

УДК 338; 658

Управление инновационной деятельностью компании

Канд. экон. наук **Негреева В.В.** v.negreeva@mail.ru

Жужома Ю.Н. 4257650n@gmail.com

Башмакова К.В. kess1108@gmail.com

Хабиров Д.А. khdanis17@gmail.com

Университет ИТМО

197101, Россия, Санкт-Петербург, Кронверкский пр., д. 49

Статья посвящена проблеме управления инновационной деятельностью предприятий. Актуальность темы обоснована тем, что на протяжении длительного времени инновациями занимались только крупные компании, однако с ускоренным развитием экономики и технологий, даже малые предприятия вынуждены вести инновационную деятельность, чтобы сохранить свою конкурентоспособность. Для ведения и управления инновационной деятельностью первоначально компаниям следует оценить свой инновационный потенциал. Насколько предприятие готово к обновлению или усовершенствованию тех или иных процессов. Способно ли оно обеспечить данные изменения, то есть все ответственные лица компании должны оценить максимальный объем инновационной продукции, который будет реализован при полном задействовании всех имеющихся инновационных ресурсов. В зависимости от видов деятельности предприятия будет зависеть сама инновационная деятельность. Конечно же в зависимости от этого компания будет выбирать наиболее подходящий подход к управлению. Однако вначале следует провести оценку ИД, которая даст четкое понятие ее вида и определит инновационный потенциал компании, который подскажет, в каком направлении следует двигаться. На примере была улучшена инновационная система компании. Действительно на сегодняшний день, системный подход к управлению инновационной деятельностью следует считать лучшим, так как он включает в себя все, процессный, проектный подходы, а также стратегическое управление инновациями. Он наиболее эффективен, чем другие подходы по отдельности.

Ключевые слова: инновации, инновационная деятельность, управление, инновационная активность, развитие, инновационная система, процессный подход, проектный подход, стратегия, системный подход.

DOI: 10.17586/2310-1172-2019-12-2-154-162

Management of innovative activity of the company

Ph.D. **Negreeva V.V.** v.negreeva@mail.ru

Zhuzhoma Y.N. 4257650n@gmail.com

Bashmakova K.V. kess1108@gmail.com

Habirov D.A. khdanis17@gmail.com

ITMO University

197101, Russia, St. Petersburg, Kronverksky Ave., 49

The article is devoted to the problem of management of innovative activity of enterprises. The relevance of the topic is justified by the fact that for a long time only large companies were engaged in innovation, but with the accelerated development of the economy and technology, even small businesses are forced to innovate to maintain their competitiveness. In order to conduct and manage innovation, companies should initially assess their innovation potential. To what extent the company is ready to update or improve certain processes. Is it able to ensure these changes, that is, all responsible persons of the company should evaluate the maximum amount of innovative products that will be implemented with the full use of all available innovative resources. Depending on the activities of the enterprise will depend on the innovation itself. Of

course, depending on this, the company will choose the most appropriate approach to management. However, the first step is to evaluate the ID, which will give a clear idea of its type and determine the innovative potential of the company, which will tell you in which direction to move. The example was improved innovation system of the company. Indeed, today, a systematic approach to innovation management should be considered the best, as it includes everything, process, project approaches, as well as strategic innovation management. It is more effective than other approaches individually.

Keywords: innovation, innovation, management, innovation activity, development, innovation system, process approach, project approach, strategy, system approach.

Введение

На протяжении длительного времени инновациями занимались только крупные компании, однако с ускоренным развитием экономики и технологий, даже малые предприятия вынуждены вести инновационную деятельность, чтобы сохранить свою конкурентоспособность. Опыт современных международных компаний различных стран показывают, что достичь стабильного экономического роста можно в условиях инновационного развития, которые можно взять, основываясь на научно-технических достижениях, открытиях, разработках компаний, университетов.

В XIX–XX веках множество ученых уделяли инновациям большое внимание. Уже тогда австрийский и американский экономист, политолог, историк экономической мысли Йозеф Шумпетер дал четкое определение инновациям. Однако не только на западе активно изучались инновационные процессы, инновации в целом. Так Заслуженный деятель науки Российской Федерации Фатхутдинов Раис Ахметович разработал учебник «Инновационный менеджмент», которые используют и по сей день.

Понятие инновационной деятельности также появилось и изучалось на протяжении длительного периода времени. Большое количество ученых проводят свои исследования, для четкого понимания, что собой представляет инновационная деятельность предприятия, что она включает.

Ослопова Т.П., аспирант РЭУ имени Г.В. Плеханова исследовав различные определения, дает свое определение: «Инновационная деятельность – это процесс, состоящий из ряда мероприятий, объединенных в одну технологическую цепь. Каждое звено этой цепи, соединяясь воедино: научные изыскания, опытно-конструкторские и технологические разработки, инвестиционно-финансовые, маркетинговые мероприятия, производственные мощности и организационные структуры, подчинено одной главной цели – внедрению новшества» [1].

Основная часть

Для ведения и управления инновационной деятельностью первоначально компаниям следует оценить свой инновационный потенциал. Насколько предприятие готово к обновлению или усовершенствованию тех или иных процессов. Способно ли оно обеспечить данные изменения, то есть все ответственные лица компании должны оценить максимальный объем инновационной продукции, который будет реализован при полном задействовании всех имеющихся инновационных ресурсов. Она должны ответить на вопрос хватит ли их и также какие возможности есть у предприятия.

Для оценки инновационного потенциала компании следует изучить такой показатель, как инновационная активность. Под инновационной активностью можно рассматривать деятельность, которая повышает инновационный потенциал предприятий и их конкурентоспособность на рынке, независимо от того, создаются материальные ценности или предоставляются услуги с использованием современных инновационных технологий и систем. В нашей стране в течение уже 10 лет наблюдается переход на цифровую экономику. Крупные компании вкладывают деньги в свое развитие, которое осуществляется на базе инноваций, информационных систем и технологий.

Рассмотрим статистические данные Федеральной службы государственной статистики [2].

Таблица 1

Инновационная активность организаций

	Ед. изм	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Инновационная активность организаций	%	9,5	10,4	10,3	10,1	9,9	9,3	8,4	8,5	9,0

Для лучшего восприятия данных, построим диаграмму, где представим статистические данные.

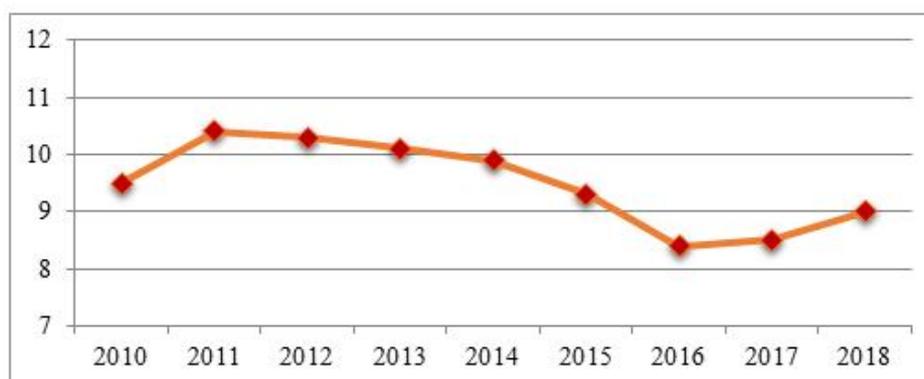


Рис. 1. Динамика показателя «Инновационная активность»

В период с 2011 по 2013 наблюдается наибольший процент компаний, в рамках которых активно велась инновационная деятельность. С 2015 по 2017 годы наблюдался спад, вероятно, это связано с кризисом, который затронул большинство предприятий. Однако в 2018 году ситуация нормализовалась, появились средства и компании вновь смогли начать реализацию инноваций.

Как крупные, так и малые предприятия стремятся использовать современные технологии и системы для предоставления качественных услуг и качественного производства товаров. С переходом на цифровую экономику каждый предприниматель хочет быть в ногу со временем, чтобы быть конкурентоспособным среди других компаний. Клиенты хотят видеть инновации, но, чтобы дать эти инновации компаниям следует разработать стратегию управления инновационной деятельностью.

В теории существует несколько способов управления инновационной деятельностью. Часто используемыми оказались два подхода к управлению.

1. Проектный подход, который осуществляет управление проектами через их контроль и оценку.
2. Процессный – предприятие рассматривается как некое количество процессов для реализации целей.

Главными отличиями данных подходов следует считать:

- проектный подход предполагает уникальность деятельности, так как каждый проект – это в своем роде новинка, в то время как процессный подход применим по большей части к анализу операционной деятельности компании, когда все действия неоднократно повторяются;
- проектный подход имеет стоимость и временные промежутки.

Главным отличием являются инструменты контроля и реализации. В проектном подходе использует график Ганта, сетевые графики, а в процессном подходе используются различные организационные схемы, выполненные в различных нотациях различными методами [3].

Из этого следует, что в зависимости от целей компании и ее деятельности она будет использовать тот или иной подход к управлению инновационной деятельностью.

Не менее популярным методом управления стоит считать – стратегическое управление.

Стратегия – это система, которая разрабатывается предприятием на длительный срок, где учитываются все ресурсы, затраты, планы [4].

Само стратегическое управление представляет собой некое планирование действий для достижения целей компании и повышения ее конкурентоспособности за счет инноваций.

Стратегическое управление имеет алгоритм действий, который поможет четко управлять всеми частями инновационной деятельности.

1. Формулирование целей компании;
2. Анализ внешней и внутренней среды;
3. Разработка инновационной стратегии;
4. Разработка плана реализации инновационной стратегии;
5. Анализ результатов, составление отчетов;
6. Корректировка стратегии при получении плохих результатов.

Инновационная стратегия бывает трех типов:

- Наступательная – применима в конкурентной среде, так как направлена на осуществление принципов конкуренции;
- Оборонительная – сохранение конкурентной позиции на рынке;
- Имитационная – применима сильными компаниями, имеющими новые технологии.

Стоит отметить, что стратегическое управление входит в состав как проектного подхода, так и процессного подхода. Так как данные подходы нуждаются в разработке стратегии, как в плане действий, особенно это можно заметить при реализации проектов. Также стратегическое управление может осуществляться как отдельный вид управления, когда компания не ведет проектной деятельности или только начинает развиваться на рынке.

Стоит отметить, что у стратегического управления есть ряд проблем, которые затрудняют его использование. Проблемы часто возникают при взаимодействии компании с внешними факторами. Как известно, для разработки четкой и качественной стратегии, сперва следует определить и оценить, какие именно из внешних факторов (политические, экономические или же научно-технические, или даже социальные) оказывают сильное и прямое влияние на развитие предприятия.

На практике же наиболее часто используют системный подход. Он подразумевает создание инновационной системы на предприятии.

Инновационная системы представляет собой совокупность средств, методов и форм осуществления инновационной деятельности, ее регулирование, стимулирование и обслуживание в рамках предприятия [5].

Как и прочие системы инновационная система разделена на блоки.

- Нормативно-целевой – установка целей, принципов, задач и правил;
- Функциональный – осуществление инновационных процессов;
- Образовательно-подготовительный – обеспечение персоналом;
- Инфраструктурный – обслуживание;
- Коммуникативный – коммуникации с внешней средой;
- Система управления – управление всем;
- Инвестиционный – финансирование;
- Исследовательский – разработки и исследования.

Исходя из блоков, представленных выше можно графически подставить схему инновационной системы.

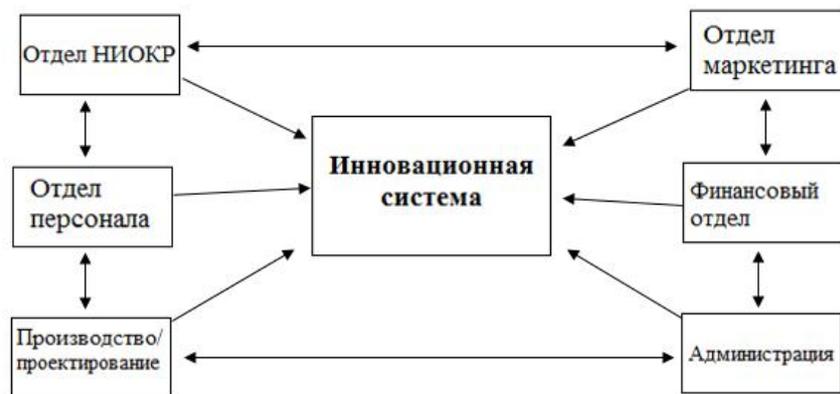


Рис. 2. Схема инновационной системы компании [5]

Как видно из схемы каждый отдел осуществляет ту или иную функцию блока инновационной системы.

Далее исследуем управление инновационной деятельностью действующего предприятия ООО «Лиман-трейд». Компания ООО «Лиман-трейд» проектирует, строит, запускает сложные инженеринговые системы, поставляет оборудование и производит гарантийное и сервисное обслуживание. Разрабатывает системы управления от подсистем агрегатного уровня до полномасштабных автоматизированных систем управления технологическими процессами (АСУТП) на программно-аппаратной базе производителей: Siemens, CISCO, HP, D-Link. При создании АСУТП осуществляется полный инженеринговый цикл: проектирование и разработка программного обеспечения, производит комплектное оборудование, монтаж и наладку, ремонт и сервисное обслуживание, а также предоставляет услуги обучения персонала [6].

«Лиман-трейд» для реализации инноваций проводит активную политику научно-технического сотрудничества с партнером немецкой компанией «Simens». В свою очередь это дает толчок к кооперации между иностранными и отечественными компаниями. Такой вид сотрудничества обеспечивает прибыль, повышает эффективность деятельности предприятий и увеличивает конкурентоспособность на рынке среди других предприятий. Для начала следует проанализировать инновационную деятельность предприятия и организационную структуру. После чего наглядно изобразим инновационную систему, которая существует.

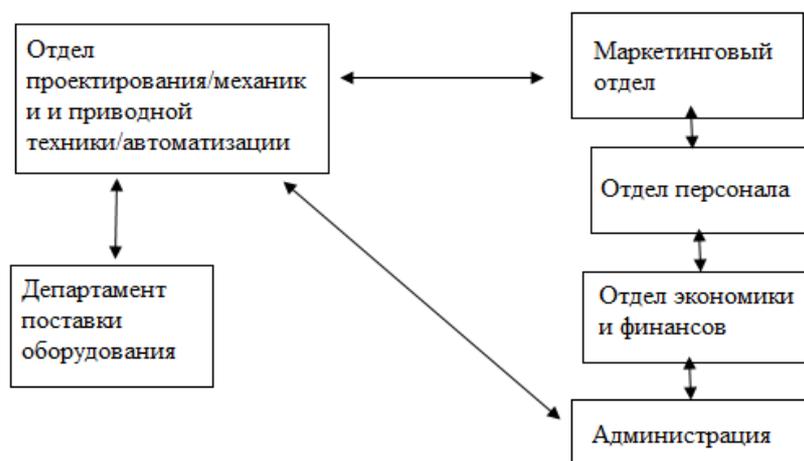


Рис. 3. Схема инновационной системы компании «Лиман-трейд»

Как видно из схемы, хотя компания и занимается разработкой систем управления технологическими процессами, производит комплексное оборудование, проектирует и реализует крупномасштабные проекты, она не имеет отдел НИОКР, который помог бы повысить инновационный потенциал компании в разы. По всей видимости, для управления инновационной деятельностью компания прибегает к проектному подходу, так как ее основная специализация инжиниринг и генподряд проектов.

Однако в дальнейшем, без хорошего управления инновационной деятельностью, компания не сможет создавать конкуренцию на рынке другим компаниям. Поэтому следует проанализировать ИД и разработать предложения для улучшения контроля над ней.

Существует несколько вариантов оценки инновационной деятельности. Комплексная оценка (комплексная качественная оценка инновационной деятельности далее ККОИД), где предусмотрена оценка эффективности: НИОКР, финансовой деятельности, маркетинговой деятельности, производства, трудовых ресурсов, организационной деятельности. Важными являются коэффициент значимости и в конечном итоге инновационная активность.

ККОИД имеет некий алгоритм оценки. Вначале следует определить коэффициент значимости (оценка для сравнения предприятий), который рассчитывается по формуле:

$$G_{баз} = 1/N * \sum G_i, \tag{1}$$

где N – количество предприятий.

Далее определяется коэффициент размера значимости:

$$q = \left(\frac{G_i}{G_{баз}} \right)^{1/n}, \tag{2}$$

где $n = 1$ – увеличение количественного значения, следовательно, улучшение свойств; $n = -1$ – увеличение количественного, следовательно, ухудшение свойств.

Третьим оценивается групповой коэффициент значимости по формуле:

$$mi = \frac{\Delta i}{\sum \Delta i}, \tag{3}$$

где $\Delta i = qi_{max} - qi_{min}$.

Наиболее точный вариант – это оценка инновационного потенциала компании. Данные представлены в таблице.

Таблица 2

Инновационный потенциал «Лиман-трейд»

Показатель	Обозначения и формулы	Финансовое обеспечение внедрения, тыс. руб	
		Новой технологии	Улучшающей технологии
Источники собственных средств	I_c	66 724	66 724
Внеоборотные активы	F	27 436	27 436
Собственные оборотные средства	$E_c = I_c - F$	39 288	39 288
Долгосрочные кредиты и заемные средства	K_T	0	0
Наличие собственных оборотных средств и долгосрочных займов	$E_T = E_c + K_T$	39 288	39 288
Краткосрочные кредиты и займы	K_t	0	0
Общая величина основных источников формирования запасов и затрат	$E_\Sigma = E_T + K_t$	39 288	39 288
Величина запасов и затрат	Z	60 523	60 523
Величина затрат на реализацию стратегии по освоению новой технологии	ΣC_6	1 632	–
То же улучшающей технологии	ΣC_y	–	42 780
Излишек (недостаток) собственных оборотных средств для формирования производственных затрат и освоения новой технологии	$\pm E_c = E_c - Z - \Sigma C_6$	-22 867	–
То же улучшающей технологии	$\pm E_c = E_c - Z - \Sigma C_y$	–	

Проведенный анализ показывает, что на сегодняшний день компания «Лиман трейд» имеет нормальную финансовую устойчивость и платёжеспособность. Она эффективно использует средства. Компания реализует крупные проекты по заказу госкомпаний или компаний, имеющих высокий статус на рынке. «Лиман-трейд» готова дальше развиваться и внедрять инновационные технологии как внутри компании, так и предоставлять их на рынке. Как было ранее представлено на схеме, компания не имеет четко слаженной инновационной системы, так как у нее отсутствует важный элемент инновационной деятельности – отдел исследований и конструкторских разработок. Компания пользуется услугами своего партнёра «Simens», однако это приводит к тому, что результаты исследований и разработок могут запаздывать, что существенно влияет на работу компании, так как основной вид реализации инновационной деятельности происходит через инновационные проекты. Для того чтобы наладить инновационную систему и эффективно управлять инновационной деятельностью, был разработан проект изменений. В таблице представлен планируемый график изменений, а также затраты на реализацию того или иного мероприятия.

Таблица 3

План изменений в «Лиман-трейд»

Наименование ОКР	Источники финансирования	Ориентир. стоимость, тыс. руб.	График
Изменение организационной структуры (внедрение нового отдела исследований и разработок)	Собственные средства	5 550 000	01.09.19 – 01.10.19
Организация производства материалов для сборки оборудования (первые пару лет на заводах партнера)	Партнер Simens	25 620 250	с 01.12.19
Разработка нового типа оборудования для гидравлики и автоматизации	Партнер Simens	8 050 063	с 01.12.19
Внедрение VR систем для обучения персонала	Собственные средства	2 150 079	01.11.19 – 31.11.19
Внедрение гибких методов управления проектами (agail)	Собственные средства	1 630 180	01.11.19 – 31.11.19

Возможные проблемы, с которыми может столкнуться компания:

- Отклонение во времени.

Причина – некачественный анализ или ошибки в реализации.

Пути решения – назначить ответственных сотрудников, стоит иметь «худший» вариант плана или иметь пару дней в запасе для более качественного сбора информации.

- Некачественные или несвоевременные принятия решений.

Причина – необдуманно приняли решения, не проанализировав все риски и последствия. Незнание сотрудников и руководителей.

Пути решения – сбор команды для принятия коллективного решения.

Предполагается, что после внедрения изменений инновационная система станет эффективной и тогда можно будет качественно управлять ею.

В первую очередь изменению подвергнется организационная структура компании, куда вводится новый отдел, занимающийся исследованиями и разработками. Данное изменение повлияет на улучшение качества выполнения проектов, а также выведет ее на новый уровень, так как компания приобретет иной статус.

Внедрение инновационной формы обучения (VR-система) увеличит работоспособность сотрудников и их эффективность. Повысится компетенция каждого из челнов компании, и уменьшится количество провальных проектов, так как сотрудники не будут допускать тех ошибок, которые были раньше. Особенно такая система нужна группе технологов и рабочих, связанных с техникой и производством.

Внедрение инновационной формы управления проектами поможет избежать задержек в реализации, а также снизит затраты и стоимость проекта в несколько раз.

Для определения эффективности проекта, следует оценить основные показатели, как и в проектном подходе, оцениваются:

- PI – индекс доходности;
- NPV – чистый дисконтированный доход;
- IRR – внутренняя норма доходности;
- DPP – дисконтированный период окупаемости.

Произведя расчеты, получаем на выходе данные, ставка дисконта составила 15 %, так как в нее были заложены риски

Таблица 4

Оценка результатов проекта

Показатель	Показатель
PI, %	38,9
NPV, руб	17 112 413
IRR,%	8,97
DPP, года	2 года и 7 месяцев

Из полученных данных видно, что проект достаточно привлекателен и имеет хорошие показатели.

Вывод

Подводя итоги, следует отметить, что в зависимости от видов деятельности предприятия будет зависеть сама инновационная деятельность. Конечно же в зависимости от этого компания будет выбирать наиболее подходящий подход к управлению. Однако вначале следует провести оценку ИД, которая даст четкое понятие ее вида и определит инновационный потенциал компании, который подскажет, в каком направлении следует двигаться. На примере была улучшена инновационная система компании. Действительно на сегодняшний день, системный подход к управлению инновационной деятельностью следует считать лучшим, так как он включает в себя все, процессный, проектный подходы, а также стратегическое управление инновациями. Он наиболее эффективен, чем другие подходы по отдельности.

Литература

1. *Ослопова Т.П.* Особенности формирования инновационной деятельности на муниципальном уровне // Электронный научный журнал «Управление экономическими системами». 2019. №1 (119).

2. Федеральная служба государственной статистики [Электронный ресурс] URL:http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/science_and_innovations/science/# (дата обращения 10.03.2019).
3. Борисов С.А. Сравнительный анализ проектного и процессного подходов в управлении инновационной деятельностью / С.А. Борисов., А.Ф. Плеханова // Российское предпринимательство. 2015. №13 (235). С. 9–96.
4. Чаплык В.З., Абуева М.М.-С. Стратегическое управление инновационной деятельностью компании как основа эффективного управления // Дискуссия. 2016. С. 58-62.
5. Турушкин А.В. Особенности инновационной деятельности высокотехнологических предприятий // Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета. 2014. С. 145–148.
6. Сайт компании [Электронный ресурс] URL: <https://liman-trade.com/> (дата обращения 22.05.2019).
7. Крылов А.Г. Теоретические основы управления инновационной деятельностью на основе проектного подхода // Экономика и предпринимательство. 2014.
8. Кузнецова Е.Ю., Иода Е.В. Оценка эффективности инновационной деятельности // Социально-экономические явления и процессы. 2016. Т. 11. № 4. С. 50-54.
9. Савченко И.Т. Процессный подход к управлению инновационной деятельностью // Международный экономический форум, 2014 [Электронный ресурс] URL: <http://be5.biz/ekonomika1/r2014/2703.htm> (дата обращения 22.05.2019).
10. Фарбер В.А. Российская система высшего образования в формировании инновационной составляющей конкурентоспособности / Материалы научно-практической конференции «Интеграционные процессы в современном геоэкономическом пространстве» / Симферополь: Таврический национальный университет имени В.И. Вернадского, 2014. С. 237-239.
11. Негреева В.В., Елькина К.В. Методы использования инновационных технологий для измерения кадрового потенциала // Альманах научных работ молодых ученых Университета ИТМО. 2016. Т. 2. С. 90–94.
12. Алексашикина Е.И., Василенок В.Л., Негреева В.В. Теоретические вопросы формирования цикличности технологических укладов / Системное моделирование социально-экономических процессов: материалы 39-ой международной научной школы- семинара (г. Санкт-Петербург, 30 сентября – 6 октября 2016 г.) / под ред. д-ра экон. наук В.Г. Гребенникова, д-ра экон. наук И.Н. Щепиной. – Воронеж: Воронежский государственный педагогический университет, 2016. С. 22–26.
13. Алексеев В.С., Алексеев В.С., Макаренченко М.А. Управление инновационной деятельностью в малом бизнесе // Научный журнал НИУ ИТМО. Серия «Экономика и экологический менеджмент». 2014. № 1.
14. Малявко Д.П., Колотилин А.В. Инновационная деятельность Университета ИТМО и ее влияние на импортозамещение и развитие экономики России // Научный журнал НИУ ИТМО. Серия «Экономика и экологический менеджмент». 2016. № 2.
15. Храмова Н.А., Ахматова А.А. Теоретические основы управления инновационной деятельностью предприятия // Стратегии бизнеса. 2018. 10 (58). С. 18–22.

References

1. Osloпова Т.Р. Osobennosti formirovaniya innovacionnoj deyatel'nosti na municipal'nom urovne // *Elektronnyj nauchnyj zhurnal «Upravlenie ekonomicheskimi sistemami»*. 2019. №1 (119).
2. Federal'naya sluzhba gosudarstvennoj statistiki [Elektronnyj resurs] URL:http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/science_and_innovations/science/# (data obrashcheniya 10.03.2019).
3. Borisov S.A. Sravnitel'nyj analiz proektnogo i processnogo podhodov v upravlenii innovacionnoj deyatel'nost'yu / S.A. Borisov., A.F. Plekhanova // *Rossijskoe predprinimatel'stvo*. 2015. №13 (235). S. 9–96.
4. Чаплык В.З., Абуева М.М. S Strategicheskoe upravlenie innovacionnoj deyatel'nost'yu kompanii kak osnova effektivnogo upravleniya // *Diskussiya*. 2016. S. 58-62.
5. Turushkin A.V. Osobennosti innovacionnoj deyatel'nosti vysokotekhnologichnyh predpriyatij // *Izvestiya Sankt-Peterburgskogo gosudarstvennogo ekonomicheskogo universiteta*. 2014. S. 145-148.
6. Sajt kompanii [Elektronnyj resurs] URL: <https://liman-trade.com/> (data obrashcheniya 22.05.2019).
7. Krylov A.G. Teoreticheskie osnovy upravleniya innovacionnoj deyatel'nost'yu na osnove proektnogo podhoda // *Ekonomika i predprinimatel'stvo*. 2014.
8. Kuznecova E.YU., Ioda E.V. Ocenka effektivnosti innovacionnoj deyatel'nosti // *Social'no-ekonomicheskie yavleniya i process*. 2016. T. 11. № 4. S. 50-54.
9. Savchenko I.T. Processnyj podhod k upravleniyu innovacionnoj deyatel'nost'yu // *Mezhdunarodnyj ekonomicheskij forum*, 2014 [Elektronnyj resurs] URL: <http://be5.biz/ekonomika1/r2014/2703.htm> (data obrashcheniya 22.05.2019).
10. Farber V.A. Rossijskaya sistema vysshego obrazovaniya v formirovanii innovacionnoj sostavlyayushchej konkurentosposobnosti / *Materialy nauchno-prakticheskoy konferencii «Integracionnye processy v sovremennom*

- geoekonomicheskom prostranstve» / Simferopol': Tavricheskij nacional'nyj universitet imeni V.I. Vernadskogo, 2014. S. 237-239.
11. Negreeva V.V., El'kina K.V. Metody ispol'zovaniya innovacionnyh tekhnologij dlya izmereniya kadrovogo potentsiala // *Al'manah nauchnyh rabot molodyh uchenyh Universiteta ITMO*. 2016. T. 2. S. 90–94.
 12. Aleksashkina E.I., Vasilenok V.L., Negreeva V.V. Teoreticheskie voprosy formirovaniya ciklichnosti tekhnologicheskikh ukladov / Sistemnoe modelirovanie social'no-ekonomicheskikh processov: materialy 39-og mezhdunarodnoj nauchnoj shkoly- seminar (g. Sankt-Peterburg, 30 sentyabrya – 6 oktyabrya 2016 g.) / pod red. d-ra ekon. nauk V.G. Grebennikova, d-ra ekon. nauk I.N. SHCHepinoy. – Voronezh: Voronezhskij gosudarstvennyj pedagogicheskij universitet, 2016. S. 22–26.
 13. Alekseev V.S., Alekseev V.S., Makarchenko M.A. Upravlenie innovacionnoj deyatel'nost'yu v malom biznese // *Nauchnyj zhurnal NIU ITMO. Seriya «Ekonomika i ekologicheskij menedzhment»*. 2014. № 1.
 14. Malyavko D.P., Kolotilin A.V. Innovacionnaya deyatel'nost' Universiteta ITMO i ee vliyanie na importozameshchenie i razvitie ekonomiki Rossii // *Nauchnyj zhurnal NIU ITMO. Seriya «Ekonomika i ekologicheskij menedzhment»*. 2016. № 2.
 15. Hramcova N.A., Ahmatova A.A. Teoreticheskie osnovy upravleniya innovacionnoj deyatel'nost'yu predpriyatiya // *Strategii biznesa*. 2018. 10 (58). S. 18–22.

Статья поступила в редакцию 11.05.2019 г.