



RUDN
university



ДНІПРОВСЬКА
ПОЛІТЕХНІКА
1899

Российский университет дружбы народов
Инженерная академия
Институт космических технологий
Департамент инженерного бизнеса и менеджмента (Россия)

Уральский государственный экономический университет (Россия)
Кафедра маркетинга и международного менеджмента

Национальный технический университет
«Днепровская политехника»
Институт экономики
Кафедра маркетинга (Украина)

**Материалы
Всероссийской научно-практической
конференции
преподавателей, сотрудников и аспирантов
«Инновации в создании и управлении бизнесом»**

18-20 октября 2018 г.

УДК 364.04:001.895
ББК 65.05+60.55
И 66

*Утверждено
РИС Ученого совета
Российского университета
дружбы народов*

Председатель оргкомитета:

к.э.н., проф. *Н.Ю. Сопилко*

Сопредседатель оргкомитета:

к.э.н., доц. *Т.В. Богачева*

Ответственный секретарь:

к.т.н., доц. *Г.М. Кутлыева*

Редакционная коллегия:

к.т.н., проф. *В.Б. Алексеенко* (Россия)

д.э.н., проф. *Н.В. Бондарчук* (Россия)

к.э.н., доц. *Е.А. Ковалева* (Россия)

д.э.н., проф. *Т.Б. Решетилова* (Украина)

д.э.н., проф. *Л.М. Капустина* (Россия)

к.э.н., доц. *О.Ю. Мясникова* (Россия)

И 68 Инновации в создании и управлении бизнесом:
Материалы Всероссийской научно-практической конференции преподавателей, сотрудников и аспирантов: сборник статей. Москва, 18-20 октября 2018. М.: РУДН, 2018. – 102 с.

ISBN

ББК 65.05+60.55

Коллектив авторов, 2018

Российский университет дружбы народов, Издательство, 2018

Артемкина Л.Р.
Российский университет дружбы народов (РУДН)
Россия, Москва

ПРОБЛЕМА СТРУКТУРИРОВАНИЯ КРОСС-ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ СВЯЗЕЙ ИНВЕСТИЦИОННОГО ПЛАНИРОВАНИЯ СО СМЕЖНЫМИ БИЗНЕС- ПРОЦЕССАМИ

The article brings up for discussion the problem of initialization and structuring the cross-functional connections between investment planning and other business processes in company. The modern approaches to the determination of investment planning's location in the management processes system are considered. The article presents the original scheme of connection between three levels of investment planning and related business processes in company.

В условиях текущей быстро меняющейся экономической конъюнктуры наиболее выигрышную позицию занимают компании, имеющие структурированную систему управления с максимально прозрачными кросс-функциональными связями бизнес-процессов. Это обусловлено рядом причин:

- такая система обеспечивает слаженную координацию работы бизнес-подразделений;
- она четко обозначает входные и выходные данные каждого бизнес-процесса;
- в данной структуре виден вклад каждого бизнес-процесса в совокупный результат деятельности компании.

Учитывая тот факт, что инвестиционная деятельность в современных рыночных условиях является одним из ключевых драйверов роста компании, следует уделить особое внимание структурированию системы планирования инвестиций на предприятии.

Важно отметить, что инвестиционное планирование является многоуровневым процессом, и включает в себя как планирование отдельных инвестиционных проектов, так и формирование инвестиционных программ и инвестиционных портфелей. Следовательно, при определении кросс-функциональных связей инвестиционного планирования с другими бизнес-процессами необходимо детализировать, на каком именно уровне планирования осуществляется взаимодействие.

Так, при рассмотрении современной научной литературы можно выявить несколько концептуальных подходов к определению схемы взаимодействия инвестиционного планирования со смежными бизнес-процессами.

В классификации бизнес-процессов предприятия, предложенной А.В. Варзуновым, Л.П. Сажневой и Е.К. Торосян, инвестиционное планирование относится к группе бизнес-процессов управления, главной целью которых является обеспечение бесперебойного функционирования системы управления деятельностью организации (рисунок 1). В отличие от основных бизнес-процессов, являющихся источником генерирования дохода, данные бизнес-процессы направлены на обеспечение функционирования внутреннего менеджмента, так как координируют текущую деятельность компании [1].

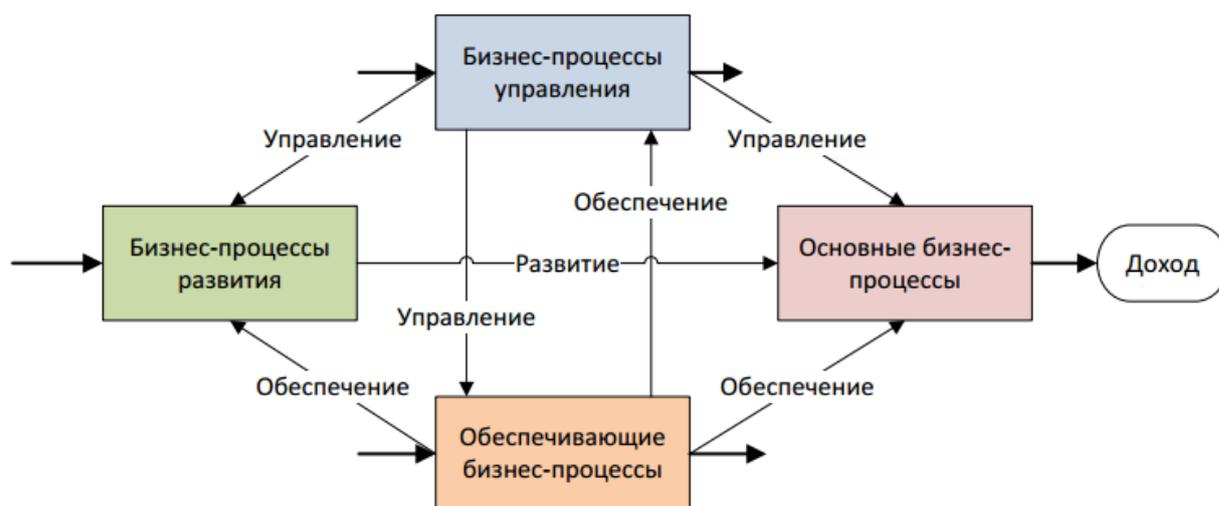


Рисунок 1. Системные связи бизнес-процессов на предприятии по классификации А.В. Варзунова, Е.К. Торосяна и Л.П. Сажневой.

Предложенная схема наглядно отражает укрупненную структуру взаимодействия бизнес-процессов в компании. Однако, на наш взгляд, она имеет существенный недостаток – не отражает в полной мере взаимодействие бизнес-процессов управления и основных бизнес-процессов. В текущей схеме данное взаимодействие ограничивается лишь управляющим воздействием на основные бизнес-процессы, в то время как в реальной жизни основные бизнес-процессы определяют возможности для управления развитием предприятия. Вследствие чего, по нашему мнению, данную схему необходимо дополнить обратной связью от основных бизнес-процессов.

Более детальная схема взаимодействия процесса инвестиционного планирования с другими управляющими процессами представлена в работе И.А. Стрельниковой и Е.Ю. Хрусталева [2]. Согласно ученым, инвестиционное планирование тесно связано со стратегическим управлением, финансовой, производственной, маркетинговой и снабженческой деятельностью. При этом авторы особо отмечают связь инвестиционного планирования со стратегическим менеджментом, который определяет основные направления развития предприятия, что служит базисом для осуществления процесса планирования инвестиций. В свою очередь в ходе осуществления инвестиционного планирования «формируется исходная информация обратной связи», что влияет на процесс разработки стратегии. Остальные бизнес-процессы оказывают влияние на инвестиционное планирование путем задания ему вектора движения к возможным направлениям инвестирования. Обратная связь от инвестиционного планирования заключается в формировании запроса на предоставление корректной информации о возможностях предприятия в конкретной области (в финансовой области – на поиск источников финансирования инвестиционных проектов, в снабженческой области – на материальное обеспечение планируемого производства и пр.).

Другие российские ученые (В.В. Бочарова и В.Е. Леонтьева) отмечают тесную кросс-функциональную связь стратегического планирования с инвестиционным планированием на проектном уровне. Так, в созданной ими модели стратегического планирования капитала по реализации инвестиционных проектов авторы наглядно представили влияние стратегического планирования на все этапы формирования и реализации инвестиционных проектов [3, с. 203].

Изучению проблемы взаимосвязи инвестиционного планирования со стратегическим планированием и процессом бюджетирования также посвящены работы

– отражение тесной взаимосвязи трех уровней инвестиционного планирования между собой;

– отражение взаимосвязи уровней инвестиционного планирования с другими бизнес-процессами в компании.

Также данная схема включает в себя все положительные аспекты рассмотренных ранее схем взаимодействия бизнес-процессов и корректирует имеющиеся в них недочёты, в частности:

1) включает в себя основные внутренние процессы формирования, корректировки и мониторинга проектов, портфеля проектов и инвестиционной программы;

2) является универсальной схемой, не привязанной к отраслевым особенностям ведения бизнеса;

3) отражает полную схему взаимодействия инвестиционного планирования как с обеспечивающими бизнес-процессами, так и с ключевым в компании бизнес-процессом – «Производственная деятельность»;

4) отражает главенство стратегического управления над инвестиционным планированием, при этом воспроизводит обратную связь в виде актуализированных показателей проектов, включенных в портфель инвестиционных проектов.

Таким образом, предложенная схема взаимодействия инвестиционного планирования со смежными бизнес-процессами компании, с одной стороны, способствует дальнейшему изучению сущности инвестиционного планирования в компании. А с другой стороны, имеет прикладное значение для организаций, стремящихся создать максимально действенную систему планирования инвестиций.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Варзунов, А.В. Анализ и управление бизнес-процессами: учебное пособие / А.В. Варзунов, Е.К. Торосян, Л.П. Сажнева. – СПб.: Университет ИТМО, 2016. –112 с.
2. Стрельникова, И.А. Организационно-экономический механизм управления инвестиционной деятельностью промышленного предприятия / И.А. Стрельникова, Е.Ю. Хрусталев // Аудит и финансовый анализ. – 2010. – № 5. – С. 265-274.
3. Леонтьев, В. Е. Корпоративные финансы [Текст] / В. Е. Леонтьев, В. В. Бочаров, Н. П. Радковская. — 3-е изд., перераб. и доп. — М.: Изд-во Юрайт, 2018. — 354 с.
4. Кельчевская, Н. Р. Бизнес-процессы промышленного предприятия: учебное пособие / Н.Р. Кельчевская, С.А. Сироткин, И.С. Пельмская [и др.]; под общ. ред. Н. Р. Кельчевской. — Екатеринбург: Изд- во Урал. ун-та, 2016. — 339 с.
5. Эминова, Н.Э. Особенности организации и управления инвестиционной деятельностью промышленных предприятий /Н.Э. Эминова // Российское предпринимательство. – 2014. - №18 (264). – С.18-30.
6. Muhammad, A. Organizing of Capital Budgeting Process and Financial Theory / A.Muhammad // Journal of Resources Development and Management. – 2015. - vol.7. - P. 97-104.

Бондарчук Н. В.
ФГБОУ ВО «Российский государственный социальный университет»
Россия, Москва

РАСКРЫТИЕ ИНФОРМАЦИИ О СОСТОЯНИИ ИННОВАЦИОННОЙ СРЕДЫ ПРЕДПРИЯТИЯ - СПОСОБ ПРИВЛЕЧЕНИЯ ПОТЕНЦИАЛЬНЫХ ПАРТНЕРОВ ДЛЯ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

It is shown that the indicators characterizing the state of its innovation environment and the results of its use for the implementation of innovative projects are information that is more interested in potential partners in innovation. It is proved that in order to attract potential partners in innovation, it is necessary to place on the website of the enterprise and on information portals information about the state of the internal innovation environment.

Время, когда изобретатель мог творить в одиночестве, да еще и доводить свои разработки до коммерческого воплощения, безвозвратно ушло. Одним из условий успешной инновационной деятельности для современных российских предприятий становится не только наличие собственных исследовательских и внедренческих коллективов, но и их активное взаимодействие с внешней средой. В целях нахождения партнеров по инновационной деятельности во внешней среде, инновационно-активные предприятия используют способ раскрытия информации о состоянии своей инновационной среды, определяющей характер и уровень возможностей в сфере инновационной деятельности. В условиях цифровизации экономики для осуществления коммуникационных процессов в бизнесе все в большей степени используется интернет.

Инновационно-активные предприятия размещают различные сведения о своей деятельности: на собственных сайтах, на специализированных информационных порталах, в профессиональных изданиях. При этом становится важным ответ на следующие вопросы:

- Для кого должна раскрываться информация о состоянии инновационной среды?
- Какова должна быть частота и степень раскрытия информации о состоянии инновационной среды и инновационном потенциале предприятия?

Особая группа пользователей информации об инновационном потенциале высокотехнологичного предприятия – это потенциальные партнеры по высокотехнологичным бизнес-процессам и проектам, которые могут совместно с предприятием участвовать в их реализации заинтересованы (деловые партнеры, бизнес-ангелы, научно-исследовательские институты и университеты), отдельные ученые.

Особенность положения этой группы пользователей экономической информации заключается в том, что они не имеют сформированной ресурсной, а только гипотетическую функциональную привязку к потенциальной, совместной с предприятием инновационной деятельности.

В предыдущей статье нами было высказано мнение о том, что совмещение инструментов факторного и функционально-стоимостного анализа может инициировать формирование нового класса показателей оценки инновационного потенциала, направленного на удовлетворение информационных потребностей потенциальных партнеров. Размещение значений такого рода показателей на сайтах инновационно-активных предприятий или на специализированных порталах значительно улучшит информированность потенциальных партнеров по инновационной деятельности о состоянии и изменении инновационного потенциала предприятия и возможно стимулирует их к активизации взаимодействия.

Представляется, что наибольший интерес, для таких пользователей как потенциальные партнеры, представляют показатели и, характеризующие состояние и эффективность функционирования внутренней инновационной среды предприятия, отражающие степень достижения целевых индикаторов в уже реализованных, совместно с различными партнерами, инновационных проектах.

В нашей стране одним из ключевых партнеров и инвесторов инновационной деятельности предприятий является государство, в лице различных органов власти и управления. Поэтому, различные органы государственной власти определяют приоритетные показатели, раскрытие информации о которых, повышает возможности сотрудничества. В частности, в распоряжении Правительства РФ от 8 декабря 2011 г. N 2227-р «О Стратегии инновационного развития РФ на период до 2020 г.» говорится о том, что предыдущая включала целевые показатели коммерциализации разработок и общей инновационной активности бизнеса и была ориентирована на поддержку предложения в сфере исследований и разработок. В новой стратегии обозначены новые приоритеты: качество образования, жизненные установки, восприимчивость бизнес-структур к инновациям технологического характера, увеличение доли на мировых рынках высокотехнологичных товаров; увеличение добавленной стоимости инновационного сектора в валовом внутреннем продукте, увеличение доли инновационной продукции в общем объеме промышленной продукции; повышение внутренних затрат на исследования и разработки [1].

На первый взгляд перечисленные показатели касаются микроэкономического уровня, однако возможна их декомпозиция для уровня предприятия. Например, в качестве восприимчивости инновационных структур к инновациям технологического характера можно предложить показатель инновационной обновляемости основных производственных фондов, представляющий собой отношение стоимости новых, основных производственных фондов, предназначенных для выпуска инновационной продукции, выполнения инновационных работ, оказания инновационных услуг к общей стоимости основных производственных фондов, вводимых в рассматриваемом периоде. Раскрытие информации о выполнении нормативного (рекомендуемого) значения обозначенного индикатора можно считать выполнением одного из условий конкурсных процедур на выполнение государственного задания.

Для потенциальных партнеров инновационно активных предприятий иных, чем государство требуется раскрытие информации о состоянии инновационной среды, как платформы для осуществления совместных инноваций. В этом случае могут потребоваться, находящиеся в открытом доступе, сведения о значения достигнутых показателей инновационной активности или имеющемся инновационном потенциале. Все зависит от того, к какого рода инновациям проявляет склонность само предприятие. Ведь поиск партнеров для направления деятельности, в котором нет опыта, в современных условиях конкуренции в сфере инноваций, уже нецелесообразен. Поэтому, целесообразно раскрытие информации о видах инноваций, профильных для предприятия, организации, или учреждения. Раскрываемая информация должна давать представление о том, какие условия есть для осуществления профильных инноваций и каковы предшествующие результаты в этом направлении.

Например, если речь идет об инновациях в социальной сфере, либо других видах инноваций (технологических, финансовых), имеющих выраженный социальный эффект, существенную роль начинают играть психологические параметры инновационной деятельности, характеризующиеся специфическими критериями.

Рассматривая критерии эффективности инновационной деятельности, с учетом психологических аспектов Бурда С.Ю. выделяет следующие критерии: технические критерии; экономические критерии; организационные критерии; социально-

психологические критерии; психологические критерии; психолого-акмеологические критерии. [2, с.44]. Представляется, что излишняя психологизация критериев инновационной деятельности может быть интересна только той части, потенциальных партнеров, деятельность которых находится в социальной сфере. Для остальных будут интересны те критерии, которые характеризуют эффективность ранее осуществленных инноваций.

О том, какие виды экономических индикаторов могут сформировать предприятия, говорится в публикации о методах оценки и критериях эффективности инноваций Гончаровой Е. В. Дуйсековой З. Г. Они выделяют следующие виды эффектов, характеризующих инновации: экономический; научно-технический; финансовый; ресурсный социальный и экологический [3, с.3678]. Автору данной статьи представляется, что перечисленные эффекты от инновационной деятельности, визуализируют результаты, которые могут быть получены в тех направлениях, которые, могут заинтересовать потенциальных партнеров. И именно в этих направлениях следует формировать показатели для раскрытия информации о состоянии внутренней инновационной среды, то есть об инновационном потенциале предприятий.

Наиболее распространенные индикаторы инновационной деятельности, по которым аккумулируют и передают во внешнюю среду информацию о состоянии своей инновационной деятельности российские предприятия, приводятся в статистическом сборнике, составленном авторским коллективом из высшей школы экономики в 2017 году. Авторы сборника Городникова Н. В., Гохберг Л. М., Дитковский К. А. и др приводят информацию по следующим показателям:

- Удельный вес затрат на технологические маркетинговые, организационные инновации в общем объеме отгруженных товаров, выполненных работ, услуг, в процентах.

- Уровень и структура затраты на технологические, маркетинговые, организационные инновации по видам экономической деятельности, по величине организаций, по формам собственности по типам инноваций.

- Распределение и интенсивность затрат на инновации по следующим признакам: типам инноваций, видам экономической деятельности, величине и формам собственности организаций. [4, с.63-82].

Автор данной статьи, понимая, что в статистический сборник попали те сведения, которые раскрываются инновационно-активными предприятиями в рамках государственного статистического наблюдения, призывает задуматься читателя об их информативности для потенциальных партнеров. Разве их информационные интересы к совместной деятельности ограничиваются ведением о затратах на инновации? Полагаем, что раскрытию на собственных сайтах и информационных порталах, подлежит более широкий спектр экономической, научно-технической и социальной информации об инновационной среде предприятия.

Российские исследователи Кузнецова Е.Ю. Иода Е.В выделяют следующие типы эффектов инновационной деятельности: экономические, научно-технические и социальные. Они также отмечают, что рыночные контрагенты предприятия нуждаются в определении инновационного потенциала предприятия для обоснования целесообразности его включения в число участников совместных инновационных разработок [5, с 52]

Результатами исследования американских ученых Johnson, E., Reichelt, K.J. Soileau, J.S. [6] было подтверждено влияние раскрытия информации и качества аудита, проведенного аудиторскими компаниями на их репутацию и будущие доходы. Также ими было показано, что снижение информированности потенциальных клиентов о качественном потенциале аудиторских компаний снижает их интерес к взаимодействию

с ними в целях выявления и устранения недостатков в бухгалтерском учете на основе использования внешнего аудита. Это еще раз подтверждает влияние степени раскрытия (регулярности и количества раскрываемых показателей) информации о потенциале аудиторских фирм на привлечение потенциальных клиентов. Каким образом указанные результаты исследования затрагивают степень раскрытия информации о состоянии внутренней инновационной среды и инновационных возможностях предприятий? Дело в том, что в аудиторской деятельности, отношения с клиентами не совсем обычные. Аудитор и его клиент, скорее не поставщик и потребитель аудиторских услуг, а партнеры по доведению учетных процессов аудируемой организации до наилучшего состояния и результатов (в виде уменьшения числа бухгалтерских ошибок, штрафов и т.д.). В этом смысле, процессы сотрудничества в аудите и в инновационной деятельности похожи.

Представляется, что наблюдения автора данной статьи и приведенные в ней аргументы других ученых позволяют обосновать предположение о том, что степень раскрытия информации о состоянии внутренней инновационной среды предприятия, то есть о его инновационных возможностях будет оказывать существенное влияние на заинтересованность его потенциальных партнеров в совместной инновационной деятельности.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Распоряжение Правительства РФ от 8 декабря 2011 г. N 2227-р О Стратегии инновационного развития РФ на период до 2020 г. URL: <http://base.garant.ru/70106124/#ixzz5TGpKVAS3>
2. Бурда С.Ю. Критерии и показатели эффективности инновационной деятельности. // Вестник Самарской государственной академии. Серия «Психология». 2015 №1(17) С.30-47 URL: <https://cyberleninka.ru/article/v/kriterii-i-pokazateli-effektivnosti-innovatsionnoy-deyatelnosti>
3. Гончарова Е. В., Дуйсекова З. Г. Методы оценки и критерии эффективности инноваций // Научно-методический электронный журнал «Концепт». – 2016. – Т. 11. – С. 3676–3680. – URL: <http://e-koncept.ru/2016/86773.htm>.
4. Индикаторы инновационной деятельности: 2017 : статистический сборник / Н. В. Городникова, Л. М. Гохберг, К. А. Дитковский и др.; Нац. исслед. ун-т И60 «Высшая школа экономики». – М.: НИУ ВШЭ, 2017. – 328 с. – 300 экз. – ISBN 978-5-7598-1557-0 (в обл.). URL:<https://www.hse.ru/primarydata/ii2017>
5. Кузнецова Е.Ю. Иода Е.В. Оценка эффективности инновационной деятельности. // Срциально-экономические явления и процессы. Т. 11, № 4, 2016 с. 50-54 URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/otsenka-effektivnosti-innovatsionnoy-deyatelnosti-1>
6. Johnson, E., Reichelt, K.J. Soileau, J.S. No news is bad news: Do PCAOB part II reports have an effect on annually inspected firms' audit fees and audit quality?// Journal of Accounting Literature/Volume 41, 2018, Pages 106-126. URL: <https://www.scilit.net/article/e1e7ad2c53ff5b5485c63e481c63cf05>

Волкова О.В.
Мясникова О.Ю.
Российский университет дружбы народов (РУДН),
Россия, Москва

СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К УПРАВЛЕНИЮ ПРОИЗВОДСТВЕННЫМИ ЗАПАСАМИ НА ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ

The article deals with modern approaches to the management of inventory at industrial enterprises on the example of the metallurgical industry. In the course of the analysis, the place of the scientific approach in developing the policy of managing inventory is determined.

Формирование рыночных отношений устанавливает определенные требования к организации современного промышленного производства. При этом проблемы оптимизации материально-производственных затрат, приобретают особую актуальность в условиях нестабильности состояния реального сектора экономики. Попытка переориентации принципов российской экономики с консервативных отношений на либеральную основу привела к осложнению процессов управления запасами на предприятиях отечественной промышленности. К основным причинам, поясняющим возникшую ситуацию, следует отнести отстранение государства от вопросов нормирования материально-производственного резерва предприятий. Очевидно, что регулирование уровня производственных запасов частными организациями негосударственного сектора экономики путем поставок инвестиционного товара из-за рубежа обусловило достаточно жесткую зависимость политики управления от уровня резервной части российских предприятий от сервисной стратегии их производителей и дистрибьюторов. Кроме того, практика продления сроков эксплуатации оборудования, в частности в крупнейшей металлургической отрасли, создала объективные предпосылки для возрастания неопределенности в эксплуатационном периоде по целевому назначению.

Как известно, для успешной деятельности промышленного предприятия важным и необходимым условием является эффективность использования производственных запасов как наиболее существенной доли используемого оборотного капитала, осуществление своевременной модернизации производственной политики, предусматривающей формирование и интегрирование современных принципов управления производственными запасами, а также контроля за их состоянием. По мнению некоторых специалистов, одним из перспективных направлений развития систем управления запасами является реализация комплекса мер, направленных на техническое перевооружение основных отраслей производства, предусматривающих ускорение структурной перестройки экономики в сторону высоких технологий и производственной кооперации [1,2]. Известный российский ученый В.В. Ивантер в своих трудах утверждает, что научно-технический и производственный потенциал России, учитывая сложившиеся технологические взаимосвязи между производственными комплексами, находится на достаточно высоком уровне, но при этом он сосредоточен преимущественно в добывающих секторах промышленности и требует переориентации [3]. Однако, согласно экспертной оценке, на практике предприятия недостаточно используют аналитические методы управления производственными запасами [4, 5].

По мнению иностранных авторов для эффективной организации производственного процесса, целесообразно классифицировать товарно-

материальные запасы в зависимости от производственной стадии, периода хранения, применяя разнообразные методики управления различными группами [6].

Отмечается, что существенную долю основных материалов составляют сырьевые, полуфабрикаты, комплектующие изделия, участвующие в производстве конечного продукта (по цене или количеству). При этом вспомогательные материалы (топливо, тара, хозяйственный инвентарь и др.), занимающие по цене и количеству небольшую часть в составе конечного продукта, также имеют немаловажное многофункциональное значение [7].

Очевидно, что при формировании оборотных активов, необходимо установить их оптимальный размер, который будет включать в себя не только производственные запасы, состоящие из сырья и вспомогательных материалов, незавершенного производства и готовой к отгрузке продукции, но и дебиторскую задолженность, а также денежные средства, обслуживающие финансовый цикл. Это будет способствовать к дальнейшему совершенствованию управления системы запасов и позволит получать предприятиям финансовую выгоду.

Исследование проводилось на базе металлургической отрасли. С учетом постоянных изменений в мировой экономической среде. В такой ситуации изменяется и структура оборотных активов, в том числе и российских предприятий, которые зачастую определяются и зависят от отраслевой принадлежности. При этом в черной металлургии, которая считается одной из материалоёмких отраслей, значительный удельный вес в структуре активов предприятия (который для металлургической отрасли РФ находится в диапазоне от 30 до 70%) занимают оборотные активы, с преобладающей долей производственных запасов.

В ходе анализа было установлено, что проблема управления запасами в данной отрасли обусловлена значительными объемами средств производства, а также разнообразием номенклатуры производственных материалов.

Для оценки политики управления по формированию оборотных активов и производственных запасов на предприятиях черной металлургии был проведен анализ одного из крупных металлургических предприятий России Акционерное Общество «Выксунский металлургический завод».

Анализ многолетней динамики удельного веса оборотных активов на рассматриваемом металлургическом предприятии представлен на рис. 1.

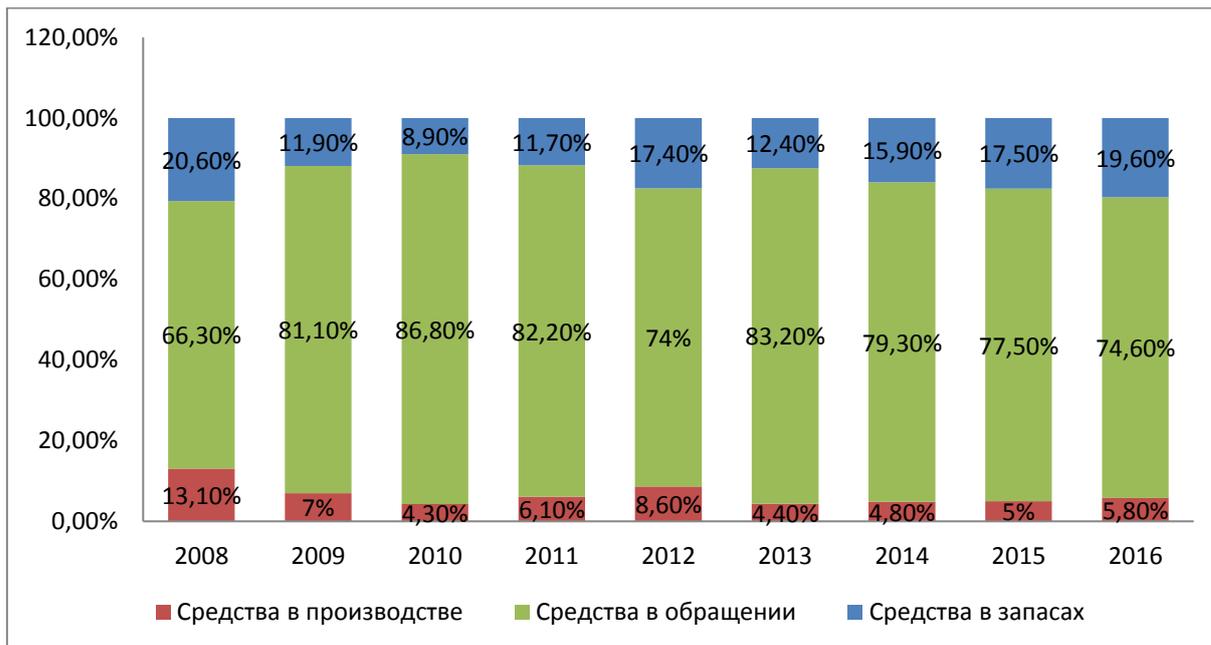


Рис. 1. Динамика структуры оборотных активов

Проведенные исследования показали, что значения показателей структуры оборотных активов за последнее десятилетие колеблются от 30 до 60% от общей суммы активов в рассматриваемом периоде. Такую зависимость можно связать с достаточно резким изменением общих объемов средств в обращении, которые в разные периоды колебались 66,8–86,8% от общего объема оборотных активов. При этом их величина варьировала в широком диапазоне от 13,10 до 74,60 млрд. руб.

Следует отметить, что характерной чертой функционирования в условиях рыночного механизма является значительное преобладание фондов обращения над оборотными производственными фондами. В данных отношениях хозяйствующие субъекты стремятся обеспечить наиболее удовлетворяющие другую сторону условия оплаты, что способствует появлению дебиторской задолженности, а также проявляется стремление увеличить доходность своих активов за счет краткосрочных вложений.

В результате анализа процессов оборачиваемости элементов оборотных активов (средства в обращении, средства в производстве, средства в запасах) прослеживается тенденция к сокращению производственных запасов в структуре оборотных активов, которая на протяжении всего исследуемого периода составляла около 20 дней, что является весьма нестабильным уровнем обеспеченности производства запасами.

Таким образом, политика данного производственного предприятия в отношении оборотных активов направлена на всестороннее повышение их доходности. Данная тенденция четко прослеживается в их структуре, в которой преобладают финансовые вложения, дебиторская задолженность и максимально сокращаются оборотные активы, не приносящие высокого дохода. Сложившаяся ситуация свидетельствует о снижающейся роли и значении производственных запасов в политике управления оборотными активами на одном из ведущих металлургических предприятий.

Отсутствие научного подхода при формировании политики управления производственными резервами приводит к нехватке запасов для основной деятельности и повышает уровень операционных рисков. Развитие теоретических знаний и практической апробации различных методик управления производственными запасами способствует формированию комплексного подхода,

который позволит промышленным предприятиям получать дополнительные конкурентные преимущества на отечественном и мировом рынке металлургии.

ЛИТЕРАТУРА

1. Сопилко Н.Ю. Производственные связи и региональная интеграция: теоретические аспекты. М.: РУДН. 2015. 235 с.
2. Кафидов В.В., Сопилко Н.Ю. Современный менеджмент. М.: РУДН, 2018, 380 с.
3. Ивантер В.В. Перспективы экономического развития России // "Проблемы прогнозирования", 2018 №3.
4. Россия в цифрах. 2017: Крат. стат. сб. / Госкомстат России. – М., 2017.
5. Горшенин А.К., Белоусов В.В., Шнурков П.В. Система управления запасами на основе стохастических полумарковских моделей. М.: МГУ. 2016.
6. Ван Хорн, Джеймс, С, Вахович, мл., Джон, М. Основы финансового менеджмента, 12-е издание: Пер. с англ. – М.: ООО «И.Д. Вильямс», 2008. – 1232 с: ил. – Парал. тит. англ.
7. Годовой отчет ОАО «ВМЗ» за 2016 год. – Выкса, 2017

Горбачева В.В.
Российский университет дружбы народов (РУДН)
Россия, Москва

ОСОБЕННОСТИ ПРОДВИЖЕНИЯ ИННОВАЦИОННЫХ ПРОДУКТОВ НА РОССИЙСКОМ РЫНКЕ

The article is dedicated to the question of promotion innovative products. Marketing performs different tasks at each stage of the product life cycle. Each company must develop a marketing strategy for innovation promotion.

В условиях постоянно возрастающей конкуренции на мировом рынке успешное функционирование Российских предприятий в различных отраслях экономики возможно только путем повышения их инновационной активности.

На данный момент, основным экспортным продуктом России являются природные ресурсы. Такая экономика не может выступать как конкурентоспособная на глобальном рынке, в связи с этим, основной задачей, стоящей перед страной, является переход к экспорту наукоемкой продукции, к экономике, основанной на знаниях. Это позволит предприятиям повысить качество продукции при одновременном снижении издержек, а также расширить рынки сбыта. [1]

В настоящее время, большинство предприятий осознают эту необходимость и постепенно включают в свою деятельность инновационные проекты. Однако необходимо учитывать, что помимо разработки и производства самого инновационного продукта, важнейшим этапом является его продвижение на рынок и доведение до конечного потребителя. Переход на инновационный путь развития влечет за собой необходимость распространения инноваций в маркетинговой среде. На данном этапе, организации сталкиваются со значительными трудностями, которые могут ставить под сомнение целесообразность проектируемого продукта. Это вызвано тем, что предприятия зачастую недооценивают роль маркетинга в процессе инновационных разработок, а также отсутствует методологическая база необходимая для продвижения

такого вида товаров и услуг. Разработка инновационных продуктов не ограничивается одной лишь технической новизной, каждый этап должен сопровождаться исследованиями на предмет необходимости этих инноваций. Поэтому маркетинговые инструменты должны применяться непрерывно, начиная с возникновения идеи и заканчивая реализацией готовой продукции на рынок. Для этого, рассмотрим роль маркетинга на каждом этапе ЖЦТ [2, 3]:

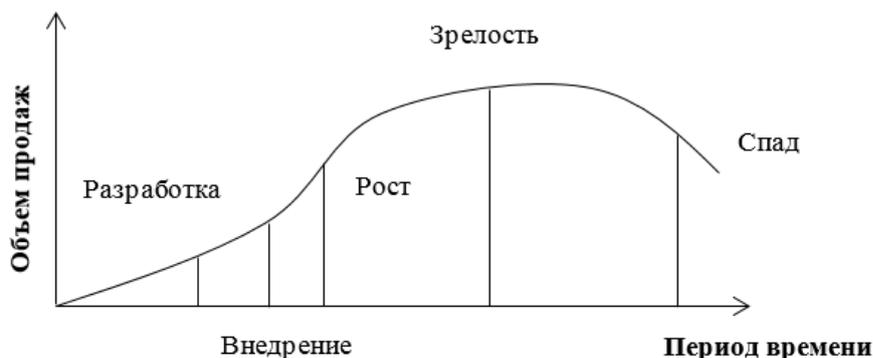


Рис. 1 – Жизненный цикл инновационного продукта

Этап разработки характеризуется возникновением идеи и ее воплощением в определенный инновационный товар или услугу. На этом этапе выявляются приоритетные направления разработки, активно проводятся маркетинговые исследования, которые дают информацию о восприимчивости потенциальных потребителей будущей инновации. Всесторонне изучается состояние макро- и микросреды.

Этап внедрения представляет собой выведение на рынок инноваций. Задача маркетинговой службы заключается в определении каналов распределения, проводится коммерциализация, распространяется полная информация о новом продукте.

На этапе роста начинают быстро развиваться продажи, необходимо переходить к расширению каналов сбыта, увеличению потребителей. За счет снижения цены, ввиду сокращения издержек, у организации есть возможность охватить весь потенциальный рынок.

Этап зрелости характеризуется переходом инноваций в стадию рутинизации, потребители сформировали предпочтение к определенному бренду, поэтому необходимо удерживать долю рынка и по возможности, его расширить.

На этапе спада важно незамедлительно выводить товар с рынка и замещать его новым инновационным продуктом.

Для продвижения инноваций необходимо разрабатывать особую маркетинговую политику. Каждая организация определяет собственную маркетинговую стратегию в отношении инновационных товаров. При ее формировании важно принимать во внимание особенности этих продуктов, они обладают следующими характеристиками:

- техническая сложность, связана с их интеллектуальной составляющей;
- высокие затраты на разработку и внедрение;
- цена на инновации формируется в зависимости от спроса на них. [4]

Не все способы традиционного маркетинга могут быть применимы для инноваций. Использование различных инструментов продвижения в первую очередь зависят от типа рынка, на который выходит организация с инновацией. Маркетинговые мероприятия должны быть сосредоточены в большей степени на тех рынках или сегментах рынка, которые обеспечивают наибольшую рентабельность проекту. Сегментация рынка производится по признаку инновационной восприимчивости, иными словами, скорости

принятия и освоения информации об инновациях. Если для продвижения выбран B2B рынок, то одной из наиболее выгодных форм на этом рынке выступают тендеры. Такой способ приносит пользу всем участникам сделки, как поставщикам, так и потребителям. Для исполнителей – это возможность распространить и укрепить свой бренд, распространить информацию о компании. Для заказчиков - приобретение по наилучшему соотношению цены и качества инновационного продукта. Целевая аудитория этого рынка представлена в основном юридическими лицами, что позволяет заключать крупные договора и обеспечивает долгосрочное сотрудничество. Немаловажными при продвижении являются event-мероприятия (выставки, конференции), что также может быть направлено на B2C рынок, это зависит от специфики товара. Для этого рынка целесообразно при продвижении инновационного товара использовать демонстрации и консультации, так как новый товар обладает технической новизной и необходимо продемонстрировать его отличия и преимущества.

Все отношения по созданию, коммерческому обмену и освоению инновационных товаров происходят на инновационном рынке. Однако продвижение инноваций не всегда связано с готовыми продуктами. Это могут быть фундаментальные исследования и общенаучные идеи, а также технологии создания новых продуктов. [5] Для определения потребностей рынка в конкретных инновационных проектах необходимо изучать состояние инновационного рынка по следующим критериям:

- научно-технический потенциал организаций;
- инновационный климат в стране (наличие технополисов, бизнес - инкубаторов, венчурные фонды);
- взаимодействие экономических субъектов по совместной разработке инновационных проектов;
- научные открытия и достижения.

При этом маркетинг инновационных продуктов должен учитывать динамические изменения, которые будут происходить в перспективе. Так как он включает в себя не только процесс исследования и продвижения уже существующих инноваций, но и участвует в разработке идей, а затем дальнейшем ее воплощении, основываясь на планировании и прогнозировании дальнейших потребностей рынка.

Маркетинговая деятельность в инновационной сфере постоянно сопровождается риском, который связан с неправильным выбором рынка, неверным определением нужд потребителей, непринятием потребителями инноваций, так как многие новшества требуют подготовки в уровне навыков, или же затраты на разработку и продвижение оказались выше запланированных, что неизбежно повлечет увеличение цены на данный товар.[6] Для снижения риска необходимо постоянно проводить анализ чувствительности спроса к изменениям характеристик инновационного проекта, исследовать изменения, происходящие во внутренней и внешней среде, следить за развитием рынка нематериальных продуктов, привлекать в инновационный процесс участников из различных сфер деятельности, а также координировать эту деятельность. Все это способствует усилению роли маркетинга в инновационной сфере.

Подводя итог всему вышесказанному, можно сформулировать в общем виде задачи инновационного маркетинга:

- выбор направления инновационной деятельности;
- поиск субъектов взаимодействия в процессе разработки и реализации инновационного проекта, координация их деятельности;
- определение рынка сбыта и подготовка к размещению на этом рынке нового продукта;
- планирование и прогнозирование будущих инноваций;
- контроль и управление за реализацией маркетинговой стратегии;

- участвовать в оптимизации затрат на разработку, внедрение и продвижение инноваций.

ЛИТЕРАТУРА

1. Сопилко Н.Ю., Навроцкая Н.А. Инновационные приоритеты современного развития международного производственного сотрудничества: Материалы Международной научной конференции преподавателей, сотрудников и аспирантов «Инновации в создании и управлении бизнесом»: М. : РУДН, 15-17 октября 2015 г. С. 18-22
2. Мухамедьяров, А. М. Инновационный менеджмент / А.М. Мухамедьяров. - М.: ИНФРА-М, 2016. – 13с.
3. Кафидов В.В., Сопилко Н.Ю. Современный менеджмент. М.: РУДН, 2018, 380 с.
4. Беляев, Ю.М. Инновационный менеджмент: Учебник для бакалавров / Ю.М. Беляев. — М.: Дашков и К, 2016. — 220 с.
5. Савченко И.В. Выведение инновационных продуктов на рынок: особенности и проблемы // МИР (Модернизация. Инновации. Развитие). 2016. №4 (28). С. 97-102
6. Купчинская Юлия Александровна Особенности стратегии продвижения инновационного продукта // Бизнес-образование в экономике знаний. 2017. №2 (7) С. 77-80

Дорофеева А.Б.,
Курьшова Я.С.
Российский университет дружбы народов (РУДН)
Россия, Москва

ИННОВАЦИИ В УПРАВЛЕНИИ ГОСУДАРСТВОМ КАК ИНСТРУМЕНТ ПОВЫШЕНИЯ НАЦИОНАЛЬНОЙ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ

The article deals with the problem of formation of the state tax policy, which affects on national competitiveness. Budget revenues, in particular tax revenues, are considered as the most important item of state revenues as a means of ensuring the increase of national competitiveness. Various ways of increasing the efficiency of the state tax policy are considered.

В большинстве случаев государство старается управлять инновациями, которые являются важным инструментом для улучшения тех или иных показателей. Но редко заходит речь о том, чтобы модернизировать саму власть и ее инструменты, а ведь инновации в государственном управлении уже постепенно внедряются, да и их необходимость трудно отрицать. Инновации, как постоянное явление, могут существовать только в подготовленной для них среде. Если пытаться управлять инновациями, ничего не меняя «сверху», нововведения долго не протянут – именно от инициатив и опыта власти зависит эффективность подчиненных [1].

Россия – прекрасная, величественная страна, однако в настоящее время она находится в условиях внешнего давления и санкций, что привело к образованию социально-экономического кризиса и снижению национальной конкурентоспособности. Совокупность таких факторов как конфликт с Европой, падения курса рубля, а также некоторые внутренние проблемы (например, связанные с развитием малого и среднего бизнеса), в очередной раз отбрасывают экономику и социальное развитие РФ назад. Отток инвестиций, запутанная система налогообложения заставляет предпринимателей отказываться от ориентиров на долгосрочные проекты в пользу «быстрого заработка»,

что опять же не идет на пользу экономике и заставляет государство все больше повышать ставку налогообложения. В результате мы имеем растущий теневой сектор и проблемы с развитием предпринимательства. Что сказывается негативно на национальной конкурентоспособности.

Национальная конкурентоспособность – многозначный термин, который чаще всего обозначает:

1. способность страны добиться высоких темпов экономического роста, которые были бы устойчивы в среднесрочной перспективе;
2. уровень производительности факторов производства в данной стране;
3. способность компаний данной страны успешно конкурировать на тех или иных международных рынках.

Обобщая все эти термины, можно сказать, что национальная конкурентоспособность – это и конкурентоспособность системы государственного и общественного устройства страны, и политико-правового устройства, и регулирования всех сторон жизни общества; это и способность государства обеспечить устойчивое, динамичное развитие национальной экономики, а соответственно и материальное благосостояние членов общества, не уступающее «мировым тенденциям».

Иначе говоря, чтобы достичь состояния высокой конкурентоспособности, государству необходимо создать конкурентоспособное общество. Именно в этом смысле за последнее время утверждается понятие «конкурентоспособность страны».

В связи с этим, целью работы является поиск путей повышения эффективности социально-экономической политики государства. В качестве инструмента повышения конкурентоспособности, в рамках данной статьи, рассматривается налоговая политика государства.

Почему именно налоговая политика? Если говорить о экономическом развитии страны, то в этом случае, главный двигатель – предпринимательство. Но как было определено выше – национальная конкурентоспособность включает в себя не только экономическое развитие, но и социальное. Необходимо отметить, что согласно Конституции в настоящее время Российская Федерация находится в статусе социального государства [2], концепция которого предполагает ряд приоритетных направлений, таких как: демографическая политика и политика народосбережения, развитие здравоохранения, развитие физической культуры и спорта, развитие образования, развитие культуры и средств массовой информации, развитие рынка труда, повышение доступности жилья, развитие социальных институтов и социальная политика, молодежная политика, развитие пенсионной системы, экологическая безопасность экономики и экология человека. Для реализации этих направлений необходимо финансовое обеспечение государства, т.к. все социальные затраты в совокупности составляют больше 50% плановых расходов бюджета [3].

Доходы бюджета за 2018 г. по прогнозу правительства будут сформированы следующим образом:

- 5480 млрд. рублей – нефтегазовый сектор
- 5625 млрд. рублей – налог на добавленную стоимость
- 1054 млрд. рублей – акцизы
- 806 млрд. рублей – налог на прибыль
- 572 млрд. рублей- таможенные пошлины
- 1721 млрд. рублей – др [3].

Доход бюджета РФ в 2018 г.



Рисунок 1. Структура доходов бюджета России в 2018 г.

Таким образом видим, что максимальный прогнозируемый доход бюджета ожидается от фискальных платежей, что составит 64%. В связи с этим, нельзя переоценить значимость грамотной налоговой политики.

В ходе анализа отечественного и зарубежного опыта, а также теоретических материалов было предложено:

- Рационально ослабить налоговый контроль, с целью увеличения экономической свободы населения. Для этого следует определить местоположение России на кривой Лаффера и исходя из этого предпринять необходимые меры (понижение или повышение общей налоговой нагрузки на предприятие). Дальнейшая работа авторов продолжается именно в этом направлении;

- Ввести налоговые каникулы не только для новообразовавшихся ИП, но и для ООО, АО (желательно, с учетом вида деятельности, с целью стимулирования производственной и научной деятельности);

- Крупные изменения налоговой системы не вводить сразу на федеральном уровне, а сперва опробовать на выборке из нескольких регионов, чтобы выяснить степень эффективности и уровень мультипликации от введенных мероприятий.

В ходе исследования было выяснено, что национальная конкурентоспособность зависит от уровня социально-экономического развития государства. Одним из ключевых факторов, оказывающих влияние на социально-экономическое развитие страны, является ее налоговая политика. Целью совершенствования налоговой системы должны быть достижение её стабильности, развитие налогового федерализма, направленного на обеспечение доходов федерального, региональных и местных бюджетов. При реализации предложенных мер ожидается, что налоговая система будет наиболее рациональной, обеспечивать сбалансированность общегосударственных и частных интересов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Инновации в государственном управлении – настоящее, которое изменит будущее [Электронный ресурс] / Режим доступа:

<https://www.innoros.ru/publications/interesting/11/innovatsii-v-gosudarstvennom-upravlenii-nastoyashchee-kotoroe-izmenit-bu> (дата обращения 23.09.2018)

2. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993) (с учетом поправок, внесенных Законами РФ о поправках к Конституции РФ от 30.12.2008 N 6-ФКЗ, от 30.12.2008 N 7-ФКЗ, от 05.02.2014 N 2-ФКЗ, от 21.07.2014 N 11-ФКЗ)
3. Федеральный закон «О федеральном бюджете на 2018 год и на плановый период 2019 и 2020 годов» от 05.12.2017 N 362-ФЗ (последняя редакция)

Жильцов С. А.
Российский университет дружбы народов (РУДН)
Россия, Москва

ОСОБЕННОСТИ ИНСТРУМЕНТОВ УПРАВЛЕНИЯ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТОВ ЭНЕРГОСНАБЖЕНИЯ УДАЛЕННЫХ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ

The relevance of research aimed at clarifying the degree of projects uniqueness and the definition of a set of management tools to improve the efficiency and effectiveness of various types of projects is revealed. It is shown that projects of power supply for remote consumers, depending on their technical and technological novelty and implementation complexity, can be classified as routine, administrative, technical and unique. For the first time, management models, competitive strategies and sets of management tools for the implementation of various types of projects of power supply for remote consumers have been proposed.

Понятие «проект» в трактовках российских и иностранных исследователей рассматривается как ограниченный во времени и ресурсах целенаправленный комплекс взаимосвязанных мероприятий с заданными характеристиками ожидаемых результатов. При этом в ряде определений отмечена уникальность продуктов, услуг и результатов, получаемых при реализации проекта, либо уникальность комплекса процессов, необходимых для достижения цели проекта в условиях заранее задаваемых требований и ограничений [1].

Однако следует учитывать, что понятие «уникальность» при реализации проектов имеет относительное значение, что делает актуальными дальнейшие исследования, направленные на определение степени уникальности различных проектов и формирование набора инструментов управления в зависимости от особенностей проекта для обеспечения его конкурентоспособности и результативности. Целью данного исследования является определение особенностей применения набора инструментов управления (ИУ) при реализации проектов энергоснабжения удаленных потребителей (ЭС УП).

Проекты, связанные с ЭС УП, отличаются многообразием и могут основываться на традиционных решениях, с подключением потребителей к централизованным сетям, использованием децентрализованных систем с применением в качестве топлива мазута, угля, дизеля, а также могут быть направлены на расширение/модернизацию уже реализованных проектов ЭС УП. В случае необходимости ЭС УП, где невозможно и/или нецелесообразно подключение к централизованным сетям, а инфраструктурные, транспортные, природно-климатические ограничения не позволяют организовать децентрализованное ЭС УП только с применением традиционных видов топлива, возникает необходимость реализации инновационных проектов.

В таком случае, например, для проектов ЭС УП на обширных территориях с незначительными концентрациями групп потребителей, в условиях экстремально отрицательных температур и проблем стоимости и логистики традиционного топлива, перспективным является использование распределенной генерации с применением возобновляемых источников энергии (ВИЭ), в том числе в сочетании с традиционными видами топлива, а также современных систем накопления, учета и регулирования ЭС с применением средств автоматизации [2]. При этом в качестве преобразователей ВИЭ могут использоваться солнечные, фотоэлектрические, биотопливные, волновые, геотермальные и ветроустановки, а также микро ГЭС [3], что расширяет спектр возможных инновационных решений при реализации проектов ЭС УП с применением ВИЭ.

Соответственно, при переходе от традиционных решений в сфере ЭС УП к инновационным проектам, с применением ВИЭ и цифровизации, возрастает уровень неопределенности, рисков, сложности реализации проекта, что связано с повышением степени уникальности проектных решений. Тем не менее, традиционные проекты обладают уникальностью в части проектирования конкретной сети, но имеют рутинные операции и процессы внедрения, ранее апробированные на аналогичных внедрениях. Применение ВИЭ и средств автоматизации может потребовать разработки нестандартных решений в части применения самих источников, либо их сочетаний, а также сопутствующих систем накопления, преобразования, распределения, учета энергии и пр., что приведет к формированию проекта, не имеющего базы для сравнения и прогнозирования результативности комплекса процессов, необходимых для его реализации. В таком случае возникают сложности с применением стандартных инструментов управления ко всему набору процедур и операций, необходимых для реализации проектов с высокой степенью уникальности.

В зависимости от степени уникальности проектов ЭС УП для управления проектами могут применяться модели: адхократическая, используемая в условиях неизменности внешнего окружения проекта и рутинности самого проекта с достаточной базой аналогичных решений для сравнения; бюрократическая, применяемая для проектов средней сложности в условиях достаточной стабильности внешнего окружения; нормативная, используемая для проектов высокой сложности при среднем уровне нестабильности внешнего окружения, где для управления проектами эффективен стандартный набор управленческих инструментов проектного менеджмента; креативно-рефлексивная, необходимая для проектов повышенной сложности в условиях высокой степени неопределенности со стороны окружения проекта, где требуется принятие нестандартных решений, выработка креативных идей и нетипичных процедур реализации проекта [4].

В зависимости от степени уникальности проекта и выбранной конкурентной стратегии при реализации проектов ЭС УП, возможно применение различных наборов ИУ. Так, для рутинных решений модернизации или масштабирования существующих систем при разработке проекта возможен выбор стратегии наименьшей стоимости, что важно при получении заказов на проекты ЭС УП на тендерной основе. В целом, такая стратегия эффективна для проектов с относительно низкой стоимостью и низким уровнем дифференциации решений. В данном случае в набор ИУ будут входить инструменты, ориентированные на ценовое лидерство проектных решений, с минимизацией расходов по всем стадиям, процессам и операциям проекта. При этом такие инструменты как диаграммы Гантта, критического пути, контрольные диаграммы и процессные схемы, ориентированные на расписание и улучшение качества проекта, используются как вспомогательные, преимущественно для выбора такой длительности процессов, которая обеспечит наименьшую стоимость работ [5].

Для таких проектов структурную декомпозицию достаточно производить по минимальному числу уровней, а в качестве основных ИУ использовать инструменты, связанные с оценкой стоимости процессов и управлением рисками, где методы инвестиционного анализа и оценки рисков необходимы для минимизации стоимости и прогнозирования коммерческой эффективности проекта. Следует учитывать, что конкурентная стратегия наименьшей стоимости проекта приводит к росту периода окупаемости проекта, что следует учитывать при использовании внешних инвестиций в проект.

Напротив, для проектов ЭС УП с применением ВИЭ и цифровых технологий с высокой степенью уникальности и отличающихся высокой стоимостью и разнообразием, предпочтительной является стратегия дифференциации с набором ИУ, ориентированным на расписание. В данном случае основным управляемым критерием является скорость выполнения стадий, процессов, операций проекта, а диаграммы Гантта, расчет критического пути и контрольных событий становятся основой управления. В качестве сопутствующих инструментов применяют наборы оценки качества и стоимости, такие как схемы процессов, аффинные и контрольные диаграммы, а также базовое планирование и оценка стоимости проекта ЭС УП [6].

Типовые проекты с применением традиционных энергоресурсов и решений по устройству сетей занимают промежуточное положение по степени уникальности между рутинными проектами по модернизации/масштабированию и уникальными проектами с применением ВИЭ. В данном случае, несмотря на возможное разнообразие проектных решений, существует накопленный опыт по выполнению данных проектов, что делает возможным использование стратегии наилучшей стоимости с применением набора ИУ, направленного на достижение лучшего соотношения показателей стоимости и качества процессов проекта. В данном случае не требуется минимизация стоимости работ, как в рутинных проектах, а необходим ее баланс с качеством процессов, для чего применяют различные маркетинговые методы получения информации от заказчика, инструменты учета запросов потребителей и программы контроля качества, которые, однако, работают в сочетании с инструментами оценки стоимости проекта и минимизации рисков. Диаграммы Гантта и другие методы соблюдения расписания также применяются, но не являются первоочередным набором ИУ для принятия решений.

Классифицировать проекты по степени уникальности и определить наиболее эффективный набор ИУ можно основываясь на уровне технической новизны и сложности проекта. Так, Shenhar J.A. предлагает относить к рутинным проектам с незначительной технической новизной и низкой сложностью исполнения, где применяются апробированные ранее технологии, продемонстрировавшие результативность и эффективность, и требующие некоторой адаптации к условиям конкретного проекта. При этом в рамках таких проектов также возможно применение новых технологических или процессных решений, но их уровень не превышает 50% от всего набора используемых технологий. Содержание такого проекта разрабатывается и замораживается на ранних стадиях и практически не претерпевает изменений в ходе реализации [7]. Соответственно, используя положения классификации Shenhar J.A., проекты модернизации/масштабирования ЭС УП, опирающиеся на прошлый опыт и имеющие базу для сравнения, также могут быть отнесены к рутинным проектам.

Для рутинных проектов достаточным является использование набора ИУ на основе простого детального установления содержания и структурной декомпозиции с применением имеющегося опыта реализации подобных проектов. Инструменты расписания включают диаграмму Гантта с представлением контрольных событий, а инструменты планирования стоимости и рисков опираются на простую стоимостную оценку и неформальный план управления рисками [5].

Проекты, сходные с рутинными по незначительной степени технических новшеств, но отличающиеся повышенной сложностью реализации, следует отнести к административным. Технические новшества в административных проектах также не более 50%, а сложность проекта связана с вовлечением многих организаций в реализацию проекта и разнообразием выполняемых ими функций и процессов, которые следует взаимоувязывать между собой. В части ЭС УП такие проекты могут быть связаны с развертыванием централизованного ЭС на географически рассредоточенные территории, а также с реализацией децентрализованного ЭС с применением традиционных видов энергоресурсов при условии, что такие проекты исполняются несколькими организациями. В таком случае содержание проекта устанавливается на начальных стадиях с незначительными корректировками в ходе реализации проекта, т.к. технико-технологические решения известны и имеют базу внедрений для сравнения, но требуется интеграция всех участников проекта и реализуемых ими стадий, процедур, операций в единый комплекс работ.

В случае административных проектов ИУ содержанием проекта должны способствовать точному и детальному его определению на основе многоуровневой структурной декомпозиции работ для последующего сетевого и календарного планирования. Соответственно, инструменты разработки расписания включают сетевые диаграммы и методы определения критического пути; инструменты планирования стоимости опираются на детальную ее оценку и составление базового плана стоимости; инструменты управления рисками основываются на качественных методах учета и реагирования на риски [5].

Проекты с повышенным уровнем технических новшеств с использованием более 50% новых технологий, но с низкой сложностью проекта можно определить, как технические проекты. К таким проектам в случае ЭС УП можно отнести использование ВИЭ, например, на основе преобразования одного, наиболее распространенного вида энергии (солнца/ветра), с новыми техническими решениями в сфере накопления, преобразования, распределения энергии, а также в части автоматизации. Такие проекты не требуют участия большого числа организаций, но отличаются длительностью цикла реализации, постоянным уточнением содержания проекта в связи с вероятными изменениями, как на стадии планирования, так и на стадии реализации проекта.

В качестве набора ИУ для технических проектов эффективным представляется составление содержания работ и их структурной декомпозиции, без избыточной иерархичности, но с возможностью развития и дополнения; управление расписанием на основе диаграмм контрольных событий и метода бегущей волны; управление стоимостью на базе текущих оценок контрольных событий; управление рисками с использованием матриц «вероятность-воздействие» и, при необходимости, метода Монте-Карло [5].

Непосредственно уникальными проектами следует называть высокотехнологичные решения, например, системы, использующие набор ВИЭ, либо гибридные системы с переключением на традиционные виды топлива, что обуславливает внедрение передовых средств автоматизации и цифровых технологий в процессы управления такими системами. В данном случае осуществление проекта, как и в категории технических проектов, сопряжено с высоким уровнем новых технологий, но требует привлечения многих организаций, обладающих профессиональной компетентностью в реализации отдельных технико-технологических инноваций, что, одновременно, требует управленческих инноваций для эффективной интеграции всех участников проекта. В данном случае требуется значительное число итераций для установления и утверждения содержания проекта, управление комплексом технических

навыков и коммуникационных взаимодействий всех участников в условиях изменений, неопределенности и рисков.

Для уникальных проектов эффективен набор ИУ на основе развивающегося определения содержания и его многоуровневой декомпозиции; иерархическое календарное планирование с использованием диаграмм Ганта и контрольных событий в сочетании с методом бегущей волны; текущая оценка стоимости контрольных событий и план реагирования на риски на основе анализа по методу Монте-Карло [5].

Таким образом, в связи с разнообразием проектов ЭС УП установлены возможные вариации степени уникальности реализуемого комплекса технико-технологических решений и управленческих процедур. Показано, что в зависимости от уровня уникальности проектов необходимо использовать различные модели управления и конкурентные стратегии для повышения эффективности и результативности внедрений. Для различных по степени уникальности проектов предложены наборы ИУ, включая инструменты планирования содержания, расписания, стоимости и рисков. Следует учитывать, что инструменты управления сложными уникальными проектами ЭС УП необходимо применять в совокупности с традиционными методами инвестиционного анализа и оценкой коммерческой, бюджетной, экологической, социальной эффективности проектов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Жильцов С.А., Карпушин А.А. Методика управления проектами на примере строительства объекта малой энергетики // *Инновационная экономика*. – 2017. – №2(11). – С.14.
2. Попов Г.Э. Разработка механизмов управления процессом развития энергоснабжения удаленных населенных пунктов России на основе принципов энергетического менеджмента: Автореферат дисс. канд. экон. наук: 08.00.05. Москва, 2016. – 19 с.
3. Сопилко Н.Ю., Назарова Ю.А. Перспективы развития возобновляемых источников энергии на пространстве Евразийского экономического союза // *Инновации и инвестиции*. –2018. – №5. – С. 93-96.
4. Jaafari A. Project management in the age of complexity and change// *Project management journal*. - 2003. - Vol. 34. – No. 4. – Pp. 47-57.
5. Милошевич Д.З. Набор инструментов для управления проектами. Москва, 2008. – 736 с.
6. Петров В.С. Теоретико-методологические основы обеспечения эффективности развития промышленных предприятий: монография. М.: Проспект. 2017. – 96 с.
7. Shenhar J. A. One Size Does Not Fit All Projects: Exploring Classical Contingency Domains // *Management Sci.* – 2001. – No. 47(3). - Pp. 394-414.

Захаров В. А.
Российский университет дружбы народов (РУДН),
Россия, Москва

ЦЕНТРЫ КОМПЕТЕНЦИЙ, КАК БАЗОВЫЙ ЭЛЕМЕНТ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ ПРЕДПРИЯТИЙ РАКЕТНО-КОСМИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

This article is about innovation in the rocket space industry of Russian Federation. About creating an innovation center as one of the most effective way to solve problems of high competition in the space field.

Космическая деятельность является неотъемлемой частью мировой экономики и науки, а также систем, обеспечивающих национальную безопасность ведущих стран мира. С каждым годом космическая сфера привлекает внимание все большего числа государств, а также крупных транснациональных корпораций. На рис. 1 приведена динамика увеличения числа государств, вовлеченных в космическую деятельность.

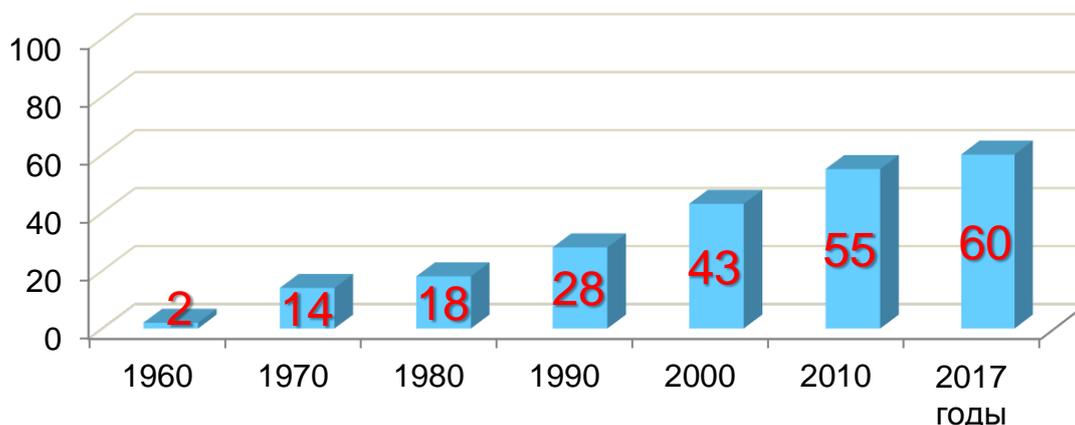


Рис.1 – Динамика увеличения числа государств, вовлеченных в космическую деятельность

Сложившиеся на текущий момент внутренние и внешнеэкономические условия положили начало новому ветку развития ракетно-космической промышленности (далее – РКП), связанному с растущей конкуренцией на мировом космическом рынке, ограниченностью финансирования космической деятельности. В этих условиях актуальными являются задачи повышения эффективности использования бюджетных средств, выделяемых в рамках федеральных целевых программ. Увеличивающаяся конкуренция в космической сфере толкает предприятия РКП на создание техники с как можно более высокими тактико-техническими характеристиками (далее – ТТХ) и как можно более низкой себестоимостью. На первый взгляд возникает парадокс, ведь, как правило, чем выше ТТХ изделия, тем выше должна быть его стоимость. Одним из способов выхода из этого парадоксального положения является ведение предприятиями РКП инновационной деятельности [1].

Инновации, как правило, делят на:

- инновации, связанные с изделием (конструктив, ТТХ, используемые материалы и т.д.);

- технологические инновации (процессы производства в обеспечение заложенных ТТХ);

- организационные.

Знания, приобретаемые в ходе реализации какого-либо проекта, нередко теряются, когда после его выполнения команда (группа сотрудников) расформировывается, сотрудники переходят к выполнению других задач или увольняются. Часто случается, что деньги, а еще важнее – время, расходуется на, условно говоря, «изобретение колеса». Для решения данной проблемы, необходимо регулярно (систематически) накапливать опыт, организовать обмен знаниями среди специалистов, обеспечить их использование в новых работах (НИР, ОКР), которые, в свою, очередь позволят эти знания углубить.

Центр компетенций (центр инноваций) – структурная единица предприятия (или нескольких предприятий), которая контролирует одно или несколько наиболее важных направлений деятельности. Именно при наличии таких центров ведение инновационной деятельности будет наиболее эффективной.

Создание центров компетенций также поможет решить проблему отсутствия системы обмена положительным опытом между предприятиями РКП. Как правило, новые разработки и достижения предприятий становятся объектом интеллектуальной собственности, часто представляющим государственную и коммерческую тайны, что ограничивает доступ отраслевых научно-исследовательских организаций и других предприятий к результатам этих разработок.

Суть специфики ракетно-космической техники заключалась в том, что она создавалась исключительно на инновационной основе – на грани научно-технических возможностей организаций и предприятий РКП и смежных отраслей, производимая комплектация которых использовалась при разработке и производстве ракетно-космической техники.

Для осуществления инновационной деятельности необходимо наличие инновационного потенциала предприятия, который характеризуется как совокупность различных ресурсов, включая:

- интеллектуальные (конструкторская и технологическая документация, патенты, инновационная программа предприятия);

- материальные (производственно-испытательная база, вычислительная техника и т.д.);

- кадровые (специалисты, взаимодействие с НИИ и ВУЗами, опыт проведения НИР и ОКР);

- финансовые;

- инфраструктурные (собственные подразделения НИОКР, отдел главного технолога, отдел маркетинга новой продукции, патентно-правовой отдел, информационный отдел, отдел конкурентной разведки).

На базе предприятий, обладающих наибольшим инновационным потенциалом в какой-либо области, и предполагается создание центров компетенций. Основная цель таких центров – углубление и расширение компетенции и непосредственно связанных с ней результатов практической деятельности. Например, 2 марта 2018 года, тогда еще вице-премьер, Дмитрий Рогозин поручил технологам ПО «Полет» и омских филиалов ОДК и «Алмаз-Антей» создать единый центр компетенций по гальванике.

Помимо обладания всеми вышеперечисленными ресурсами в центре компетенции должна быть налажена система подготовки и воспроизводства кадров, хорошо разбирающихся в проблематике и специфике области специализации центра. Например, организована школа наставничества, где в качестве наставников (ключевых

сотрудников) будут привлекаться люди, принимавших непосредственное участие в удачных проектах, а в качестве молодых специалистов выпускники отраслевых вузов либо молодые специалисты, еще не «испорченные» некоторыми не вполне надежными технологиями работы.

Риски, связанные с проведения НИОКР базируются на том, что существует вероятность не достижения желаемых (запланированных, прогнозируемых) результатов.

Данные риски вызваны двумя основными факторами: объективными и субъективными и могут быть отнесены как к внутренним, так и к внешним рискам.

К объективным факторам, влияющим на возможные проблемы при проведении НИОКР, относятся те, решение которых находится в компетенции организации (проблемы с финансированием лабораторных исследований, превышение сметы затрат в ходе исследования, недостаточность технических возможностей оборудования и т.д.)

Невыполнение НИОКР в установленный срок представляет значительный риск для предприятия. Это влечет за собой недооснащенность производства прогрессивными технологиями, направленными на создание более совершенных видов продукции и технологических процессов их изготовления; создание условий для высокопроизводительной, ритмичной и рентабельной работы предприятия; последовательное сокращение длительности технической подготовки производства, ее трудоемкости и стоимости при одновременном повышении качества всех видов работ.

На практике далеко не все запланированные НИОКР выполняются или выполняются в срок. Несвоевременная реализация или реализация с получением отрицательных результатов ставит под угрозу создание новых перспективных образцов ракетно-космической техники (далее – РКТ) с повышенными ТТХ. Избежать таких отрицательных последствий можно только путем внедрение эффективных механизмов управления рисками.

Анализ существующих подходов к управлению проектами в ракетно-космической отрасли обусловили необходимость учитывать возникающие риски и управлять реализуемостью на всех этапах жизненного цикла инновационного проекта. При оценке уровня внедрения инноваций использовали шкалу TRL, представленную на рис. 2. В оригинале название шкалы звучит как «Technology Readiness Level» [2]. Она была разработана в 80-ых годах национальным аэрокосмическим агентством (NASA).

Краткая характеристика каждого уровня:

TRL 1 – Сформулирована фундаментальная концепция технологии и обоснование её полезности.

TRL 2 – Определены целевые области применения технологии и её критические элементы.

TRL 3 – Получен макетный образец и продемонстрированы его ключевые характеристики.

TRL 4 – Получен лабораторный образец, подготовлен лабораторный стенд, проведены испытания базовых функций связи с другими элементами системы.

TRL 5 – Изготовлен и испытан экспериментальный образец в реальном масштабе по полупромышленной технологии, проведена эмуляция основных внешних условий.

TRL 6 – Изготовлен полнофункциональный образец на пилотной производственной линии, подтверждены рабочие характеристики в условиях, приближенных к реальности.

TRL 7 – Прототип системы продемонстрирован в составе системы в реальных условиях эксплуатации.

TRL 8 – Окончательное подтверждение работоспособности образца. Разработка функционирующей реальной системы завершена.

TRL 9 – Изделие удовлетворяет всем требованиям: инженерным, производственным, эксплуатационным, по качеству и надёжности. Возможна модификация по снижению себестоимости, развитию и эволюции системы. Функционирующая реальная система подтверждена в ходе реальной эксплуатации через успешное выполнение испытательных заданий.

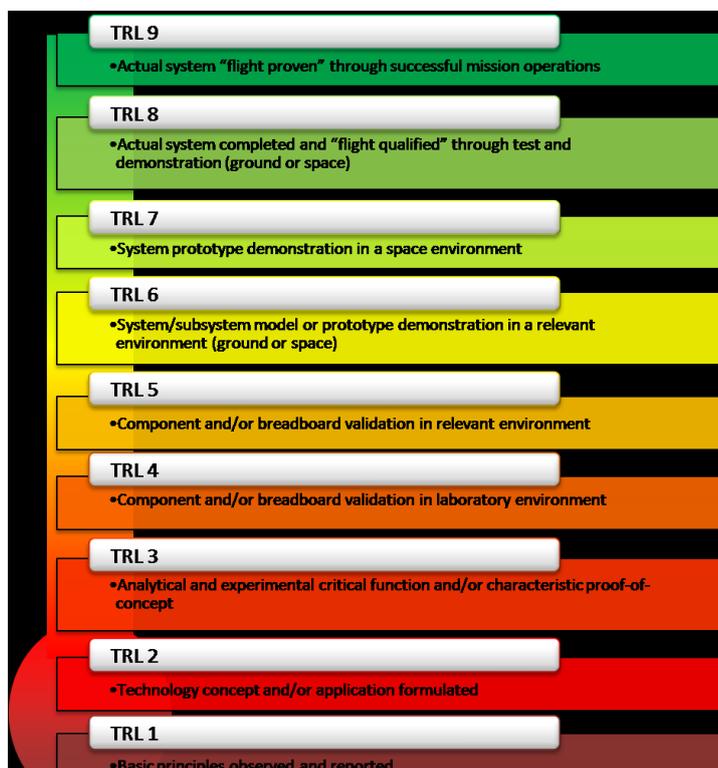


Рис. 2 – Шкала уровней готовности технологий (TRL)

В связи с тем, что предложило данную методику национальное управление по авиации и исследованию космического пространства, предназначалась она для оценки летательных аппаратов и отдельных элементов военно-промышленного комплекса и включала в себя лишь семь уровней (в дальнейшем количество уровней увеличилось до девяти). В дальнейшем методика получила своё распространение и в других областях, в том числе, в машиностроительном и газовом секторах.

Рассмотрев процессы, связанные с организацией инновационной деятельности на предприятиях РКП, можно сделать следующие выводы:

1. В условиях, связанных с растущей конкуренцией на мировом космическом рынке и ограниченностью финансирования космической сферы на первый план выходит активность предприятий РКП по ведению инновационной деятельности;
2. Для осуществления успешной инновационной деятельности предприятия РКП должны обладать высоким инновационным потенциалом;
3. На базе предприятий, обладающих наибольшим инновационным потенциалом в какой-либо области, необходимо создавать центры компетенций (центры инноваций).
4. При оценке реализуемости инновационных проектов по созданию РКТ или внедрению перспективной технологии необходимо проводить анализ, оценку и управление рисками на всех этапах реализации данного проекта.

ЛИТЕРАТУРА

1. Федеральный закон от 23.08.1996 №127-ФЗ «О науке и государственной научно-технической политике».
2. NASA Strategic Technology Investment Plan [Электронный ресурс]
URL: https://www.nasa.gov/sites/default/files/atoms/files/2017-8-1_stip_final-508ed.pdf.

Изакова Н.Б.
Уральский государственный экономический университет (УрГЭУ)
Россия, Екатеринбург

МАРКЕТИНГ ВЗАИМООТНОШЕНИЙ – СТРАТЕГИЯ ПОДДЕРЖАНИЯ УСТОЙЧИВОСТИ БИЗНЕСА МАЛЫХ И СРЕДНИХ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

The article considers the relevance of the application of relationship marketing for industrial enterprises of small and medium business in the Russian market. It is about problems of industrial enterprises of small and medium business arising in the process of forming mutual relations. Article recommends portfolio strategy for forming relationships with selected customer segments and suppliers.

Достаточно сложная экономическая ситуация в стране ставит российские промышленные предприятия малого и среднего бизнеса в условия вынужденного сокращения издержек, в ситуации международной изоляции и снижения доходов населения в России практически нет ниш для высоко маржинального бизнеса. Современная экономика характеризуется возрастанием роли крупных промышленных корпораций, слабым уровнем защиты прав собственности, недостаточно развитой инфраструктурой, валютным регулированием, недостаточностью инвестиций. При наметившейся тенденции перехода экономической динамики в позитивную сторону рыночная среда по-прежнему характеризуется высоким уровнем неопределенности, который усугубляется внешнеполитической ситуацией. В данных условиях малые и средние промышленные предприятия заинтересованы в поисках маркетинговых стратегий, дающих возможность поддержать устойчивость бизнеса и сохранить свою клиентскую базу.

Актуальность реализации стратегии маркетинга взаимоотношений для малых средних промышленных предприятий состоит в возможности формирования философии бизнеса, охватывающей все подразделения предприятия и направленной на выстраивание всех бизнес-процессов компании с целью совершенствования отношений с постоянными потребителями, поставщиками, посредниками для обеспечения взаимной ценности сотрудничества, что позволяет повысить прибыльность и конкурентоспособность компании на рынке [4].

К категории субъектов малого и среднего предпринимательства (МСП) в Российской Федерации относят предприятия, соответствующие условиям, установленным федеральным законодательством [1]. Среднесписочная численность работников для средних предприятий составляет от ста одного до двухсот пятидесяти человек, для малых предприятий - до ста человек; предельные значения дохода, полученного от осуществления предпринимательской деятельности составляют для средних предприятий – 2 млрд. рублей, для малых - 800 тысяч рублей. В России доля

малого и среднего бизнеса в ВВП страны не превышает 20%, в то время как в странах Европейского Союза, США или Японии этот показатель достигает 55-60% ВВП. Доля промышленных компаний среди субъектов МСП составляет лишь 9% и сохраняет тенденцию к снижению (Рисунок 1) [5].



Рисунок 1. Количество субъектов МСП Российской Федерации по видам экономической деятельности на конец 2016 г., %¹

В Российской Федерации в 2016 году принята «Стратегия развития малого и среднего предпринимательства на период до 2030 г.», в рамках которой государством предусмотрена поддержка предприятий МСП, выделение субсидий на развитие и обеспечение занятости населения в данном секторе экономики страны. Правительство России признает, что «в последние годы динамика развития малого и среднего предпринимательства является отрицательной» [8]. Целью данной стратегии является рост доли предприятий МСП в ВВП страны с 20 до 40%. В рамках рассматриваемой стратегии создана «Программа стимулирования кредитования субъектов малого и среднего предпринимательства» - «Программа 6,5», направленная на формирование доступности финансирования и кредитования субъектов малого и среднего предпринимательства. Несмотря на предпринимаемые государством меры по развитию предпринимательства в стране, по результатам опроса, проведенного Аналитическим центром при правительстве РФ, выявлено отрицательное отношение к действиям и инициативам органов власти по поддержке малого бизнеса среди 40% представителей таких предприятий, никто из них не отметил однозначно положительного влияния государства на их деятельность [9]. Также стоит отметить, что в действиях государства по предоставлению помощи МСП нет четкой системы, одни льготы быстро забираются, взамен предоставляются другие, зачастую ухудшая положение предприятий, нет открытой и понятной информационной системы о возможностях и путях получения

¹ Составлено автором по данным отчета Росстата «Малое и среднее предпринимательство в России. 2017»

льгот, отсутствует единая система мониторинга результативности предоставленной финансовой помощи МСП.

В итоге на сегодняшний день государственные меры поддержки малого и среднего предпринимательства в России недостаточно эффективны для того, чтобы поддержать конкурентоспособность таких предприятий на рынке в условиях постоянно меняющейся конъюнктуры. Предприятия МСП демонстрируют значительно более скромные показатели финансовой деятельности по сравнению с крупным бизнесом, в связи с чем их задачей является обеспечение устойчивых отношений целевыми группами партнеров (потребителей, поставщиков и пр.) любой ценой [3]. В таких условиях реализация концепции маркетинга взаимоотношений является конкурентным преимуществом промышленных предприятий малого и среднего бизнеса.

Промышленный маркетинг в России, по мнению И.И. Пичурина, имеет ряд отличий от мировой практики, которые состоят в низком уровне интеграции российской экономики в мировую, ориентации на внутренний рынок, условиях импортозамещения, значительных расстояниях между субъектами экономической деятельности, низкой обеспеченности техническими материалами для ремонта и обслуживания проданного оборудования, узкой специализации производства [6]. Данный автор видит задачу промышленного маркетинга в умении увидеть российские особенности рынка, предложить продукцию, адаптированную к этим особенностям и суметь доказать покупателям ценность данной продукции. Успешность решения данных задач состоит в построении долгосрочных, взаимовыгодных отношений с партнерами, позволяющими в сложных условиях рыночной среды сохранить своих потребителей, предложить продукцию, адаптированную к их потребностям, показать им ценность данной продукции. Знание специфики рынка помогает грамотному внедрению системы взаимоотношений на промышленном предприятии и построению взаимодействия между его участниками [7].

Анализируя текущее состояние российских промышленных рынков можно выделить ряд проблем, возникающих перед промышленными предприятиями МСП в процессе формирования взаимоотношений:

1. Крупные компании-поставщики, имеющие большую рыночную силу, используют командную стратегию взаимодействия, позволяющую оказывать давление на партнеров и требовать выполнения собственных условий. Крупные поставщики не готовы адаптироваться к условиям работы с представителями малого и среднего бизнеса, они требуют больших объемов поставок, диктуют собственные условия оплаты и сроки поставок, условия хранения и транспортировки. Компания-производитель в такой ситуации берет на себя всю ответственность перед потребителем за те аспекты его деятельности, на которые влияет поставщик и пытается урегулировать все вопросы собственными силами, берет на себя большую часть рисков.

2. Проведение тендеров на распределение работ по государственным заказам, а также в строительной, металлургической, машиностроительной и других отраслях предполагает выполнение большого количества требований для аккредитации участников в тендерных сделках, которые не всегда выполнимы для МСП.

3. Партнеры могут быть не заинтересованы в взаимоотношениях, требующих строгого выполнения обязательств и ответственности перед конечным потребителем в связи с дополнительными затратами (финансовыми, временными, людскими).

4. На рынке отсутствуют партнеры, удовлетворяющие всем требованиям к формированию взаимных обязательств (компетентность, профессионализм).

5. Зачастую на малых и средних предприятиях нет отдела маркетинга и установлением долгосрочных связей с партнерами занимается сам руководитель или коммерческий директор. Сотрудники, взаимодействующие с потребителями,

поставщиками не имеют специальных маркетинговых знаний и действуют на основе собственного опыта и установления личных отношений с представителями компаний-партнеров.

6. В силу небольшого количества офисных сотрудников на таких предприятиях взаимодействием с партнерами могут заниматься сотрудники всех подразделений, в связи с чем необходима работа по ориентации на принципы маркетинга взаимоотношений всего коллектива.

7. Руководители и собственники на таких предприятиях являются одними и теми же лицами, и они лично заинтересованы в долгосрочности взаимоотношений с партнерами, и во многом успех бизнеса зависит от таланта, знаний, опыта и способностей самих руководителей.

8. Низкий уровень бюрократии и иерархии в таких компаниях создает условия для более активного взаимодействия между всеми сотрудниками, что способствует мобильности в передаче информации внутри компании, более быстрому принятию решений относительно особенностей взаимоотношений с тем или иным партнером.

9. В связи с значительной зависимостью от крупных ключевых клиентов компании могут сознательно идти на уменьшение прибыли ради сохранения таких потребителей и загрузки производства и сотрудников.

Анализируя вышеперечисленные проблемы можно сделать вывод, что для промышленных предприятий МСП ключевую роль среди всех партнеров по взаимодействию в достижении определенного уровня конкурентоспособности играют потребители и поставщики, именно они оказывают непосредственное влияние на финансовые результаты деятельности компании. При высокой власти поставщиков и крупных потребителей промышленные компании МСП вынуждены выстраивать отношения с каждым поставщиком и сегментом потребителей с целью повышения результативности данных отношений. В связи с этим автором предлагается придерживаться подхода Дж. Игана, суть которого состоит в использовании смешанного управленческого подхода, предполагающего маркетинговый баланс стратегий, учитывающих конкретную ситуацию и особенности партнеров и формировать портфель стратегий маркетинга взаимоотношений с выбранными сегментами потребителей и поставщиками, разрабатывать маркетинговые программы, направленные на создание совместной ценности с каждой группой партнеров [2].

Обоснованность выбора стратегий маркетинга взаимоотношений для промышленных предприятий малого и среднего бизнеса определяется в процессе оценки результативности реализованных маркетинговых программ, что требует разработки методики оценки результативности с учетом специфики промышленного рынка и особенностей маркетинга взаимоотношений на промышленном рынке.

ЛИТЕРАТУРА

1. Федеральный закон от 24.07.2007 N 209-ФЗ "О развитии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации" (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.08.2016)
2. Иган Дж. Маркетинг взаимоотношений. Анализ маркетинговых стратегий на основе взаимоотношений [Текст]/ Дж. Иган; пер. с англ. Е.И. Лалаян. – 2-е изд. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2008. – 375 с
3. Исаева Е.В. Специфика реализации концепции маркетинга партнерских отношений в малом бизнесе // Вест.Ом. ун-та.2010. №3. с. 219-226.
4. Капустина Л.М., Изакова Н.Б. Развитие и применение концепции маркетинга взаимоотношений на промышленном рынке // Журнал экономической теории. Т.15. №2. 2018. С.240-253.

5. Малое и среднее предпринимательство в России. 2017: Стат.сб./ М 19 Росстат. - М., 2017. – 78 с.

6. Пичурин И.И. Особенности промышленного маркетинга в России на этапе импортозамещения / И. И. Пичурин. Екатеринбург: Из-во УМЦ УПИ, 2015. -1 8 2 с.

7. Сысоева Т.Л., Зими́на М.Г. Особенности маркетинга взаимоотношений с поставщиками на промышленном рынке [Текст] / Т.Л.Сысоева, М.Г.Зими́на // Управленец, №6 (52). - 2014. – с. 49-53.

8. Об утверждении Стратегии развития малого и среднего предпринимательства до 2030 года. Распоряжение от 2 июня 2016 года №1083-р. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://government.ru/docs/23354>. Свободный.

9. Оценка состояния конкурентной среды в России. Доклад аналитического центра при правительстве Российской Федерации. 2017. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://ac.gov.ru>. Свободный.

Кормилицын А.Ю.

Красавина В.А.

Российский университет дружбы народов (РУДН)

Россия

НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ЭКСПОНЕНЦИАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ

The paper reveals the concept of industrial revolution, technological singularity, explored the processes of the birth of industrial revolutions of the XVIII and XX centuries, identified the basic laws of technological development based on exponential processes, considered one of the main trends of the fourth industrial revolution - digital platforms as a means of innovative development of high-tech industries.

Слово «революция» в экономической науке обычно означает резкое и в то же время радикальное изменение чего-либо. Изменения в истории человечества – это неотъемлемый факт, который трактует траекторию развития многих процессов в обществе. Революции происходили в точке флуктуации, когда новые способы фундаментального представления мира изменялись, и миру открывались новые изобретения.

Первый кардинальный сдвиг в образе жизни человека – переход от собирательства к земледелию – произошел десять тысяч лет назад благодаря одомашниванию животных. Революция в аграрном секторе была построена на основе комбинации ранее знакомых технологий – одновременное использование силы животных и человека для коммуникации, транспортировки и обеспечения стабильного производства. Одновременно с развитием производства, улучшалось качество продуктов питания, что стимулировало рост населения и обеспечивало жизнеспособность крупных населенных пунктов. Это со временем привело к урбанизации и расцвету городов.

После аграрной революции последовал ряд промышленных революций, начавшихся во второй половине XVIII века. Первая промышленная революция XVIII века была бы невозможна без целого ряда инженерных разработок на основе фундаментальных открытий в области термодинамики и электротехники [2]. Положение науки, а также ученых и исследователей того времени позволяет говорить о целой совокупности великих открытий, что в наше время принято называть научно-техническим прогрессом (НТП). Самая важная технология, которая оказала наибольшее влияние на первую промышленную революцию – это создание парового двигателя,

точнее не совсем создание, а больше усовершенствование. Во второй половине XVIII века Джеймсу Ватту удалось усовершенствовать существующие аналоги паровых двигателей, увеличив при этом КПД более чем в три раза. Разумеется, промышленная революция не ограничивается усовершенствованием парового двигателя, но именно с пара все началось. После появления первого двигателя Ватта население и социальное развитие человечества стало увеличиваться по экспоненциальному закону. Данный график показывает, что темпы развития жизни на Земле обладают экспоненциальными свойствами.

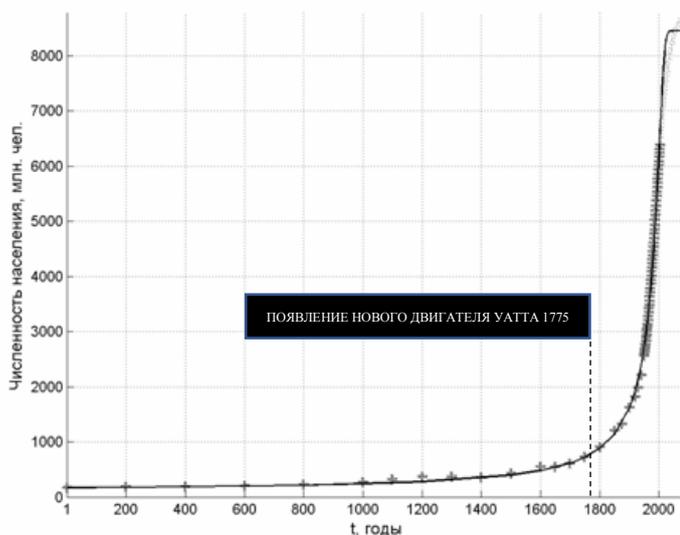


Рис. 1. Кривая изменения численности населения.

Источник: составлено авторами по [5]

Вторая промышленная революция, которая началась в XIX и продлилась до начала XX века, обусловила появление массового производства благодаря повсеместному использованию электричества и разработки конвейерных технологий.

Третья промышленная революция началась во второй половине XX века. Очень часто ее называют компьютерной или информационной революцией, так как ее катализатором стало открытие свойств полупроводников, использование в шестидесятых годах прошлого века больших ЭВМ, в семидесятых и восьмидесятых – персональных компьютеров и сети Интернет – в девяностых. Гордон Мур писал, что «интегральные схемы приведут к появлению таких чудесных вещей, как домашние компьютеры – или, как минимум, к терминалам, подключенным к некоему центральному компьютеру...». Абсолютно все изобретения компьютерной инженерии XX века объясняются простым законом Мура, который гласит, что сложность компонентов в расчете на единицу производственных затрат удваивается примерно раз в год. Таким образом, Мур считал, что удвоение вычислительных мощностей на единицу производственных затрат будет сохраняться примерно 10 лет, но оказалось, что закон Мура продолжает действовать и сегодня, в 2018 году, с той лишь разницей, что удвоение вычислительных мощностей происходит теперь не каждые два года, как в XX веке, а каждые 18 месяцев.

Концепция Закона Мура в микроэлектронике тесно связана с технологической сингулярностью. Впервые теорию об ускоряющемся росте технологического развития можно встретить в работах Энгельса, которые были основаны на работах Эрнста Геккеля. Однако современное технологическое развитие невозможно без понимания того, как работают экспоненциальные технологии. Технологической сингулярностью

принято называть определенный феномен, связанный с гиперэкспоненциальностью технологического и научного развития человечества. На рис. 2 представлена зависимость между абсолютным временем и временем между наступлением ключевых событий.

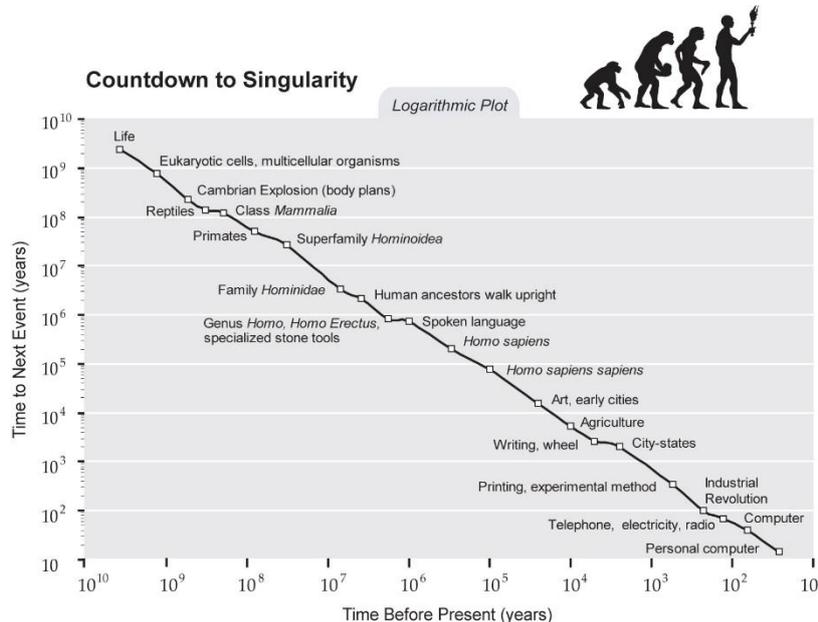


Рис. 2. «Обратный отсчет сингулярности». График зависимости количества времени между важнейшими изобретениями человечества.

Источник: Kurzweil 2005:17

Такие ключевые события, как возникновение жизни, кембрийский взрыв, возникновение рептилий вписывается в ту же линейную последовательность ускорения событий, как и все последние события, сопровождающие предыдущие технологические революции. Простая линейная зависимость приводит нас к выводу, что последние несколько десятилетий между фундаментальными революционными техническими изменениями были десятилетия. Теперь же между фундаментальными технологическими прорывами будут годы. Возникает вопрос – в какой момент времени асимптота приблизится к месяцам или к дням, и что тогда будет происходить? [4]

Соответственно, понятие технологической сингулярности – это приближение к тому барьеру, когда частота фундаментальных изменений, меняющих нашу жизнь, будет происходить настолько часто, что человечество просто не будет понимать, что происходит. В физике сингулярность означает такое состояние материи, при которой возникает бесконечное время, бесконечная масса и бесконечная плотность – черная дыра, другими словами. Про сердце черной дыры нам пока практически ничего не известно, мы строим гипотезы относительно того, что может там происходить, но мы не можем доказать или опровергнуть эти гипотезы, а технологическая сингулярность – это воображаемая граница, до которой человечество может строить прогнозы, а после которой уже не может.

В целом, можно сказать, что экспоненциальные ускорения в развитии происходят практически во всех областях. Один из самых ярких примеров революции экономической парадигмы – это смена всех лидеров технологического мира за последние 15 лет. На рис. 3 представлен рейтинг самых капитализированных компаний мира с интервалом в 12 лет.

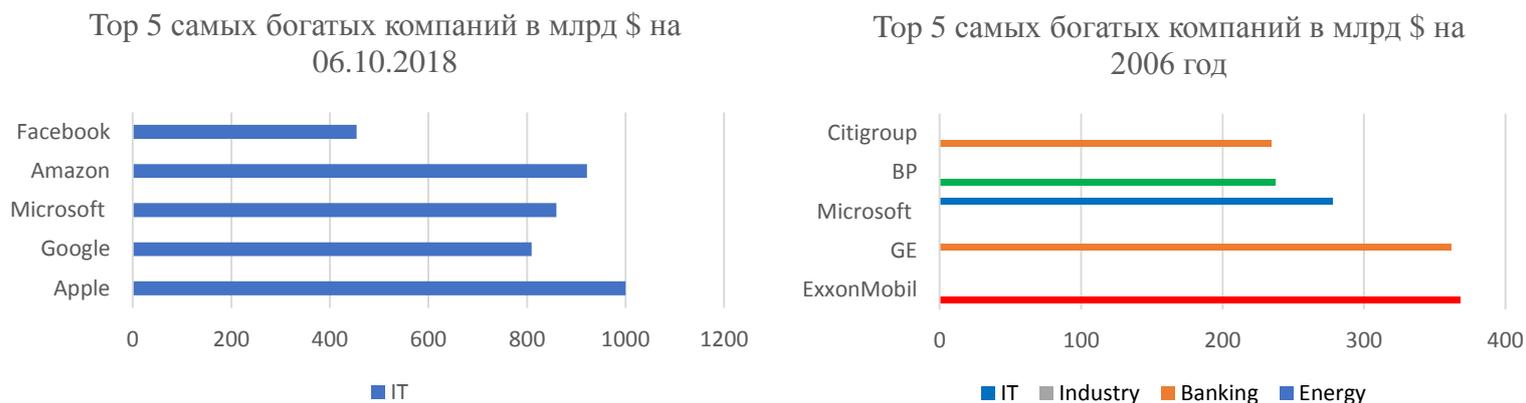


Рис. 3. Рейтинг самых богатых компаний в мире с интервалом в 12 лет.
Источник: составлено авторами по данным Google, данные на октябрь 2018 г.

В 2012 году технологические компании из первого графика замыкали список 20 самых капитализированных компаний мира, а сегодня в рейтинг 5 самых богатых компаний мира входят исключительно технологические ИТ-компании.

Сейчас мы говорим об экспоненте, как о некотором универсальном свойстве компаний, объектов или сред, в которых зреет техническая революция. Возникает вопрос – откуда берется экспонента? И вот ответ. В основе нашей современной цивилизации технологического развития лежит концепция цифровых объектов. Цифровой объект – это то, что перерабатывается цифровыми системами. Основные экспоненциальные процессы в цифровом мире связаны с законом Мура, упомянутом выше. Таким образом, экспоненциально растут любые бизнесы, в основе которых лежат цифровые процессы и процессы, связанные с ростом скорости вычислений. Пример бизнеса, в основе которого лежат цифровые процессы – это компания Uber. На рис. 4 представлен график выручки компании Uber по кварталам до конца 2016 года. График наглядно показывает экспоненциальный характер получения прибыли за счет увеличения скорости вычислений и построения ИТ-инфраструктуры Uber как совокупности цифровых объектов.



Рис. 4. График выручки компании Uber по кварталам до конца 2016 года.
Источник: составлено авторами по [5]

Самый яркий пример экспоненциальных процессов – это рост количества данных. Они растут огромными темпами все последние год. На рис. 5 показан график объемов генерации информации за последние 8 лет с перспективой до 2025 года. Рост количества данных привел к появлению новых экспоненциальных технологий [7]. Data storage, digital imaging, bandwidth (хранение данных, цифровая обработка изображений, пропускная способность – ред.) все это те же типы технологий [8]. Стремительный рост количества информации привел к началу масштабной цифровизации, с появлением всеобъемлющего интернета цифровизация стала неотъемлемой чертой четвертой промышленной революции [2]. Профессоры Массачусетского технологического института Эрик Бриньолфсон и Энди Макафи в своей книге, посвященной четвертой промышленной революции остроумно назвали этот период второй эрой машин. Компьютеры, роботы и другие цифровые достижения умножают наши интеллектуальные способности, то есть помогают нам использовать мозг для того, чтобы лучше понимать окружающую среду и придавать ей новые формы, – то же самое для наших мышц сделали паровой двигатель и другие двигатели, со временем пришедшие ему на смену [1].

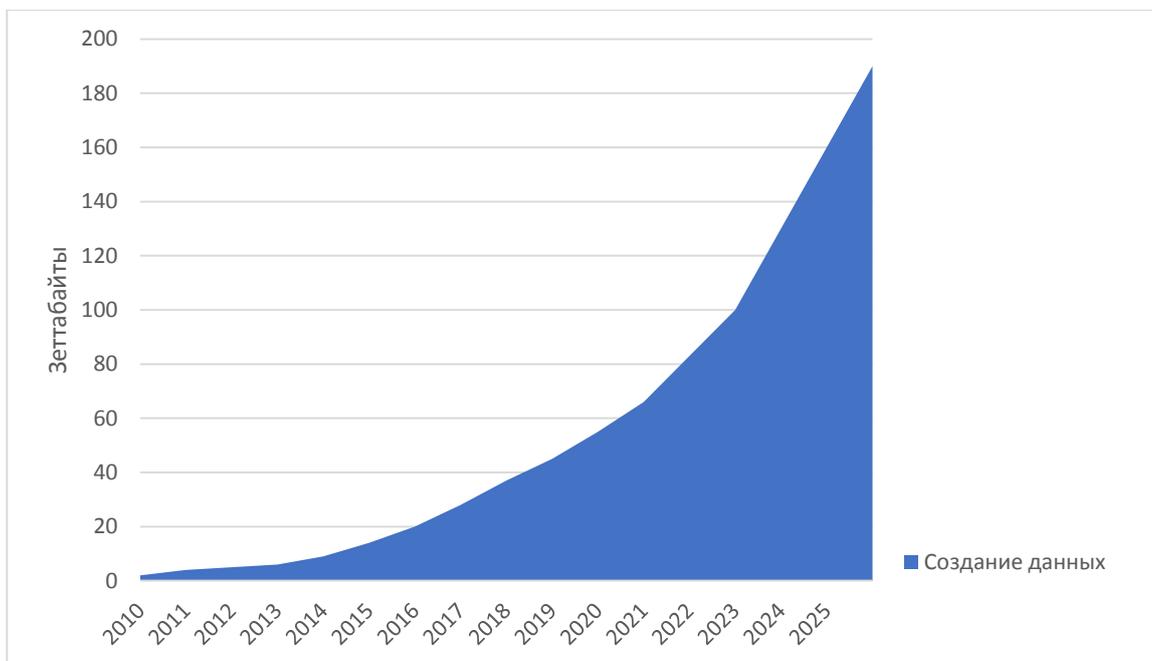


Рис.5. Годовой рост объема глобальных данных.

Источник: составлено авторами по [5] (2016 г.)

Переходя от слов к делу, хочется затронуть некоторые практические аспекты по реализации инновационных проектов в рамках четвертой промышленной революции. Одним из главных мостов между физической и цифровой реальностью являются прикладные технологические платформы [8]. В более широкой перспективе цифровые платформы, как их принято называть, обеспечивают так называемую «экономику по требованию», также известную как «экономика совместного потребления». Эти платформы, которые можно использовать при помощи смартфона, концентрируют людей, активы и данные, создавая принципиально новые способы потребления товаров и услуг. Платформы IT-аутсорсинга – один из самых ярких примеров создания новых способов потребления и предоставления услуг. В течение трех последних кварталов

прошлого года сектор телекоммуникаций является одним из ведущих участников индустрии аутсорсинга. Это главным образом использование услуг ИКТ и SaaS у поставщиков услуг. Эксперты ожидают, что данная тенденция сохранится [3]. Концепция аутсорсинга в IT является одной из фундаментальных начал второй эры машин, влияя на разработку цифровой инфраструктуры будущего рынка, IT-аутсорсинг уже сегодня диктует революционные изменения в подходах к ведению бизнеса [6].

Технологическое развитие, безусловно привело цивилизацию на верхнюю ступень развития. Поступательно, начиная приручением лошади, созданием первых неэффективных паровых двигателей человек планомерно создавал ранее невообразимые технологические решения, которые уже сегодня кардинально преобразовали окружающий нас мир. Масштабная компьютеризация 60-ых, экспоненциальное увеличение вычислительных мощностей 80-ых, всеобъемлющий Интернет 90-ых и новые практики предоставления услуг через инновационные технологические платформы в 2018 году – вот результат трехсот лет формирования инженерной и научной мысли человечества. Будущее мира технологий будет зависеть от готовности человека осознать экспоненциальную функцию развития.

ЛИТЕРАТУРА

1. Вторая эра машин / Эрик Бриньолфсон, Эндрю Макафи; [пер. с англ. П. Миронова]. – М.: Издательство АСТ, 2017. – 384 с.
2. Четвертая промышленная революция: перевод с английского / Клаус Шваб. – Москва: Издательство «Э», 2017. – 208 с.: ил. – (Top Business Awards).
3. Матюшок В.М., Красавина В.А. Мировой рынок новейших ит-технологий и национальные интересы в Национальные интересы: приоритеты и безопасность, т. 13, вып. 11, 2017.
4. Челищев Н.Ф., «Возраст человеческой цивилизации по демографическим данным» [Электронный ресурс]. http://new.chronologia.org/polemics/chelischev_age.php
5. «Here's What A 2017 Uber IPO Could Look Like,» 2016. [Электронный ресурс]. Available: <http://www.mahesh-vc.com/blog/heres-what-a-2017-uber-ipo-could-look-like>
6. Красавина В.А., «Современные тенденции на мировом рынке ИТ-аутсорсинга» в Мировые тенденции и перспективы развития инновационной экономики, 2017.
7. Мировые тенденции и перспективы развития инновационной экономики, 2017. «Data Age 2025: The Evolution of Data to Life-Critical, » [Электронный ресурс]. Available: <https://www.seagate.com/www-content/our-story/trends/files/Seagate-WP-DataAge2025-March-2017.pdf>. [Дата обращения: 06 10 2018].
8. Зотов И., «Через 13 лет нефть будет не нужна» [Электронный ресурс]. Available: <https://newizv.ru/article/general/23-05-2017/cherez-13-let-neft-budet-pochti-ne-nuzhna-b1234f12-a737-46e3-9614-e24a2e041620>. [Дата обращения: 06 10 2018].

Красавина В.А.
Кормилицын А.Ю.
Российский университет дружбы народов (РУДН)
Россия

ОСОБЕННОСТИ СОВРЕМЕННОГО ИТ-АУТСОРСИНГА

The paper reveals the concept of IT outsourcing, explores key prerequisites for the emergence of outsourcing, identifies the place of IT outsourcing as one of the most promising segments of the IT market. The benefits of outsourcing are discussed. The author analyzes, selects and describes global modern trends in IT outsourcing.

Один из главных принципов использования аутсорсинга звучит так: «оставляю себе только то, что могу делать лучше других, передаю внешнему исполнителю то, что он делает лучше меня и других». Получается, что главная цель передачи части функций компании-субподрядчику (аутсорсеру) – освободить ресурсы и сконцентрировать усилия для выполнения деятельности, связанной с конкурентным преимуществом компании. (Красавина В.А., 2017)

Как таковой термин «аутсорсинг» появился в 1989 г. В это время был заключен первый полноценный аутсорсинговый контракт² корпорацией «Eastman Kodak». В этот период эта одна из крупнейших на тот момент компаний США находилась в довольно сложном финансовом положении и искала пути снижения издержек. Для этого она передала на аутсорсинг закупку, запуск и сопровождение специальных систем обработки информации другой американской фирме – «IBM». В том же году в то время американский энергетический гигант «Enron» передал «EDS» свои ИТ-функции на 750 млн. долл.

Пусть это были просто шаги на пути снижения издержек, но эти компании первыми в поиске экономии пошли на переосмысление того, что представлял из себя ее бизнес (реинжиниринг). Этому примеру последовали многие компании, и 1990-е годы можно с уверенностью назвать расцветом классического аутсорсинга. С тех пор рынок ИТ-услуг США вырос с 10 млрд. долл. в 1989 году до более чем 1 трлн. долл. в 2017. (CompTIA , 2017)

За ИТ-аутсорсингом последовал аутсорсинг целых бизнес-функций, кадровый учет, бухгалтерский учет, закупки, колл-центры и прочее³. Начало, как считается, было положено компанией «British Petroleum», которая создала отдельное инсорсинговое подразделение в Шотландии, куда свела все свои учетные функции в 1991 году. Позже это подразделение ВР начало обслуживать и другие нефтяные компании, как, например, «Сопосо» (сейчас «Сопосо Philips»). Следующей волной аутсорсинга стал вынос функций за пределы своей страны – в первую очередь Индию, англоговорящее население которой идеально подходило для переноса ИТ-функций, колл-центров и т.д. (Стапран Дмитрий Андреевич, 2016)

Одновременно многолетние мега-контракты начали постепенно уступать место более коротким по времени сделкам с меньшим объемом передаваемых функций, что

² Сумма контракта составила 500 млн долл. США

³ Классификация направлений аутсорсинга, разработанная Gartner, позволяет внести ясность в возможную терминологическую путаницу. Аналитики выделяют четыре основных направления аутсорсинга: BPO (Business Process Outsourcing) – аутсорсинг бизнес-процессов; BSP (Business Service Provider) – провайдер бизнес-сервисов; ИТО (IT Outsourcing) – аутсорсинг ИТ-инфраструктуры; ASP (Application Service Provider) – провайдер сервисов приложений.

привело к появлению большого количества аутсорсинговых компаний, усилению конкуренции, снижению стоимости и повышению качества.

На рис. 1 представлен рейтинг ИТ-функций, которые отдаются компаниями на аутсорсинг.



Рис. 1. Рейтинг ИТ-функций, которые отдаются компаниями на аутсорсинг (в процентах).

Источник: составлено автором по (IT Outsourcing Singapore, 2018) (2018 г.)

Для России аутсорсинг является сравнительно новым хотя и динамично развивающимся видом услуг. Следует отметить, что данное направление стабильно растет на протяжении последних лет, и спрос на него в обозримом будущем будет только увеличиваться. К началу третьего тысячелетия российский бизнес несколько оправился от дефолта 1998 года, в нашу страну вернулись многие предприниматели, теперь уже с дипломами МВА, и начался новый этап увлечения современными бизнес-технологиями. Одной из таких технологий являлся отказ от непрофильной для организации деятельности и концентрация усилий на том, что данная компания может делать лучше всех. (История аутсорсинга в России, 2006)

В России аутсорсинг появился несколько позже и развивался значительно медленнее ввиду ряда причин. Согласно результатам опроса, проведенного среди руководства российских компаний, 58% респондентов считают, что аутсорсинг не имеет достаточного развития в России, но используется и в российских, и в зарубежных компаниях (37%) (Переверзева Т. Н., Попов С. А., Переверзева М. Н., 2014). Тем не менее, сейчас аутсорсинг является уже неотъемлемой частью современной российской бизнес-реальности. Тема его правильного применения крайне актуальна для компаний в нашей стране, ведь это влияет не только на уровень издержек, но и на инвестиционную привлекательность и, как следствие, капитализацию. (Кочетков Д.М., 2015)

Относительно стабильная экономическая ситуация в России поспособствовала появлению новых услуг на рынке аутсорсинга. Основными из них стали ИТ-аутсорсинг, кадровый аутсорсинг и аутсорсинг бухгалтерии.

Первыми предложенными на рынке функциями ИТ-аутсорсинга стали техническое обслуживание офисной техники и системное администрирование. Впоследствии, этот

список дополнили аутсорсинг ИТ-инфраструктуры, управление приложениями и аутсорсинг ИТ-специалистов (см. рис. 2).

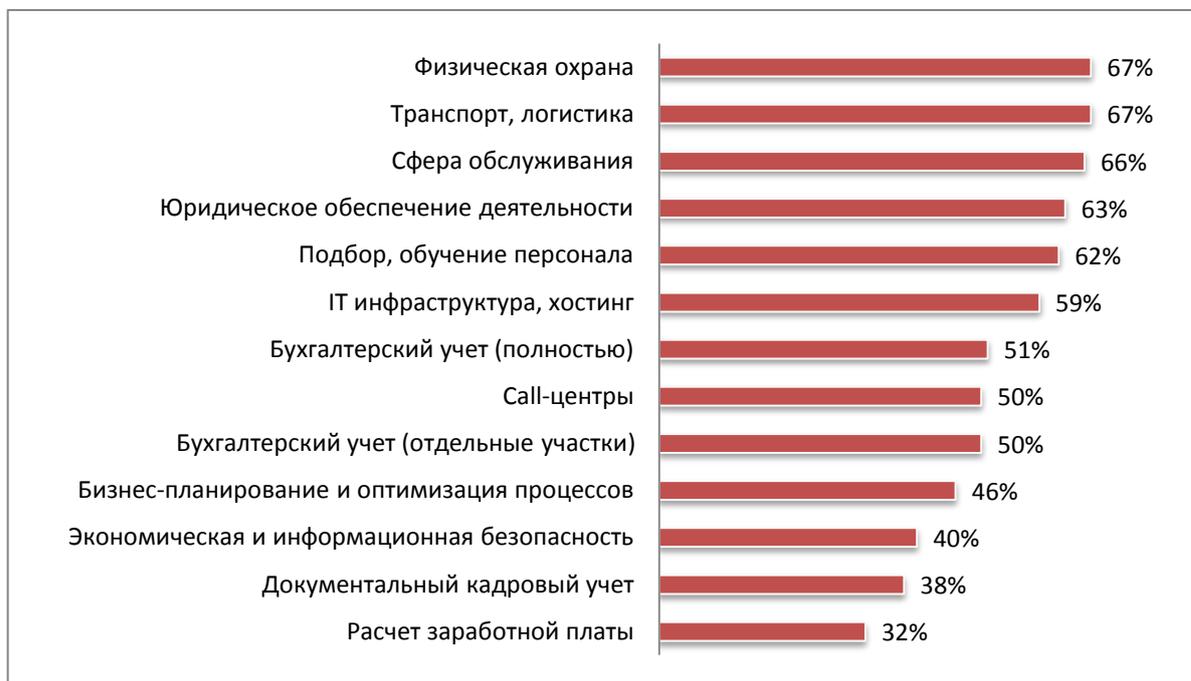


Рис. 2. Рейтинг популярности по видам аутсорсинга в российских компаниях (в процентах).

Источник: составлено автором по (Логистика на аутсорсинге: цели и преимущества) (2017 г.)

Следующим шагом попытаемся проанализировать причины, побуждающие компании обращаться за услугами аутсорсинга:

- сокращение издержек предприятия, в том числе затраты на набор и обучение персонала ИТ-отдела;
- сосредоточение на основной деятельности, не отвлекаясь на непрофильные направления;
- необходимость в кратчайшие сроки наладить и оперативно поддерживать бесперебойную работу информационных систем;
- сокращение финансовых издержек на построение и поддержание ИТ-систем;
- оперативное привлечение квалифицированных специалистов к решению ИТ-задач;
- потребность в быстром доступе к передовым информационным технологиям;
- снижение риска потери важных данных;
- прозрачные и прогнозируемые затраты на информационное и техническое обеспечение.
- др.

Преимущества аутсорсинга в различных отраслях очевидны, и их подтверждает большинство компаний. Однако следует отметить, что есть и скептики, которые сомневаются в отношении устойчивости такой модели бизнеса в долгосрочной перспективе. Они отмечают, что рост зарплат уже не делает аутсорсинг столь привлекательным. Более того это делает сотрудничество менее рентабельным. Но, несмотря на подобные негативные проявления, рынок аутсорсинга продолжает расти. В

настоящее время он используется компаниями любого размера и направления деятельности. Предприятия начинают использовать множество платформ, включая облачные технологии, мобильные решения и пр., а заинтересованные стороны становятся все более распределенными географически. По мере все более широкого распространения аутсорсинговых сервисов на основе облачных вычислений все более востребованными становятся услуги в сфере поддержки и разработки. В такой разрозненной среде аутсорсинг все же смог адаптироваться к быстро меняющимся бизнес-средам. А недавний глобальный экономический кризис только поспособствовал дальнейшему развитию аутсорсинга и показал, что компаниям нужно не только учиться выживать в периоды экономического спада, но и искать новые способы преодоления проблем, выживания и достижения успеха в такой ситуации. (Тенденции в области аутсорсинга. Прогноз на 2020 год)

С учетом текущей ситуации можно выделить следующие основные тренды в ИТ-аутсорсинге: повышенное внимание к бизнес-процессам, использование стратегии мультисорсинга, переход от крупных сделок к более мелким, сдвиги в географии аутсорсинга. (Матюшок В.М., Красавина В.А., 2017)

Рассмотрим современные глобальные тренды в ИТ-аутсорсинге подробнее.

Повышенное внимание к бизнес-процессам. Стоит отметить, что сегодня механизмы аутсорсинга как никогда тщательно изучаются. Если изначально внешним специалистам отдавали исключительно технические задачи, то сейчас заметно смещение фокуса в сторону более объемных и сложных направлений. Комплексный ИТ-аутсорсинг сегодня является одним из наиболее перспективных трендов. Компании избавляются от непрофильных для них ИТ-активов и концентрируются на собственном бизнесе. Особое внимание эксперты уделяют оценке результатов работы. В условиях дефицита бюджета, компании хотят получать больше услуг за меньшие деньги. Поэтому всем приходится работать над эффективностью и постоянно нащупывать баланс между стоимостью услуг и их качеством. Отдельно прорабатываются вопросы отдачи от аутсорсинговых услуг. Для этого все показатели непременно привязывают напрямую к требуемым бизнес-результатам. Все больше и больше усилий уделяется измерению производительности поставщика услуг на этапе взаимодействия с конечным пользователем, постоянно обновляются показатели эффективности. Компании все чаще пересматривают и актуализируют условия соглашений об уровне обслуживания (SLA⁴). К примеру, все чаще используется дифференцированный SLA, который позволяет поддерживать приемлемый уровень расходов на ИТ и сохранять требуемое качество там, где это действительно нужно.

Мультисорсинг⁵ – превалирующая философия услуг аутсорсинга. Увеличение количества поставщиков услуг привело к тому, что в настоящее время все большее предпочтение отдается мультисорсингу. Лишь небольшая часть новых сделок заключается исключительно с одной и той же компанией-аутсорсером. Вместо этого заказчики предпочитают использовать услуги нескольких лучших в своем классе поставщиков услуг аутсорсинга с целью получения всех возможных преимуществ аутсорсинга. Использование такого подхода стало инновационным направлением

⁴ SLA — Service Level Agreement (соглашение об уровне обслуживания) — внешний документ (существующий между заказчиком и исполнителем), описывающий параметры предоставляемой услуги. “Соответствие SLA” эквивалентно тому, что сервис работает так, что реальные параметры соответствуют заявленным в соглашении значениям метрик.

⁵ Мультисорсинг – это выполнение любой деятельности с одновременным использованием нескольких внешних инструментов, каждый из которых уникален. В бизнесе – комбинация нескольких отдельных провайдеров в рамках одного проекта.

управления, стимулирующим разработку принципиально новых соглашений операционного уровня для лучшего контроля взаимодействием с поставщиками.

Переход от крупных сделок к более мелким. Сегодня как многие компании-заказчики, так и компании-поставщики услуг аутсорсинга по-прежнему сталкиваются с проблемами предоставления услуг в полном объеме в течение цикла продаж. Для этого нужно взглянуть на классическую модель аутсорсинга под другим углом: поменять масштаб отношений и способы управления ими, сокращая продолжительность контрактов и объем новых сделок, что в свою очередь облегчает удовлетворение постоянно меняющихся потребностей бизнеса. Подобная дискретная модель аутсорсинга подразумевает меньшую продолжительность по времени и прохождение каждого этапа сделки с наибольшей отдачей, что позволяет компаниям извлекать максимальную выгоду, обеспечивая большую гибкость и надежность всех процессов.

Изменения в географии аутсорсинга. Сегодня наблюдаются серьезные сдвиги в географии аутсорсинга. Компании, стремящиеся расширить свою деятельность, выйти на мировые рынки или просто сохранить свои конкурентные преимущества и ведущие позиции, теперь ищут альтернативных поставщиков услуг. Для этого тщательно изучаются инфляция, заработная плата, товарооборот конкретной страны, а также прорабатываются вопросы культуры, языковые навыки предполагаемых партнеров. Компании смотрят на близость того или иного вендора, часовые пояса. Выбирают наиболее выгодные предложения ниаршоринга⁶ и оншоринга⁷, максимально соответствующие бизнес-процессам компании.

Эволюция моделей ИТ-аутсорсинга в контексте цифровой трансформации бизнеса. Сегодня можно с уверенностью говорить о росте мирового и российского рынка ИТ-аутсорсинга, об эволюции моделей аутсорсинга и появлении новых моделей, в основу которых легли облачные технологии, ХааS⁸, удаленная доставка услуг и технологии виртуализации. Все новые модели и концепции в ИТ-аутсорсинге предполагают непереносимое использование инновационных технологий и подходов в рамках цифровой трансформации бизнеса, которая подразумевает:

- использование цифровых технологий для оптимизации бизнес-процессов, повышения производительности компании и улучшения опыта взаимодействия с клиентами;
- оцифровку любой информации, позволяющую обрабатывать большие объемы данных и, как следствие, упрощающая и ускоряющая их обработку;
- изменения процессов подбора кадров за счёт использования большей информации для анализа, большей открытости рынка и перехода к дистанционному формату взаимодействия;
- многократное ускорение доступа к сведениям, новые каналы и инструменты взаимодействия. (ИТ-Аутсорсинг 2018)

⁶ Ниаршоринг (Nearshoring) — это аутсорсинг бизнес-процессов в компании, расположенные в соседних странах по отношению к заказчику. Данный вид аутсорсинга особенно популярен среди компаний Западной Европы, которые предпочитают заказывать веб-разработку своих продуктов в странах Восточной Европы. В настоящее время, ниаршоринг считается хорошей альтернативой оффшорингу и оншорингу.

⁷ Оншоринг (Onshoring) — это аутсорсинг бизнес-процессов в другую компанию, расположенную в той же стране, что и заказчик. Данный вид аутсорсинга связан с меньшим количеством рисков, однако не является менее затратным.

⁸ ХааS (Anything as a Service, Всё как услуга) — это собирательный термин, используемый в значении «все как сервис», «что угодно как сервис». Относится к увеличивающемуся набору сервисов, предоставляемых поставщиками в облаке.

Аутсорсинг, безусловно, привел к революционным изменениям в подходах к ведению бизнеса. Как стартапы, так и крупные предприятия прибегают к аутсорсингу для получения конкурентного преимущества в рамках своего бизнес-сценария. С одной стороны, компании стремятся повышать эффективность, оптимизировать затраты, с другой – развивать свой бизнес через модернизацию, путем введения инноваций. Именно новые идеи и подходы делают компании-заказчики и компании-аутсорсеры жизне- и конкурентоспособными. Как видно, классический ИТ-аутсорсинг направлен только на сокращение затрат. Сегодня этого катастрофически недостаточно. Решать нужно обе задачи, учитывая современное состояние ИТ-аутсорсинга и принимая во внимание современные глобальные тренды, рассмотренные нами выше. Очевидно, чтобы выработать согласованное и оптимальное решение всех задач с учетом всех факторов, нужна принципиально иная модель. Но об этом в следующей статье.

ЛИТЕРАТУРА

1. Красавина В.А., «Современные тенденции на мировом рынке ИТ-аутсорсинга,» в Мировые тенденции и перспективы развития инновационной экономики, 2017.
2. CompTIA , IT INDUSTRY OUTLOOK 2017, 2017.
3. Стапран Дмитрий Андреевич, «К вопросу о теории и практике (аут)сорсинга,» Российское предпринимательство, № 7, 2016.
4. «IT Outsourcing Singapore» 2018. [Электронный ресурс]. Available: <https://www.connectbit.com/it-services-singapore/it-outsourcing-singapore/>.
5. «История аутсорсинга в России,» 2006. [Электронный ресурс]. Available: <https://www.klerk.ru/boss/articles/49429/>.
6. Переверзева Т. Н., Попов С. А., Переверзева М. Н., «Российский рынок услуг аутсорсинга: проблемы и тенденции развития,» Известия ТулГУ. Экономические и юридические науки, № 2, pp. 46-53, 2014.
7. Кочетков Д.М., «Сборник материалов XII Международной научно-практической конференции» в Аутсорсинг: глобальные тенденции и российские перспективы, Екатеринбург, 2015.
8. «Логистика на аутсорсинге: цели и преимущества,» [Электронный ресурс]. Available: <http://www.ablcompany.ru/news/logistika-na-autsorsinge-celi-i-preimushchestva>. [Дата обращения: 01 10 2018].
9. «Тенденции в области аутсорсинга. Прогноз на 2020 год,» [Электронный ресурс]. Available: https://habr.com/company/icl_services/blog/351700/. [Дата обращения: 01 10 2018].
10. Матюшок В.М., Красавина В.А., «Мировой рынок новейших ИТ-технологий и национальная безопасность,» Национальные интересы: приоритеты и безопасность. 2017. Т. 13. № 11 (356). С. 1988-2004. , pp. 1988-2004, 2017.
11. «ИТ-Аутсорсинг 2018,» [Электронный ресурс]. Available: http://www.tadviser.ru/index.php/%D0%A1%D1%82%D0%B0%D1%82%D1%8C%D1%8F:%D0%9A%D0%BE%D0%BD%D1%84%D0%B5%D1%80%D0%B5%D0%BD%D1%86%D0%B8%D1%8F_%D0%98%D0%A2-%D0%90%D1%83%D1%82%D1%81%D0%BE%D1%80%D1%81%D0%B8%D0%BD%D0%B3_2018. [Дата обращения: 01 10 2018].

УПРАВЛЕНИЕ ИННОВАЦИОННЫМ РАЗВИТИЕМ ПРЕДПРИЯТИЙ В КОНТЕКСТЕ УСТОЙЧИВОСТИ

The article examines the problems of managing the innovative development of high-tech enterprises in the context of improving sustainability. Characterized are some approaches to assessing the effectiveness of managing innovative development of an enterprise based on sustainable development indicators.

Широкое внедрение в производство новейших информационных технологий предполагает развитие множества направлений в области управления предприятием. Высокий уровень технологического развития страны обеспечивается, в первую очередь, внедрением новых видов техники и технологических разработок на предприятиях различных отраслей экономики. При этом наиболее существенную роль играют предприятия высокотехнологичных отраслей промышленности, результативность управления которыми проявляется в конечных экономических эффектах.

В настоящее время многие специалисты описывают проблемы эффективного управления инновациями на предприятиях с позиций эффективного использования ресурсов и обеспечения устойчивости [1]. Другими учеными проблемы эффективности управления инновационным развитием предприятий рассматриваются с позиций участия в производственном процессе инвестиций [2]. В других работах отмечается, что глобализация неизбежно способствует внедрению инноваций в производство, а также новый уровень технологической конкуренции, в которую вовлекаются предприятия, требует их модернизации и повышения уровня устойчивости предприятий [3].

Несмотря на то, что существует большое количество научных теорий, которые отражают концепции и проблемы управления инновационным управлением предприятия, существует необходимость дальнейших исследований, направленных на рационализацию этого управления и эффективного использования имеющихся ресурсов для повышения конкурентоспособности.

Быстрое развитие инновационной деятельности в России связано, в первую очередь, с необходимостью смещения приоритетов развития сырьевого сектора на производство и экспорт высокотехнологичной продукции. Это обуславливает ускорение инновационного развития таких отраслей национальной экономики, которое, по мнению специалистов, непосредственно связано с проблемами принятия управленческих решений относительно внедрения инноваций [4].

Как известно, российские предприятия значительно отстают от мировых лидеров в производстве высокотехнологичной продукции, хотя страна обладает определенным потенциалом в энергетике, атомной промышленности, оборонный промышленном секторе экономики, ракетно- и авиастроении. Но, эти сектора требуют широкой модернизации производства, внедрение инноваций, которое должно основываться на эффективном управлении инновационным развитием таких предприятий [5].

Процесс организации научно-производственной деятельности по внедрению инноваций на предприятии происходит поэтапно, включая изначально саму инновационную идею и ее технико-экономическое обоснование, далее непосредственно НИОКР, затем отбор эффективных технологий и их ранжирование, серийное

производство инновационной продукции, и наконец, продвижение инновационных продуктов на рынок, то есть внедрение инноваций. Особое внимание специалистами уделяется, как правило отбору эффективных технологий, так называемому скринингу, поскольку необходимо доказывать эффективность и целесообразность вложения инвестиций в каждый инновационный проект, который имеет высокую степень риска и неопределенности [6]. На этом этапе используется множество моделей, хорошо описанных в работах И. Туккеля [7]. Это фокусирование внимания на процессе отбора инновационных идей, также применяется метод сосредоточения на принятии управленческих решений, используется механизм согласования продукта и рынка посредством определения проекта и многие другие.

При этом целью деятельности предприятия остается сохранение устойчивого развития, как одного из основополагающих направлений эффективной системы управления инновациями высокотехнологичных предприятий. Устойчивость определяется показателями эффективности управления инновациями, его адаптацией к часто меняющимся микроэкономическим и макроэкономическим факторам развития и т.д. Такое состояние может поддерживаться со стороны государства (например, целевое федеральное финансирование в ракетно-космической отрасли или же оборонно-промышленном комплексе экономики). Или же это может быть на основе развития способности предприятия к обеспечению устойчивого положения в отрасли.

В ходе исследования были выделены определенные показатели, на основе которых возможно будет определять степень устойчивости инновационного развития предприятия и его управления. Это блоки таких показателей:

- степень износа основных средств, коэффициент обновления продукции, рентабельность инновационной продукции, коэффициент оборотных средств и т.д.;
- показатели эффективности маркетинговой деятельности предприятия, доля рынка, индекс Херфиндаля-Хиршмана, патентная активность, сроки реализации инноваций и т.д.;
- инвестиционная активность, затраты на инновации, коэффициент эффективности инвестиций, финансирование инноваций и т.д.;
- показатели эффективности управленческого персонала, организации труда, использования человеческих ресурсов, инновационная активность кадров, мотивационные показатели и т.д.;
- текучесть кадров, уровень заработной платы сотрудников, уровень компетентности работников и т.д.

Проводя анализ всех вышеприведенных показателей, будет возможно давать оценку реальному потенциалу предприятия в контексте его инновационного развития, оценивать состояние человеческого капитала компании и делать прогнозы относительно эффективного управления, и также разрабатывать конкретные рекомендации и мероприятия по совершенствованию и развития инновационного процесса на нем. Такой анализ позволит в итоге посчитать эффективность предлагаемых мероприятий и выделить перспективные направления его деятельности.

При этом целесообразным является оценка результатов производства инновационных продуктов. Это возможно в виде расчетов дисконтированных денежных притоков от разных видов технико-экономической деятельности, а также на основе оценки общих затрат в виде расходов по определенным позициям на конкретные инновации.

Для комплексной оценки эффективности управления развитием инновационного предприятия необходима наряду с экономической целесообразностью проводить расчет и социальных и экологических результатов внедрения инноваций. Они могут отражаться в расчетах результативности управления, улучшении (или ухудшении) экологических,

жилищных и культурно-бытовых условий работников, изменении условий труда и производства, оценкой степени вреда, наносимого окружающей среде или же наоборот, повышением экологической безопасности и др.

Также необходимым является расчет всех производственных затрат, а именно расходов на повышение квалификационного уровня руководителей разных уровней управления, на подготовку и переподготовку кадров специалистов в организациях высокотехнологичных отраслей промышленности, на создание новых рабочих мест, на строительство объектов непромышленного назначения, на реализацию природоохранных мероприятий и т.д.

Применение данных подходов к управлению инновационными предприятиями будет способствовать повышению конкурентоспособности и обеспечению устойчивости предприятий в условиях динамичной внешней мировой среды.

ЛИТЕРАТУРА

1. Орлова А.Ф., Сопилко Н.Ю., Кузнецов А.А. Устойчивое развитие: эволюция подходов к оценке // Экономика и предпринимательство. – 2018. – №5. – С. 156-159.
2. Давыдова Е.Ю. Проблемы управления инновационно-инвестиционной деятельностью транснациональных корпораций // Синергия. – 2016. – № 2. – С. 56–62.
3. Агафонова Е.Ф. Инновационное развитие предприятий // Вопросы экономики и права. – 2011. – № 2. – С. 39-45.
4. Сопилко Н.Ю., Мясникова О.Ю., Шкатов Н.Г. Походы к управлению инновационным развитием предприятий высокотехнологичной отрасли // Экономика и предпринимательство. – 2018. – №1(90). – С. 860-864.
5. Сопилко Н.Ю., Навроцкая Н.А., Мясникова О.Ю. Тенденции развития мировых производственных связей в технологичных секторах экономики // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. – 2017. – Т.1. – №8(353). – С. 1532-1544.
6. Завлин П.Н. Оценка эффективности инноваций / П.Н. Завлин, А.В. Васильев. – СПб: Изд. дом «Бизнес-пресса», 1998. – 216 с.
7. Туккель И.Л. Методы и инструменты управления инновационным развитием промышленных предприятий. – СПб.: БХВ-Петербург, 2013. – 203 с.

Кутлыева Г.М.,
Велиев К.Р.,
Российский университет дружбы народов (РУДН)
Россия, Москва

ФАКТОРИНГ КАК ИНСТРУМЕНТ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ

The article reveals the essence of factoring, its advantages, advantages in managing receivables, as well as the effectiveness of factoring, as a key element in the development of innovative activity of an enterprise. We consider the types of factoring, as well as the scheme for the implementation of factoring operations.

В современных условиях рыночной экономики для каждой компании важно иметь преимущества перед своими прямыми конкурентами. Для этого управляющему звену любой коммерческой организации необходимо осуществлять различные эффективные

действия по улучшению и совершенствованию финансовой и инновационной производственной деятельности своей компании.

В рыночных условиях без заемных средств предприятию существовать практически невозможно. Однако грамотное управление кредиторской задолженностью является одной из главных задач любой компании, направленной на оптимизацию общего размера этой задолженности.

Решением такой задачи может служить сокращение дебиторской задолженности, используя различные финансовые инструменты, в дальнейшем преобразовывая ее для частичного погашения кредиторской.

Наиболее значимым инструментом управления дебиторской задолженностью является кредитная политика организации.

Кредитная политика отражается в специальном документе компании, который определяет рамки и направления эффективных действий по коммерческому кредитованию [1-4]. Наиболее распространенная структура кредитной политики выглядит следующим образом:

а) Цель кредитной политики

Необходимо самостоятельно разработать и установить цели кредитной политики, которая должна соответствовать основным целям компании.

б) Тип кредитной политики

Выделяют три типа кредитной политики, в зависимости от жесткости условий кредитования и взимания платежей: агрессивный, консервативный и умеренный. При выборе оптимальной кредитной политики компания должна сравнивать выгоду от увеличения объема продаж со стоимостью предоставляемых кредитов, а также учитывать риски возможной потери платежеспособности.

в) Стандарты оценки покупателей

Покупатели продукции имеют различные возможности по объему закупок и своевременной оплаты, соответственно, необходимо разработать алгоритм оценки покупателей и определить индивидуальные условия для каждого из них.

г) Подразделения, задействованные в управлении дебиторской задолженностью

Разграничиваются полномочия и ответственность между различными подразделениями, вовлеченными в процесс управления дебиторской задолженностью (финансовая служба, отдел продаж, юридическая служба).

д) Действие персонала компании

Как правило в данном разделе указываются действия сотрудников, занятых в процесс управления дебиторской задолженностью. При разработке новой или изменении предыдущей кредитной политики необходимо помнить о том, что она должна способствовать максимизации стоимости компании. Поэтому нужно оценивать кредитную политику путем сравнения затрат, связанных с ее смягчением или ужесточением с потенциальной выгодой. Еще одним из потенциальных инструментов по оптимизации дебиторской задолженности является факторинг [5,6]. Факторинговые компании предоставляет комплекс финансовых услуг, предоставляемых клиенту, как правило продавцу или поставщику, в обмен на уступки дебиторской задолженности.

По факту факторинговые операции проводятся следующим образом: Поставщик отгружает продукцию покупателю на условиях отсрочки платежа. После этого документы, подтверждающие отгрузку передаются в факторинговую компанию. Она в свою очередь сразу платит компании по накладным за отгруженный товар от 70% до 90% долга покупателя (размер этой суммы зависит от величины сделки, продолжительности отсрочки оплаты, рисков, связанных с работой клиента, и количества отгружаемого товара). Позже покупатель переводит на счет факторинговой компании деньги в размере

стоимости товаров, поставленных компанией на условиях отсрочки платежа. Затем факторинговая организации переводит остаток суммы поставщику. Как, правило в мировой практике используют различные виды факторинга:

- Факторинг внутренний/внешний.
- Факторинг с регрессом/без регресса.
- Факторинг открытый/закрытый
- Факторинг с предварительной оплатой, либо оплатой к определенному сроку.

К внутреннему факторингу относятся такие сделки, которые происходят между поставщиком и продавцом на территории одной страны. И наоборот к внешнему факторингу, иногда такой вид называется международный, относятся такие сделки, среди которых поставщик и его являются резидентами разных стран. В случае факторинга с регрессом факторинговая компания, если не получает деньги с покупателей, имеет право требовать их с поставщика. Соответственно, факторинговая компания в данном случае берет на себя риск неуплаты в срок, однако кредитный риск висит на поставщике. Совершенно обратный по значению вид факторинга существует факторинг без регресса. В данном случае риск неуплаты со стороны покупателей полностью несет факторинговая компания. Такой вид факторинга распространен в преимущественно развитых странах. Но в таком случае факторинговые компании более качественно выбирают своих клиентов. В случае открытого факторинга покупатель уведомлен о том, что в сделке участвует лицо-фактор, и совершает платежи на его счет, тем самым выполняя свои обязательства по договору поставки. В противоположном случае по линии закрытого факторинга покупателя не ставят в известность о наличии факторингового договора, и он продолжает осуществлять платежи поставщику, который, в свою очередь, направляет их в пользу факторинговой компании.

Данный комплекс услуг несет за собой финансирование поставок товаров, страхование кредитных рисков, учет состояния дебиторской задолженности и работу с дебиторами по своевременной оплате. Тем самым факторинг предоставляет возможность отсрочить платежи, а поставщику получить основную часть оплаты за товар практически мгновенно после его поставки, тем самым снижая величину заемных средств.

Таким образом, внедрение факторинга на предприятии позволит улучшить финансовую деятельности компании, путем повышения основных финансовых показателей, таких как ликвидность и оборачиваемость предприятия, повысить конкурентоспособность предприятия на рынке, инвестиционную привлекательность и платежеспособность, в ходе чего появилась возможность находить новых клиентов, инвесторов, ставить новые стратегические цели или плановые задачи.

Кроме того, факторинг по сравнению с банковским кредитом имеет больше преимуществ, так как при факторинге не требуется залога, ускорить и упростить получение платежа, нет ограничений по суммы кредита и наиболее эффективны для малых и средних инновационных компаний.

Широкое внедрение факторинга позволит принимать инновационные решения и достичь такого уровня ресурсосбережения и качества выпускаемой промышленной продукции, которые могут способствовать существенному повышению и конкурентоспособности на внешнем рынке продукции предприятия.

ЛИТЕРАТУРА

1. Дмитриева Е. Кредитная политика предприятия как основа управления дебиторской задолженностью [электронный ресурс]. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».

2. Кафидов В.В., Сопилко Н.Ю. Современный менеджмент. М.: РУДН, 2018, 380 с.
3. Герасимова Л.Н. Управление дебиторской задолженностью на основе факторинга // Инновационное развитие экономики. 2014. № 2 (19). С. 125-132.
4. Григоров А.А. Инструменты рефинансирования краткосрочной дебиторской задолженности // Управление корпоративными финансами. 2012. № 1. С. 42—48.
5. Покаместов И.Е., Леднев М.В. Факторинг: Учебное пособие, М. Изд-во "ИНФРА-М", 2018.-88с.
6. Стоянова Е.С. Финансовый менеджмент, 6-е изд. - М.: Изд-во "Перспектива", 2013. - 656 с.

Кутлыева Г.М.,
Ромеро Б. М. Э.,
Яковлев А.В.

Российский университет дружбы народов (РУДН)
Россия, Москва

ФОРМИРОВАНИЕ КОНКУРЕНТНЫХ ПРЕИМУЩЕСТВ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

This article discusses the factors affecting the manageability indicators of an industrial enterprise, contributing to the formation of basic strategies for improving the competitiveness of enterprises.

Обеспечение конкурентоспособности организаций опирается на установление и конструктивное использование ее конкурентного преимущества, которое, как правило, имеет интегративный характер и агрегирует ряд конкретных направлений, по которым рассматриваемая организация превосходит организации-конкуренты. Сложная структура конкурентной среды потребительского рынка, а также наблюдаемое снижение действенности инструментов, традиционно используемых современными организациями для установления конкурентных позиций, формируют новые требования к управлению конкурентоспособностью организаций промышленного профиля.

На каждом рынке характер конкурентоспособности по-своему уникален, но ее проявления на всех рынках имеют много общего, что при изучении сущности и интенсивности конкуренции позволяет использовать единое аналитическое пространство [3, с. 18]. Согласно мнению М.Портера [2, с. 45], ведущего зарубежного специалиста в области управления, конкуренция на рынке – результат пяти названных ниже сил:

соперничество между конкурирующими продавцами одной отрасли;

попытки компаний из других отраслей привлечь покупателей данной отрасли на сторону товаров-заместителей;

потенциал входа в отрасль новых фирм;

рыночная сила и контроль за условиями сделки стороны поставщиков ресурсов;

рыночная сила и контроль за условиями сделки со стороны покупателей продукции

Получить достаточную прибыль и «выжить» в условиях рыночных отношений возможно только на основе повышения качества и конкурентоспособности выпускаемой продукции. При этом нужны не отдельные разрозненные и эпизодические усилия, а совокупность системных мер постоянного воздействия на процесс продукта с целью поддержания соответствующего уровня качества [4, с. 68].

Управления конкурентоспособностью промышленного предприятия, необходимо с одной стороны определить наиболее полный набор факторов, влияющих на

конкурентоспособность, а с другой ограничить их число возможностями системы менеджмента предприятия.

В связи с этим для каждого предприятия необходимо планировать свою деятельность. При планировании деятельности промышленного предприятия основной разработкой является стратегическая производственная программа, которая в свою очередь является одним из важных разделов общего плана развития предприятия.

Чтобы создать конкурентный бизнес, необходимо не только модернизировать производство и управление, но также четко знать, почему он делает то, что мы должны достичь. Главное - это одно: способность идентифицировать, быстро и эффективно использовать свои конкурентные преимущества в конкурентной борьбе. Все усилия должны быть направлены на развитие тех сторон, которые дифференцируют общество от потенциальных или реальных конкурентов.

Четкое внимание к их сравнительным преимуществам в конкуренции, их неустанный поиск как внутри, так и за пределами компании, предопределяют набор функций, ведущих руководство компании, состав их управленческих и инженерных отделов, а также подходы к разработке экономической стратегии развития деятельности предприятия. Для этого необходимо произвести оценку бизнес-стратегии предприятия.

Основными инструментами оценки бизнес-стратегии предприятия являются SWOT, PEST-анализ, а также методика анализа отраслей по пяти силам Портера.

Каждый из этих инструментов имеет свои преимущества и недостатки. Преимуществами SWOT-анализа является то, что он может быть использован относительно любых элементов, как компании, так продуктов и направлений деятельности. Соответственно, модель SWOT-анализа относится к числу адаптивных моделей, легко приспосабливающихся под любую структуру и параметры. Также к преимуществам SWOT-анализа относится возможность использования ее не только в рамках стратегического планирования, но и для оперативного контроля.

Однако, SWOT-анализ имеет и ряд недостатков. Во-первых, результаты анализа во многом зависят от компетенции и профессионализма специалистов, которые его выполняют. Во-вторых, SWOT-анализ чаще всего представляет инструмент систематизации уже имеющейся информации. Таким образом, если имеет место недостаток входящей информации, то SWOT-анализ не гарантирует корректный информационный поток на выходе. В-третьих, SWOT-анализ представляет качественную оценку информации. Интерпретация качественных результатов в количественном выражении возможна через рейтинговую оценку, которая опять же субъективна. В-четвертых, для SWOT-анализа сложно разделить влияние факторов внутренней и внешней среды компании, а также настоящего времени и перспектив развития. Для устранения этих недостатков необходимо либо привлекать большее количество специалистов по всем направлениям проводимого анализа, либо использовать большие объемы информации для всесторонней оценки компании. В рамках данной работы, второй путь является наиболее предпочтительным. Также полезным будет использование проведения SWOT-анализа не в целом по компании, а относительно заинтересованных групп (stakeholders), что повысит его ценность.

Тем не менее, наличие недостатков в методе SWOT требует параллельного использования других методов анализа, в частности для оценки факторов внешней среды хорошо подходит PEST анализ, на основании которого проводится оценка компании относительно политического, экономического, социального и технологического факторов внешней среды. PEST-анализ крайне важен для исследования стратегии глобальных компаний, в связи с тем, что он позволяет взглянуть на компанию не с точки зрения микроэкономики, а определить место глобальной компании в мировом бизнес-

сообществе и влияние факторов макроэкономического порядка на деятельность компании.

Взаимозависимость факторов внутренней и внешней среды предприятия и их влияние на уровень конкурентоспособности предприятия позволяет сформировать систему экзогенных и эндогенных составляющих конкурентоспособности предприятия. При этом факторами конкурентоспособности предприятия по признаку управляемости являются:

Эндогенными - производственный, финансовый, ресурсный, интеллектуальный, информационный потенциал предприятия, потенциал маркетинга, логистики, менеджмента рыночная сила предприятия конкурентоспособность отраслевой продукции

Экзогенными-политическая, экономическая, социальная, технологическая и экологическая обстановка в стране и регионе деятельность общественных и государственных институтов, потенциал рынка уровень отраслевой конкуренции

Так как в природе существует проблема редкости ресурсов, то одни критерии становятся более важными, особенно, если они зависят от экзогенных факторов и предприятия-конкуренты не имеют возможности маневрировать этими критериями, другие являются частично корректируемыми, а значит, конкурентоспособность на их основе временна.

Эндогенные составляющие конкурентоспособности предприятия поддаются корректировке и управлению на уровне предприятий, экзогенные – можно только прогнозировать на основе постоянного мониторинга [1, с. 27].

Сферой формирования конкурентного преимущества являются любые виды деятельности организации в общей системе создания ценностей, т.е. все виды как внутренней деятельности и связей организации, так и внешней - с другими субъектами системы создания ценностей в условиях конкурентной среды.

Формирование конкурентных преимуществ производственного предприятия связано и исследованием его конкурентного потенциала, определяемого наличием у организации совокупности комплексных преимуществ и степени их реализации в текущей и перспективной деятельности на рынке.

Конкурентный потенциал предприятия – это совокупность конкурентных преимуществ, которые определяют возможности развития предприятия в долгосрочном периоде по сравнению с конкурентами на отраслевом рынке.

Оказывая трансформирующее воздействие, внешние условия деятельности видоизменяют внутренний потенциал субъекта в соответствии с внешними возможностями и ограничениями. Результатом является формирование содержания конкурентных преимуществ посредством производства субъектом продукции с заданными потребительскими характеристиками. Идентификация формы преимуществ определяется потребителями при выборе и покупке товаров (услуг) по соотношению качественных и стоимостных параметров. Таким образом, конечным носителем конкурентных преимуществ выступает сама продукция, а характеристики внешней среды и внутреннего потенциала субъекта выступают в качестве условий, формирующих его внутреннее содержание.

В современных условиях актуальным представляется не только выявление или формирование конкурентных преимуществ производственного предприятия, но и обеспечение его устойчивости. Конкурентное преимущество понимается как обладаемая организацией какая-либо эксклюзивная ценность, дающая ей превосходство над конкурентами.

С точки зрения источника конкурентные преимущества подразделяются на преимущества низкого и более высокого ранга. Наибольшей устойчивостью отличаются

конкурентные преимущества, основанные на инновационном качестве продукции и услуг, инновационном обеспечении процессов производства, инновационных методах продвижения товаров на рынке.

Производственные предприятия, функционирующие в современных рыночных условиях, добиваются конкурентного преимущества, находя новые способы успешной конкуренции в своей отрасли, т.е. основой формирования конкурентного преимущества являются инновации в широком смысле (улучшение технологии продаж, совершенствование способов и методов управления, внедрение новых подходов к маркетингу, новых каналов распространения товара, новых концепциях конкуренции).

Наиболее типичными причинами проявления инноваций, дающими конкурентное преимущество производственным предприятиям следующее:

- новые технологии, которые создают новые возможности для разработки товара, новые способы производства и продвижения товара, а также способствуют улучшению сопутствующих услуг;

- изменение стоимости компонентов производства товара (рабочая сила, сырье, энергия, транспорт, связь, оборудование, информации), что связано с изменением условий у поставщиков или с возможностью использования новых или качественно иных компонентов;

- новые запросы покупателей, которые зачастую создают конкурентное преимущество или способствуют его переходу от организации к организации тогда, когда у покупателей появляются совершенно новые запросы или же их представления о ценности товара резко меняются;

- нового сегмента рынка, что даёт возможность выйти на новую группу покупателей и найти более эффективный способ выпуска и доведения товара до определенной группы покупателей;

- изменение правительственного регулирования рынка [5, 6].

Таким образом, в конкурентной борьбе важно не только завоевание конкурентного преимущества, но и продолжительность его удерживания. Способность предприятия в современных экономических условиях удержать в течение длительного времени свои конкурентные преимущества определяется улучшением как самого конкурентного преимущества, так и его источников в направлении преимущества более высокого порядка - более длительного (устойчивого) и эффективного, в наименьшей степени поддающегося копированию. Конкурентное преимущество достигается тогда, когда предприятие предлагает покупателю товар такой ценности, которую он вряд ли где-либо найдет. Создав преимущество, промышленные предприятия устанавливает более высокие цены на свой товар и получает высокую прибыль.

ЛИТЕРАТУРА

1. Мокронос, А. Г. М74 Конкуренция и конкурентоспособность: учебное пособие / А. Г. Мокронос, И. Н. Маврина. – Екатеринбург: Изд-во Урал ун-та, 2014. – 194, [2] с.
2. Портер М. Международная конкуренция. - М.: Международные отношения, 2010. – 602 с.
3. Рубин Ю.Б. Теория и практика конкуренции. - М.: Инфра-М, 2012. - 112 с.
4. Уткин Э.А. Управление фирмой. - М.: «Акалис», 2012. – 670 с.
5. Кафидов В.В., Сопилко Н.Ю. Современный менеджмент. М.: РУДН, 2018, 380 с.
6. Фатхутдинов Р.А. Стратегический менеджмент. - М.: Кнорус 2012. – 490 с.

Лебедева Д.В.
Российский университет дружбы народов (РУДН)
Россия, Москва

МАЛОЕ ИННОВАЦИОННОЕ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВО В РОССИЙСКОЙ ЭКОНОМИКЕ

The article contains questions related to small innovative enterprises. The significance of these enterprises for the development, modernization and competitiveness of the Russian economy is underlined. Suggested directions for improving existing support.

Малые предприятия занимают особую роль в глобальной экономике. Они гарантируют динамику экономического роста, стабильный уровень занятости, не требуют больших вложений и помогают в проблемах трансформации экономики.

Федеральный закон «О развитии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации» относит хозяйственные субъекты к малым предприятиям, в которых среднесписочная численность работников составляет не более 100 человек, а доход полученный от осуществления предпринимательской деятельности за предшествующий календарный год, не превышает 800 млн. руб. в год [2,4]

Малое предпринимательство можно отнести к инновационному так, как малые предприятия, являясь наиболее гибкими и мобильными, узкоспециализированными, ориентированными на достижение определенного результата, обладают достаточно низкими издержками и высокой конкурентоспособностью. Основным преимуществом малого инновационного предпринимательства выступает инициатива создания нового продукта, товара, услуги или усовершенствование имеющегося на рынке, а также готовность к краткосрочной реструктуризации и модернизации. Невозможно сравнить по скорости и эффективности разработки товара, продукта или услуги малое предприятие с любым другим, ключевым моментом является - коллектив, он постоянно контактирует между собой, проблемы решаются быстрее, а эффективность принятых решений остается на высоком уровне, так как все сотрудники являются многозадачными, это ведет к пересечению их обязанностей и исключает появление у предприятия критически узких мест.

Малое инновационное предпринимательство играет значительную роль в инновациях, например, оно обеспечивает инновационные экономические процессы и стимулирует развитие производства и управления, а также создает спрос на инновации. На рис. 1 представлен удельный вес российских малых предприятий. Стоит отметить, по данным Росстата, за период 2007-2017 гг. удельный вес субъектов малого предпринимательства, осуществлявших технологические инновации, имеет тенденцию к повышению. За исследуемый период показатель возрос на 0,9% [5].

Говоря о успешном функционировании малого инновационного предпринимательства необходимо понимать, что это почти невозможно без государственной поддержки. Российская инновационная политика должна быть направлена на:

- поощрение предпринимателей за разработку и использование инновационных технологий;
- формирования благоприятного инвестиционного и делового климата;
- интеграция военно-промышленных технологий в промышленные, технологические, инновационные и другие отрасли;
- формирование будущих трудовых ресурсов, способных действовать в условиях нестационарной экономики;

- развитие партнерства с частным сектором.

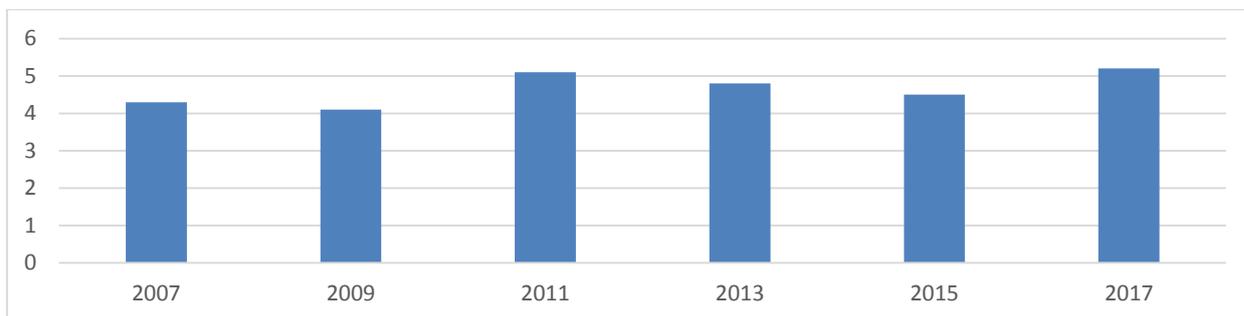


Рис.1 Удельный вес малых предприятий, осуществлявших технологические инновации в общем числе обследованных малых предприятий, Российской Федерации в процентах [5].

Россия в настоящее время сталкивается с ресурсной необеспеченности малого инновационного предпринимательства, что в дальнейшем может стать серьезной проблемой для всей экономики страны. Базируясь на международный опыт, наиболее оптимальным выходом из данной ситуации служит создание и совершенствование поддержки в сферах:

- консультативной (предоставление информации по вопросам страхования, налогообложения, маркетинга и т.п.)
- материально-технической (покупка/аренда зданий, сооружений, оборудования и т.п.)
- информационная (доступ к информации, базам данным, информационным сетям и т.п.)
- финансовая (большое количество источников рискованного капитала)

Для создания вышеперечисленных условий необходимо привлечения государственных органов на всех уровнях, общества, сферы образования и бизнеса. Иными словами, без социальных, экономических, правовых, технических, организационных и других условий достижение данной цели невозможно. А также государственная политика должна быть направлена на регулирование денежных потоков, предназначенная на облегчение доступа к источникам финансирования. Государство шага для преодоления данной проблемы, о чем свидетельствует Стратегия развития малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации на период до 2030 года и дорожная карта для ее реализации, а также Прогноз долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2030 года. [1,3].

Модернизация российской экономики необходима и малый инновационный бизнес имеет все возможности значительно повлиять на трансформацию всего народного хозяйства, возможно стоит вспомнить опыт СССР, а именно создание временных объединений из индивидуальных предпринимателей, малых фирм и корпораций для создания и разработки нового продукта, товара или услуги является наиболее результативным. Так как данным объединениям присущи высокая приспособляемость к изменению внешних и внутренних факторов, гибкость и устойчивость, а также они обеспечивают высокую конкурентоспособность экономики. Обычно по завершению проекта объединения распадаются.

В заключении хотелось бы подчеркнуть значимость малого инновационного предпринимательства, стратегия его развития является одной из приоритетных на сегодняшний день. Государство играет неотъемлемую и значимую роль в решение сложившей ситуации. Именно поддержка малого предпринимательства позволит решить многие социально-экономические проблемы, а именно: повышение и стимулирование

производительности труда, уменьшение процента безработицы, насыщение рынка инновационными продуктами, товарами, услугами и многие другие.

ЛИТЕРАТУРА

1. Прогноз долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2030 года Источник: Минэкономразвития России.
2. Постановление правительства Российской Федерации от 4 апреля 2016 г. № 265 «О предельных значениях дохода, полученного от осуществления предпринимательской деятельности, для каждой категории субъектов малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации».
3. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 2 июня 2016 г. № 1083-р «Об утверждении Стратегии развития малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации на период до 2030 года».
4. Федеральный закон от 24 июля 2007 г. № 209-ФЗ «О развитии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации».
5. Федеральная служба государственной статистики.

Марголина Е. В.

Спицына Т. А.

Российский государственный аграрный университет - МСХА им. К.А. Тимирязева
Россия, Москва

Российская академия народного хозяйства и государственной службы при
Президенте Российской Федерации
Россия, Москва

ПУТИ ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА УПРАВЛЕНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКИМИ ИННОВАЦИЯМИ

It is shown that solving of accumulated environmental problems is closely connected with development and actual use of environmental innovations. It is grounded that to increase the efficiency of such innovations it is necessary to make fundamental management decisions focused on the development of continuous environmental education and improving the quality of assessment of priority environmental projects, the implementation of which can provide a significant multiplier effect.

В соответствии с Указом Президента Российской Федерации № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» от 7 мая 2018 года разрабатывается национальная программа «Экология», предполагаемый объем финансирования которой может составить 4 триллиона рублей [1]. По мнению инициаторов программы, этих средств должно хватить для выполнения поставленных в отмеченном выше Указе целей по повышению эффективности обращения с отходами производства и потребления, значительному снижению уровня загрязнения атмосферного воздуха в крупных промышленных центрах, повышению качества питьевой воды для населения, экологическому оздоровлению водных объектов, сохранению биологического разнообразия.

Учитывая, что национальная программа «Экология» еще только разрабатывается и сопровождается обсуждением ее содержательного наполнения всеми стейкхолдерами, к которым относятся и уполномоченные органы государственного управления, и крупные

компания природоэксплуатирующих отраслей экономики, и научные работники, профессионально занимающиеся экологической проблематикой, а также заинтересованные представители гражданского общества, в настоящей статье мы обратим внимание на некоторые существенные аспекты, на наш взгляд, имеющие важное значение для успешной реализации программы и зачастую оказывающиеся на периферии внимания лиц, принимающих ключевые управленческие решения.

Следует, прежде всего, отметить, что решение экологических проблем неразрывно связано с разработкой и внедрением различных инноваций. В этом можно убедиться, обратившись как к мировому, так и к отечественному опыту развития альтернативной энергетики, создания высокоэффективных технологий очистки воды и атмосферного воздуха, переработки отходов, рекультивации земель и т.д.

К необходимым условиям развития экологических инноваций следует отнести достойное финансирование экологических инноваций и целенаправленное инвестирование в развитие экологического образования. Тем не менее, существовавшая до последнего времени ситуация в каждой из этих областей не внушала особого оптимизма.

В подтверждение этого тезиса рассмотрим, например, данные таблицы, в которой приведены статистические данные о финансировании экологических инноваций в сравнении с другими направлениями инновационной деятельности.

Таблица. Основные показатели инновационной деятельности в Российской Федерации.

Показатели	2011	2013	2015	2017	Снижение активности в 2017 к 2011, %
Удельный вес организаций, осуществляющих любые виды инноваций в отчетном году в общем объеме обследованных организаций, %	10,4	10,1	9,3	8,5	-18,3
Удельный вес организаций, осуществляющих технологические инновации в отчетном году в общем объеме обследованных организаций, %	8,9	8,9	8,3	7,5	-15,7
Удельный вес организаций, осуществляющих организационные инновации в отчетном году в общем объеме обследованных организаций, %	3,3	2,7	2,9	2,3	-30,3
Удельный вес организаций, осуществляющих маркетинговые инновации в отчетном году в общем объеме обследованных организаций, %	2,3	1,9	1,8	1,4	-39,1
Удельный вес организаций, осуществляющих экологические инновации в отчетном году в общем объеме обследованных организаций, %	5,7	1,5	1,6	1,1	Снижение в 5,2 раза

Источник информации. Федеральная служба государственной статистики.
http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/science_and_innovations/science/#

Из данных таблицы видно, что за рассматриваемый период активность организаций в области экологических инноваций сокращалась темпами, существенно превышающими любые другие направления инновационной активности. Поэтому, традиционные объяснения снижения интереса предприятий и организаций к инновациям (отсутствие собственных ресурсов, высокая стоимость и недоступность внешнего финансирования, наличие значительных административных барьеров и др.) не являются в данном случае исчерпывающими. Очевидно, что применительно к экологическим инновациям существуют некоторые дополнительные факторы, ограничивающие их разработку и практическое использование.

С нашей точки зрения, ключевых причин две:

- Низкое качество обоснования эффективности инновационных экологических проектов (подробнее об этом см., например, [2]);
- Недостаточное внимание к развитию непрерывного экологического образования.

В частности, при обосновании экологических проектов часто не принимаются во внимание реально существующие мультипликативные эффекты. Например, при строительстве мусороперерабатывающих заводов по инновационным технологиям возникает целый ряд эффектов, требующих обязательного учета при разработке соответствующих бизнес-планов. В их числе: а) выработка в процессе переработки отходов ряда продуктов, пользующихся платежеспособным спросом и перспективами реализации на рынке (электроэнергия, строительные материалы); б) предотвращенный ущерб от ухудшения экологической обстановки на мусорных полигонах, появление которого практически неизбежно в случае отказа от ввода в действие мощностей по переработке отходов, и др.

В действительности, при разработке соответствующих бизнес-планов, в качестве ключевого фактора, формирующего экономический эффект, часто учитывается лишь снижение затрат инициатора проекта, которые он несет в форме платы за размещение отходов на специально оборудованном полигоне. При таком подходе сроки окупаемости экологических инновационных проектов оказываются столь длительными, что привлечь внешнего инвестора к их финансированию становится практически невозможно.

Другой аспект проблемы заключается в том, что при обосновании подобных проектов учет фактора времени осуществляется с помощью рыночной ставки дисконтирования. Поскольку эколого-экономические эффекты, как правило, проявляются в достаточно длительной перспективе, их влияние на величину ключевого показателя эффективности (им, как известно, является чистый дисконтированный доход) оказывается обесцененным и проект отклоняется не столько потому, что он неэффективен, а, скорее, потому, что при определении показателей эффективности использовалась завышенная ставка дисконтирования разновременных денежных поступлений и выплат.

Нельзя также не отметить, что при разработке экологических проектов и программ часто встречаются попытки сведения получаемых эффектов исключительно к финансовым показателям. В экологической сфере такой подход приводит к признанию неэффективными вполне перспективных и даже необходимых инвестиций только потому, что учет получаемых положительных результатов оказывается далеко неполным. Если сведение экологических эффектов к финансовым принципиально невозможно, целесообразно переходить от оценки эффективности проектов к оценке эффективности программ по степени достижения заранее установленных целевых индикаторов.

Характерно, что перечисленные недостатки существующих подходов к обоснованию эффективности экологических инновационных проектов являются прямым следствием не только недостатков существующего эколого-экономического

образования, но и недостаточного внимания к качеству экологического образования в целом.

В настоящее время в профессиональном сообществе сложился консенсус по вопросу о том, что образование должно быть непрерывным. Представляется, что к экологическому образованию этот подход применим в максимальной степени, хотя реальной действительностью он не подтверждается.

Лишь в средней школе этому уделяется должное внимание при помощи включения экологической проблематики в перечень предметов для обязательного изучения. Так, в начальной школе в образовательной области «Природа и общество» предусмотрен предмет «Окружающий мир», а в основной общеобразовательной школе в образовательной области «Естествознание» - предмет «Экология».

Но уже в среднем профессиональном образовании есть весьма существенные резервы для повышения качества экологического образования. На первый взгляд, нормативными документами федерального уровня предусмотрена укрупненная группа направлений подготовки 20.00.00 «Техносферная безопасность и природообустройство», в которую входит федеральный государственный стандарт «Рациональное использование природоохозяйственных комплексов» (с получением квалификации техник-эколог и специалист по охране окружающей среды, в зависимости от типа программы). Однако, к приоритетным направлениям подготовки специалистов среднего профессионального образования, утвержденным Приказом Минтруда России №831 от 2 ноября 2015 г. «Об утверждении списка 50 наиболее востребованных на рынке труда, новых и перспективных профессий, требующих среднего профессионального образования» и известным как перечень ТОП-50, рассматриваемая группа направлений подготовки не относится.

Суть предложения заключается в том, чтобы вернуться к определению приоритетов в перечне ТОП-50 и включить в него специальности техник-эколог и специалист по охране окружающей среды. Это тем более актуально, если учесть, что в этом перечне нашлось место таким специальностям, как, например, парикмахер или косметолог, получение которых не требует особой государственной поддержки и может осваиваться во взаимодействии с профильными профессиональными ассоциациями.

Во многом аналогичная ситуация складывается и в высшем образовании. С одной стороны, в перечень Федеральных государственных образовательных стандартов включены такие стандарты подготовки бакалавров и магистров как «Экология и природопользование», «Биотехнологии», «Природообустройство и водопользование», а, с другой стороны, в последние годы были закрыты профильные университеты (университет инженерной экологии и университет природообустройства). При этом, тренд на экологичность является характерной «приметой времени». Он не только нашел свое отражение в отмеченном выше майском Указе Президента Российской Федерации и программах социально-экономического развития регионов, а также в перечне 100 новых профессий, приведенных на сайте Агентства стратегических инициатив, где представлено большое количество профессий, прямо связанных с экологией (экоаналитик в строительстве; специалист по преодолению системных экологических катастроф; экопроповедник; урбанист-эколог; экоаудитор и др.; см. [3]). Аналогичные специальности отмечаются и в списке 25 профессий будущего, подготовленном журналом Forbes [4]

Весьма показательно, что в различных рейтингах, учитывающих глобальные риски, риски, прямо или косвенно связанные с различными экологическими проблемами, занимают все более высокие места. Так, оценивая глобальные риски по тяжести последствий, эксперты Всемирного экономического форума в первую десятку включили экстремальные погодные явления (2 место), стихийные бедствия (3),

изменение климата (4) и коллапс экосистемы (8); (см. [5]). Справиться с ними без экологических инноваций практически невозможно. Но, так как необходимым условием развития таких инноваций является наличие качественного экологического образования у их генераторов, назрело принятие управленческих решений, обеспечивающих реализацию принципиально новых подходов к решению этой проблемы. Суть этих решений заключается в:

- признании непрерывного экологического образования национальным приоритетом;
- разработке преемственных образовательных программ экологической направленности по траектории «среднее профессиональное образование – высшее образование – дополнительное образование в различных форматах (профессиональная переподготовка и краткосрочное повышение квалификации);
- разработке и реализации сетевых международных проектов, в ходе которых у обучающихся будут сформироваться единые экологические ценности и так называемый «экологический менталитет», исключающий в будущем принятие управленческих решений в ущерб окружающей природной среде с целью получения краткосрочной прибыли.

Таким образом, у существенного снижения активности организаций, осуществляющих экологические инновации, зафиксированного официальной статистикой в последние годы, есть серьезные причины, перечень которых не исчерпывается перечислением традиционных барьеров инновационной активности, свойственных экономике в целом. Наш анализ показывает, что в числе таких причин необходимо выделить относительно низкое качество обоснования эффективности экологических проектов и недостаточное внимание к развитию непрерывного экологического образования. Соответственно, принятие управленческих решений, направленных на устранение этих причин, может способствовать развитию экологических инноваций.

ЛИТЕРАТУРА

1. Финансирование нацпроекта "Экология" составит около 4 трлн рублей. // Российская газета, 24.09.2018; URL: <https://rg.ru/2018/09/24/finansirovanie-nacproekta-ekologii-a-sostavit-okolo-4-trln-rublej.html>
2. Марголин А.М., Марголина Е.В. Особенности оценки эколого-экономической эффективности инвестиционных проектов. // Природообустройство, 2016, № 3.
3. Атлас новых профессий. URL: <http://atlas100.ru/catalog/>
4. 25 профессий будущего и где их получить. URL: <http://www.forbes.ru/forbeslife-photogallery/obrazovanie-i-karera/275069-25-professii-budushchego-i-gde-im-uchitsya>
5. ВЭФ: самые серьезные глобальные риски 2018 года связаны с климатом и экологией. URL: <https://tass.ru/mezhdunarodnaya-panorama/4881075>

Назарова Ю. А.
Киндрашина А. С.
Российский университет дружбы народов (РУДН)
Россия

ВОЗМОЖНОСТИ РЕШЕНИЯ ПРОБЛЕМЫ ДЕФИЦИТА ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ С ПОМОЩЬЮ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

In this paper we address to the problem of water scarcity through modernization of existing wind turbines in such a way that it produced the condensed moisture. The authors analyzed the statistics collected by the global organizations which involved in the protection of the environment, and proved the relevance and importance of the problem. As an innovative solution, it is proposed to modify the wind turbine by installing an atmospheric fresh water generator taking into account the experience of European companies. This technology will allow starting production of fresh water in any available place.

Климатические изменения, урбанизация и глобальные проблемы ведут к привлечению все большего внимания к перераспределению водных ресурсов и доступу к пресной воде. Кроме сельского хозяйства, водопотребление которого на текущий момент составляет 70% от общемирового, увеличение спроса на воду ожидается со стороны промышленности, энергетики и домашних хозяйств. ЮНЕСКО прогнозирует существенный рост спроса на воду на период до 2028 года (Wastewater the untapped resource 2017).

Стоит отметить, что распределение водных ресурсов отличается крайней неравномерностью. По данным доклада ООН о состоянии водных ресурсов мира 2017 г. наибольшие ресурсы сосредоточены в странах Азии и Южной Америки и составляют 76% от мирового запаса. Россия занимает второе место в мире по наличию водных ресурсов, которые оцениваются в 4258,6 км³/год, однако проблема нехватки пресной воды характерна для южных регионов. Так, например, на Республику Крым приходится 2,5% всего водного потенциала страны.

Цель работы заключается в решении проблемы нехватки пресной воды в наиболее засушливых регионах России. Для этого авторами предлагается создание атмосферного генератора пресной воды АГПВ-1000, работающего совместно с ветроэнергетическими установками (ВЭУ) путем их модернизации с учетом опыта европейских компаний.

На сегодняшний день существует несколько проектов – аналогов, среди которых установка AW-75 компании Dutch Rainmaker BV (Нидерланды) и установка WMS1000 компании Eole Water (Франция). Данные разработки представляют собой гибридный ветроэнергетической установки и системы производства воды, размещенный в башне и гондole соответственно. По данным компании Dutch Rainmaker BV установка AW75 может производить до 7500 литров чистой воды в день. В России проектов-аналогов нет.

Идея заключается в модернизации существующих ВЭУ с целью конденсации влаги путем установки атмосферного генератора пресной воды АГПВ-1000. Предлагается разместить АГПВ – 1000 внутри автономного контейнера, который расположен на земле и подключается к источнику электроэнергии электрическим кабелем. Электроснабжение осуществляется от собственного генератора, когда ВЭУ работает, а в отсутствие ветра или при ремонте турбины - от энергосистемы. Данная технология позволит запускать производство воды в любом доступном месте.

Новизна заключается в том, что сырьем для производства воды является естественная влажность воздуха окружающей среды, при этом частично-осушенный

воздух в полном объеме возвращается обратно в окружающее пространство. Система работает без водоснабжения, без сброса сточных вод и других отходов.

Предполагается, что установка АГПВ – 1000 оснащена блоком фильтрации и минерализации воды, что позволит доводить воду до питьевого качества в соответствии с требованиями СанПиН, а ёмкости объемом 500/1000 л. обеспечат длительное хранение воды.

Разработка находится на начальной ступени технологической готовности:

1. Проведены маркетинговые исследования по оценке спроса на водоконденсирующие установки, в том числе в контейнерном исполнении.

2. Проведены аналитические расчеты и разработано теоретическое обоснование применения технологии.

3. Подготовлены «Основные технические требования» к АГПВ-100, описаны основные технические характеристики установки, подготовлен «Технический облик», имеется чертеж компоновки оборудования в стандартном транспортном контейнере.

4. Подготовлена укрупненная смета НИОКР.

Среди преимуществ АГПВ-1000 можно отметить, что это ресурсосберегающая и экологически безопасная технология. Автономность и компактность конструкции ВЭУ небольшой мощности (30-100 кВт) позволяют устанавливать и использовать ее для получения пресной воды, в любой доступной точке с достаточным ветропотенциалом. При этом основная проблема ветроэнергетики – природная неравномерность ветрового потока и соответствующие ей колебания мощности ВЭУ не имеет значения для результатов работы такой установки, а ее воздействие на окружающую среду практически нулевое. АГПВ-1000 является российской инновационной разработкой, стоимость которой не зависит от импортных комплектующих, что становится особенно важным в период санкций в отношении отечественных компаний.

Выводы.

Рассматриваемая технология применима в различных климатических условиях и различных регионах мира: острова, сельские степные и пустынные районы; морские технологические установки и крупные суда. Модернизированная система имеет множество возможностей практического применения: сельское хозяйство, промышленность, медучреждения, санатории, предприятия питания и др.

В результате проведенного исследования были сформулированы идеи по модернизации существующих ВЭУ с целью конденсации влаги.

В качестве инновационного решения проблемы дефицита воды была предложена доработка существующей ВЭУ путем установки атмосферного генератора пресной воды с учетом опыта европейских компаний.

Проведенное исследование может служить ориентиром при разработке инновационных мер по решению проблемы дефицита воды в наиболее засушливых регионах мира.

Дальнейшие исследования предполагают обоснование технико-экономических характеристик атмосферного генератора пресной воды АГПВ-1000, в том числе оценка производительности с учетом региональных и климатических особенностей.

ЛИТЕРАТУРА

- 1) Wastewater the untapped resource (2017) (UNESCO, Italy)
- 2) Государственный доклад «О состоянии и использовании водных ресурсов Российской Федерации в 2016 году» (2017) (Russia)
- 3) The United Nations World Water Development Report 2018 (UNESCO, France)
- 4) Доклад ООН о состоянии водных ресурсов мира 2017 г.

- 5) Willis, D.J. Niezrecki, C. Kuchma, D. Hines, E. Arwade, S.R. Barthelmie, R.J. DiPaola, M. Drane, P.J. Hansen, C.J. Inalpolat, M. Mack, J.H. Myers, A.T. Rotea, M. (2018), Wind energy research: State-of-the-art and future research directions. *Renewable Energy*, 125, 133-154.
- 6) Abdulraheem, K.F. Al-Kindi, G. (2018) Wind turbine condition monitoring using multi-sensor data system. *International Journal of Renewable Energy Research*, 8, 15-25.
- 7) Zergane, S. Smaili, A. Masson, C. (2018) Optimization of wind turbine placement in a wind farm using a new pseudo-random number generation method. *Renewable Energy*, 125, 166-171.

Назарова Ю.А.,
Никифорова О.М.,
Кропина Е.А.
Российский университет дружбы народов (РУДН)
Россия, Москва
ООО «НИИГазэкономика»
Россия, Москва

РАССМОТРЕНИЕ В НАУЧНОЙ ЛИТЕРАТУРЕ ПРОБЛЕМЫ КОМПЛЕКСНОЙ ОЦЕНКИ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ДЛЯ ПРОЕКТОВ В НЕФТЕГАЗОВОЙ ОТРАСЛИ

The problems of economic efficiency of complex investment projects are broached in the article. The authors analyze scientific works in the sphere of investment analyze. The relevance and importance of complex approach to investment projects estimation are proved because it allows to raise calculation accuracy and show feasible economic efficiency indicators.

Производственные комплексы крупных нефтегазовых компаний включают технологически взаимосвязанные объекты, относящиеся к различным видам деятельности: добыча, транспортировка, хранение, переработка углеводородов, СПГ. При этом существующая система характеризуется многовариантностью принимаемых решений по всем видам деятельности. Соответственно, для синхронизации принимаемых решений и максимизации прибыли при проведении инвестиционного анализа необходимо учитывать технологические взаимосвязи проектов и рассматривать всю бизнес-цепочку. Подобный подход реализуется в концепции системной экономической эффективности, предполагающей оценку с учетом взаимовлияния рассматриваемого проекта на деятельность компании в целом. Для развития концепции системной эффективности следует выделять независимые, альтернативные и комплексные проекты, методические подходы к оценке экономической эффективности которых должны отличаться. В рамках данной работы рассматривается комплексный инвестиционный проект, получение доходной части по которому зависит от реализации другого связанного с ним проекта. Комплексный инвестиционный проект состоит из двух и более проектов, совместно направленных на достижение одних и тех же эффектов и имеющих синхронизированные сроки ввода. Так, строительство газотранспортной инфраструктуры нецелесообразно без своевременного освоения и обустройства месторождения.

Оценка экономической эффективности должна осуществляться одновременно по всем проектам, входящим в комплекс и взаимосвязанным друг с другом. Актуальность подхода обуславливается тем, что результаты оценки по отдельному проекту,

рассматриваемому вне комплекса, могут не удовлетворять требованиям корпоративной доходности. Доходная часть комплексного проекта должна быть рассчитана исходя из реальных цен сделок, без учета внутренних цен и тарифов компании.

Целесообразность включения проекта в инвестиционную программу компании должна анализироваться с точки зрения взаимосвязи рассматриваемого проекта с другими. При финансировании комплексных проектов также необходимо ориентироваться на проведение работ и динамику вводов мощностей по другим проектам комплекса, что позволит принимать правильные инвестиционные решения в условиях быстро меняющегося экономического и политического окружения, корректировке приоритетов развития.

Тема оценки экономической эффективности активно изучается в мировой научной литературе, но однозначного подхода к комплексным проектам не представлено.

В основном документе по оценке экономической эффективности проектов [1, с. 99] рассматривается соотношение между различными проектами, и приводятся такие понятия, как независимые, взаимоисключающие, взаимодополняющие и взаимовлияющие проекты. В качестве взаимодополняющих приводится пример обустройства газового месторождения, строительства газопровода, реализации проекта подземного хранилища газа и развития газораспределительной сети. Дается рекомендация оценивать объединенный инвестиционный проект, так как при осуществлении отдельных проектов поставленные цели не могут быть достигнуты, а приняты или отвергнуты взаимодополняющие проекты могут быть только одновременно.

Аналогичная классификация представлена в работе [2], где отмечается, что реализация взаимодополняющих проектов возможна лишь совместно.

В книге Андреева [3, с. 20] при классификации инвестиционных проектов определен признак «взаимозависимость», по которому выделяются независимые, несовместимые, взаимоподчиненные, конкурирующие и дополняющие проекты. Примером взаимоподчиненных проектов является ввод в эксплуатацию нефтяного или газового месторождения в новом районе, который будет зависеть от проекта строительства нефтегазопровода [2, с. 22].

Подходы к экономической оценке инвестиционных проектов Европейского инвестиционного банка, описанные в [4] предполагают необходимость комплексной оценки для инфраструктурных проектов нефтегазовой отрасли (транспорт углеводородов, подземное хранение, сжижение), которая выражается в следующих этапах:

- 1) Определение масштаба проекта и исследование рынка сбыта, включающие анализ необходимости в реконструкции существующих и строительстве новых инфраструктурных объектов;
- 2) Принятие решений о реализации дополнительных инфраструктурных проектов (ПХГ, завод СПГ, перерабатывающие мощности);
- 3) Формирование комплексного проекта с техническим описанием.

Кроме этого рекомендуется рассматривать проект с точки зрения различных альтернатив, в том числе по маршрутам транспорта газа; использованию материалов для распределительных сетей; мощности перерабатывающих заводов, терминалов СПГ и подземных хранилищ газа.

В исследовании [5] комплексность рассматривается как необходимое условие долгосрочного планирования в нефтегазовой отрасли. По мнению авторов стратегические решения должны приниматься по разработке нефтяных и газовых месторождений одновременно с выбором транспортной системы.

Комплексный подход к оценке экономической эффективности проектов

нефтегазовой отрасли становится актуальным в связи с реализацией крупных системообразующих проектов. Проблемы инвестиционного планирования при реализации мегапроекта Восточно-Сибирского нефтегазового комплекса поднимаются в статьях [6], [7]. Под комплексными инфраструктурными и ресурсными мегапроектами понимаются «системно организованные комплексы инвестиционных проектов взаимосвязанных отраслей, размещаемых на обширных территориях, охватывающих несколько субъектов Федерации, имеющих общегосударственное значение, большую стоимость и значительное количество участников» [7]. Целью формирования мегапроекта по мнению авторов является «достижение в заданные сроки высокой экономической эффективности создаваемого межотраслевого комплекса как для государства, так и для всех его участников при высокой конкурентоспособности лидеров мегапроекта на мировом рынке» [7]. Отмечается важность разработки единых методических подходов к стратегическому планированию и управлению мегапроектами.

В рамках [8] в методологию корпоративного технико-экономического анализа ПАО «Газпром» предлагается ввести понятия «консолидированный расчет», «консолидированная оценка эффективности инвестиций», «консолидированный денежный поток». Консолидированная оценка эффективности предполагает формирование денежного потока по всей технологической цепочке объектов с учетом консолидированных затрат на весь комплекс работ для достижения поставленных целей ПАО «Газпром». Подход консолидированной оценки эффективности рассматривается на примере проекта расширения действующих и строительства новых мощностей по транспортировке и переработке жидких углеводородов в Надым-Пур-Тазовском регионе.

Проведенный анализ показывает многообразие существующих определений и отсутствие единых утвержденных методических подходов к оценке экономической эффективности комплексных проектов. Наиболее полно методика консолидированных расчетов описана в [8] на примере комплексного проекта, включающего такие виды деятельности, как добыча, транспорт и переработка.

На сегодняшний день большинство проектов нефтегазовой отрасли являются комплексными и включают реализацию взаимосвязанных проектов в добыче, транспорте углеводородов, переработке и сжижении.

Так, например, ПАО «НК «Роснефть» планирует строительство Дальневосточного СПГ производительностью 5 млн т в год, ресурсной базой для которого станут запасы консорциума «Сахалин-1». Реализация проекта предусматривает не только строительство завода СПГ, а также морского порта отгрузки СПГ и газотранспортной инфраструктуры.

Комплексный подход целесообразно применять и в том случае, если входящие в комплекс объекты принадлежат разным инвесторам. Реализация трубопроводной системы «Восточная Сибирь – Тихий океан» позволила активно осваивать нефтяные месторождения в Иркутской области и Республике Саха (Якутия) такие, как: Талаканское, Верхнечонское, Даниловское, Марковское, Терско-Камовское, Дулисьминское, Ярактинское, Западно-Аянское, Среднеботуобинское, Таас-Юряхское. Комплекс будет дополнен Комсомольским нефтеперерабатывающим заводом.

ПАО «Газпром» реализует комплексные проекты в различных видах деятельности: строительство Балтийского СПГ взаимосвязано с единой системой газоснабжения России; Восточная газовая программа объединяет комплекс месторождений Восточной Сибири и Дальнего Востока, газотранспортную систему «Сила Сибири» и мощности по переработке углеводородного сырья; обустройство Бованенковского месторождения невозможно без развития соответствующих газотранспортных мощностей.

В условиях снижения целевого уровня инвестиций нефтегазовых компаний и

стратегической оптимизации портфеля активов возрастает актуальность объективной оценки экономической эффективности, что позволяет сделать комплексный подход.

ЛИТЕРАТУРА

1. Методические рекомендации по оценке эффективности инвестиционных проектов: Вторая ред./В.В. Коссов, В.Н. Лившиц, А.Г.Шахназаров; М-во экон.РФ, М-во фин.РФ, Гос.ком.РФ по строительству и жилищной политике. – М.: Экономика, 2000. – 422 с.
2. Livchits V.N. Systems Analysis of Investment Project Efficiency Evaluation / Systems analysis and modeling of integrated world systems - Vol. I [<http://www.eolss.net/Eolss-sampleAllChapter.aspx>]
3. Андреев А.Ф. Оценка эффективности и планирование проектных решений в нефтегазовой промышленности. – М.: 1997. – 276 с., ил.
4. The Economic Appraisal of Investment Projects at the EIB - European Investment Bank. – Luxembourg: 2013. – 222 с.
5. Shakhshi-Niaei M., Iranmanesh S.H., Torabi S.A. Optimal planning of oil and gas development projects considering long-term production and transmission / Computers and Chemical Engineering 65 (2014) 67–80
6. Пляскина Н.И., Харитонов В.Н. Координация инвестиционных решений компаний в программе мегапроекта освоения нефтегазовых ресурсов // Теория и практика управления. 2010. № 8.
7. Пляскина Н.И., Харитонов В.Н. Современные акценты и преемственность инструментария стратегического планирования ресурсных мегапроектов / Труды Гранберговской конференции, 10–13 октября 2016 г., Новосибирск: Междунар. конф. «Пространственный анализ социально-экономических систем: история и современность» : сб. докладов – Новосибирск : ИЭОПП СО РАН, 2017. – 526 с.
8. Маленкина И., Кучумов Р., Либман Р., Сергеева А. Консолидированный расчет – метод совершенствования методологии оценки эффективности инвестиций в ОАО «Газпром» / Нефтегазовая вертикаль. 2014. № 8. – с.52-56.

Парамонова А.С.
Фадеева Ю.С.
Ромеро Барренечеа П.М.
Российский университет дружбы народов (РУДН),
Россия, Москва

СОЦИАЛЬНЫЙ МАРКЕТИНГ КАК ИНСТРУМЕНТ РАЗВИТИЯ НАНОСИСТЕМ

The article is devoted to social marketing - an important area of marketing activity. It examines the problems of assessing and analyzing the social efficiency of the market and non-market relations, social marketing as a tool for the development of new technologies, and their statistical characteristics.

В современном маркетинге все большее внимание уделяется социальным вопросам и, прежде всего, проблеме благосостояния населения, что является приоритетом. Материальные условия жизни населения, уровень денежных доходов и расходов населения и другие вопросы развития социального маркетинга должны быть предметом

пристального изучения. Это, естественно, входит в характеристики уровня жизни населения.

Маркетинг действует как система управления, регулирования и рыночных исследований, направленная на эффективное снабжение товаров и услуг от производства до потребления, а также создание благоприятных условий для их продвижения. Он является частью набора инструментов управления для решения проблем, связанных с формированием рынка. Инструменты такого рода включают статистику и эконометрику, квалификацию, коэффициенты эластичности, методы стратегического матричного моделирования, ценовую политику, маркетинговую политику, коммуникацию и рекламу и т. д. [7, 8]

Однако в последние 40 лет (точнее, с начала 70-х годов) в научной и практической литературе выделилось новое самостоятельное направление, которое получило название «социального маркетинга». Конечно, провести четкую грань между понятиями «экономический маркетинг» (его еще можно называть «традиционный маркетинг») и «социальный маркетинг» очень трудно. Но понятие «социальный маркетинг» сложилось, получило самостоятельный статус и успешно развивается.

Если первоначально под термином «социальный маркетинг» понимались попытки приложения принципов и методов маркетинга, использования его техники для содействия решению социальных задач и реализации социальных идей, то позже сложилась целостная концепция, охватывающая различные элементы и направления, значительно расширяющая возможности его анализа и интерпретации. В маркетинге с самого начала была поставлена цель регулирования обществом социальных перемен методами убеждения или различного рода способами стимулирования. Во главу угла была поставлена готовность к инициированию и решению социальных задач. Один из известнейших зарубежных маркетологов, Ж.-Ж. Ламбен, понимал маркетинг как «социальный процесс, направленный на удовлетворение потребностей и желаний людей и организаций...». Патриарх маркетинга, всемирно известный ученый, Ф. Котлер определил в своем учебнике «Основы маркетинга» процесс удовлетворения людских потребностей как «социальные основы маркетинга» [9-12].

Однако с точки зрения «социального» и «маркетинга» существует некоторое противоречие. Социальным явлением являются действия социальных отношений и структур, связанные с их ролью в социальной среде, а маркетинг - это, по определению, рыночные экономические действия, связанные с покупкой и продажей товаров и услуг, а также меры по содействию масса товаров. Следовательно, социальный маркетинг неизбежно должен учитывать связи, воздействия и проявления рыночного механизма.

Следует помнить, что маркетинг как таковой состоит из двух взаимосвязанных процессов: а) управления и регулирования рыночной активности и б) изучения, моделирования и прогнозирования рынка. Это также относится к социальному маркетингу. В результате в литературе существуют различные, а иногда и довольно противоречивые определения социального маркетинга.

Необходимо было структурировать социальный маркетинг как научно-практическое направление в соответствии с типичными взглядами различных авторов. Социальный маркетинг — это:

- 1) то же самое, что некоммерческий маркетинг;
- 2) социальный процесс, использующий принципы и технологии маркетинга;
- 3) разработка, реализация и контроль социальных программ, социальных идей, движений или практических действий;
- 4) процесс удовлетворения материальных и духовных потребностей в той или иной степени связанный с рынком;
- 5) концепция согласования и увязывания интересов организации, потребителей и

всего общества.

Первая группа определений дает ограниченную картину маркетинговых возможностей и не охватывает проблемы этики, экологии, демографии и т.д. По сути, речь идет только о деятельности некоммерческой сферы, то есть не прибыльной, но используя маркетинговую методологию.

Главное во второй группе - использование маркетинговой методологии в социальных процессах. По нашему мнению, это чисто формальный подход, который не учитывает специфику и целевую ориентацию исследовательской и управленческой деятельности. Рациональная связь - это эффективность маркетинговых инструментов.

Третий подход, наоборот, абстрагируется от маркетинга как инструмента управления и воздействия на социальные процессы и явления и фокусируется на чисто социальных характеристиках.

Четвертое направление отражает суть социального маркетинга как процесса удовлетворения материальных и духовных потребностей человека, а пятое звено социальной активности с экономическими, а также позволяет рассматривать социальные маркетинговые мероприятия на всех управленческих уровнях.

Таким образом, обеспечивается комплексный и систематический подход к формированию и функционированию социального маркетинга. Социальный маркетинг, хотя и имеет определенное целенаправленное единство, в некотором смысле дифференцирован. Общее в изучении социальных явлений и процессов, дифференциация проявляется в том, что в социальном маркетинге разные направления и элементы различаются (от чисто социологических до тех, которые неразрывно связаны с демографическими и экономическими процессами).

Первое направление получило общее название «некоммерческий маркетинг», основной особенностью которого является то, что эта форма социального маркетинга относится к сфере нерыночной деятельности, то есть не предназначена для коммерческой прибыли. Тем не менее, эта область социального маркетинга использует маркетинговую методологию и маркетинговую терминологию. Он включает социально полезную деятельность организаций учреждений здравоохранения, образования, спорта, культуры и т. д.

Иногда допускается экспансивная интерпретация этой сферы, например, политический маркетинг. Политический маркетинг обычно понимается как процесс воздействия на поведение человека, чтобы преобразовать индивидуальные интересы и потребности населения, адаптируя его к интересам различных политических сил [5,6].

Таким образом, эта деятельность - это услуга, оплачиваемая государственными и страховыми компаниями, хотя ее часто называют бесплатной. Некоммерческий маркетинг описывает расходы на социальную политику, включая пенсии, социальные услуги и социальное обеспечение, а также борьбу с бездомностью, опекой, попечительством и т.п.

Утверждается необходимость маркетинговой поддержки развития nanoиндустрии на основе модернизации традиционных маркетинговых стратегий и технологий, используемых для адаптации и продвижения рынка, созданных с использованием нанотехнологий, нанопродуктов и нанотехнологий. Потенциал использования интернет-маркетинга и маркетинга в социальных сетях в качестве современной маркетинговой технологии для обеспечения реализации маркетинговых отношений в области nanoиндустрии для повышения национальной и международной конкурентоспособности нанопродуктов.

Создание таких совершенно новых инновационных продуктов, как нанопродукты, требует разработки принципиально новых, отличных от существующих маркетинговых стратегий и использования новых маркетинговых технологий, обеспечивающих

развитие, производство, продвижение на рынке и обеспечение национальной и международной конкурентоспособности нанотехнологий, продуктов и нанотехнологий, производимых отечественными предприятиями.

Следует подчеркнуть, что для повышения конкурентоспособности нанопродуктов необходимо развивать маркетинговые инновации на всех этапах жизненного цикла таких инновационных продуктов: от НИОКР до сервисных процессов. Это определяет множество маркетинговых инноваций в маркетинговом комплексе nanoиндустрии [1-4]. Кроме того, учитывая динамический и сокращенный жизненный цикл высокотехнологичной продукции (включая нанопродукты), особенно на стадии зрелости, ускоренное развитие и внедрение таких маркетинговых инноваций, которые обеспечивали бы приоритет нанопродуктов по сравнению с аналогичными продуктами должны быть выполнены.

Используя потенциал маркетинга в социальных сетях или маркетинг в социальных сетях, позволяет в короткие сроки и с минимальными затратами получить: компании, работающие в области nanoиндустрии - информацию о потребительских предпочтениях, отношение к фирменный бренд и сама компания;

Потребитель - доступ к соответствующей информации об основных характеристиках бренда, уникальных свойствах интересующих nano продуктов (nano услуги).

Социальные медиа коренным образом изменили процесс принятия решений для потребителей во всем мире. Этот вывод были сделаны специалистами компании Nielsen, мирового лидера в области маркетинговых исследований, основанной на определении мнений 28 тысяч потребителей из 56 стран Европы, Азиатско-Тихоокеанского региона, Латинской Америки, Ближнего Востока и Африки, Потребители используют социальные сети, чтобы узнать об опыте других потребителей, найти больше информации о брендах, продуктах и услугах и т. Д. Мнения, вкусы и предпочтения друзей, единомышленников и авторитетных интернет-пользователей все чаще влияют на принятие решений и потребителей поведение. сообщества [12].

Развитие социальных сетей существенно повлияло на потребительский цикл, считают эксперты Wildfire - подразделение Google [6]. Традиционная модель («воронка продаж»), которая включает в себя несколько этапов (осведомленность, интерес, оценка, покупка, прошение о помощи, возможно, вторая покупка), была преобразована в новую расширенную модель потребительского цикла. Поэтому в 2016 году Forrester, глобальная исследовательская и консалтинговая компания, представила всеобъемлющую модель потребительского цикла нового социального потребителя, которая отражает все этапы ее поведения, включая действия после покупки: обнаружение, оценка, покупка, доступ, использование, поддержка, повторное участие, уход.

Специалисты Wildfire подчеркивают, что в новых условиях маркетинговая деятельность брендов должна измениться с учетом специфики каждого из перечисленных этапов. Модель учитывает возможность потери потенциального или реального покупателя у каждого из них, соответственно, согласно Wildfire, маркетологам необходимо использовать адекватные возможности для привлечения новых клиентов на любом этапе и даже сделать их сторонниками бренда.

Использование потенциала сетей социальных сетей в целях маркетинга nanoиндустрии в Российской Федерации будет наиболее эффективно реализовывать концепцию дробного маркетинга, адекватную современной тенденции дробления общества.

Эта тенденция, отражающая углубление социального разделения труда, усиленная глобализацией, проявляется в консолидации людей в компактные группы, связанные общими интересами - потребительскими фракциями. Потребительские фракции - это,

как правило, стабильные, сплоченные, тесно связывающие группы сторонников определенных брендов инновационных высокотехнологичных продуктов.

Именно эти фракции образуют необходимую социальную базу, которая будет поддерживать развитие конкретных нанопродуктов и нано-услуг предприятиями отечественной nanoиндустрии и сохранить лояльность к избранным брендам. Учитывая важность сетей социальных сетей для поддержки развития отечественных предприятий nanoиндустрии, тем более важно, поскольку, согласно данным, опубликованным компанией Nielsen в 2015 году, 26% опрошенных потребителей скорее обратят внимание на рекламные товары и услуги, полученные по почте от их друзей в социальных сетях, чем напрямую от компании [12].

Таким образом, необходимо интегрировать маркетинг социальных сетей наряду с другими современными маркетинговыми технологиями в маркетинговые стратегии предприятий в отрасли nanoиндустрии и активно использовать их инструменты для повышения конкурентоспособности российских нанопродуктов и наносервисов, стимулировать рост спроса со стороны существующих и потенциальных потребителей и активизировать включение отечественных производителей. нанопродукты в глобальных цепочках поставок.

ЛИТЕРАТУРА

1. Власов А. В. Инновационный маркетинг как механизм повышения конкурентоспособности высокотехнологичной продукции: автореф. дис. ... канд. экон. наук / Власов Андрей Владимирович. – М., 2015. – 30 с.
2. Кафидов В.В., Сопилко Н.Ю. Современный менеджмент. М.: РУДН. 380 с.
3. Доронин Ф.А. Основные итоги развития nanoиндустрии Российской Федерации в 2009– 2011 гг. и январе – июне 2012 г. / Ф. А. Доронин // Нанометр. Нанотехнологическое сообщество. – Электрон. текстовые дан. – Режим доступа: http://www.nanometer.ru/2015/10/27/nanotechnology_298310.html. – Загл. с экрана.
4. Иншаков О. В. Формы международного сотрудничества России в сфере нанотехнологий: евразийский вектор / О.В. Иншаков, Е. И. Иншакова // Вестник Волгоградского государственного университета. Сер. 3, Экономика. Экология. – 2015. – № 2 (15). – С. 43–50. 4. Концепция деятельности Фонда инфраструктурных и образовательных программ в области стимулирования спроса на продукцию nanoиндустрии : проект. – Электрон. текстовые дан. – М., 2014. – 37 с. – Режим доступа: http://www.rusnano.com/upload/images/FIEP_Solutions_Concept_06-2011.pdf. – Загл. с экрана.
5. Рынок nano: от нанотехнологий – к нанопродуктам / Г. Л. Азоев [и др.] ; под ред. Г. Л. Азоева. – М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014. – 320 с.
6. Урманов И. Синергические связи как новая модель организации производства / И. Урманов // Мировая экономика и международные отношения. – 2000. – № 3. – С. 19–26.
7. Фролов, Д. П. Наномаркетинг на пути становления / Д. П. Фролов. – Волгоград : Изд-во ВолГУ, 2015. – 46 с.
8. Численность исследователей и затраты на исследования и разработки, связанные с нанотехнологиями // Российский статистический ежегодник, 2016 : стат. сб. / Росстат. – М., 2012. – 786 с.
9. Беляевский И.К. Социальная ориентация маркетинга. Сб. научных трудов НТЦ учебного процесса МЭСИ. Вып. 8. М., 2015. С. 31–40.
10. Алексеенко В.Б., Сопилко Н.Ю. Основы маркетинга. М.: РУДН., 2007. 68 с.

11. Беляевский И.К. Социально-этические проблемы маркетинга// Экономическая теория, Анализ, Практика (ЭТАП). 2016. № 2. С. 133—147.

Ромашкан К.П.

Нечай Ю.Ю.

Российский университет дружбы народов (РУДН)

Россия, Москва

ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ СОТРУДНИЧЕСТВА РОССИИ И КИТАЯ В РАКЕТНО-КОСМИЧЕСКОЙ ОТРАСЛИ

The article analyzes the main directions of cooperation between Russia and China in the rocket and space industry. The estimation of the significance of the development of Russian rocket engineering in the implementation of the space program of China is given. The main interests of mutual cooperation of Russia and China in the rocket and space industry are singled out and problems in the framework of such partnership are identified. The prospects of further cooperation of these countries in the space sphere are outlined.

Россия и Китай накопили существенный опыт взаимодействия и сотрудничества в различных сферах, и одним из приоритетов взаимодействия в современных условиях является ракетно-космическая отрасль. Партнерские отношения в данной области постоянно развиваются. Исследование накопленного опыта на конкретных примерах технологического сотрудничества, а также конкретизация выгод обеих сторон представляют научный интерес и являются значимыми в современных условиях. Актуальность выбранной темы предопределяется неоднозначными оценками экспертов. С одной стороны, современное состояние взаимоотношений двух государств определяется как один из лучших периодов за всю историю развития взаимоотношений, а с другой – острота миграционных проблем, проблем с соблюдением авторских прав на продукцию двойного назначения, жесткость позиции Китая в некоторых аспектах не позволяет определить данный период в отношениях двух стран как благоприятный.

Военно-техническое сотрудничество России и Китая имеет длительные исторические корни [1-2]. Партнерские отношения распространялись не только на сегмент разработок и использования перспективных военных технологий, вооружения и технологий двойного назначения, но и сферу кадровой подготовки, строительства военных и инфраструктурных объектов, предоставления финансовых ресурсов и т.д. Значение России в формировании и реализации космической программы Китая представлено данными в табл. 1.

Таблица 1 – Этапы развития ракетно-космической отрасли Китая [3-4]

Временной период	Краткая характеристика
1950-1960 гг.	Создание ракетно-космической промышленности на основе технологий, переданных СССР
1960-1970 гг.	Первые испытания баллистических ракет, период «великих достижений Нового Китая»
1970-1979 гг.	Разработка первых государственных планов в ракетно-космической отрасли и крупных военно-космических проектов
1979-1990 гг.	Формирование «больших космических программ» Китая
1990-1999 гг.	Активное развитие и коммерциализация ракетно-космической деятельности и технологий
1999-2007 гг.	Превращение КНР в ведущее космическое государство мира
2008 г. – настоящее время	Переход из категории «крупной космической державы» в категорию «великой космической державы», реализация беспрецедентных проектов в ракетно-космической сфере

Космическая программа Китая сформировалась в период правления Мао Цзэдуна и первоначально носила чисто военный характер. По замечанию А. Кокошина и А. Богатурова китайская космическая программа в значительной степени была основана на достижениях «советской космической отрасли» и «советского ракетно-космического потенциала». Первые ракеты, произведенные Китаем в конце 1950-х годов, представляли собой копии советской ракеты «Р-2», проектные документы по которой были переданы Китаю в рамках помощи странам социалистического лагеря.

В 1992 г. между Россией и Китаем было заключено межправительственное соглашение, закрепляющее в числе основных направлений взаимодействия: изучение космического вещества и пространства, космическая метрология, зондирование и мониторинг состояния окружающей среды на Земле; биотехнология и космическая медицина; навигация и связь; проведение опытно-конструкторских работ, научных исследований, эксплуатационных работ, связанных с космическими системами и аппаратами; проведение исследований на многоцелевых беспилотных и пилотируемых объектах; кооперация в практическом применении космических систем и техники; осуществление совместных космических проектов, исследовательских и проектных работ; обмен специалистами и учеными, информацией и экспериментальными данными; совместное использование стартовых площадок, космических и наземных исследований, носителей; прочие направления сотрудничества [5-6]. Также далее следовало множество совместных программ относительно сотрудничества в РКО, подписано множество, порядка 93 контрактов и совместных проектов.

В настоящее время активной космической деятельностью в мире занимаются более 60 государств, основными направлениями использования космических технологий являются дистанционное зондирование земной поверхности, обеспечение связи и вещания, навигация и научные исследования.

Обобщенные данные о совместной российско-китайской деятельности в РКО представлены в табл. 2.

Таблица 2 – Данные о создании и запуске космических аппаратов Россией и Китаем [7]

Показатель	Все страны	Россия		Китай	
	1957-2017	1957-2001	2001-2010	1957-2001	2001-2010
Космические аппараты собственного производства, созданные и запущенные на орбиту					
– всего	6853	3479	222	147	87
– успешно	6264	3250	214	138	87

Взаимное сотрудничество России и Китая в космической сфере сосредоточено в основном на мирном освоении космоса. Показательно, что после введения запрета США на поставку комплектующих для спутников, российско-китайские отношения существенным образом активизировались. Партнерство стало одним из направлений такого взаимодействия. Интересы России в таком взаимодействии включают:

- привлечение инвестиций и финансов китайских инвесторов для реализации совместных проектов в космической сфере,
- обеспечение стабильного спроса на продукцию отечественных предприятий ракетно-космической отрасли;
- замену по возможности американских поставщиков комплектующих китайскими при производстве космических аппаратов, оборудования, технологий;
- в условиях постоянного секвестра финансирования РКО поиск партнеров – практически единственная возможность реализации амбициозных проектов в космической сфере, в том числе реализации лунной и марсианской миссий.

Интересы Китая заключаются в следующем:

– попытка приобретения или освоения технологии производства двигателей РД-181;

– развитие фундаментальной науки и конструкторской школы в ракетостроении на основе российского опыта и обмена информацией;

– проблема подготовки и привлечения квалифицированных в ракетно-космическую отрасль;

– осуществление глобальных космических проектов, в том числе проектов по освоению Марса и Луны, будет более вероятным на основе использования советских и российских наработок в данном направлении [8].

То есть, формально двусторонние договора между этими странами в РКО отражают общепринятые принципы исключительно мирного освоения космоса.

Однако в рамках такого сотрудничества можно выделить и ряд существующих проблем, препятствующих повышению его эффективности и отражающих столкновение интересов государств в данной области.

Известным фактом является то, что в 1990-х годах Китай приобретал у России беспрецедентное количество военной и ракетной техники, по возможности покупая не только непосредственно готовое оборудование, но и лицензии на производство. Внося незначительные изменения, Китай продавал некоторые виды техники под национальными брендами по цене ниже оригинала, став одним из конкурентов России на мировом рынке вооружений, что не могло не создать определенные трудности в вопросах охраны интеллектуальной собственности.

Следует отметить, что проблема копирования образцов перспективной зарубежной техники свойственна КНР не только в отношении с Россией, но и в отношении с США и многими европейскими государствами. Таким образом, проблемы соблюдения авторских прав для Китая как стратегического партнера России являются серьезным и в некотором роде типичным фактором, снижающим эффективность двустороннего сотрудничества.

Данная проблема тесно связана с другой: наращивание потенциала и конкурентоспособности китайского ракетно-космического потенциала может привести к обострению конкуренции между российскими и китайскими компаниями. Современные позиции России в космосе представляют собой значительный источник дохода: доставка астронавтов на Международную космическую станцию, вывод на орбиту коммерческих спутников и прочие услуги приносят ГК «Роскосмос» ежегодно сотни миллиардов рублей. Россия реализует ракетные двигатели РД-180, которые широко используются в ракетно-космической промышленности других стран. Так, они служат первой ступенью ракеты США «Atlas-5». Китайские партнеры неоднократно проявляли интерес к этим двигателям [9].

Актуальной остается и проблема «утечки мозгов»: заработная плата в китайской ракетной промышленности в разы выше, чем на российских предприятиях аналогичной специализации. При этом относительно низкий уровень затрат на оплату труда позволяет российским ракетостроительным компаниям обеспечивать низкий уровень издержек и предлагать более низкие цены на оборудование и услуги.

Существенным ограничением и фактором риска развития сотрудничества с Китаем для России является декларирование принципа военно-гражданской интеграции в ракетно-космической сфере Китая, на практике выражающемся в объединении производственной базы военной и гражданской промышленности для совместного использования единых производственных процессов, полезных технологий, персонала, средств технического обслуживания и т.п.

Если рассмотреть основные тенденции российско-китайского сотрудничества в РКО, то можно отметить, что для Китая, характеризующегося «догоняющим»

характером развития космических технологий, отношения с Россией представляются крайне важными для наращивания ракетно-космического потенциала, особенно в условиях ограничения поставок в исследуемой отрасли со стороны США. Фокус партнерства в последние годы смещается от передачи технологий и конкретных изделий в сторону совместных разработок и программ.

Также, нельзя не отметить, что отношения России и Китая в РКО исторически зависели от политики третьих стран, в первую очередь США. Поскольку Китай играет в Азиатском регионе ключевую роль в развитии и расширении межрегионального сотрудничества в космической сфере (в 2005 г. Китай был главным инициатором создания Азиатско-Тихоокеанской организации сотрудничества в области космоса), невозможно не считаться с его решениями в области выбора партнеров. Однако, очевидно, что сотрудничество с Россией, будет сопровождаться стимулированием существенных ограничений со стороны США. В данной связи показательным является противоречие современного этапа международных отношений, наглядной иллюстрацией которого является активная поставка Японией, рассматривающей растущую мощь КНР как основную угрозу национальной безопасности, технологий и изделий двойного назначения в Китай. Здесь интересы экономического и технологического развития вступают в конфронтацию с интересами обеспечения национальной безопасности, что актуально и для России. При этом, по мнению некоторых экспертов, несмотря на закрытость данных о военно-техническом сотрудничестве можно предположить, что ввиду отказа США от обсуждения проектов международных соглашений о демилитаризации космоса продолжится военное сотрудничество Российской Федерации и Китайской Народной Республики по разработке противоспутникового оружия для лишения США преимуществ мощной спутниковой группировки, используемой для наведения высокоточного оружия [10].

В условиях расширения сфер сотрудничества и появлением новых партнеров в ракетно-космической сфере исследуемых стран, интерес представляют именно возможности получения взаимных выгод в этой области. Но, при этом, поскольку Китай является одним из основных партнеров России в сфере военно-технического взаимодействия, существует угроза передачи российских технологий в ракетно-космической сфере третьим странам, что может противоречить геополитическим и внешнеполитическим интересам России. Также для России может негативным фактором явиться и то, что в последние годы сильно укрепился китайский ракетно-космический потенциал и предприятия китайской промышленности могут уже в обозримом будущем составить конкуренцию российским компаниям, функционирующим в области технологий мирного освоения космоса.

Среди основных перспективных направлений в сфере ракетно-космического сотрудничества России и Китая можно выделить: освоение Луны, Марса и глубокого космоса; разработку специальных материалов для ракетно-космической сферы; сотрудничество в сфере спутниковых систем; борьбу с космическим мусором и поиском обломков космических аппаратов; дистанционное зондирование Земли; российско-китайского сотрудничество в области навигации, спутниковой связи, геологоразведки, экологического и сейсмического мониторинга. При этом стратегически важными определены исследование Луны, осуществление пилотируемых полетов в космос, участие в китайско-российской программе исследований Марса и разработка ракетносителей нового поколения с высокой эффективностью, мощной тягой, низкой себестоимостью и более высокой экологической безопасностью.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что, учитывая растущий потенциал сотрудничества России и Китая в сфере космических технологий, углубление двустороннего и многостороннего взаимодействия, в настоящее время происходит

формирование прочной основы для его последовательного расширения. При этом в процессе выработки стратегии взаимодействия с Китаем, России следует учитывать растущую конкурентоспособность ракетно-космической отрасли страны-партнера и формируемое сегодня отставание в сфере запуска и производства спутников прикладного и коммерческого назначения, растущую активность Китая в развитии разветвленной сети двусторонних проектов с третьими странами в космической сфере.

ЛИТЕРАТУРА

1. Муратшина К.Г. 20 лет партнерства России и Китая: результаты и уроки. – Екатеринбург: Издательство Уральского государственного университета, 2016. – С. 248.
2. Каменнов П.Б. КНР: военная политика на рубеже веков. – М.: Институт Дальнего Востока РАН, 2008. с. 204.
3. Тутнов Т.А. Развитие космической программы КНР в XX-XXI вв. // История и современность. – 2014. – № 1. – С. 161-181.
4. Кокошкин А.А., Богатуров А.Д. Россия и международная безопасность в космосе. – М.: Красанд, 2013. – 272 с. – С. 194.
5. Соглашение между правительством РФ и правительством КНР о сотрудничестве в исследовании и использовании космического пространства в мирных целях // Бюллетень международных договоров. – 1994. – №6. – С. 181-183.
6. Сопилко Н.Ю., Навроцкая Н.А., Мясникова О.Ю. Тенденции развития мировых производственных связей в технологичных секторах экономики // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. – 2017. – Т.13. – № 8(353). – С.1532-1544.
7. Крылов А. Сравнительный анализ космической деятельности России, Китая и Индии [электронный ресурс] Режим доступа: http://mosspaceclub.ru/3part/akd_rki.pdf (дата обращения: 7.09.2018 г.).
8. Лапин Н.И. Обзорный доклад о модернизации в мире и Китае (2001–2010). – М.: Весь Мир, 2011. – 182 с. – С. 78-79.
9. Закавин А. Российско-китайская «пятилетка»: почему Москва и Пекин решили совместно осваивать космос [электронный ресурс] Режим доступа: <https://russian.rt.com/russia/article/423892-rossiya-kitay-kosmos-sotrudnichestvo> (дата обращения: 7.09.2018 г.).
10. Гуца А., Ромашкина Н. Ракетно-космическая деятельность развивающихся стран и международная безопасность // Индекс безопасности. – 2016. – Т.14. – № 4. – С. 83-94.

Сопилко Н.Ю.
Навроцкая Н.А.
Российский университет дружбы народов (РУДН),
Россия, Москва
Санкт-Петербургский государственный университет
Россия, Санкт-Петербург

ПРОБЛЕМЫ ПРОДВИЖЕНИЯ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНЫХ ТОВАРОВ СТРАН ЕАЭС

The article deals with the problems of commercialization of high-tech products in the Eurasian economic Union (EAEU) within the region and beyond, and highlights the main factors that influence the promotion of innovation. Various forms of mutual cooperation in this area are considered and the main promising areas of mutual technological cooperation of the

EAEU member States are highlighted.

Характерная для современного мира тенденция развития мирового хозяйства – усиление инновационной направленности технологического сотрудничества стран. Те государства, которые опираются на инновации, добиваются наибольших успехов в экономическом развитии, а тесное сотрудничество в технологичных сферах экономики способствует научному, технологическому, производственному и ресурсному взаимодополнению стран-партнеров. Закономерным становится объединение огромных концернов, транснациональных корпораций, образование многочисленных экономических союзов, что способствует получению дополнительных экономических выгод – снятию торговых барьеров, снижению транзакционных издержек, повышению инвестиционной привлекательности стран [1]. В условиях повышения роли инновационной составляющей экономики очевидна экономическая целесообразность развития технологического сотрудничества государств, в том числе и стран-участниц ЕАЭС, дальнейшее развитие которых невозможно без роста инновационно-технологического взаимодействия в рамках регионального объединения. В основе такого сотрудничества должно лежать повышение инвестиционной привлекательности промышленных предприятий стран ЕАЭС, ориентированных как на внутренний рынок, так и на внешние рынки сбыта высокотехнологичной продукции.

Известно, что реализация проектов высокотехнологичных отраслей экономики является приоритетным направлением развития многих стран мира, поскольку благодаря данному направлению возможно значительное повышение конкурентоспособности государства, а также внутринациональный экономический рост за счет результатов деятельности высокотехнологичных наукоемких предприятий. Обладая налаженными кооперационными связями в производственной и научно-технической сфере, страны ЕАЭС имеют все предпосылки для создания условий совместного решения существующих проблем на основе формирования единой производственной и научно-технологической инфраструктуры объединения.

Тем не менее, в инновационной сфере государств ЕАЭС существует ряд проблем, которые не позволяют этим странам занимать высокие позиции среди инновационно-развитых государств в мировых рейтингах. Так и по данным Глобального индекса инноваций версии международной бизнес-школы INSEAD в рейтинге из 127 инновационных государств Россия занимает лишь 45, Армения 59, Казахстан 78, Беларусь 88, а Кыргызстан 95 места [2]. Хотя государства ЕАЭС часто входят в десятку государств с наибольшим числом специалистов с высшим образованием и занимают ведущие позиции по количеству выданных патентов. При этом сегодня слишком мало внимания уделяется финансированию НИОКР. Внутренние затраты на научные исследования и разработки в России в 2016 году по данным Росстатистики составили лишь 943 млрд руб., что составляет всего лишь 1 % от годового ВВП. В Казахстане этот показатель гораздо ниже и составляет всего 0,14 % от годового ВВП, в Беларуси – 0,5 %, в Кыргызстане не превышают 0,1 %, а в Армении – 0,3 % (данные статистик государств). Для сравнения, в развитых странах этот показатель в структуре ВВП обычно от 3 %.

Как правило, в мировой практике финансирования НИОКР ведущую роль занимают частные инвестиции, а не перераспределение доли финансирования различных научных проектов за счет государств. И очевидно то, что для привлечения инвестиции в инновационные разработки, необходимо, чтобы инвестор был в этих инновациях заинтересован. Поэтому сегодня существует весьма серьезная проблема перед странами-участницами ЕАЭС, а именно – реализации своего инновационного потенциала – коммерциализация инновационных технологий. Данный проблемный аспект имеет ряд серьезных последствий: на внутреннем рынке стран ЕАЭС в большинстве случаев

проведение фундаментальных научных исследований не доходит до стадий внедрения в производственный процесс, реализации и коммерциализации проекта, а сохраняется на этапе разработок, а прикладные же научные исследования чаще всего не достигают стадии конечной коммерциализации.

Взаимное сотрудничество и вопросы развития партнерства ЕАЭС и Европейского Союза в инновационной сфере представлены в работах многих специалистов. В некоторых исследованиях проводится анализ развития стран-участниц ЕАЭС с точки зрения повышения эффективности производства, увеличения его объемов, улучшение качества участия в международном разделении труда, анализируются проблемы дальнейшей интеграции и укрепления экономических взаимоотношений внутри союза и дается оценка перспектив развития [3]. Некоторыми специалистами выделены особенности формирования транснациональных корпораций в регионе ЕАЭС, сформулировали выводы в контексте наиболее вероятных перспектив развития транснациональных корпораций в рамках интеграции государств-членов Евразийского экономического союза [4]. Авторами отмечено, что процесс региональной экономической интеграции окажет положительное влияние на динамику привлечения притока прямых иностранных инвестиций в регионе. Кроме того, региональная интеграция смягчит проблему «ограниченных» рынков государств-членов ЕАЭС и, следовательно, поможет увеличить объем инвестиционных ресурсов в обрабатывающей промышленности и секторе услуг экономики. Создание общих энергетических рынков в рамках новой региональной ассоциации укрепило бы ориентированный на ресурсы отечественный крупный бизнес и подготовило почву для появления новых транснациональных корпораций, сотрудничающих в Евразийском экономическом союзе.

В некоторых исследованиях по развитию стран-участниц ЕАЭС затрагиваются вопросы влияния факторов, способствующих взаимному сотрудничеству в регионе, а также взаимодействию и перспективам развития взаимоотношений во многих сферах с другими странами [5]. Отмечается что основным фактором такого взаимодействия выступает совместимость экономик Евразийского типа (страны ЕАЭС, ШОС и т.д.), наличие инфраструктурного потенциала Большой Евразии, что определенным образом будет способствовать и технологическому сотрудничеству, и эффективному продвижению высокотехнологичных товаров и инновационных технологий в этом регионе.

Влияние экономической интеграции ЕАЭС на развитие нового экспорта стран-участниц региона с позиций оценки их сравнительных преимуществ отражено в исследовании структуры экспорта, что является важным для развития и продвижения технологичных товаров как на внутреннем рынке ЕАЭС, так и за его пределы [6]. Во многих работах отмечается важность развития технологического сотрудничества стран ЕАЭС, и наряду с этим отмечается то, что низкая эффективность коммерциализации инновационных разработок и последующего их продвижения в регионе и за его пределами не позволяет реализовывать имеющийся инновационный потенциал и обеспечивать экономический рост [7].

Коммерциализация инновационных технологий, является неотъемлемым процессом развития экономики, основанной на технологичных отраслях, подразумевает последующее формирование новых организаций, совершенствование инфраструктуры, а также неизменный экономический рост. Такой рост зависит от целого ряда факторов, способствующих не только увеличению реальных объемов производства, но и повышению качества роста, уровня его эффективности. И при этом коммерциализация технологий является одним из ключевых факторов развития как национальных экономик, так региональных объединений, а том числе и ЕАЭС. При этом степень

участия каждой страны в процессе получения и реализации результатов инновационной деятельности во многом определяет как перспективы научно-технологического развития страны, так и ее конкурентоспособность.

Необходимо отметить, что реализация инновационных процессов в странах ЕАЭС на сегодняшний день не является существенным фактором роста конкурентоспособности на мировой арене. В то время, как в развитых странах Запада на долю новых или усовершенствованных технологий, оборудования и других продуктов, содержащих новые знания или решения, приходится от 70 до 85% прироста ВВП. Они концентрируют у себя более 90% мирового научного потенциала и контролируют 80% глобального рынка высоких технологий, объем которого сегодня оценивается в 2,5-3 трлн. долл., что превосходит рынок сырьевых и энергетических ресурсов. А прибыль, получаемая от реализации наукоемкой продукции, огромна. Ежегодно объемы экспорта наукоемкой продукции приносят США – около 700 млрд. долл., Германии – 530, Японии – 400 млрд. долл. [8].

В этой связи важным является определение факторов, оказывающих влияние на эффективности коммерциализации инновационных разработок и последующего их продвижения в странах ЕАЭС и за его пределами.

Приоритетным курсом развития ЕАЭС является формирование новой инновационной экономики. Постоянно на повестках ЕЭК обсуждаются вопросы трансфера технологий, развития технологических платформ, совместная работа по организации кластеров и инжиниринговых центров. Но, при этом, вопросам продвижения высокотехнологичной продукции и инновационных технологий уделяется не много внимания. По мнению авторов, необходимо выделить ряд факторов, которые оказывают влияние на эффективность коммерциализации инновационных разработок и последующего их продвижения в странах ЕАЭС на внутринациональном уровне с последующим выходом на внешние рынки.

В первую очередь, способствовать этому может формирование Большой Евразии с многочисленными инфраструктурными проектами. Очевидно, что такие инфраструктурные инициативы в перспективе будут способствовать формированию зон свободной торговли, создадут дополнительные возможности расширения рынков и продвижения инновационной продукции и технологий.

Вторым значимым фактором, по нашему мнению, являются условия инвестирования инновационных проектов в странах ЕАЭС. Они определяются различными показателями состояния ведения бизнеса и реализации инновационных проектов.

Так, по показателю, характеризующему текущий инвестиционный климат и оценку макросреды по коммерциализации проектов (в том числе инновационных), является рейтинг Всемирного банка оценки бизнес-регулирования на национальном уровне «Doing Business». Согласно этому рейтингу показатели стран ЕАЭС, по состоянию на июнь 2017 г. (190 позиций), составляют: Россия – 35 место, Казахстан – 36, Беларусь – 38, Армения и Кыргызстан соответственно 47 и 77. Учитывая, что наивысший уровень рейтинга составляет 1, можно отметить, что позиции этих государств далеки от передовых и требуют значительных реформ с точки зрения улучшения инвестиционного климата. Необходимо отметить, что Россия по сравнению с 2012 г. (позиция 124), значительно улучшила свои показатели, однако, во всех странах достаточно низкие позиции по составляющим этого рейтинга, а именно показатели «международная торговля» и «защита инвесторов», что негативно сказывается на привлечение инвестиций в различные проекты и продвижение товаров на рынки.

Также можно выделить показатель использования передовых технологий в экономике стран, причем интерес представляет сопоставление разработанных в стране

инновационных технологий и используемых всего с учетом импорта технологий. Так, например, для России количество разработанных технологий в стране значительно ниже (данные Росстатистики), чем используемых. Аналогичная картина и в других странах ЕАЭС, что свидетельствует о низком уровне внедряемости собственных технологий и их продвижении на рынках. И как отмечалось ранее, нельзя не отметить достаточно низкий уровень финансирования научных исследований в странах ЕАЭС (на уровне 1%, исключение лишь в России), а также преобладание (до 70%) финансирования за счет средств государств.

То есть, текущие условия по инвестиционному климату в области инноваций на внутринациональном и межнациональном уровнях в странах ЕАЭС свидетельствуют о необходимости развития совместных проектов в инновационной сфере сотрудничества и последующем продвижения их результатов.

Наряду с выделенными двумя факторами можно отметить существующие особенности стран ЕАЭС в отношении способов и форм выхода на зарубежные рынки в контексте сложности осуществимости стратегии продвижения.

Одним из важнейших решений вопроса продвижения инновационной продукции странами на новые зарубежные рынки, является решение о выборе формы выхода на внешний рынок, в рамках которого достаточно значительно меняются инструменты стратегии продвижения высокотехнологичной продукции и инновационных технологий на рынке. К основным способам можно отнести следующие:

- бизнес-формы научно-производственного сотрудничества (кооперация и специализация, аутсорсинг, франчайзинг, лицензирование);
- прямое инвестирование (сборочные предприятия, полный производственный цикл и т.д.);
- прямой и косвенный экспорт с использованием посредников на рынке;
- слияния и поглощения;
- инновационные формы сотрудничества типа научно-промышленных кластеров и технологических платформ;
- глобальная кооперационная сеть и международный стратегический альянс и т.д.

Нельзя не выделить достаточно важный, по нашему мнению, особый фактор, оказывающий влияние на продвижении продукции – кросс-культурная специфика стран. Этот фактор особенно актуален при проведении международных высокотехнологичных проектов и может создавать определенные угрозы и служить препятствием при развитии международных форм сотрудничества. В этой связи целесообразным может стать повышение роли маркетинговой составляющей в подготовке специалистов, развитии компетенций у сотрудников компаний, позволяющих способствовать продвижений инновационных технологий на внешние рынки. В рамках, например, технологических платформ они могут реализовываться в научно-образовательных центрах, входящих в состав объединения.

Полезным также будет широкая пропаганда (PR) инноваций и инновационных ценностей в странах ЕАЭС, интенсификация научных исследований в области кросс-культурных факторов экономического роста и развития инновационной экономики и т.д. Также продвижению будет способствовать интернационализация образования и научной сферы (углубленное изучение иностранных языков, национальных особенностей стран мира).

Таким образом можно отметить, что процесс коммерциализации инновационных технологий и реализации инновационных проектов в странах ЕАЭС, в том числе на совместной основе, требует развития, и для достижения результативности государства региона обладают достаточными на сегодняшний день необходимыми условиями: формированием мощной транспортной инфраструктуры, относительно благоприятным

инвестиционным климатом, схожими национальными особенностями, а также развитием передовых форм сотрудничества.

Определены основные формы технологического сотрудничества в контексте коммерциализации высокотехнологичной продукции на рынках как внутри ЕАЭС, так и за ее пределами. Среди таких форм можно выделить формы прямого инвестирования и механизм ведения совместной предпринимательской деятельности, развитие технологических платформ, в рамках которых возможно наиболее достижение стратегии продвижения. Перспективной формой развития технологического сотрудничества в рамках ЕАЭС, отмечено развитие технологических платформ (ТП). Так, в сентябре 2017 г. было принято распоряжение о сотрудничестве стран-членов ЕАЭС в сфере предоставления космических и геоинформационных услуг на основе национальных источников данных дистанционного зондирования Земли в рамках инициативы ТП «Космические и геоинформационные технологии». В настоящее время сформированы 12 ТП в ЕАЭС, и по данным ЕЭК, до конца 2017 г. будут утверждены еще 10 евразийских технологических платформ (ЕТП). В рамках ЕТП намечен перечень из примерно 130 проектов в различных отраслях промышленности (в сфере транспортного машиностроения, инновационных строительных материалов, цифровых технологий проектирования, космических технологий связи, металлургии и новых материалов, светотехники, автоматизации управления и информационно-коммуникационных технологий). Также развиваются ТП в области сельского хозяйства (например, Консорциум «Евразийская сельскохозяйственная технологическая платформа» с участием Беларуси, Казахстана, Армении, Кыргызстана и России).

По данным Ассоциации кластеров и технопарков (Россия), в странах-членах ЕАЭС в настоящее время создано более 1150 различных объектов индустриально-инновационной инфраструктуры в сфере промышленности и инноваций, а именно – это 50 свободных экономических зон, 100 индустриальных парков, 100 различных кластеров и зон развития, 200 технопарков, 300 бизнес-инкубаторов, 400 центров развития науки и инноваций.

Дальнейшее развитие передовых форм технологического сотрудничества, по мнению авторов, будут способствовать повышению эффективности коммерциализации инновационных проектов и высоких технологий на межгосударственном пространстве стран-участниц ЕАЭС.

ЛИТЕРАТУРА

1. Сопилко, Н., Навроцкая, Н., Мясникова, О. (2017). Основные тенденции развития международных производственных связей в инновационной сфере экономики. Материалы Всероссийской научно-практической конференции «Инновации в создании и управлении бизнесом», 18-20 октября 2017 г., 95-99.
2. INSEAD The Business School for the World. URL: <http://www.insead.edu/home>.
3. Ayupova, Z. K., Kussainov, D. U. (2018). Some aspects of further development of Eurasian Economic Union. Bulletin of the national academy of sciences of the republic of Kazakhstan, 1, 113-117.
4. Spitsyn, A.T.; Kulubekova, G.A. (2016). Eurasian economic union and prospects of development of transnational corporations in the frame of the globalization. Ekonomika regiona [Economy of Region], 12 (3), 695-702.
5. Dynkin, A., Telegina, E., Khalova, G. (2018). The role of the Eurasian economic union in the formation of great Eurasia. World Economy and International Relations, 62 (4), 5-24.

6. Volchkova, N., Kuznetsova, P., Turdyeva, N. (2016). Economic Integration and New Export Opportunities for the Eurasian Economic Union. *International organisations research journal*, 11 (4), 127-148.
7. Шурубович А.В. (2015). Влияние инновационного сотрудничества на развитие экономик стран СНГ. *Наука и инновации*, 2(144), 32-35.
8. Бойко, А., Власкин Г., Ленчук, Е., Овчинников В., Цукерман В. Опыт инновационного сотрудничества стран ЕС и СНГ. <http://www.cis.minsk.by/page.php?id=13594>.

Шермадини М.В.
Российский университет дружбы народов (РУДН),
Россия, Москва

ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ДАННЫХ В ИНФОРМАЦИОННОМ ОБЕСПЕЧЕНИИ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

The article investigates the methods of data mining in the information support of innovation. The question of information support of economic information for management decisions in order to achieve optimal results in the management of economic processes.

Развитие цифровых экономик обеспечивается масштабными изменениями всей экономической системы, что приводит к структурным сдвигам и порождает новые условия ее функционирования. Научно-технический прогресс предопределил ключевую роль информационных технологий в инновационных экономиках развитых стран, что находит отражение в политике российского государства, направленной на осуществление перехода к цифровой экономике, создание условий для развития и поддержки высокотехнологичных предприятий, деятельность которых связана с реализацией инноваций, использованием цифровых технологий и накоплением человеческого капитала, что отражено в Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017 - 2030 годы, утвержденной указом Президента Российской Федерации от 09.05.2017 № 203.

Определяющая роль информации в интенсификации инновационных процессов подчеркивается Международным сообществом, которое пришло к пониманию, что отсутствие или неразвитость систем информационного обеспечения инновационной деятельности создает барьеры для коммерциализации разработок. В международном стандарте Методическое руководство по статистическому исследованию инновационной деятельности в число приоритетных направлений развития инновационной деятельности включены: информационный обмен (развитие информационных сетей и т.д.), источники информации для инноваций и выявление барьеров инновационного процесса.

В связи с этим, в условиях трансформации традиционной системы управления инновационной деятельностью особую актуальность приобретает информационное обеспечение инновационной деятельности высокотехнологичных производств, которое направлено на обеспечение актуальной информацией руководства, принимающего решения. Инновационная деятельность осуществляется в условиях постоянных изменений, неопределенности, высокой конкуренции, рисков и требует от руководителей оперативности, адекватности и экономической обоснованности в принятии управленческих решений. [6]

Поставленные задачи определили современные подходы к оптимизации инновационной деятельности и заключаются в управлении инновациями через движение непрерывных потоков внешней и внутренней информации, которая является основой для

принятия управленческих решений, представляет процесс поиска, сбора, классификации, анализа, контроля, передачи, хранения. В связи с чем, в управленческую практику широко внедряются современные методы информационных технологий для чтения и анализа структурированных и неструктурированных данных при принятии адекватных, экономически эффективных решений, что способствует повышению производительности труда.

Такие информационные технологии, как искусственный интеллект и машинное обучение, позволяют на совершенно новом уровне решать важные управленческие задачи. Принятие решений с помощью методов машинного обучения и искусственного обучения заключается в поиске наилучшего альтернативного варианта для достижения поставленной цели, основывается на применении экономико-математического моделирования, связанного с иной трактовкой существующих методов, что позволяет на основе оценки ситуации прогнозировать, моделировать, анализировать и визуализировать решения возникающих задач по управлению высокотехнологичными предприятиями. [10]

В решении управленческих задач искусственный интеллект - это метод, который копирует возможности человека, представляет технологию, программный комплекс, с помощью которых он может решать или пытаться решать задачи творческими методами, которые могут быть нечетко поставлены.

Машинообучение (Machine learning) – обширный раздел искусственного интеллекта, технология построения алгоритмов, область знаний, входящая в состав основных источников технологий и методов, применяемых в областях больших данных и Интернета вещей, которая изучает и разрабатывает алгоритмы автоматизированного извлечения знаний из сырого набора данных, обучения программных систем на основе полученных данных, генерации прогнозных или предписывающих рекомендаций, характерной чертой является не прямое решение задачи, а обучение в процессе применения решений множества сходных задач. [7]

Для построения таких методов используются средства математической статистики, численных методов, методов оптимизации, теории вероятностей, теории графов, различные техники работы с данными в цифровой форме.

Обозначенные проблемы выявили, что важной областью информационного обеспечения является сбор и переработка информации для принятия обоснованных управленческих решений, определена необходимость умения своевременно получать и перерабатывать огромное количество непрерывно изменяющихся данных, на основе полученных данных делать экономическую интерпретацию данных.

Интеллектуальный анализ данных относится к технологиям анализа и представляет собой альтернативный вариант для ситуаций организаций, когда традиционные решения оказываются слишком дорогими или сложными в эксплуатации, помогают ускорить одобрение бизнесом проекта практически вдвое, даже если само решение относится к большим данным условно. (рисунок 1)



Рисунок 1. Алгоритм обработки информации для принятия управленческих решений.

Под Data Mining, что можно перевести как «добыча данных», понимается совокупность различных методов, средств, программ, которая позволяет из существующего набора данных извлечь некоторые дополнительные данные, скрытую информацию, при этом она должна быть нетривиальной, интересной, явно несодержащейся в этих данных. Данные могут быть структурированы в виде таблиц баз данных, менее структурированы: в виде текстовых файлов, логов, видеоизображения, но для анализа данные должны быть оцифрованы. [8]

Эти требования во многом определяют суть методов Data Mining и то, в каком виде и в каком соотношении в технологии Data Mining используются системы управления базами данных, статистические методы анализа и методы искусственного интеллекта. Методы кластеризации предназначены для разделения совокупности объектов на однородные по какому-либо признаку группы. Как правило, каждый из подлежащих кластеризации объектов обладает целым набором стохастически связанных признаков. Эти признаки могут быть в различной степени значимы относительно признака группировки. Важным достоинством данного метода является то, что при классификации не только строятся различные классы, но и для этих классов можно рассчитать средние значения характеристик объектов, которые были отнесены к данному классу.

Используя метод классификации или кластеризации, имея таблицы с параметрами, описывающими некоторые объекты, данные разбиваются на классы и эти классы имеют уже какие-то средние значения, таким образом, получая новую информацию, которая следует из данной информации, но ее непосредственно там не содержалось.

В машинном обучении метод сети Кохонена применяется для классификации многомерных данных. Построение сетей Кохонена в процессе анализа данных позволяет решить основные задачи кластеризации данных, снижение размерности данных, обнаружение новых взаимосвязей в больших наборах многомерных данных. [2]

Оценка результатов, полученных с помощью сетей Кохонена, проводится по трем основным аспектам:

- количество полученных кластеров (оптимальное число кластеров зависит от исходного анализа данных, целей);
- качество кластеризации (высокое качество кластеризации достигается, если в результате процесса кластеризации выделяется набор кластеров, которые значительно отличаются друг от друга);
- устойчивость результатов кластеризации.

Процедура разбиения множества объектов на кластеры предполагает выбор некоторого критерия оптимальности, на основании которого два объекта будут считаться однородными или разнородными. [9]

Важным моментом в задачах кластерного анализа является выбор масштаба параметров, составляющих критерий оптимальности. Зачастую некоторые параметры могут принимать достаточно малые числовые значения, а другие наоборот большие. В этом случае влияние параметров, принимающих большие значения, будет значительно выше, чем параметров, принимающих малые значения. Для таких переменных кластерный анализ предусматривает проведение предварительной процедуры стандартизации переменных, из чего следуют задачи. (рисунок 2)

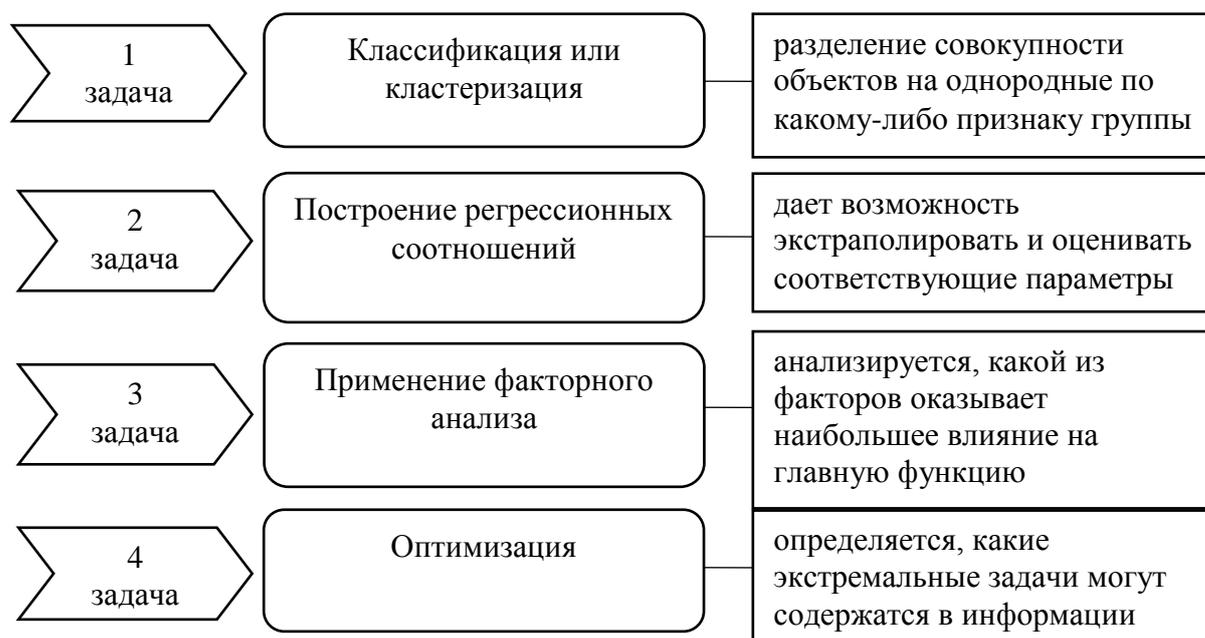


Рисунок 2. Задачи Data Mining.

Результат кластеризации данных с помощью сетей Кохонена представляет собой основу для построения карты, наилучшим образом соответствующей поставленной цели. Самоорганизующиеся карты Кохонена, как и сети Кохонена, решают такую же задачу, но отличаются наглядным представлением многомерных данных, кроме того, метод карт Кохонена позволяет осуществлять экономический мониторинг объектов, также его можно применять при анализе возникающих рисков и других задачах для принятия оптимальных решений для руководителей или заказчиков.

Один из основных методов - обучающаяся структура решающих деревьев. Структура может показаться простой, так как проста для объяснения, но в то же время оказывается очень эффективна в решении задач, так как малы требования к исходным данным, результаты действий решающих деревьев могут быть воочию восприняты человеком. Это система с белым ящиком, когда на вход подаем исходные данные и знаем, как получили результат, как работает, то есть видим, что происходит на каждом этапе. Решающие деревья в таких задачах являются очень эффективным способом.

Один из наиболее важных способов построения решающих деревьев - бинарное дерево. Главная задача, которая решается с помощью построения решающих деревьев – какие и в каком порядке надо использовать преддикарты (функция, которая принимает два значения «истина» и «ложь» от каких-то параметров), чтобы дерево было как можно короче и более информативно. Таким образом, большую табличную информацию можно сжать до нескольких вопросов. Соответственно, вся информация будет содержаться в небольшом дереве. Кроме того, дерево может решать задачу регресса. Регрессионное соотношение хорошо потому, что роль каждого коэффициента явно видна, что немаловажно для экономистов.

В исследовании применения методов Data Mining в экономических задачах при принятии управленческих решений, которые стоят перед руководителями при осуществлении ими инновационной деятельности, предполагается их применение в принятии решений на всех этапах инновационных процессов: исследование рынка наукоемкой продукции и существующих научных разработок, возникновение нововведений, создание баз данных и баз знаний, при обработке большого потока

неформализованной разнородной информации, построение стратегий управления инновационными процессами, планирование, управления рисками, управления компетенциями, ресурсное обеспечение, тем самым создает максимальное обеспечение будущих возможностей и сведение рисков к минимуму, что приводит к снижению затрат и, соответственно, экономической эффективности инновационной деятельности.

Таким образом, методы Data Mining в подсистеме информационного сопровождения принятия управленческих решений имеют высокую практическую значимость в организационно-хозяйственной деятельности предприятий, помощи руководителям, когда необходимо оценить реальное состояние объекта управления, прогнозировать и моделировать ситуации, тем самым управлять будущим. В этом заключается понимание ключевых факторов изменений, возможные проекции в будущее, последствия изменений на конкретных проектах: на ранних этапах оценки финансовых вложений, организационных изменений и корпоративных стратегий.

ЛИТЕРАТУРА

1. Воронцов К. В. Лекции по статистическим (байесовским) алгоритмам классификации [Электронный ресурс], 2017
2. Kohonen, Teuvo Self-Organizing Maps, Teuvo: Springer, 2001. – 501 p
3. Матвеев М.Г. Модели и методы искусственного интеллекта/ М.Г. Матвеев, А.С. Спиридонов, Н.А. Алейникова. – М.: Финансы и статистика; ИНФРА-М, 2008. – 448 с.
4. Майер-Шенбергер В., Кукьер К. Большие данные. Революция, которая изменит то, как мы живем и мыслим. М.: Манн, Иванов и Фербер, 2013. – 310 с.
5. Прокопенко Н.Ю. Системы поддержки принятия решений [Электронный ресурс]: учеб. пособие /Н. Ю. Прокопенко; Нижегород. гос. архитектур.-строит. ун-т. – Н. Новгород: ННГАСУ, 2017. – 188 с.
6. Сопилко Н.Ю., Мясникова О.Ю., Шкатов Н.Г. Подходы к управлению инновационным развитием предприятий высокотехнологичной отрасли. Экономика и предпринимательство. 2018. № 1 (90). С. 860-864.
7. Тьюринг А. «Может ли машина мыслить?» / 2-е переработанное издание, 2016. С. 128
8. Шамин Р.В. Функциональный анализ от нуля до единицы. М.: Ленанд/URSS, 2016 – 272 с.
9. Шамин Р.В., Козырев О.Р., Логвинова К.В., Обыденнова С.Ю., Гиниятуллин А.Р., Шмелева А.Г. Экономико-математическая модель негладкой оптимизации в задачах оценки конкурентоспособности наукоемких предприятий // Труды НГТУ им. Р.Е. Алексеева. 2017. N 4. С. 50-54
10. Шермадини М.В. Подходы к решению оптимизационных задач в управлении наукоемкими предприятиями Научно-практический журнал Экономика и управление: проблемы, решения «Издательский дом «НАУЧНАЯ БИБЛИОТЕКА» № 6 Том 1, 2018, С с.119-125

Шинкаренко Н.В.
НТУ «Днепропетровская политехника»
Украина, Днепр

ИННОВАЦИОННЫЙ ПОТЕНЦИАЛ ВЫСТАВОК КАК ИСТОЧНИК ФОРМИРОВАНИЯ ИННОВАЦИОННОГО ПОТЕНЦИАЛА ПРОМЫШЛЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ

The sum of innovative opportunities form for him the innovative potential of the exhibition event. This potential determines the attractiveness of the exhibition for the enterprise and can serve to assess its level. Innovation potential is information as an economic category, which defines the goals, methods and tools of enterprise development and allows you to specify the possibilities of using the overall innovation potential of an enterprise.

Сегодня уже стал общепризнанным тот факт, что предприятия достигают устойчивых конкурентных преимуществ в основном за счет инноваций. Выявленная исследователями последовательность «знания – инновации – технологическое превосходство – конкурентные преимущества – стратегия и стратегическое управление компанией – успех в конкурентной борьбе» раскрывает современные этапы достижения успеха на рынке, обосновывает важность знаний и инноваций, неразрывно связывает инновационный, технологический и стратегический менеджмент [1,2].

Хотя каждое предприятие применяет свою собственную стратегию развития, принципы их деятельности, характер и эволюция оказываются в своей основе во всех одинаковыми: только постоянным улучшением и нововведениями они достигли высокого уровня производительности и повышали его со временем. Источником такого совершенствования становятся знания, которые накапливает предприятия в результате своей деятельности, повышая таким образом свой инновационный потенциал. Отраслевые промышленные выставки являются местами, где концентрируются различные знания в виде информации о лучшего производственного и управленческого опыта. Поэтому это позволяет предположить, что отраслевая промышленная выставка, как комплекс специализированных мероприятий, обладает определенным инновационным потенциалом, который может быть использован ее участниками для решения проблем и задач своих предприятий. Выставки уже давно в развитых экономиках получили статус своеобразных «обзоров» инноваций.

Безусловно, наличие такого статуса, пусть и неформального, должно было найти свое отражение в экономической теории и практике в виде формализованных процедур, которые связывают между собой два бизнес-процесса предприятия: выставочную деятельность и управление инновациями. Поскольку процесс управления инновациями является для предприятия базисом конкурентоспособности, то, принимая решение об участии в выставке, необходимо связывать с ним критерии отбора выставок для участия. Анализ исследований отечественных и зарубежных ученых показал, что традиционно к основным критериям отбора выставок относятся: место проведения, стоимость услуг, динамика выставки по основным параметрам (общее количество участников, количество экспонатов, размер выставочной площади и т.д.), состав экспонентов, качественный состав посетителей [3,4]. Вместе с тем, на наш взгляд, указанные критерии не дают представления об уровне инновационности выставочного мероприятия.

Подтверждением определенного разрыва двух бизнес-процессов – выставочной деятельности и управления инновациями – есть в практической деятельности предприятий результаты экспресс-опросов участников и посетителей семи

специализированных промышленных выставок, проводимых в городах Украины: Днепре (выставочный центр «Экспо Метеор») и Киеве (выставочный центр «Экспо Плаза») в 2016-2017 годах. Указанные выставки имели статус «международных» или «всеукраинских с международным участием». Основные показатели этих выставок (продолжительность, общая площадь экспозиции, количество участников, количество посетителей) достаточно близки, что позволяет совместно анализировать результаты экспресс-опросов.

В ходе опросов выяснялись цели участия предприятия в выставке (для экспонентов) или цели посещения (для посетителей). Вопрос ставился в открытой форме, количество вариантов ответов не ограничивалось. Опросы проводились преимущественно в день открытия выставки, когда среди посетителей выставки доля руководителей и специалистов предприятий, связанных с тематикой выставки самая высокая, что объясняется присутствием на открытии, как правило, первых лиц области, области, города. Всего было опрошено 247 представителей экспонентов и 473 посетителя выставки. В ответах называлось от 1 до 11 целей, чаще всего – 3-4 цели. Наиболее часто встречаются формулировки ответов:

– у экспонентов - «Представить продукцию предприятия» (134 ответа), «Представить продукцию и предприятие» (98 ответов), «Собрать информацию о конкурентах» (81 ответ)

– у посетителей – «Ознакомиться с состоянием дел в отрасли» (266 ответов), «Пообщаться со специалистами (коллегами)» (138 ответов).

Посетителям выставки было задано еще два открытых вопроса: «Появились у вас после посещения выставки новые идеи?» И «Что стало источником этих идей?». Опрошено 78 посетителей, в основном руководителей и специалистов промышленных предприятий.

100% опрошенных указали, что в результате посещения выставки у них появились новые идеи. На второй вопрос ответы распределились следующим образом (как правило, указывались один или два источника): экспонаты выставки (неконкретные) – 44%; экспозиции (материалы) конкретных компаний – 17%; общение со специалистами (коллегами) – 32%; семинар (конференция, круглый стол) – 53%; другое – 21%.

Таким образом, опрос подтвердили отсутствие формальной связи между целями участия в выставке и получаемыми результатами.

Используя подходы А. Брукинга в структуру интеллектуального капитала [5], были выделены следующие составляющие инновационного потенциала выставки:

– активы рынке – нематериальные активы, связанные с обменными операциями и определяющими положение предприятия на рынке. К этой группе активов могут быть отнесены нематериальные ценности, которые непосредственно влияют на коммерческие показатели участия в выставке (заключение коммерческих сделок, привлечения новых клиентов, поставщиков, партнеров и т.п.);

– активы интеллектуальной собственности - нематериальные ценности, связанные с защищенной законом интеллектуальной собственностью предприятия. Они направлены на формирование / поддержание имиджа предприятия, продвижение торговых марок и собственных ноу-хау;

– активы инфраструктуры - нематериальные ценности, связанные с технологиями и процессами, которые обеспечивают функционирование предприятия. Данная группа активов является результатом проведенных во время выставки маркетинговых исследований, конкурентной разведки и бенчмаркинга. Она направлена на выявление необходимых предприятию технологических и управленческих ноу-хау, заимствования передового опыта реализации бизнес процессов и элементов организационной культуры, наполнение маркетинговой информационной системы предприятия;

– человеческие активы – интеллектуальные активы человеческих ресурсов предприятия, сформированные под влиянием участия в выставке. Эти активы включают в себя знания, умения, навыки и творческие способности сотрудников предприятия, приобретенные непосредственно во время выставки или косвенно через активы трех предыдущих групп.

Инновационный потенциал предприятия, как составляющую общего потенциала предприятия, составляют материальные ресурсы и интеллектуальный потенциал [6]. Интеллектуальный потенциал предприятия включает нематериальные активы, маркетинговые ресурсы, управленческо-инфраструктурные ресурсы и трудовые ресурсы.

Таким образом составляющие инновационного потенциала выставки в приведенном определении имеют конкретную связь с составляющими общего потенциала предприятия, что позволяет использовать их как предприятиями-экспонентами, так и посетителями выставок.

Следует обратить внимание на некоторые аспекты, связанные с категорией «инновационный потенциал выставки».

Во-первых, подчеркнем, что речь идет об инновационных возможностях как категорией единице анализа. Как отмечает Питер Друкер [7], из семи источников инноваций четыре лежат или внутри самого предприятия, или внутри отрасли. Автор имеет в виду определенные симптомы, которые одновременно являются надежными индикаторами того, что уже произошло или может произойти, если приложить к этому необходимые усилия. Этими источниками инновационных возможностей являются:

- не прогнозированное игроками рынка событие во внешней среде (в том числе в других сферах деятельности), неожиданные успех или неудача конкретного предприятия;
- несоответствие (существенное расхождение) между реальными общественно-экономическими процессами и представлениями менеджмента предприятия по этим процессам;
- потребности производственных процессов предприятия;
- изменения в структуре рынка, которые внезапно застыли всех его участников.

Независимо от того, все указанные возможности одновременно или только одна из них могут проявиться во время промышленной выставки, это делает целесообразным для предприятия на довыставочной стадии включать в перечень задач участия в выставке задачу выявления инновационных возможностей.

Во-вторых, предложенный подход предполагает выполнение трех последовательных этапов: выявление, обобщение и использование инновационных возможностей, каждый из которых требует вполне определенных алгоритмов действий. Использование потенциала выставок как интегрированного источника инновационных возможностей требует целенаправленной работы на всех стадиях выставочной деятельности, каждая из которых имеет свои конкретные задачи.

На довыставочной стадии главными задачами являются выделения производственных нужд предприятия, решению которых может способствовать участие в выставке согласно ее тематике, и определение перечня специалистов предприятия, посещение выставки которыми целесообразно, учитывая эти цели.

Выставочная стадия (прямое участие в выставке с экспозицией или ее посещения специалистами), является активной фазой сбора информации о всех источниках инновационных возможностей. Особое внимание, как показывают приведенные выше результаты опроса, при этом нужно уделять деловой программе выставки, то есть дополнительных мероприятий, проводимых в ее рамках. Такими мерами обычно являются конференции (чаще научно-практические), семинары (чаще краткосрочные,

продолжительностью 1,5-2 часа), круглые столы. Инициаторами проведения этих мероприятий могут выступать сами организаторы отраслевой выставки с целью привлечения дополнительных посетителей, а также повышение ее статуса; отраслевые министерства с целью обобщения передового опыта; отдельные предприятия с целью использования дополнительных возможностей для фокусирования внимания на своей компании и ее продукции.

Практически все предприятия, организуя семинар или круглый стол, акценты делают именно на инновационности продукции и компании в целом, стремясь максимально убедить в этом заинтересованную общественность (потребителей, партнеров, конкурентов), и пытаясь минимально раскрыть собственные ноу-хау. Поэтому участие в таких мероприятиях требует соответствующих компетенций, навыков инициирования и ведения деловых дискуссий, в ходе которых указанные ноу-хау могут быть более четко проявленные.

Следует также обратить внимание на то, что информация, собираемая персоналом, который работает на стенде, и информации, аккумулируется другими специалистами предприятия, как правило, разновекторной и имеет разный уровень первичной обработки. Так, информация собрана персоналом, который работает на стенде, преимущественно является несистемной, имеет большой объем и требует значительного дополнительного анализа для выявления конкретных инновационных возможностей. Информация, собранная во время выставки специалистами, наоборот, конкретная, системная и, как правило, легко трансформируется в инновационную идею. Поэтому главными задачами послевыставочной стадии является обобщение всей собранной информации и оценка выявленных инновационных возможностей для внедрения в практику деятельности предприятия.

В-третьих, сумма инновационных возможностей, которые могут быть обнаружены предприятием во время выставки, образуют для него инновационный потенциал выставочного мероприятия. Этот потенциал определяет привлекательность выставки для предприятия и может служить для оценки ее уровня. По своей сути инновационный потенциал представляет собой информацию как экономическую категорию, которая определяет цели, методы и инструменты развития предприятия и позволяет уточнить возможности использования общего инновационного потенциала предприятия.

И, наконец, использование инновационных возможностей выставки предусматривает применение предприятием механизмов инвестирования, которые превращают эти возможности в инновации, обеспечивающие предприятию достижения его стратегических целей.

Установление указанных связей позволяет более полно и целенаправленно использовать инновационный потенциал выставки в хозяйственной деятельности предприятия и, тем самым, повышает эффективность этой деятельности.

ЛИТЕРАТУРА

1. Портер М. Конкурентное преимущество. Как достичь высокого результата и обеспечить его устойчивость / М. Портер. – М.: Альпина Бизнес Букс, 2005. – 654 с.
2. Кафидов В.В., Сопилко Н.Ю. Современный менеджмент. М.: РУДН. 380 с.
3. Павленко А.Ф., Войчак А.В., Примак Т.О. Маркетингові комунікації: сучасна теорія і практика: Монографія. – К.: КНЕУ, 2005. – 408 с.
4. Гусев Э.Б. Выставочная деятельность в России и за рубежом: учеб.-метод. пособие / Э.Б. Гусев, В.А. Прокудин, А.Г. Салашенко. - М. : Дашков и К°, 2004. - 512 с.

5. Брукинг Э. Интеллектуальный капитал / Брукинг Э.; [пер. с англ.] – СПб.: Питер, 2001. – 288 с.

6. Чухрай Н. І. Формування інноваційного потенціалу підприємства: маркетингове і логістичне забезпечення: монографія / Н. І. Чухрай. – Львів: Націон. ун-т "Львівська політехніка", 2014. – 315 с.

7. Друкер П. Бизнес и инновации. - СПб.: Вильямс, 2010. – 432 с.

Kovaleva E.
Kuznetsov L.
Agayev I.
RUDN – University
Russia, Moscow

INDIVIDUALISM AND POWER DISTANCE AS KEY CULTURAL DIMENSIONS FOR ENTREPRENEURIAL ACTIVITY

The paper deals with national culture influence on economic performance. Main aim is to analyze the impact of national culture on entrepreneurial activity on the macroeconomic level. The study explores Geert Hofstede's cultural dimensions that allow assessing influence of main values and mentality special features on behavioral patterns. The authors analyze an interaction between individualism and power distance and a level of entrepreneurial activity in various countries by means of a multivariate correlation analysis. The authors use Total Early – stage Entrepreneurial Activity for entrepreneurial activity assessment. The authors conclude that individualism and power distance influence entrepreneurial activity. According to the research an association between individualism, power distance and entrepreneurial activity is inverse, but it is not correct logically. The association can be direct, if individualism and power distance change as time goes. The next step of our analysis will be a research of factors, influencing individualism and power distance and their transformation.

According to the neoclassical economic theory our society consists of separate individuals, competing with each other to meet their needs to the maximum degree, not of communities united by common cultural values. Speaking about “economic man” in marginalism, researchers don’t take into account his various specific features except delight and emotional experience, all individual preferences are stable and don’t depend on external factors. Economic man’s activity is determined by only his own ideas, not by standards and traditions of the society.

Sophisticated interactions and communities are not taken into account, or even disclaimed, but key postulates of neoclassical theory are not substantiated by researches, and the principle of methodological individualism is rather an axiom, it was not proved in practical scientific investigations.

However, it is obvious that in a real economic system an individual is influenced by external factors in his activity and acts not separately, but in complex relationships with others. So it is of interest to analyze scientific investigations dealing with influence of individuals’ relationships on the economic mode.

Our hypothesis is that certain cultural characteristics can determine a level of entrepreneurial activity in the country.

The main aim of this research is to find out key cultural specific features influencing entrepreneurial activity in various countries and to create a mathematical model of the influence. To achieve this aim we are going to analyze scientific researches devoted to the influence of culture on economic activity, emphasize cultural specific features, playing the most

important role in economic behavior, assess statistic data describing culture, mentality, business environment and entrepreneurial activity and analyze associations among them.

The first works in this field were devoted to traditional societies, they were investigated by anthropologies Sahlins M., Firth R., Malinowski B. [1,2,3]. According to their researches, economic systems in traditional societies were determined by specific features of culture and by influence of its structural parts.

Next stage of investigation of cultural impact on economy was industrial societies research [4,5].

Having analyzed these works, we came to the following conclusions:

- all people, involved in business activities, are interrelated, they identify themselves as culture – bearers of the society;
- motivation of labor process is based not only on a financial reward;
- national culture reflects in the economy.

It is obvious that all these statements require statistical demonstration. Unfortunately, there is a lack of scientific investigations devoted to the statistical research of culture's impact on economies. From our point of view, there are several reasons for it, first, national culture is not homogeneous, even in the hedges of one country it is very difficult to find a culturally homogenous society. Second, national culture is a very sophisticated phenomenon with a large number of structural elements, so it is very difficult to emphasize an impact of a definite cultural element on one or another macroeconomic index.

However, despite of the difficulties presented above, there are some scientific researches devoted to this topic.

One of the founders of national cultures research and their influence on entrepreneurs activity was G. Hofstede, he emphasized 6 cultural dimensions – power distance, individualism, masculinity, uncertainty avoidance, long term orientation and indulgence [7]. According to his investigation, all these dimensions are determined by national mentality and constant.

Using these dimensions, Hofstede assessed national cultures' influence on the values of companies' corporate cultures that in their turn determine entrepreneurs' behavior.

Scientific followers of Hofstedewere Shane, Davidsson, Wiklund, Scheinberg, MacMillan, Kolvereid, Westhead, Mitchell, Smith, Seawright, Morse, Mueller and Thomas.

Researching culture's influence on national economies, Shein, Mitchell, Smith, Seawright and Morse found out that such cultural characteristics as individualism and power distance influence entrepreneurial activity most of all [8,9,10,11]. Individualism shows pursuance to self-actualization and to putting ideas into life. Power distance indicates people's attitude to power distribution in the society. The less power distance is, the more an entrepreneur is apt to take individual decisions without directions "from above".

The aim of the research is to check statistical significance of an association between entrepreneurial activity and cultural dimensions "individualism" and "power distance" by means of correlation analysis.

Total early – stage Entrepreneurial activity (TEA), an index, used for entrepreneurial activity assessment, is a dependent variable, cultural dimensions individualism and power distance are explanatory variables.

We used Cheddock scale for a qualitative evaluation of coefficients of correlation between TEA and a cultural dimension. Depending on a correlation rate an association can be:

0,1-0,3 feeble

0,3-0,5 noticeable

0,5-0,7 medium

0,7-0,9 strong

0,9-1,0 very strong.

«+» means a direct relationship, «-» - an inverse association.

We used statistical data of entrepreneurial activity of 11 countries for 9 years (2006-2014), for entrepreneurial activity assessment we used Total early – stage Entrepreneurial activity (TEA)–percentage of 18-64 population who are either a nascent entrepreneur or owner-manager of a new business) for entrepreneurial activity assessment (Table 1).

Table 1
Total early – stage Entrepreneurial activity (2006-2014) [6]

Country	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	TEA average
The USA	10	9,61	10,8	7,96	7,59	12,3	12,8	12,7	13,8	10,84
Great Britain	5,76	5,53	5,91	5,74	6,42	7,29	8,98	7,14	10,7	7,05
China	16	16,4	17,6	18,8	14,4	24	12,8	14	15,5	16,61
Japan	2,9	4,34	5,42	3,26	3,3	5,22	3,99	3,72	3,83	3,99
Germany	4,21	3,99	3,77	4,1	4,17	5,62	5,34	4,98	5,27	4,61
France	4,39	3,17	5,64	4,35	5,83	5,73	5,17	4,57	5,34	4,91
Ecuador			17,2	15,8	21,3	23,95	26,6	36	32,6	24,78
Brazil	11,7	12,7	12	15,3	17,5	14,9	15,4	17,3	17,2	14,89
Switzerland	6,16	6,27	6,995	7,72	5,04	6,58	5,93	8,18	7,12	6,67
Republic of South Africa	5,14	6,45	7,76	5,92	8,86	9,14	7,32	10,6	6,97	7,57
Ireland	7,35	8,22	7,59	7,175	6,76	7,25	6,15	9,25	6,53	7,36

Indexes of individualism (I) and power distance (PD) are presented in Table 2. Besides indexes, developed by Hofstede, we offer to use “entrepreneurial initiative” (EI) index that is equal to “100-Power distance”. It indicates directly to what extend an entrepreneur is apt to take individual decisions without directions “from above”.

Table 2
Cultural dimensions “individualism”, “power distance” and “entrepreneurial initiative” (Hofstede, 2001)

COUNTRY	INDIVIDUALISM	POWER DISTANCE	ENTREPRENEURIAL INITIATIVE
The USA	91	40	60
Great Britain	89	35	65
China	20	80	20
Japan	46	54	46
Germany	67	35	65
France	71	68	32
Ecuador	8	78	22
Brazil	38	69	31
Switzerland	68	34	66
Republic of South Africa	65	49	51
Ireland	70	28	72

Using indexes «individualism – TEA average» and «entrepreneurial initiative – TEA average», we created factorial spaces (see Fig.1 and Fig.2).

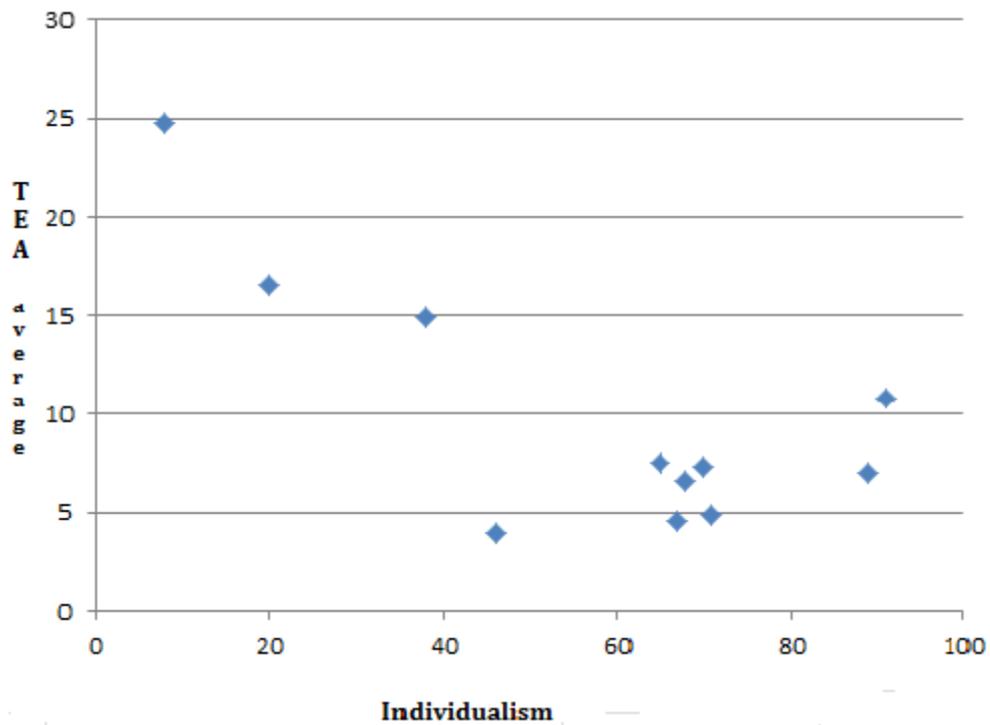


Fig.1: Factorial space «individualism – TEA average»

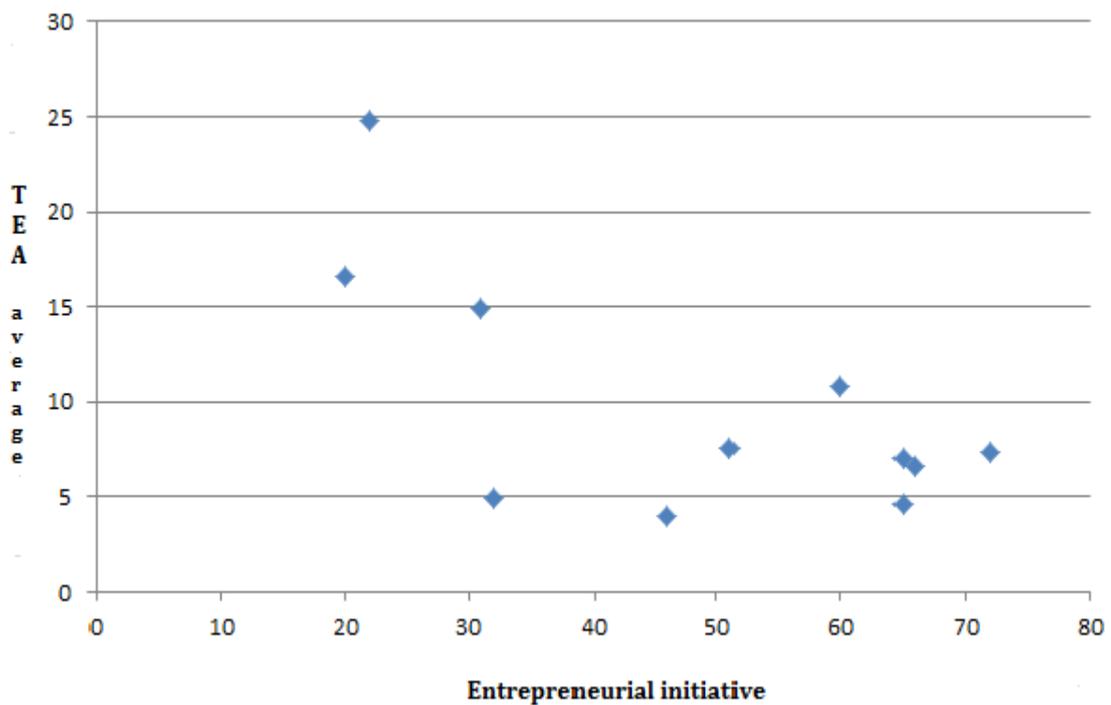


Fig.1: Factorial space «entrepreneurial initiative – TEA average»

We found out statistically significant associations between cultural characteristics and average TEA in both cases. A correlation rate for an association «individualism – TEA average» is - 0,75, for «entrepreneurial initiative – TEA average» - 0,67.

So, the association “individualism – TEA average” can be assessed as strong, the association «entrepreneurial initiative – TEA average» as medium according to Cheddock scale. Negative correlation rates mean that both associations are inverse.

To create a model, describing the influence of individualism and entrepreneurial initiative on TEA, we chose the following formula:

$$TEA_{average} = a \times I^b \quad (1)$$

Where a and b – coefficients, that should be calculated on the basis of statistic data for 11 countries for 9 years (2006-2014), C - a cultural dimension.

The model is non linear, but it can be transformed into linear by calculating a hyperbolic logarithm of TEA and C.

So, for the association “individualism – TEA average” an equation of the model is the following:

$$TEA_{average} = 79,96 \times I^{-0,58} \quad (2)$$

And for the association “entrepreneurial initiative – TEA average”:

$$TEA_{average} = 181,58 \times I^{-0,81} \quad (3)$$

We came to the conclusion that there is a statistically significant association between individualism, entrepreneurial initiative and Total early – stage Entrepreneurial activity, for our research we used a correlation analysis of entrepreneurial activity data of eleven countries for nine years and Hofstede’s cultural dimensions.

Our models show inverse associations of individualism, entrepreneurial initiative and entrepreneurial activity, but they contradicts with Hofstede’s theory about direct influence of these cultural characteristics on entrepreneurial activity.

However, if we suppose that individualism and entrepreneurial initiative change as time goes, a direct association between cultural characteristics and entrepreneurial activity is possible according to our mathematical tools.

REFERENCES

1. Sahlins, M. (1972). Stone Age Economics. Stone Age Economics. <https://doi.org/10.1525/cag.1998.20.2-3.102>
2. Firth, R. (1956) Human types: An introduction to social anthropology. New American Library; Muller
3. Malinowski, B. (1922). Introduction: The subject, method and scope of the inquiry. In Argonauts of the Western Pacific (pp. 1–25). Prospect Heights, IL: Waveland Press, Inc. <https://doi.org/10.2307/2548181>
4. Huntington, S. P. (Samuel P. (1993). The Clash of Civilisations? Foreign Affairs, 72(3), 22–49.C.
5. Schumacher, E. F. (1973). Small is beautiful. Harper Perennial (pp. 0–80). London: Harper Perennial. [https://doi.org/10.1016/0265-9646\(91\)90030-L](https://doi.org/10.1016/0265-9646(91)90030-L)
6. GEM Global Entrepreneurship Monitor. Date Views 7.03.2017. Available: <http://www.gemconsortium.org/>
7. Hofstede, G. (2001) Culture’s Consequences: Comparing Values, Behaviors, Institutions, and Organizations Across Nations. Second Edition, Thousand Oaks CA: Sage Publications

8. Shane, S. (1992). Why do some societies invent more than others? *Journal of Business Venturing*, 7, 29-46.
9. Shane, S. (1993). Cultural influences on national rates of innovation. *Journal of Business Venturing*, 8, 59-73
10. Shane, S. (1994). Cultural values and the championing process. *Entrepreneurship Theory & Practice*, 18, 25-41
11. Mitchell, R. K., Smith, B., Seawright, K. W., & Morse, E. A. (2000). Cross-cultural cognitions and the venture creation decision. *Academy of Management Journal*, 43, 974-999.

Симонин П.В.
Академия труда и социальных отношений
Россия, Москва
Богачёва Т.В.
Российский университет дружбы народов (РУДН)
Россия, Москва

ДИАГНОСТИКА СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ПЕРСОНАЛОМ НА ОСНОВЕ КРІ: МЕТОДОЛОГИЯ И ПРАКТИКА

This article focuses on the use of effective methods of KPI in the activities of organizations. It is important to use methods and ways to achieve goals using this method. The universality and efficiency of the method is proved.

По мере развития и совершенствования в России способов управления организацией вопрос оценки эффективности деятельности организации и персонала становится все более актуальным. Если на закате плановой экономики оценивались в основном экономические показатели, то 20 лет назад ситуация резко изменилась, и основными показателями эффективности стали финансовые – прибыль и оборот. Сейчас в большинстве компаний финансисты отслеживают их динамику для определения эффективности работы предприятия, а параллельно HR службы активно развивают инструменты для оценки персонала – через аттестацию, создание профилей компетенций должностей и оценку соответствия им конкретных работников, создания батареи тестов и множества других инструментов. Оба метода имеют достоинства и недостатки. Анализ финансовых показателей – распространенный инструмент, доступный в использовании. Но в настоящее время финансовых данных уже недостаточно для принятия управленческих решений. Рынок стал очень конкурентным, норма прибыли снизилась, и практически единственным инструментом ее повышения стало повышение эффективности работы ресурсов предприятия. Но нельзя управлять эффективностью, не измеряя ее в понятных показателях и важнейшим вопросом становится создание и использование таких показателей.

Также встает вопрос об измерении эффективности деятельности одного из главных ресурсов предприятия – человеческого капитала. Как уже было замечено выше, в российской практике для оценки эффективности работы сотрудников сейчас используется в основном измерения потенциала сотрудников, например, через измерение компетенций, аттестацию персонала. Т.е. в основе подхода лежит мысль о том, что наличие определенных качеств или свойств ведет к достижению результата и основной акцент нужно ставить на мониторинг наличия/отсутствия у работника таких

компетенций. Но такой метод также требует развития - необходимо определить результат, описываемый через систему показателей, которых должен достичь сотрудник. [13]

Сегодня в условиях сложившейся сложной экономической ситуации каждый работодатель старается минимизировать свои затраты для того, чтобы получить максимальную прибыль. Одной из статей затрат любой организации являются затраты на персонал, а именно выплата заработной платы.

За свой труд - выполненную работу, произведенную продукцию - работник получает заработную плату. Заработная плата не только плата за результаты труда. Роль заработной платы выражается в ее стимулирующем воздействии на человека: размер оплаты, порядок выплаты и элементы организации обычно развивают у человека личный интерес к труду. Таким образом, заработная плата выполняет двойную роль: с одной стороны, это плата за результаты труда, с другой - стимул к труду. [3]

Стоит сказать о том, что существующие формы оплаты труда, с одной стороны, в недостаточной степени оценивают вклад сотрудника в работу всей организации, с другой - наоборот, работник, зная, что он получит свой фиксированный оклад, не мотивирован делать больше, чем ему приписано в должностной инструкции. Но современные условия диктуют свои правила. На сегодняшний день успешный работодатель вынужден считаться с инновационными подходами в управлении как персоналом, так и организацией в целом. Поэтому и к работникам любого уровня предъявляется ряд требований, которым они должны соответствовать. Руководители нуждаются в высококвалифицированных, инициативных сотрудниках, нацеленных на результат и готовых работать. Но для этого со стороны работодателя должна быть выстроена грамотная система мотивации, основой которой могут быть KPI. [14]

Система сбалансированных показателей (Balanced Scorecard, BSC, ССП) представляет собой систему стратегического управления компанией на основе измерения и оценки эффективности ее деятельности по набору таких ключевых показателей, которые отражают все основные аспекты деятельности компании: финансовые, производственные, логистические, управленческие и т. д. ССП - это инструмент стратегического управления, позволяющий связать стратегию и операционную деятельность компании. ССП обеспечивает связь между внутренними бизнес-процессами и внешними факторами, которая необходима для повышения эффективности компании и достижения запланированных результатов. [11]

История создания системы сбалансированных показателей уходит корнями в 1990 год, когда Институт Нортон предложил провести исследования по разработке показателей эффективности деятельности организации будущего. Проект возглавил Дэвид Нортон, директор данного Института, а научным консультантом стал профессор Гарвардской Школы Бизнеса Роберт Каплан. В основу их исследования впервые была положена гипотеза о том, что для успешного руководства современной компаний только финансовых показателей недостаточно. В ходе исследования было замечено, что снижение расходов на маркетинг, обучение персонала и обслуживание клиентов в целях улучшения краткосрочных финансовых показателей в дальнейшем негативно сказывалось на общем финансовом благополучии компании. Исследователи пришли к выводу, что сотрудники часто не имеют мотивации к повышению эффективности выполнения операций и реализации долгосрочных планов, а также не понимают важности своей роли в реализации стратегии компании, поэтому «требуется новый, «сбалансированный» подход. После двух лет работы Нортон и Капланом был предложен новый метод стратегического управления. Свою разработку они назвали Balanced Scorecard, в которой предложили дополнить финансовые показатели компании

такими данными, которые отражают удовлетворенность клиентов, внутренние бизнес-процессы, а также способность компании развиваться и расти.

ССП представляет основные факторы деятельности компании (обслуживание клиентов, операционная и финансовая эффективность) в виде набора определенных показателей - КРІ. В системе сбалансированных показателей предлагается рассматривать организацию с точки зрения четырех аспектов ее деятельности: [4]

- традиционные финансовые показатели;
- успешность работы с клиентами;
- оптимальность внутренних бизнес-процессов,
- обучение и развитие персонала.

Финансовая перспектива отвечает за описание материальных результатов следования стратегии при помощи привычных финансовых показателей (прибыль, рентабельность активов, издержки и т.д.). Данные показатели первыми указывают на успех или неудачу стратегии предприятия. Типичными целями финансовой перспективы являются увеличение рентабельности продаж, рентабельности активов, чистой прибыли, чистого денежного потока и другие.

В рамках клиентской перспективы руководители определяют основные сегменты рынка, на которых компания планирует сосредоточить свои усилия. Например, если для клиента важны высокое качество товара/услуги и своевременность доставки, то главной ценностью для компании будут являться процессы и сотрудники, производящие и поставляющие продукты и услуги требуемого качества. Если покупателю важнее инновации и высокая производительность, то приоритетом для предприятия становятся системы и процессы, производящие новые продукты и услуги, занимающие на рынке лидирующие позиции. Удовлетворенность покупателей, расширение клиентской базы, способность удерживать текущих клиентов и их прибыльность являются основными показателями эффективности данного аспекта ССП.

Перспектива бизнес-процессов фокусируется на внутренних процессах, имеющих ключевое значение для реализации стратегии и влияющих на достижение намеченных финансовых результатов. Например, если компания выбирает стратегию увеличения инвестиций в разработку и продвижение на рынок нового продукта или технологии, то результатом будет получение клиентами высокотехнологичного инновационного продукта.

Перспектива обучения и развития направлена на определение инфраструктуры, которую компания должна выстроить для обеспечения роста и развития в долгосрочной перспективе. Следуя это составляющей, компания стремиться улучшить условия работы для сотрудников, повысить их профессиональный уровень и увеличить производительности каждого работника. [5]

Собранные воедино, данные аспекты дают целостную картину текущей стратегии компании и ее динамики. Степень достижения поставленных целей, эффективность бизнес-процессов и работы организации и ее сотрудников определяется, как уже говорилось выше, значениями КРІ. Если при этом КРІ связаны с системой мотивации, то сотрудники будут заинтересованы в достижении компанией установленных целевых показателей. [6]

Если говорить о непосредственной сути методологии ССП, то она заключается в том, что менеджмент компании выделяет значимые для нее области деятельности и определяет в них совокупность показателей, которые подлежат регулярному измерению на основе данных управленческого учета (КРІ). При формировании состава КРІ очень важно определить такие показатели, которые будут понятны всему персоналу,

участвующему в затрагиваемых процессах. Только в таком случае на показатели можно воздействовать для достижения требуемого результата. [1]

Индивидуальная мотивация персонала при этом должна быть привязана к этим показателям, с последующим мониторингом данных, их измерения и оценок для того, чтобы понять, какие бизнес-процессы необходимо улучшить, как добиться рационального распределения ограниченных ресурсов для выполнения стратегии компании.

В заключении отметим основные цели разработки и внедрения ССП являются: [2]

- оценка реализации стратегии компании;
- связь стратегических целей подразделений со стратегией компании;
- причинно-следственные связи между стратегическими целями позволяют анализировать их влияние друг на друга;
- контроль достижения не только финансовых показателей, но и наиболее существенных нефинансовых показателей: оптимальности бизнес-процессов, лояльности клиентов, квалификации сотрудников;
- существенное сокращение времени принятия управленческих решений за счет упрощения управленческой отчетности;
- определение ответственных за достижение показателей;
- формирование планов действий. [3]

Таким образом, основная задача системы сбалансированных показателей - трансформировать миссию и стратегию компании в конкретные, осязаемые операционные цели и показатели их достижения. Иными словами, ССП становится своеобразным «каркасом» для перевода стратегии фирмы в набор операционных целей.

ЛИТЕРАТУРА

1. Каплан Р., Нортон Д. Сбалансированная система показателей, измеряющих эффективность // Измерение результативности компании. – М.: Альпина Бизнес Букс, 2006. – 205 с.
2. Ключков А.К. КРІ и мотивация персонала: полный сборник практических инструментов. –М.: Эксмо, 2010. – 156 с.
3. Кубатиева Ф. Б. КРІ - каждому по способностям /У Кадровая служба и управление персоналом предприятия. 2010. №2.
4. Логистика: Учебник. Полный курс МВА / под ред. В.И. Сергеева, – М.: Эксмо, 2011. – 944 с.
5. Парментер Д. Ключевые показатели эффективности. Разработка, внедрение и применение решающих показателей. – М.: ЗАО «Олимп-Бизнес», 2008. – 288 с.
6. Perkins M. Remmers A.G. 2014. What do we really mean by “Balanced Scorecard”?
7. Flamholtz e.g. 2003. Putting balance and validity into the balanced scorecard. Journal of Human
8. Resource Costing & Accounting, Vol. 7 (3) P. 15–26.
9. Perkins M. Remers A.G. 2014. What do we really mean by “Balanced Scorecard”? International
10. Powered by International Journal of Productivity and Performance Management. Vol. 63 (2) P. 148–169.
11. Chavan M. 2009. The balanced scorecard: a new challenge. Journal of Management Development, Vol. 28 (5) P. 393–406.
12. Journal of Productivity and Performance Management. Vol. 63 (2) P. 148–169.
13. <http://naukovedenie.ru/PDF/126EVN515.pdf>
14. <http://elibrary.ru/item.asp?id=24141513>.

СОДЕРЖАНИЕ

Артемкина Л.Р. Проблема структурирования кросс-функциональных связей инвестиционного планирования со смежными бизнес-процессами.....	3
Бондарчук Н.В. Раскрытие информации о состоянии инновационной среды предприятия - способ привлечения потенциальных партнеров для инновационной деятельности.....	7
Волкова О.В., Мясникова О.Ю. Современные подходы к управлению производственными запасами на промышленных предприятиях.....	11
Горбачева В.В. Особенности продвижения инновационных продуктов на российском рынке.....	14
Дорофеева А.Б., Курышова Я.С. Инновации в управлении государством как инструмент повышения национальной конкурентоспособности.....	17
Жильцов С.А. Особенности инструментов управления при реализации проектов энергоснабжения удаленных потребителей.....	20
Захаров В.А. Центры компетенций, как базовый элемент инновационного развития предприятий ракетно-космической промышленности.....	25
Изакова Н.Б. Маркетинг взаимоотношений – стратегия поддержания устойчивости бизнеса малых и средних промышленных предприятий	29
Кормилицын А.Ю., Красавина В.А. Некоторые аспекты экспоненциального развития.....	33
Красавина В.А., Кормилицын А.Ю. Особенности современного ИТ-аутсорсинга	39
Кузнецов А.А., Охунов С.С., Иванов М.Д. Управление инновационным развитием предприятий в контексте устойчивости.....	44
Кутлыева Г.М., Велиев К.Р. Факторинг как инструмент инновационной деятельности предприятия.....	47
Кутлыева Г.М., Ромеро Б.М.Э., Яковлев А.В. Формирование конкурентных преимуществ промышленных предприятий	50
Лебедева Д.В. Малое инновационное предпринимательство в российской экономике.....	54
Марголина Е. В., Спицына Т. А. Пути повышения качества управления экологическими инновациями.....	56
Назарова Ю. А., Киндрашина А. С. Возможности решения проблемы дефицита питьевой воды с помощью инновационных технологий	61
Назарова Ю.А., Никифорова О.М., Кропина Е.А. Рассмотрение в научной литературе проблемы комплексной оценки экономической эффективности для проектов в нефтегазовой отрасли.....	63
Парамонова А.С., Фадеева Ю.С., Ромеро Барречеа П.М. Социальный маркетинг как инструмент развития наносистем.....	66
Ромашкан К.П., Нечай Ю.Ю. Основные направления сотрудничества России и Китая в ракетно-космической отрасли.....	71
Сопилко Н.Ю., Навроцкая Н.А. Проблемы продвижения инновационных технологий и высокотехнологичных товаров стран ЕАЭС.....	75
Шермадини М.В. Интеллектуальный анализ данных в информационном обеспечении инновационной деятельности.....	81
Шинкаренко Н.В. Инновационный потенциал выставок как источник формирования инновационного потенциала промышленного предприятия.....	86
Kovaleva E., Kuznetsov L., Agayev I. Individualism and power distance as key cultural dimensions for entrepreneurial activity.....	90
Симонин П.В., Богачева Т.В. Диагностика системы управления персоналом на основе KPI: методология и практика.....	95

ИННОВАЦИИ В СОЗДАНИИ И УПРАВЛЕНИИ БИЗНЕСОМ

**Материалы Всероссийской научно-практической
конференции
преподавателей, сотрудников и аспирантов
«Инновации в создании и управлении бизнесом»**

18-20 октября 2018 г.

Сборник статей

Издание подготовлено в авторской редакции

Подписано в печать 10.10.2018 г. Формат 60x84/16.
Бумага офсетная. Печать офсетная. Гарнитура Таймс.

Усл. печ. л. 12,2. Тираж 100 экз. Заказ 562

Российский университет дружбы народов

115419, ГПС-1, г. Москва. Ул. Орджоникидзе, д.3

Типография РУДН

115419, ГПС-1, г. Москва. Ул. Орджоникидзе, д.3, тел. 952-04-41