличение доходов и прибыли		

Меры воздействия инноваций, представленные в таблице 1, сводятся к интенсивности влияния на доходы и прибыль независимо от типов инноваций, то есть прорывные инновации могут быть осуществлены в процессе реализации любого типа инноваций.

Ход исследования

1. Инновационная инфраструктура научно-производственного предприятия (НПП) (подразделения, задействованные в инновациях предприятия) приведена на рис. 1.

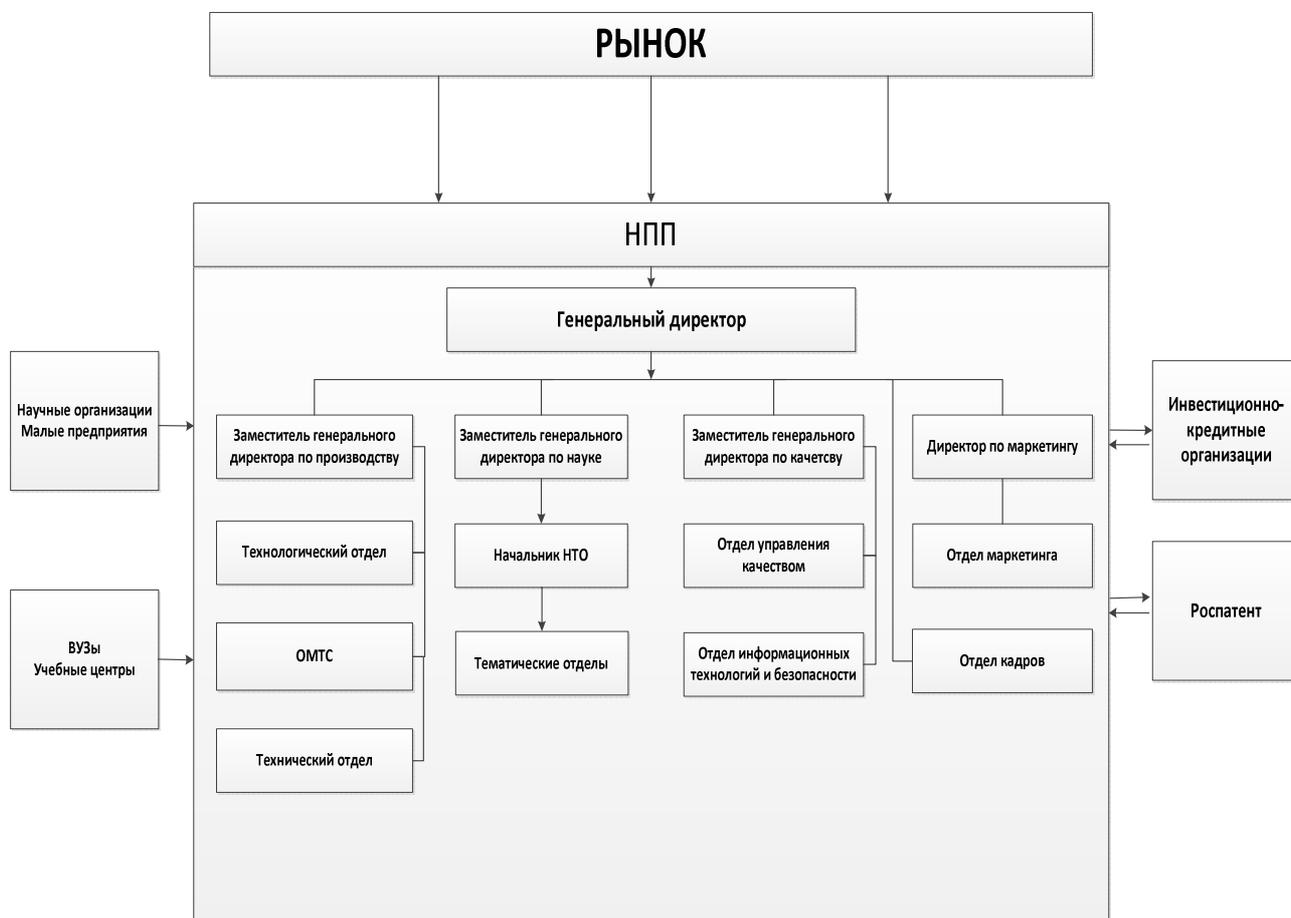


Рисунок 1 – Инновационная инфраструктура НПП

Figure 1 – Innovative infrastructure of NPP

2. Функции руководящего состава и подразделений инновационной инфраструктуры НПП:

а) генеральный директор:

– координация внедрения всех видов инноваций – продукты, процессы, стратегии;

б) заместитель генерального директора по науке:

– выбор направлений инновационного развития предприятия как в соответствии технологическими платформами концерна, так и вне их для выхода на новые рынки как с традиционной, так и новой гражданской продукцией, то есть это вид инноваций – продукт;

– оперативное руководство процессом сокращения сроков разработки продуктов, их унификации, то есть это вид инноваций – процесс;

– налаживание связей с вузами, научными организациями, предприятиями концерна для использования их опыта, знаний, технологий, ключевых компетенций, то есть это вид инноваций – процесс;

– руководство генерацией идей инновационного направления;

– руководство разработкой ПИР;

– общее руководство процессом создания нематериальных активов (патенты, модели, изобретения и т. п.), то есть это вид инноваций – процесс;

в) заместитель генерального директора по производству:

– общее руководство внедрением технологических инноваций в производство, оперативное руководство техническим перевооружением;

– организация сбора идей инновационного направления;

г) начальник НТО:

– общее руководство работой тематических отделов по разработке инновационных продуктов, нематериальных активов, сокращения сроков разработки продукции, генерации идей инновационного направления;

д) начальники тематических отделов:

– разработка инновационных продуктов как оборонного, так и гражданского назначения;

– генерация идей инновационного направления;

– создание нематериальных активов (патенты, изобретения, модели и т. п.), то есть это вид инноваций – процесс;

– сокращение сроков разработки продуктов, их унификация, то есть это вид инноваций – процесс;

е) отдел кадров:

– ликвидация дефицита специалистов инженерного и рабочего профилей;

– подготовка и переподготовка специалистов;

ж) заместитель генерального директора по качеству:

– общее руководство внедрением инноваций с систему управления качеством во всех сферах деятельности предприятия;

з) отдел качества:

– поиск новых способов повышения качества продукции;

и) директор по маркетингу:

– общее руководство процессом поиска новых рынков для выпускаемой продукции как гражданского, так и оборонного назначения;

– руководство исследованием нужд потребителей продукции, совпадающей по профилю с продукцией предприятия;

к) отдел маркетинга:

– поиск новых рынков для традиционных продуктов;

– исследование ТЗ на НИОКР на предмет количества возможных потребителей, конкурентоспособности, количества производства продукции и т. д.;

– поиск новых видов продукции как оборонного, так и гражданского назначения;

л) технологический отдел:

– оперативное руководство процессом внедрения новых методов производства, технологий для уменьшения затрат, повышения качества и сокращения сроков освоения новой продукции;

– руководство техническим перевооружением предприятия;

– организация сбора идей инновационного направления [2].

3. Организация осуществления инновационного процесса в НПП.

Начало организации инновационного процесса должно исходить из определения стратегии развития предприятия. Если суть стратегии состоит в использовании конкурентной, сфокусированной на дифференциации стратегии, то необходимо рассматривать инновационные идеи, новшества, только связанные с таким продуктом, который выпускается мелкими сериями, имеет такие характеристики, которые не в состоянии освоить серийные предприятия, а также которые занимают только рыночный сегмент, а не весь рынок. Найти такие идеи, новшества невероятно сложно. В 95 % неудачи внедрения инновации состоят в том, что она не вписывается в стратегию развития предприятия.

Генерацию идей на предприятии могут осуществлять разработчики, в качестве идей могут послужить ноу-хау, патенты, изобретения и т. д. Отбор идей должен осуществлять научный совет предприятия из представителей различных подразделений. Служба маркетинга должна провести маркетинговые исследования потребностей в продукте, размер сегмента, конкурентоспособность, наличие на предприятии возможностей и ресурсов разработать и изготовить этот продукт. Можно выделить три основных этапа в процессе исследования рынка и выбора перспективного направления разработки идеи:

– выбор направления поиска;

– генерацию идей;

– отбор идеи.

Требования к идее:

- обеспечивает выпуск продукции, работ, услуг, на которые есть спрос;
- более конкурентоспособна, чем другие;
- реально воплотима;
- соответствует возможностям предприятия.

Основные источники идей – внутренние источники – научно-исследовательские отделы, персонал, а также покупатели, конкуренты, поставщики. Также источниками идей могут быть выставки, семинары, госагентства.

Суть разработки инновационного процесса должна на первой стадии свестись к определению типа инновации для предприятия: продукта, процесса или стратегии, то есть в чем конкретно заключается инновация для предприятия. Кроме того, необходимо определить, на что рассчитывать в процессе реализации инновации: на прорывные или приростные меры воздействия на доходы и прибыль. Реализация инноваций должна охватить весь коллектив предприятия, а не только инициатора [3].

Значительную роль в инновационном процессе должна играть служба маркетинга. Маркетинг служит одним из главных инструментов инновационного процесса, придающих ему экономическое, техническое и перспективное содержание.

Первостепенной задачей службы маркетинга на начальном этапе инновационного процесса является исследование рынка предполагаемого новшества при помощи общеэкономического анализа, имеющего отношение к спросу на новшество, темпы его роста, рыночного сегмента и т. д. Также исследуется конкурентоспособность новшества, определяются его конкурентные преимущества. Понятие «новшество» принято определять как новую идею, которая в процессе разработки может быть реализована в новый продукт, новую технологию, новый метод и т. д., то есть в инновацию. На сегодня получило развитие совершенно иное направление развития маркетинга, которое называется «маркетингом новых идей» [4]. В его основе идея изобрести товар, конкурировать как бренд, объяснить потребителям, в чем его преимущество, и, возможно, оно найдет сбыт. Сегодня очень сложно найти неудовлетворенные потребности, поэтому при традиционной концепции маркетинга это весьма затруднено. Современная концепция маркетинга – это навязывание потребителю, то есть это агрессивная экспансия, суть которой в убеждении потребителя в необходимости продукта. Задача руководства – определить, какую форму маркетинга использовать – традиционную или «маркетинг новых идей». Тем не менее существующую в типичных НПП службу маркетинга необходимо перестроить, введя в ее состав очень мобильных, нетрадиционно мыслящих специалистов, разработав для них систему мотивации.

Структура инновационного процесса в общем виде по стадиям выглядит следующим образом:

- 1) маркетинговые исследования потребностей рыночных сегментов соответствующих стратегии развития предприятия;
- 2) инициация идей и их отбор;
- 3) техническая и экономическая экспертиза реализации идеи;
- 4) НИОКР по реализации идеи;
- 5) маркетинг инновации (продукта);
- 6) подготовка производства продукта;
- 7) выпуск продукта;
- 8) реализация продукта;
- 9) оценка экономической эффективности продукта.

Главным в реализации инновационного процесса на предприятии является закрепление конкретных лиц, ответственных за выполнение этапов процесса.

Также необходимо рассмотреть по опыту лучших инновационных фирм образование в отделе маркетинга нескольких групп: состоящих из «вольных стрелков»: еретиков, возмутителей спокойствия, чудаков, гениев, «золотых воротничков», – ученых и специалистов, обладающих предпринимательским подходом, работающих по найму; «научно-технических привратников» – ключевых специалистов, ориентирующихся на внешние информационные источники.

Поскольку на предприятиях, как правило, используется функциональная структура управления, то она должна реализовываться инновационной структурой механистического типа, характеризуемой жесткой иерархией власти, формализацией правил и процедур, централизованных решений, объективных критериев подбора кадров, объективной системой вознаграждения. В случае реализации вышеуказанных принципов такая инновационная структура должна действовать как четко скоординированный механизм.

В период разработки ТЗ на НИОКР должны быть проведены маркетинговые исследования разрабатываемого продукта с целью определения количества его потребителей, рыночного сегмента, размера серий, отличие от аналогов, конкурентоспособность и возможности превращения в продукт двойного назначения [5].

Отнесение НИОКР к направлениям инновационного направления возможно лишь в случае выполнения вышеприведенных работ.

Таким образом, инновационный процесс состоит из множества этапов: первый из них – следование стратегии развития предприятия, затем на основе стратегии выбирается определенное направление поиска, генерируются идеи и отбор идей. Все эти этапы производятся во взаимодействии с техническими и научно-исследовательскими отделами. После этого определяется маркетинговая стратегия, в которой выявляются значимые для потребителя характеристики продукта и рынка, объем продаж, доля рынка, цена и бюджет маркетинга.

4. Схема проведения маркетинга инноваций в НПП

Понятие «маркетинг инноваций» появилось сравнительно недавно, благодаря возникновению проблем в реализации инноваций. В экономической литературе маркетинг инноваций получил множество трактовок. По мнению П. Друккера бизнес имеет только две основные функции – маркетинг и инновации, которые производят результат, а все остальные производят затраты. Маркетинг не рассказывает о достоинствах продукта или услуги, а задается конкретным вопросом: «Что хочет приобрести клиент?» Таким образом, маркетинговые исследования – это самостоятельный элемент борьбы с конкурентами за выживание предприятия.

Традиционный маркетинг нацелен на удовлетворение потребителей сегодня, а инновационный маркетинг удовлетворяет потребителей завтра.

Схема проведения маркетинга инноваций представлена на рис. 2 [6].

Основные функции маркетинга инноваций:

- выявление потребительских запросов и предпочтений в инновационном продукте;
- проведение комплексного исследования рынка и анализ экономической конъюнктуры, прогноз и планирование потребительских свойств инновационного продукта;
- оценка инноваций с точки зрения производственных, финансовых и научных возможностей;
- разработка маркетингового плана коммерциализации инноваций;
- проведение мероприятий по внедрению плана;
- анализ эффективности проведенных мероприятий;
- выявление узких мест и коррекция плана по мере необходимости.

5. Структура отдела маркетинга инноваций в АО «ВНИИ «Вега».

В связи с тем что заместитель директора по науке, начальник НТО ориентируют отделы разработчиков только на решение технических проблем, заданных ТЗ, поиск идей и новшеств, а также проработка разрабатываемого продукта в двойном назначении в обязанности тематических отделов не входят [7]. Поэтому разрабатываемые продукты по таким ТЗ удовлетворяют требованиям только одного потребителя. Поэтому на этапе заключения ТЗ уже должна подключаться служба инновационного маркетинга для осуществления маркетинговых исследований, приведенных на рис. 3.

Таким образом, для успешной работы предприятия в осуществлении инновационного развития необходима тесная координация работы тематических отделов и отдела маркетинга под руководством заместителя генерального директора по науке.

Отдел инновационного маркетинга по функциям должен состоять из следующих секторов (групп):

- сектора исследований рынка – сбор информации о требованиях к инновационному продукту;
- сектора планирования – занимается сегментацией рынка, уровнем цен, объемах выпуска, конкурентоспособностью;
- сектора рекламы – заказы на рекламу в агентствах и СМИ;
- сектора сбыта – продажи и доставка продукта.



Рисунок 2 – Схема проведения маркетинга инноваций НПП
Figure 2 – Scheme of innovation marketing of NCE

6. Реализация концепции развития инновационных процессов в НПП

Реализация концепции развития инновационных процессов на предприятии должна состоять из следующих разделов.

1) Определение инновации.

Инновацией следует считать продукт, процесс, стратегию, которые позволят реализовать стратегию развития предприятия, связанную с разработкой и выпуском продукта мелкими сериями, с характеристиками, которые не в состоянии выпускать серийные предприятия, а также которые обслуживают рыночный сегмент, а не весь рынок [8].

2) Определение цели внедрения инновации

Цель инновации – создание новой ценности, воспринимаемой потребителем, которая позволит увеличить объемы производства, улучшить технологии, совершенствовать управление.

3) Создание системы мотивации за выдвижение идей.

Для построения системы выдвижения идей внутри предприятия необходимо во всех подразделениях назначить ответственных за организацию работ по выдвижению идей [9]. За выдвижение идей необходимо сделать мотивацию, например:

– за каждую любую идею необходимо выплачивать 1000 руб.;

- те идеи, которые получают одобрение на НТС, как вписывающиеся в стратегию развития должны получить выплату 5000 руб.;
- те идеи, которые НТС одобрит на реализацию, должны получить выплату 10 000 руб.;
- те идеи, что получают воплощение в инновационный продукт, должны получить 50 000 руб.

7. Источники идей и новшеств в НИИ

Источниками идей может быть как внутренняя, так и внешняя среда [10].

Внутренние источники: научно-исследовательские отделы, персонал всех подразделений предприятия. К сожалению, пока на предприятиях, как правило, пытаются заниматься только идеями, приводящими к инновации в виде продукта. Идеями, приводящими к инновациям типа процесс или стратегия, на предприятиях не занимаются, хотя такие идеи должны возникать в технологическом отделе, производстве, службе качества, ПЭО и т. д.

Сложность получения идеи со стороны тематических отделов, специализирующихся на оборонной тематике, состоит в том, что они в основном занимаются НИОКР по спецтехнике. Доступа к заказывающим управлениям спецтехники отдел маркетинга не имеет, а имеют кроме руководства предприятия начальники тематических отделов, с которыми, как правило, отдел маркетинга не взаимодействует [11]. Необходимо, чтобы информация по потребностям заказывающих управлений по спецтехнике активно использовалась отделом маркетинга для возможного расширения ее использования в гражданской тематике. Также необходимо, чтобы при проведении НИОКР по спецтехнике в тематических отделах рассматривались оригинальные решения для их использования в гражданской тематике. Координацию взаимодействия тематических отделов с отделом маркетинга должны осуществлять заместитель генерального директора по науке и директор по маркетингу.

К внешним источникам идей относятся потребители, конкуренты, поставщики, выставки, ярмарки, презентации, СМИ, которые должен исследовать отдел маркетинга.

Очень важно не ограничивать диапазон идей, поступающих от персонала.

Необходимо создать Совет по рассмотрению идей и установить критерии отнесения идей, обеспечивающих прорыв, существенное улучшение и прирост.

По-видимому, те идеи, которые могут обеспечить прирост, т. е. небольшие воздействия на работу предприятия, которые являются усовершенствованиями, снижающими затраты или повышающими производительность, также следует считать инновациями после внедрения идеи.

Созданный совет по рассмотрению идей должен уметь распознавать идеи по значимости воздействия на работу предприятия, т. е. какие идеи отнести к приросту, какие к существенному улучшению или прорыву, и, соответственно, выстроить градацию по мотивации.

Система выдвижения идей на предприятии должна быть проста в использовании. Если человеку пришла в голову идея, то она очень быстро должна быть оформлена и ей должен быть дан ход [12]. Управлением системой регистрации идей на постоянной основе должен как минимум один человек.

Схема реализации идеи в инновационный продукт и жизненного цикла реализации идеи представлена на рисунке 3.

Полученные результаты и выводы

1. В работе подробно рассмотрены и дополнены функции руководящего состава и подразделений инновационной инфраструктуры научно-промышленного предприятия, оказывающего положительное влияние на качество принятых управленческих решений.

2. Проведен анализ основных этапов в процессе исследования рынка и выбора перспективного направления разработки идеи, предложено авторское дополнение к требованиям идеи.

3. Предложена схема проведения маркетинга инноваций научно-промышленного предприятия, подробно рассмотрены и дополнены основные функции маркетинга инноваций.

4. Определены разделы реализации концепции развития инновационных процессов на предприятии, предложено авторское дополнение к термину «инновации» и «цель инноваций».

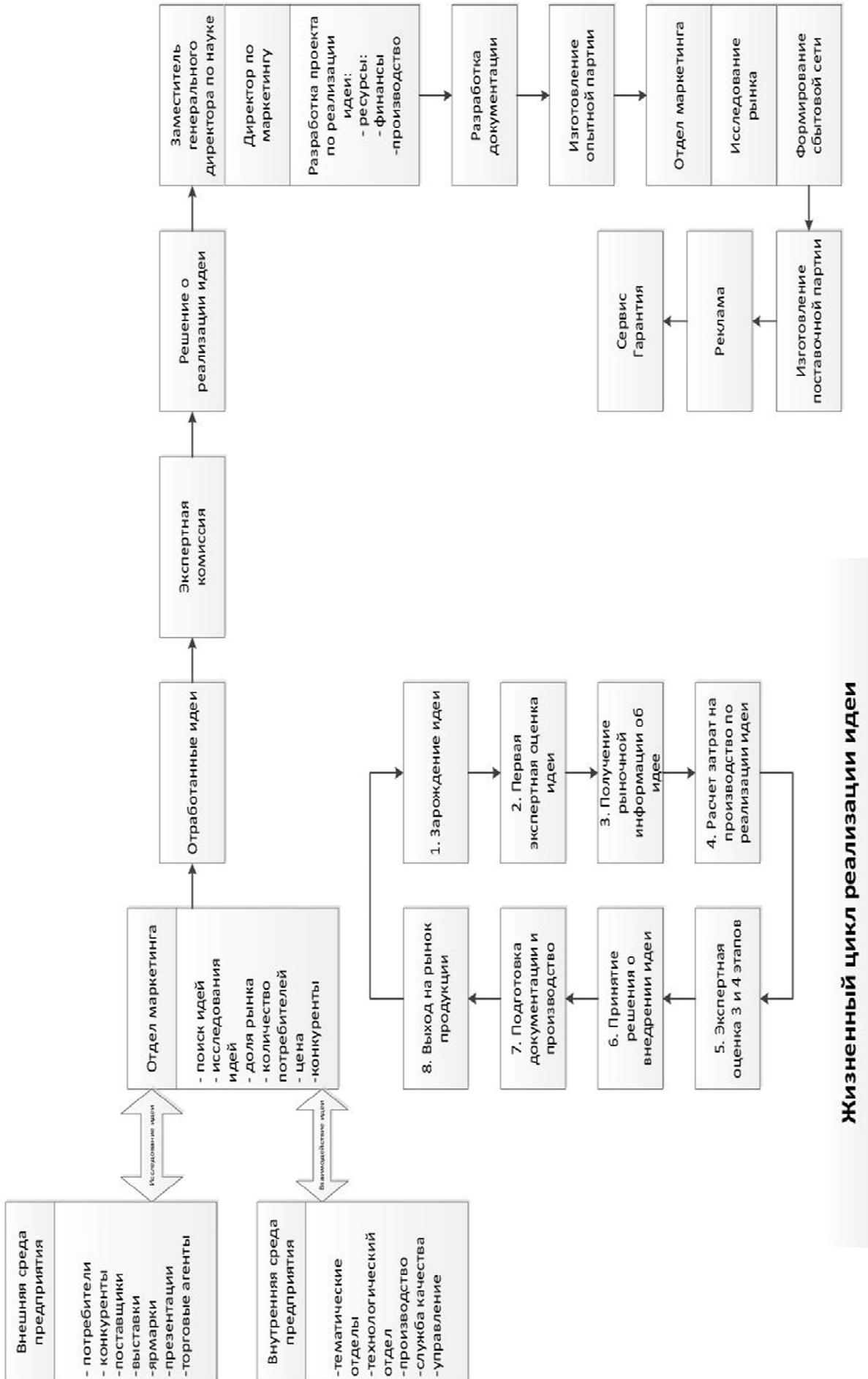


Рисунок 3 – Схема реализации идеи в инновационный продукт
 Figure 3 – Scheme of implementation of an idea into an innovative product

Библиографический список

1. Таккер Роберт Б. Инновации как формула роста. Новое будущее ведущих компаний. Москва: ЗАО «Олимп-Бизнес», 2006. 240 с. URL: https://vk.com/wall-34483558_68300.
2. Беляева Г.В. Оптимальные варианты инновационного развития предприятий с системой научных учреждений // Менеджмент в России и за рубежом. 2009. № 2. С. 40–51. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=12787107>. EDN: <https://www.elibrary.ru/ktvikb>.
3. Овчинникова Т.И., Воронин В.П., Лукина О.О. Мотивация деятельности руководителя с позиции поведенческих наук // Место и роль России в мировом хозяйстве: XI Международная научно-практическая конференция. Воронеж, 2017. С. 91–95. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=29857067&pff=1>. EDN: <https://www.elibrary.ru/wqario>.
4. Портер М. Конкурентное преимущество: как достичь высокого результата и обеспечить его устойчивость: пер. с англ. 2-е изд. Москва: Альпина бизнес букс, 2006. URL: <https://www.rulit.me/books/konkurentnoe-preimushchestvo-kak-dostich-vysokogo-rezultata-i-obespechit-ego-ustojchivost-read-442034-1.html>.
5. Лутченко В.Г., Хорев А.И., Адраховская Л.Л. Оценка эффективности интегрированных структур в России // Вестник Воронежского государственного университета инженерных технологий. 2021. Т. 83, № 3 (89). С. 296–300. DOI: <https://doi.org/10.20914/2310-1202-2021-3-296-300>. EDN: <https://www.elibrary.ru/iqvtff>.
6. Подмолодина И.М., Лукина О.О., Адраховская Л.Л. Развитие инновационной деятельности промышленных предприятий на основе интеграции. Воронеж, 2022.
7. Лапшина М.Л., Лукина О.О., Лапшин Д.Д. Использование объектно-ориентированного моделирования при решении вопросов оптимального управления предприятием // Вестник Воронежского государственного университета инженерных технологий. 2022. Т. 84, № 1 (91). С. 288–294. DOI: <http://doi.org/10.20914/2310-1202-2022-1-288-294>. EDN: <https://www.elibrary.ru/fndkjkv>.
8. Serebryakova N.A., Beliaeva G.V., Ponomareva N.I., Lukina O.O., Savvina E.A., Titova E.A. Innovative Activity Assessment of Industrial Enterprises: Methodological Approach // Proceedings of the Russian Conference on Digital Economy and Knowledge Management (RuDEcK 2020). Advances in Economics, Business and Management Research. Vol. 148. Voronezh, 2020. Pp. 580–585. Available at: <https://www.atlantis-press.com/article/125942672.pdf>; <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=45792239&pff=1>. EDN: <https://www.elibrary.ru/zknnlg>.
9. Дьяконова С.Н. Исследование концепции развития инновационных процессов // РИСК: Ресурсы, информация, снабжение, конкуренция. 2009. № 3. С. 176–179. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=12843565>. EDN: <https://www.elibrary.ru/kvblor>. (In Russ.)
10. Слободчиков В.И. Проблемы становления и развития инновационного образования // Инновации в образовании. 2003. № 2. С. 4–28. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=9228042>. EDN: <https://elibrary.ru/htyjmx>.
11. Еремеев А.А. Концепция инновационного развития промышленности // Экономический журнал. 2011. № 2 (22). С. 55–63. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=16446567>. EDN: <https://elibrary.ru/nvxkkk>.
12. Миргородская М.Г. Теоретические аспекты развития инноваций в бизнес-среде // Инновационное развитие экономики. 2017. № 6 (42). С. 152–155. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=32474387>. EDN: <https://elibrary.ru/ypoxhy>.

References

1. Tucker Robert B. Innovation as a formula for growth. The new future of leading companies. Moscow: ZAO «Olimp-Biznes», 2006, 240 p. Available at: https://vk.com/wall-34483558_68300. (In Russ.)
2. Belyaeva G.V. Optimal options for innovative development of enterprises with a system of scientific institutions. *Management in Russia and Abroad*, 2009, no. 2, pp. 40–51. Available at: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=12787107>. EDN: <https://www.elibrary.ru/ktvikb>. (In Russ.)
3. Ovchinnikova T.I., Voronin V.P., Lukina O.O. Motivation of the leader's activity from the position of behavioral sciences. In: *Place and role of Russia in the world economy: XI International research and practical*

conference. Voronezh, 2017, pp. 91–95. Available at: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=29857067&pff=1>. EDN: <https://www.elibrary.ru/wqario>. (In Russ.)

4. Porter M. Competitive advantage: how to achieve a high result and ensure its sustainability; translation from English. 2nd edition. Moscow: Al'pina biznes buks, 2006. Available at: <https://www.rulit.me/books/konkurentnoe-preimushchestvo-kak-dostich-vysokogo-rezultata-i-obespechit-ego-ustojchivost-read-442034-1.html>. (In Russ.)

5. Lutchenko V.G., Khorev A.I., Adrakhovskaya L.L. Evaluation of the efficiency of integrable structures. *Proceedings of the Voronezh State University of Engineering Technologies*, 2021, vol. 83, no. 3 (89), pp. 296–300. DOI: <http://doi.org/10.20914/2310-1202-2021-3-296-300>. EDN: <https://www.elibrary.ru/iqvtff>. (In Russ.)

6. Podmolodina I.M., Lukina O.O., Adrakhovskaya L.L. Development of innovative activity of industrial enterprises on the basis of integration. Voronezh, 2022.

7. Lapshina M.L., Lukina O.O., Lapshin D.D. Use of object-oriented simulation in solving issues of optimal enterprise management. *Proceedings of the Voronezh State University of Engineering Technologies*, 2022, vol. 84, no. 1 (91), pp. 288–294. DOI: <http://doi.org/10.20914/2310-1202-2022-1-288-294>. EDN: <https://www.elibrary.ru/fndkjv>. (In Russ.)

8. Serebryakova N.A., Beliaeva G.V., Ponomareva N.I., Lukina O.O., Savvina E.A., Titova E.A. Innovative Activity Assessment of Industrial Enterprises: Methodological Approach. In: *Proceedings of the Russian Conference on Digital Economy and Knowledge Management (RuDEcK 2020). Advances in Economics, Business and Management Research*, vol. 148. Voronezh, 2020, pp. 580–585. Available at: <https://www.atlantispress.com/article/125942672.pdf>; <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=45792239&pff=1>. EDN: <https://www.elibrary.ru/zknnlg>.

9. Dyakonova S.N. Research of the concept of development of innovative processes. *RISK: Resources, Information, Supply, Competition*, 2009, no. 3, pp. 176–179. Available at: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=12843565>. EDN: <https://www.elibrary.ru/kvblor>. (In Russ.)

10. Slobodchikov V.I. Problems of formation and development of innovative education. *Innovatsii v obrazovanii*, 2003, no. 2, pp. 4–28. Available at: <https://elibrary.ru/item.asp?id=9228042>. EDN: <https://elibrary.ru/htyjmx>. (In Russ.)

11. Ereemeev A.A. The concept of innovative development of industry. *Ekonomichesky Zhurnal*, 2011, no. 2 (22), pp. 55–63. Available at: <https://elibrary.ru/item.asp?id=16446567>. EDN: <https://elibrary.ru/nvxkkr>. (In Russ.)

12. Mirgorodskaya M.G. Theoretical aspects of the development of innovations in the business environment. *Innovative Development of Economy*, 2017, no. 6 (42), pp. 152–155. Available at: <https://elibrary.ru/item.asp?id=32474387>. EDN: <https://elibrary.ru/yboxhy>. (In Russ.)