

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ЭКОНОМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

КАФЕДРА МЕНЕДЖМЕНТА И ИННОВАЦИЙ

**УПРАВЛЕНИЕ
ИННОВАЦИОННЫМИ И ИНВЕСТИЦИОННЫМИ
ПРОЦЕССАМИ ФОРМИРОВАНИЯ И РАЗВИТИЯ
ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ
В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ**

СБОРНИК НАУЧНЫХ СТАТЕЙ

*по итогам международной
научно-практической конференции
«Управление инновационными и инвестиционными
процессами формирования и развития промышленных
предприятий в условиях цифровой экономики»*

27 сентября 2018 года

*Под редакцией д-ра экономических наук,
профессора Г.А. Краюхина*

**ИЗДАТЕЛЬСТВО
САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО
ЭКОНОМИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА
2018**

ББК 65.050

У66

У66 **Управление** инновационными и инвестиционными процессами формирования и развития промышленных предприятий в условиях цифровой экономики : сборник научных трудов по итогам международной научно-практической конференции «Управление инновационными и инвестиционными процессами формирования и развития промышленных предприятий в условиях цифровой экономики». 27 сентября 2018 года / под ред. д-ра экон. наук, проф. Г.А. Краюхина. – СПб. : Изд-во СПбГЭУ, 2018. – 250 с.

ISBN 978-5-7310-4352-6

Материалы международной научно-практической конференции «Управление инновационными и инвестиционными процессами формирования и развития промышленных предприятий в условиях цифровой экономики». Материалы конференции включают в себя широкий спектр вопросов и проблем, связанных с управлением процессами формирования и развития промышленных предприятий в условиях цифровой трансформации экономики, перспективами развития инновационной деятельности экономических систем и хозяйствующих субъектов, влиянием кластеризации на промышленное и инновационное развитие.

Представленные в сборнике материалы могут быть использованы в учебной, научной и практической деятельности.

Compilation prepared by the Department of Management and Innovation, St. Petersburg State University of Economics. It based on results of the international scientific and practical conference «Management of innovative and investment processes of formation and development of industrial enterprises in the digital economy». The compilation represents actual issues of influence of digital economy on various spheres, including: industry, innovative cluster development of regions, formation of ecological and economic policy, etc.

It can be used for educational, scientific and practical activities.

ББК 65.050

ISBN 978-5-7310-4352-6

© Коллектив авторов, 2018

© Изд-во СПбГЭУ, 2018

Содержание

Предисловие.....	6
Александров С.Ю. Принципы гармонизации и устойчивого развития интегрированных корпоративных бизнес-структур.....	7
Астафьева Н.С. Реинжиниринг процесса управления информацией организации	12
Бездудная А.Г., Трейман М.Г. управление развитием цифровой экономики в промышленном комплексе мегаполиса	19
Бездудная А.Г., Фраймович Д.Ю., Гундорова М.А. Оценка распространения передовых производственных технологий и уровня производительности труда в регионах РФ	24
Васяйчева В.А. Механизм развития инновационной деятельности промышленных предприятий в условиях цифровой экономики.....	36
Гарипова Ф.Г., Ахметьянов В.Р. Роль человеческого капитала в стоматологической деятельности в условиях экономики знаний	42
Герасимов Б.Н. Процесс управления инновациями организации: состав, содержание, структура	46
Герасимов К.Б. Проектирование инноваций в процессах управления организации.....	52
Горобцова Л.П., Цыганков И.С. Современное развитие образования в условиях цифровой экономики.....	59
Григорьев К.А., Юдин Д.С. Современные тенденции корпоративных информационных систем	66
Дергаль П.П., Плоткин Б.К. Мониторинг жизненных циклов – основа инновационной активности в промышленности	71
Евдокимова Е.Н., Солдак Ю.М. Проблемы цифровой трансформации предприятий в условиях конкуренции	77
Зарембо В.Е. Динамический консерватизм как основа формирования концепций менеджмента	82
Зинчик Н.С. Информационные технологии в фармацевтической промышленности.....	88
Икрамов М.А., Алимов Г.А. Проблемы совершенствование инновационных продуктов Узбекистана.....	94
Каледина А.А., Михайлова О.П. Адаптивное управление инновационным развитием промышленного предприятия.....	100
Кантор В.Е., Сметанина Т.В. Выбор стратегии продвижения стандартизации менеджмента в экономическую деятельность субъектов.....	106

Ковальчук Ю.А. Вклад «Интеллектуальных роботов» Г.А. Краюхина в формирование современных представлений о цифровом взаимодействии	114
Колесников А.М., Молчанова С.М. Анализ развития инновационной деятельности в Российской Федерации	120
Ксенофонтова Т.Ю., Пашина М.А. Стратегическое значение формирования конкурентных преимуществ предпринимательскими структурами	126
Прокопенков С.В., Лигай Н.М. Управление устойчивым воспроизводством основных фондов промышленных предприятий на инновационной основе	132
Лёвкина В.В. Инновационные кластеры в условия развития цифровой экономики: проблемы и перспективы	137
Лукашевич М.Л. Интернационализация инновационных малых и средних предприятий: возможности, риски, стратегии.....	145
Миллер А.Е., Руденко Н.С. Развитие промышленных холдингов в регионе	151
Михайлова Э.А. Развитие инновационной деятельности промышленного предприятия.....	157
Насиров Е.В. Интегрированная отчетность как инновационное решение для промышленных предприятий в условиях цифровой экономики. Интеграция финансовой и нефинансовой информации на примере информационно-аналитической системы глобас.....	168
Немченко Г.И., Лузина Т.В. Нефтегазовый кластер тюменского региона – инструмент модернизации экономики.....	173
Растова Ю.И. Управление операционной эффективностью и сокращением расходов на промышленном предприятии.....	181 181
Румянцева Е.Е. Неравенство развития инноваций в странах с разным уровнем доходов	186
Румянцева Т.В. некоторые тенденции повышения эффективности инновационных процессов предприятий малого бизнеса в условиях цифровой экономики	190
Салимьянова И.Г., Погорельцев А.С. Кластеры в рамках концепции инновационных систем	196
Скоробогатов А.С., Кобзев В.В. Цифровая трансформация технической подготовки производства на предприятиях ОПК.....	202
Соловьев А.К. Цифровая экономика – главный вызов социально-трудовым отношениям	207
Степнов И.М. Об использовании потенциала научной концепции «Автоматизированных систем машин» Г.А.Краюхина в цифровом мире	213

Федорищева О.В. Инновационные аспекты оценки эффективности управления промышленным предприятием.....	219
Федорков А.И., Яновский В.В. Производственный потенциал сельского хозяйства: состояние и направления развития в цифровой экономике.....	223
Шайбакова Л.Ф., Куранова К.П. Институциональная среда инновационной деятельности	230
Шленчак Е.Г. Инновационная организационная культура как способ повышения конкурентоспособности промышленного предприятия в условиях цифровой экономики	238

Предисловие

90 лет тому назад вместе с образованием кафедры, именуемой в настоящее время кафедра менеджмента и инноваций, была организована научная школа кафедры. За эти годы кафедра меняла свое название, претерпевала структурные преобразования, но неизменно повышала свой учебно-методический и научный уровень, который заслуженно имеет сегодня статус научной школы «Управление инновационными и инвестиционными процессами».

Юбилей – это всегда сама история, ее важный этап. Гете говорил: «История науки есть сама наука». История научной деятельности кафедры отражена в именах выпускников, сотрудников, ведущих ученых, в их делах.

Рассматривая события жизни кафедры в ракурсе научной деятельности, мы отмечаем, что они весьма достойно и органично вписываются в историческую ретроспективу высшего образования в России.

Предлагаемые вашему вниманию материалы конференции содержат научные статьи специалистов разных направлений в широкой области – управление инновационными и инвестиционными процессами. Все авторы статей – в той или иной мере представители научной школы кафедры. Материалы охватывают основные проблемы развития промышленного производства современной России и являются визитной карточкой научной школы кафедры.

*Ответственный редактор
заслуженный деятель науки РФ,
доктор экономических наук,
профессор Г.А. Краюхин*

УДК 334.75

¹Александров Сергей Юрьевич
Санкт-Петербургский государственный
экономический университет

ПРИНЦИПЫ ГАРМОНИЗАЦИИ И УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ ИНТЕГРИРОВАННЫХ КОРПОРАТИВНЫХ БИЗНЕС-СТРУКТУР

Аннотация. Стратегической целью интеграционных процессов в современных экономических условиях является согласованное развитие ключевых бизнес-компетенций, наиболее полно использующих возможности усиления стратегических конкурентных преимуществ. В этой связи рассматривается ряд принципиальных аспектов, связанных с устойчивым развитием интегрированных корпоративных бизнес-структур, а также основные подходы к исследованию интеграционных процессов.

Ключевые слова: интеграция, кооперация, консолидация, бизнес-компетенция, транзакция, интегрированные бизнес-структуры, корпоративные формы организации бизнеса.

Alexandrov Sergey Y.
St.-Petersburg State University of Economics
St.-Petersburg, Russian Federation

THE PRINCIPLES OF HARMONIZATION AND SUSTAINABLE GROWTH OF THE INTEGRATED CORPORATE BUSINESS STRUCTURES

Abstract. The strategic aim of the integrated processes in modern conditions is to harmonious develop the key moments, which totally use the opportunities for improving strategic competitive advantages. In this case in the article will be discussed the principles of developing of the integrated corporate business structures and also the conceptual approaches for investigation of integrated processes.

Keywords: integration, cooperation, consolidation, business competence, transaction, integrated business structures, corporative forms of organizing business.

Обеспечение устойчивого роста предпринимательских структур в современных условиях глобальной экономической среды является одним

¹ © Александров С.Ю., 2018

из важнейших вопросов деловой активности. Особенно актуальной данная проблематика становится тогда, когда учитывается тот факт, что и корпоративная организация бизнеса и бизнес-структуры, взаимодействующие на основе кооперации, должны обеспечивать создание потребительской ценности (рыночной ценности) на основе реализации принципов ресурсосбережения и экономической эффективности.

Для наиболее полного использования возможностей важна ориентация на рыночные цели каждого из бизнес-партнеров интегрированной корпоративной структуры, которая, выступает фундаментом их будущего организационного развития, «центральным мотивом корпоративного управления, потенциальная возможность достижения системных эффектов, основой формирования которых служит гармонизация и интенсификация интеграционных и кооперационных связей» [1, с.55-57].

Данный факт актуализирует необходимость системного решения ряда теоретических задач, определяющих в том числе, и особенности согласованного рыночно-ориентированного управления, среди которых, на наш взгляд, наиболее заметными являются вопросы обеспечения стратегической направленности, гибкости бизнес-структур и их устойчивого развития. По сути, именно эти принципиальные моменты их функционирования характеризуют возможность использования на практике традиционных подходов для системного исследования организации взаимодействия в интегрированных корпоративных бизнес-структурах.

В этой связи нами предлагается принципиально рассматривать интеграцию корпоративных бизнес-структур, во многом с позиции приобретения, формирования и развития деловых способностей (ключевых компетенций), направленных на достижение устойчивых стратегических конкурентных преимуществ. Основная идея формирования интегрированных корпоративных бизнес-структур заключается в том, что хозяйствующие субъекты не могут достигнуть соответствующих (максимальных) результатов, если они не являются участниками такого рода объединений, другими словами, речь идет о системном (синергетическом) эффекте, инициация которого обусловлена самой сущностью интеграции. Однако помимо вопроса возникновения новых компетенций, формирование интегрированных корпоративных бизнес-структур позволяет успешно решать вопросы их становления, устойчивого и гармоничного развития.

На рис. 1 визуальна отражена принципиальная схема гармонизации и устойчивого развития интегрированных корпоративных бизнес-структур.



Рис.1. Принципиальная схема гармонизации и устойчивого развития интегрированных корпоративных бизнес-структур

В данном контексте хотелось бы подчеркнуть, что приоритетом создания интегрированных корпоративных бизнес-структур в современных условиях должен служить не экономический эффект, связанный с получением дополнительных выгод, свойственных отраслевой монополизации. Стратегическими ориентирами должны выступать возможности повышения эффективности движения и использования материальных, интеллектуальных и информационных ресурсов. Это в свою очередь, характеризует необходимость в координации и согласовании управленческих усилий, определяющих результативность хозяйствования как интегрированной структуры в целом, так и отдельных бизнес-единиц, которые, как правило, самостоятельно занимаются исследованием рыночной среды, проводят анализ достигнутых по целевым показателям результатов хозяйственной деятельности, используют различные инструменты при разработке перспективных продуктов и планировании инновационных проектов, корректируют планы корпоративного развития и т.п.

Во многом поэтому, формирование интегрированных бизнес-структур, рассматривается нами как сложный процесс создания уникальной комбинации компетенций и организационных способностей,

ориентированных на удовлетворение и развитие рыночных потребностей, максимально успешную «коммерциализацию инноваций, и, в конечном итоге, воспроизводство ресурсной базы будущего конкурентоспособного предложения» [2, с.126].

Очевидно, также, что цикличность и неравномерность в интенсивности роста сегодня характерны для большинства интегрированных корпоративных бизнес-структур. И естественно, что недостаточно просто решить о необходимости включения в состав новой бизнес-компетенции. Каждая из них как самостоятельный проект имеет стадии становления, развития, старения и прекращения действия. Одновременно в ней проходят свой жизненный цикл множество бизнес-компетенций, из которых она, собственно, и состоит.

В этом ключе, на наш взгляд, принципиальный подход к обеспечению устойчивого развития корпоративных бизнес-структур должен базироваться на основе типизации процессов, фундаментом для которых выступают уровень гармонизации интеграционного взаимодействия и специфика транзакционного обмена между хозяйствующими субъектами.

Данный концептуальный подход отражен нами на рис. 2.

Другими словами, интеграция предпринимательских структур, может рассматриваться с позиции не только приобретения, но и возможностей гармонизации и устойчивого развития деловых способностей (ключевых компетенций), направленных на достижение стратегических конкурентных преимуществ, создания ценности для потребителя и удовлетворения его потребностей. При этом мы должны учитывать потенциальный масштаб и многообразие рыночного присутствия, высокую степень дифференциации потребительских групп, широту географического охвата, специфику отраслевых и межотраслевых взаимосвязей.

Практика свидетельствует, что во многих случаях расширение масштабов бизнеса подразумевает объединение усилий путем формирования технологически-связанных производств, установления долговременных отношений с бизнес-партнерами и конечными потребителями, которые позволяют обеспечить сокращение транзакционных издержек.

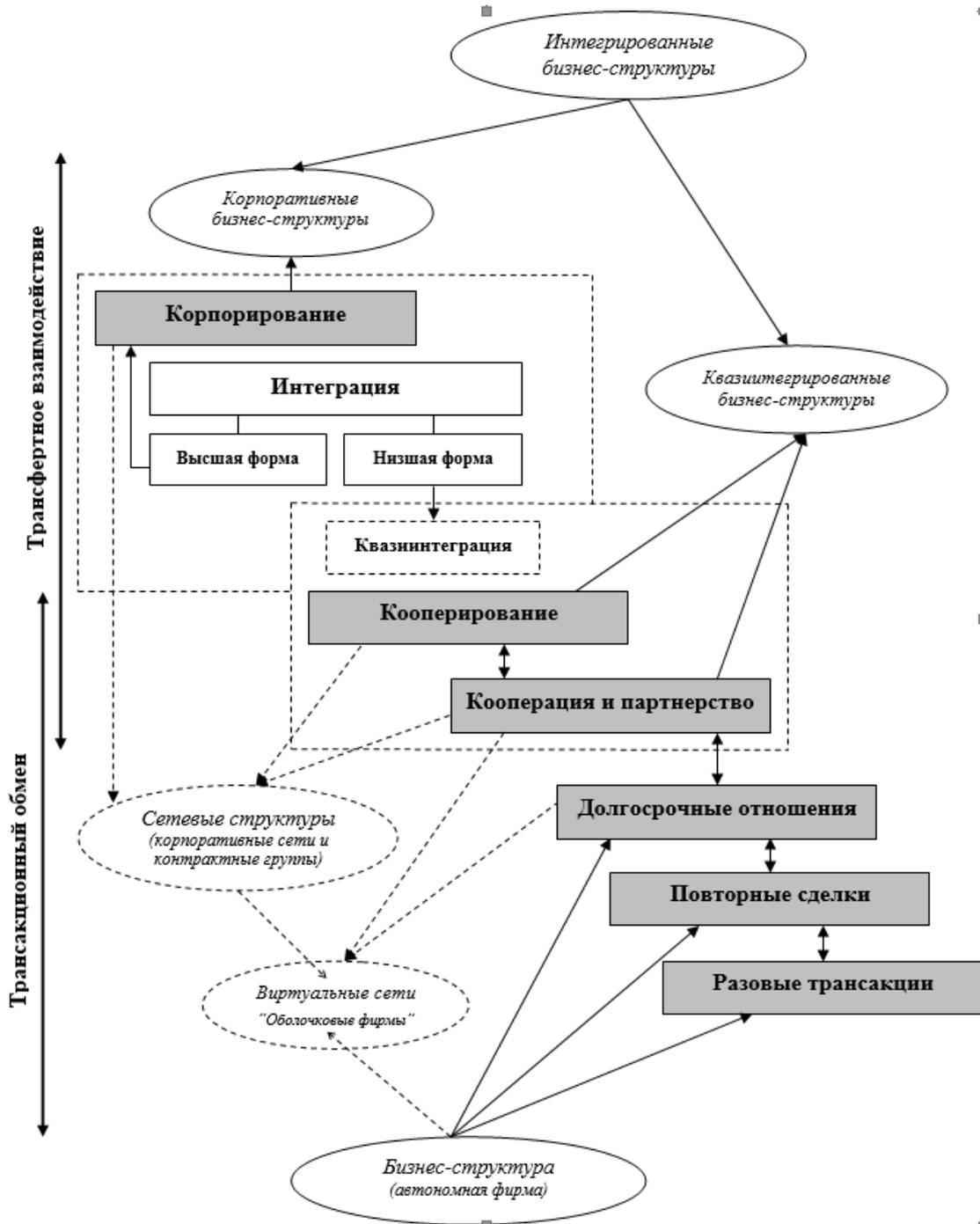


Рис.2. Типизация процессов гармонизации и устойчивого развития интегрированных корпоративных бизнес-структур

Анализ российского и зарубежного опыта также подтверждает, что использование той или иной конфигурации бизнеса призвано, главным образом, обеспечить эффективную концентрацию имеющихся ресурсов для целей формирования конкурентных преимуществ, снижения риска и повышения общей конкурентоспособности, и более того, зачастую интеграционные процессы выглядят как диверсификация деятельности. Однако формы и методы диверсификации также не могут рассматриваться

обособленно, поскольку также должны соответствовать общей стратегии развития и быть неразрывно связаны с рыночными целями.

Список использованной литературы:

1. Александров С.Ю. Экономика отраслевых рынков: учебное пособие / С.Ю. Александров, Е.А. Синцова. – СПб.:Изд-во СПбГЭУ, 2016. -124 с.
2. Горбашко Е.А. Управление конкурентоспособностью. Теория и практика: учебник для магистров / под ред. Е.А. Горбашко, И.А. Максимцева. – М.: Издательство Юрайт, 2014. – 447 с.

УДК 338.24

²Астафьева Нонна Сергеевна

Самарский государственный технический университет

РЕИНЖИНИРИНГ ПРОЦЕССА УПРАВЛЕНИЯ ИНФОРМАЦИЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Аннотация. В современных экономических условиях любые организации сталкиваются с проблемами, которые решаются с применением инноваций. Для введения инноваций выбрана модель реинжиниринга процесса управления информацией организации. Определены наиболее целесообразные задачи, которые позволят решить проблемы процесса управления информацией в организации. Представлена технология задачи «Организация проектирования информационной системы». Внедрение инноваций в процесс управления информацией позволит улучшить экономические и социальные показатели организации.

Ключевые слова: организация, процесс, инновации, информации, подпроцесс, реинжиниринг, управление, технология.

Astafeva Nonna S.

Samara State Technical University,
Samara, Russia

REENGINEERING THE INFORMATION MANAGEMENT PROCESS ORGANIZATIONS

Abstract. In modern economic conditions, any organization faces problems that are solved with the use of innovation. To introduce innovations, the reengineering model of the information management process of the

organization was chosen. The most expedient tasks which will allow to solve problems of information management process in the organization are defined. The technology of the task «Organization of information system design» is presented. The introduction of innovations in the information management process will improve the economic and social performance of the organization.

Keywords: organization, process, innovation, information, sub-processes, reengineering, management, technology.

Информации – одна из сложнейших еще полностью не раскрытых областей современной науки и практики. В настоящее время не существует четкого определения понятия информация как совокупности сведений, данных, знаний о новых феноменах, явлениях, процессах [1].

Управление экономическими системами и их процессами и подпроцессами предполагает выработку, преобразование, сопровождение и применение различных видов информации [2]. Основные требования, предъявляемые к управленческой информации: надежность, достоверность, своевременность, доступность, адресность, многократность использования [10]. Наиболее ценной является та информация, которая уменьшает неопределенность в конкретной ситуации организации или вне её. Особенности управленческой информации [11]:

- большие объемы информации обрабатываются в ограниченные сроки;
- исходная информация подвергается обработке с различных точек зрения;
- исходные данные и результаты расчетов хранятся длительное время.

ООО «Время» – это издание, которое существует с 2010 г. На рамках издания действует несколько разделов, в рамках которых выходят материалы, как редакционные, так и рекламные, в том числе «Новости», «Стиль жизни», «Хроника», «Мода», «Спорт». В организации существует три отдела: журналистики, новостей и рекламы, в которых работают управленцы, менеджеры, редакторы, журналисты, маркетологи.

Диагностика ООО «Время» показала наличие следующих подпроцессов в рамках процесса «Управление информацией»: управление потребностью в информации, управление портфелем заказов на информацию, управление качеством и информационных процессов, управление приобретением информации, управление оценкой информации, управление продажей информации, управление правовым обеспечением информации, управление сопровождением информации, управление информационными технологиями [8].

Однако в организациях существуют проблемы, к которым относятся:

- недостаточная квалификация персонала, которая необходима, для изготовления качественной продукции;
- финансовые вложения для обеспечения решения новых задач;
- недобросовестное отношение рекламодателей к предоставляемой информации. Если информация недостоверна, страдает репутация издания;
- низкий уровень безопасности в интернете, в том числе проникновение вирусов;
- недобросовестное отношение сотрудников к хранению и проверке информации, в том числе уничтожение исходные данных после выхода в свет материала.

В организациях существуют различные факторы, влияющие на успешность её работы [6]. Рассмотрим проблемы, возникающие в ООО «Время» в процессе «Управление информацией», и подпроцессы для их устранения (табл. 1).

Таблица 1. – Проблемы и подпроцессы, решающие проблемы

Наименование проблемы	Причины возникновения	Наименование подпроцессов для решения проблем
Отсутствие системности в решении задач организации	Неэффективное распределение бюджета Дорогостоящее программное обеспечение	Управление информационной политикой Управление использованием информационной системы Управление использованием информационной системы Управление эффективностью информационной деятельности
Недобросовестное отношение рекламодателей к предоставлению информации	Слабая информированность рекламодателей Недостаточный уровень ответственности за этот вопрос у персонала	Управление информационной политикой. Управление использованием информационной системы Управление использованием информационной системы Управление рекламной деятельностью
Низкий уровень безопасности в интернете	Дорогостоящее программное обеспечение Недостаточный уровень ответственности у персонала	Управление информационной политикой Управление использованием информационной системы Управление использованием информационной системы Управление эффективностью информационной деятельности

Продолжение таблицы 1

Недобросовестное отношение сотрудников к хранению и контролю информации	Недостаточный уровень компетентности и ответственности специалистов организации	Управление информационной политикой Управление использованием информационной системы Управление использованием информационной системы
---	---	---

В результате исследования проблем была выявлена потребность введения инноваций, т. е. новых подпроцессов в рамках процесса «Управление информацией», в том числе управление информационной политикой, управление проектированием информационной системы, управление использованием информационной системы. Эти инновации должны решить выявленные проблемы.

Подпроцесс «Управление рекламной деятельности» в ООО «Время» существует в организации, но требует постоянного развития в связи с появлением конкурентов и новых областей деятельности. А разработка и внедрение подпроцесса «Управление эффективностью информационной деятельностью» станет возможна после реализации трех указанных выше подпроцессов. Для того, чтобы весь процесс «Управление информацией» работал качественно и эффективно, необходимо функционирование всех подпроцессов данного процесса.

Дадим характеристику новых подпроцессов по работе [7].

Управление информационной политикой – это процесс по формированию и продвижению основных постулатов и принципов использования информации в процессе управления информацией.

Управление проектированием информационной системы – это деятельность по построению контуров и архитектуры форм и содержания информационных потоков в соответствии с потребностями организации, её подразделений, управленцев и специалистов.

Управление использованием информационной системы – это деятельность по снабжению информацией всех субъектов организации, использование сведений и данных для решения предметных задач и принятия управленческих решений. Модель процесса «Управление информацией» представлен на рис. 1.

Структура управленческого цикла по работам [5] включает функции нормирования (Н), прогнозирования (Пр), планирования (Пл), организации (О), учета (У), контроля (Кн), регулирования (Р), координации (Кр), анализа (А).

Для понимания, что конкретно нужно делать для того, чтобы все подпроцессы работали слаженно, определим функционально-полный состав задач новых подпроцессов процесса «Управление информацией» по

работам [13]. При этом было определено 25 задач в рамках новых подпроцессов, отмеченных знаком «+». Однако одновременно их внедрить весьма сложно.

В рамках введения инноваций на основе процесса реинжиниринга процессов организации используется система оценок показателей важности и сложности реализации задач [3, 4]. Параметры важности: надежность (Н), достоверность (Д), своевременность (С), гибкость (Г), помехозащищенность (П). Параметры сложности реализации задач: математическое обеспечение (Мо), информационное обеспечение (Ио), техническое обеспечение (То), методическое обеспечение (Мео), кадровое обеспечение (Ко).

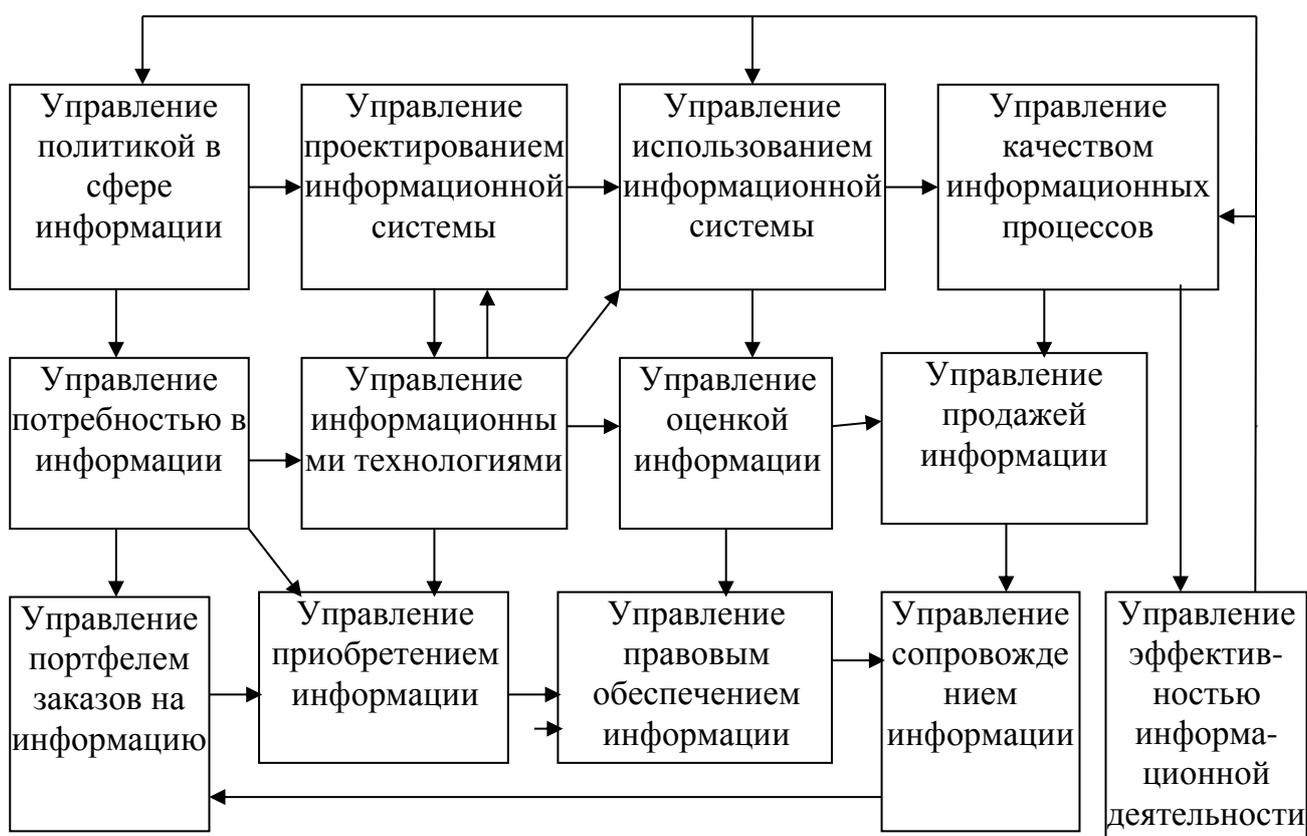


Рис. 1. Модель процесса «Управление информацией»

На основе параметров важности и сложности были определены оценки целесообразности реализации новых задач. На основе значений параметра целесообразности были определены три очереди реализации новых задач.

Для успешной реализации новой задачи «Организация проектирования информационной системы» по работе [9] были определены входная и выходная информация и процедуры решения. Фрагмент технологии решения этой задачи представлен в табл. 2.

Таблица 2. – Технология решения задачи «Организация проектирования информационной системы» (фрагмент)

Входная информация	Процедуры решения	Выходная информация
<p>Информация об обмене информацией внутри организации</p> <p>Нормативы, предъявляемые к обмену информацией внутри организации</p> <p>Содержание существующих информационной системы</p> <p>Список возможных для адаптации в организации информационной системы</p>	<p>1. Мероприятия, призванные выявить системность в обмене информацией в организации</p> <p>2. Мероприятия по оценке эффективности информационной системы</p> <p>3. Выявление соответствия существующей информационной системы нормам</p> <p>4. Определение актуальности каждого из вариантов</p> <p>5. Выявление потенциально подходящих информационных систем</p>	<p>Структура информационной системы организации</p> <p>Информация о соответствии информационной системы нормам</p> <p>Инструкции для пользователей информационной системы</p>

Аналогично была произведена технологизация других задач всех выбранных к внедрению подпроцессов процесса «Управление информацией» в организации. Для реализации задач был определен состав специалистов, которые будут решать новые задачи в организации (табл. 3).

Таблица 3. – Состав специалистов для решения новых задач в ООО «Время»

Подпроцесс	Специалист	Основные функции специалиста
Управление проектированием информационной системы	Аудитор (1 чел.)	Получение достоверной информации о состоянии существующей системы управления организацией Выявление проблем в существующей системе управления организацией
Управление использованием информационной системы	Консультант (1 чел.)	Анализ проблем в существующей системе управления организацией Разработка новой системы управления организацией с учетом проведенного анализа
Управление информационным и технологиями	Менеджер по информационным процессам (1 чел.)	Помощь в адаптации к системе управления организацией Доведение до руководства несовершенств в системе управления организацией

На каждого нового специалиста будут возложены новые инновационные задачи, которые он должен решать в рамках организации ООО «Время». Учитывая недостаточную эффективность информационной

деятельности в организации, новые специалисты, призваны решить существующие проблемы на основе инноваций. Численность персонала ООО «Время» увеличится с 19 чел. до 22, тем самым удастся оптимизировать организационные связи и будет снята нагрузка с ведущих специалистов и управленцев.

Таким образом, реинжиниринг процессов организации на основе инноваций включает в себя определенные этапы в соответствии с работой [12], необходимые для успешной реализации задач в рамках совершаемых подпроцессов. Самое главное в данном процессе – это руководство организации, которое не только должно не только поддерживать нововведения, но и обеспечивать необходимые условия для их освоения и реализации.

Процесс деятельности по реформированию структуры и содержания информационных процессов позволяет утверждать, что ООО «Время» должна выйти на новый уровень развития процесса «Управления информацией» на основе инноваций, так как этот процесс основной в данной организации и ориентирован на главный операционный продукт организации – информацию.

Таким образом, следует отметить, что структурные инновации на основе реинжиниринга нужно проводить регулярно в различных процессах и не только в основной операционной деятельности, но и в других процессах организации. так как организация и среда, в которой она функционирует и развивается, постоянно меняется и требует ответов на вызовы времени.

Список использованной литературы:

1. Адизес И.К. Управляя изменениями. Как эффективно управлять изменениями в обществе, бизнесе и личной жизни / пер. с англ. М.: Манн, Иванов и Фербер. 2014. 368 с.

2. Анисимов О.С. Методологический словарь для управленцев. М., 2002. 295 с.

3. Герасимов Б.Н. Реинжиниринг процессов организации. М.: Вузовский учебник, ИНФРА-М, 2016. 256 с. Научная книга

4. Герасимов К.Б. Разработка модели реинжиниринга системы управления производством предприятия // Экономические науки. 2012. № 91. С. 109-112.

5. Герасимов Б. Функции управления: состав, содержание, параметры // Проблемы теории и практики управления. 2016. № 7. С. 91-100.

6. Герасимов Б.Н. Современный российский менеджмент в контексте вызовов времени // Вестник Университета (Государственный университет управления). 2012. № 20. С. 46-53.

7. Герасимов Б.Н. Введение в теорию и методологию научного

менеджмента // Креативная экономика и социальные информации. 2017. Т.7. №1. С. 41-59.

8. Герасимов Б.Н. Повышение эффективности управленческой деятельности на основе оптимизации взаимодействия её элементов // Russian Journal of Management. 2015. Т. 3. №. 3. С. 240-247.

9. Герасимов Б.Н. Технологизация процессов в системах управления организации // Вестник Алтайской академии экономики и права. 2015. № 2(40). С. 65-71.

10. Герасимов Б.Н., Герасимов К.Б. Производственный менеджмент. Практикум. Самара: МИР, 2015. 184 с.

11. Ионесов В.И. О креативности действия во взаимоотношениях экономики и культуры // Креативная экономика и социальные информации. 2016. Т.6. №4 (17). С.47-56.

12. Щедровицкий Г.П. Философия. Наука. Методология. М., 1997. 348 с.

13. Gerasimov K., Gerasimov V. Formation of professionalism of executives // The International Journal of Educational Management. 2017. Т. 31. №1. С. 45-55.

УДК 338.27

**³Бездудная Анна Герольдовна
Трейман Марина Геннадьевна**
Санкт-Петербургский государственный
экономический университет

УПРАВЛЕНИЕ РАЗВИТИЕМ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ В ПРОМЫШЛЕННОМ КОМПЛЕКСЕ МЕГАПОЛИСА

Аннотация. В исследовании рассмотрены основные тенденции в области цифровизации экономики для промышленных комплексов, которые впоследствии позволят создать smart-города. Исследование является актуальным в связи с мировыми тенденциями в появлении новых экономических этапов развития и IT-технологий. Мировые тренды свидетельствуют, что цифровизация сокращает время работы процессов, снижает издержки производства, автоматизирует часть циклических процессов в технологии. В работе рассмотрен пример ПАО «Газпромнефть» и его проекта по цифровизации непрерывного производства. Авторами выделены направления цифровизации экономики на уровне промышленного предприятия в мегаполисе.

Ключевые слова: промышленный комплекс, цифровизация услуг, автоматизация производства, мобильные приложения, облачные сервисы

**Bezdudnaya Anna G.,
Treyman Marina G.**

St.-Petersburg State University of Economics
St.-Petersburg, Russian Federation

MANAGEMENT THE DEVELOPMENT OF THE DIGITAL ECONOMY IN INDUSTRIAL COMPLEX OF THE METROPOLIS

Abstract. The study describes the main trends in the field of digitalization of the economy for industrial complexes, which will later allow to create smart-cities. The research is relevant in connection with global trends in the development of new economic stages of development and IT-technologies. Global trends show that digitalization reduces the operating time of processes, reduces production costs, automates part of the cyclic processes in the technology. The paper considers the example of PAO «Gazpromneft» and its project on digitalization of continuous production. The authors highlighted areas of digitalizations economy at the level of industrial enterprises in the city.

Keywords: industrial complex, digitalization of services, automation of production, mobile applications, cloud services

Программа «Цифровая экономика» была утверждена Распоряжением Правительства Российской Федерации №1632-р от 28 июля 2017 года в ней раскрыты основные аспекты и направления дальнейшей информатизации и цифровизации процессов во всех сферах жизни общества: в здравоохранении, формировании систем умного города и городской инфраструктуры, в создании кадровых технологий и государственного управления, в научно-исследовательской деятельности, а также в цифровизации экономической деятельности промышленного комплекса [1].

Статистические данные [2], показывают положительную динамику в части роста доли ВВП в отечественной экономике – за 6 лет этот скачок составил 47,3%.

Отечественные аналитики прогнозируют экономический рост ВВП до 34% за счет цифровизации экономических процессов как на предприятиях, так и в социальном и государственном секторе [2].

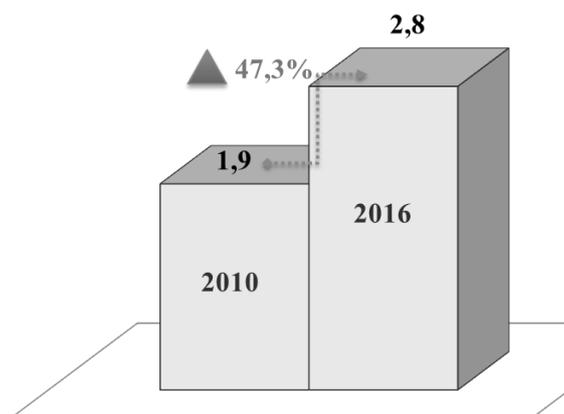


Рис. 1. Изменение доли цифровой экономики в ВВП России

Положительными аспектами цифровизации для производственных комплексов страны по праву можно считать:

1. Ускорение скоростей передачи данных и сокращение цепочек в части процессов (операции и процедуры осуществляет со значительной экономией времени).

2. Снижение трудоемкости процессов (производственные операции ускоряются, становятся более простыми и мобильными).

3. Непрерывность производственного процесса.

4. Сокращение затрат и издержек за счет сокращения ряда производственных процессов и операций.

5. Снижение количества ошибок за счет автоматизации и отсутствия человеческого фактора.

В настоящее время предприятия и организации крупных городов разрабатывают инновационные концепты в части информатизации и цифровизации производственной деятельности. Ярким примером данной разработки является «Цифровая платформа для непрерывного производства», разработанная предприятием ПАО «Газпром нефть». Разработки предприятия по прогнозам должны изменить подходы на всех этапах технологического процесса и в ближайшие 7 лет сформировать инновационный и безопасный промышленный комплекс страны. Новые подходы позволят изменить управленческие решения не только в части технологии, но и в подходах к логистике, к сбыту продукции и других процессов. Цифровая платформа, созданная предприятием – это комплекс мер, связывающих между собой «умное» оборудование, применение промышленного интернета, цифровых моделей и облачных ресурсов, создание систем кибернетической безопасности. Все эти элементы в конечном итоге формируют цифровую платформу производственной компании. В ближайшем будущем планируется запустить пилотный проект «Цифровой завод» данного типа в Казахстане.

Необходимо отметить, что ИТ-технологии будут динамично развиваться во всех сферах деятельности общества и это будет касаться не только технологического, но и управленческого процессов на предприятии, особенно будет преобладать аналитические направления во всех сферах цифровизации и автоматизации деятельности, также это коснется кадровых технологий: подбор персонала будет автоматизирован, развитие и обучение будет проводиться в удаленном режиме и с помощью вебинаров и онлайн тренингов, но наиболее востребованы будут программисты и специалисты по бизнес-архитектуре и аналитике. Рассмотрим направления цифровизации и автоматизации деятельности на примере промышленного комплекса мегаполиса Санкт-Петербурга (табл. 1).

Таблица 1. – Направления цифровизации подходов к деятельности промышленности Санкт-Петербурга (составлено авторами)

Направление	Основная характеристика
Создание веб-порталов	Данное направление позволит аккумулировать информацию и создавать наиболее удобные условия для пользователей.
Формирование «производственного облака»	Хранилище данных, позволяющее контролировать, систематизировать и в дальнейшем создавать аналитические показатели, характеризующие эффективность процессов предприятия.
Цифровизация услуг	В данном случае будет касаться банковских и платежных систем, находящихся в связи с промышленными предприятиями: как перечисление денег по технологиям блокчейн от банковских структур за оплату продукции, так и расчеты с поставщиками.
Электронный документооборот, электронная отчетность и система «умных» контрактов	Создание системы заключения контрактов с поставщиками, потребителями и подрядчиками, ведение деловой переписки и корреспонденции в онлайн режиме.
Системы электронного маркетинга, связи с общественностью и PR	Маркетинговые системы, позволяющие в эл. виде осуществлять мониторинг заинтересованности покупателей, разработать концепции сбыта в электронном формате.
Создание цифровизованных логистических систем	Транспортировка будет осуществляться автоматизированными беспилотными машинами, запрограммированными по определенному маршруту и отслеживаться они будут оператором по автоматизированной системе.

Продолжение таблицы 1.

Формирование мобильных приложений для контроля процессов и автоматизации	Создание мобильных предложений по контролю конкретных производственных процессов в зависимости от потребностей и направленности компании.
Создание мощных IT-платформ	Такого рода платформа позволит синхронизировать инновационные решения в сфере цифровизации, сейчас это направление активно развивается, например, ПАО «Сбербанк» и компания «Яндекс» сформировали совместный контент по ведению бизнеса по системе электронные деньги на объединенной площадке «Яндекс. Маркет», приблизительная стоимость которого оценивается более чем в 60 млн. руб.

Таким образом, внедрение цифровизации позволит улучшить общие критерии работы предприятия, в которые входит: экономия времени и средств, сокращаются экономические издержки, улучшается общая обстановка на предприятии, кадры освобождаются от рутинной работы и переходят к более творческой и индивидуальной, значительно снижается количество ошибок, возникающих за счет человеческого фактора.

Итак, цифровизация экономики приведет к значительному улучшению не только бизнес-процессов на предприятиях, но позволит внедрять значительное количество инноваций в практику деятельности, мобилизовать производство, улучшать их финансовый результат.

Список использованной литературы:

1. Иванов В.В., Малинецкий Г.Г. Цифровая экономика: мифы, реальность, возможности // Гарнитура Таймс, – Москва – 2017. – с. 50-54.
2. Официальный сайт РБК [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.rbc.ru/technology_and_media/05/07/2017/595cbefa9a7947374ff375d4
3. Салимьянова И.Г., Трейман М.Г. Инновации как эффективный инструмент развития экономических систем в Российской Федерации: монография. СПб.: СПбГЭУ, 2017. – 111 с.

УДК 332.1

⁴**Бездудная Анна Герольдовна**
Санкт-Петербургский государственный
экономический университет,
Фраймович Денис Юрьевич,
Гундорова Марина Александровна
Владимирский государственный университет
имени А. Г. и Н. Г. Столетовых

ОЦЕНКА РАСПРОСТРАНЕНИЯ ПЕРЕДОВЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И УРОВНЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ТРУДА В РЕГИОНАХ РФ

Аннотация. В статье выполнен анализ уровня производительности труда в обрабатывающем секторе и распространения передовых производственных технологий в регионах РФ за длительный период времени. Выявлены территории, демонстрирующие высокие и неудовлетворительные результаты использования хозяйственного потенциала. Представлена диаграмма разброса показателей выработки продукции по регионам в разрезе отдельного федерального округа. Обоснована тенденция усиления межтерриториальных диспропорций. Раскрыты возможные причины существующих в социально-экономических системах проблем. Определены предпосылки для развития дальнейших исследований региональных дисбалансов и разработки комбинированных показателей. Приведена практическая значимость разработанных подходов к оценке результатов освоения передовых технологий на территориях.

Ключевые слова: регионы, производительность труда, обрабатывающий сектор, уровень освоения передовых технологий, федеральная политика

Bezdudnaya Anna G.
St-Petersburg State University of Economics,
St. Petersburg, Russia
Fraymovich Denis Yu.,
Gundorova Marina A.
Vladimir State University
named after Alexander and Nikolay Stoletovs,
Vladimir, Russia

⁴ © Бездудная А.Г., Фраймович Д.Ю., Гундорова М.А., 2018

ASSESSMENT OF DISTRIBUTION OF THE ADVANCED PRODUCTION TECHNOLOGIES AND LABOUR PRODUCTIVITY IN REGIONS OF THE RUSSIAN FEDERATION

Abstract. In article the analysis of labor productivity level in the processing sector and distribution of the advanced production technologies in regions of the Russian Federation for the long period of time is made. The territories showing high and unsatisfactory results of use of economic potential are revealed. The chart of dispersion of indicators of development of production on regions in a section of the certain federal district is submitted. The tendency of strengthening of interterritorial disproportions is proved. The possible reasons of the problems existing in social and economic systems are opened. Prerequisites for development of further researches of regional imbalances and development of the combined indicators are defined. The practical importance of the developed approaches to assessment of results of development of advanced technologies is given in territories.

Keywords: regions, labor productivity, the processing sector, level of development of advanced technologies, federal policy.

Вопросы развития и интенсификации внедрения передовых, в том числе цифровых технологий, в отечественной промышленности в последнее время являются наиболее острыми. Без новых автоматизированных систем уже невозможно представить функционирование финансового и банковского сектора, медицины, образования, сферы правопорядка и т.д. Но их использование в материальном производстве ставит намного больше задач для решения. Возникающие трудности обусловлены, прежде всего, необходимостью освоения значительных инвестиций в переоснащение технологического парка, а также весомой фондоемкостью продукции и сравнительно низким уровнем отдачи на единицу вложенного капитала. Проблемы возникают и в связи с существенной длительностью возврата оборотных средств. Тем не менее, программы модернизации и переоснащения отечественной промышленности и перехода обрабатывающих производств на новый уровень должны реализовываться даже более быстрыми темпами, чем в развитых странах, поскольку без придания ускоренной динамики соответствующим процессам нельзя утверждать о перспективах улучшения благосостояния населения и о сокращении отставания от государств с более высоким среднедушевым ВВП.

Для выявления уровня эффективности функционирования отечественной экономической модели д.э.н., профессор Е.Б. Ленчук предлагает сопоставить динамику высокотехнологичного экспорта РФ и

Китая (КНР) за последние четверть века. Если в 90-ые годы XX века экспорт высокотехнологичной продукции РФ составлял порядка 2,2 млрд долл., а КНР – 4,3 млрд долл., то к 2015 г. российский показатель вырос по объему в 4,5 раза (до 9,7 млрд долл.), а китайский – в 130 раз (до 554,3 млрд долл.).

Конечно, сегодня Россия не может в полной мере следовать по китайскому пути, но на отдельных элементах опыта этой страны следовало бы акцентировать внимание. При этом опорной базой, без которой нельзя обойтись, выступает мощная государственная активность в решении задач инновационного развития. Это подтверждается и опытом других стран, которые добились значительных успехов и вышли на траекторию ускоренного высокотехнологичного роста благодаря эффективному участию и стимулированию государства [2, с. 35].

Нельзя не принять замечание ученых из Мордовского государственного университета имени Н. П. Огарева о том, что сегодня речь должна идти о качественно новом типе инвестиций, адекватном критериям неоиндустриальной парадигмы. Такие инвестиции представляют собой долговременные вложения в развитие интеллектуального капитала и инновационные сферы национальной экономики, обеспечивающие реиндустриализацию и формирование наукоемких, высокотехнологичных и цифровых мощностей, рост производительности общественного труда, эффективное использование человеческого потенциала [1, с. 222].

В данной работе для идентификации процессов модернизации промышленности на основе официальных данных Росстата [3] предлагается проанализировать динамику двух показателей, – производительности труда в обрабатывающих производствах (П) и уровня использования передовых производственных технологий (Т), – по регионам РФ за 17-летний период (с 2000 по 2016 гг.). Первый индикатор рассчитывается отношением оборота к численности занятого в данном секторе промышленности персонала, а второй – через отношение количества используемых передовых производственных технологий и числа действующих предприятий и организаций. Выбранные критерии являются относительными и позволяют достаточно объективно судить о происходящих в том или ином регионе процессах, трендах трансформации новых знаний и уровне освоения передовых технологий. Для более репрезентативного отображения второй показатель принимается в расчете на 1000 хозяйствующих субъектов на конкретной территории.

Объектами исследования выбраны региональные системы четырех федеральных округов: Центрального (ЦФО), Приволжского (ПФО), Сибирского (СФО) и Дальневосточного (ДФО). Первые два округа играют

ключевую роль в реализации социально-экономического потенциала государства и в совокупности уже на протяжении длительного времени стабильно формируют около 50 % ВВП. Две другие исследуемые территории, существенно удаленные от центра России и находящиеся в восточной части страны, несмотря на внушительную географическую протяженность, обеспечивают лишь порядка 15 % ВВП.

Динамика производительности труда в обрабатывающих производствах по анализируемым округам, а также в среднем по РФ, представлена на рис. 1.

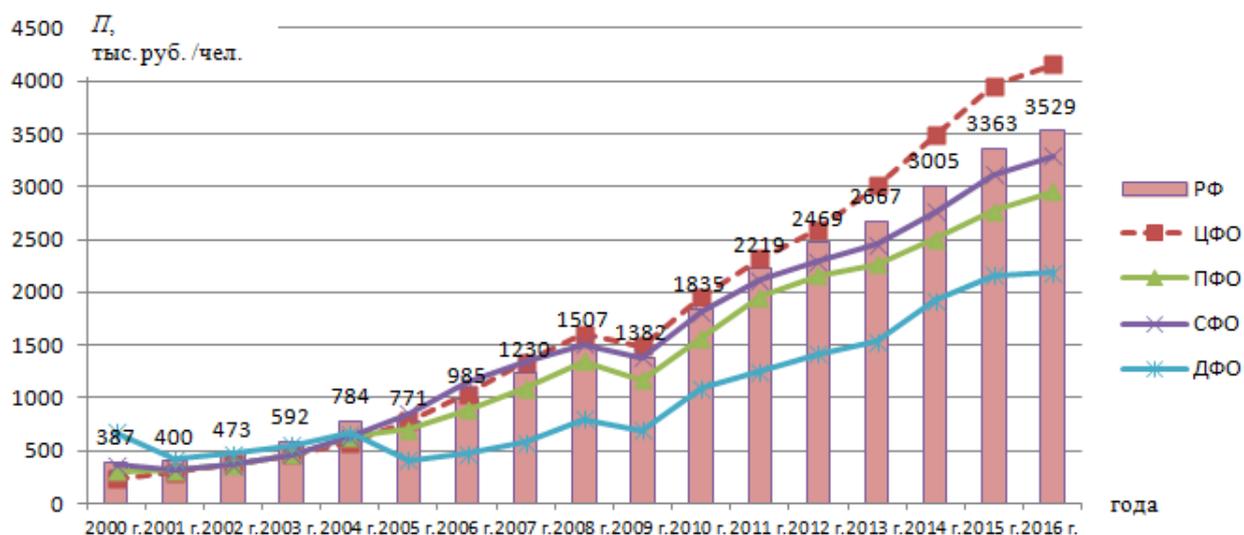


Рис. 1. Динамика производительности труда в обрабатывающих производствах (тыс. руб. /чел.) по территориям РФ за 2000-2016 гг.

Приведенный график позволяет утверждать о росте выработки в целом по рассматриваемым территориям, но с разными темпами. Но лидирующие позиции по данному параметру занимает ЦФО, начиная с 2008 г. При этом среднероссийские значения производительности (промаркированные на диаграмме) не перекрываются в ПФО, СФО и ДФО практически с того же периода. Необходимо отметить откровенно низкий уровень выработки в ДФО, который, начиная с 2005 года, уступает соответствующему среднему показателю по Центральной России почти вдвое. Выявленная ситуация, связанная с ухудшением кадрового и технологического потенциалов в восточных регионах страны, естественно, усугубляет и без того серьезные социально-экономические дисбалансы и еще раз подтверждает необходимость скорейшего решения имеющихся проблем на государственном уровне.

Говоря о степени распространения передовых технологий в исследуемых территориальных системах, можно, по сути, обратить внимание на гигантское превосходство ПФО по данному параметру (рис. 2).

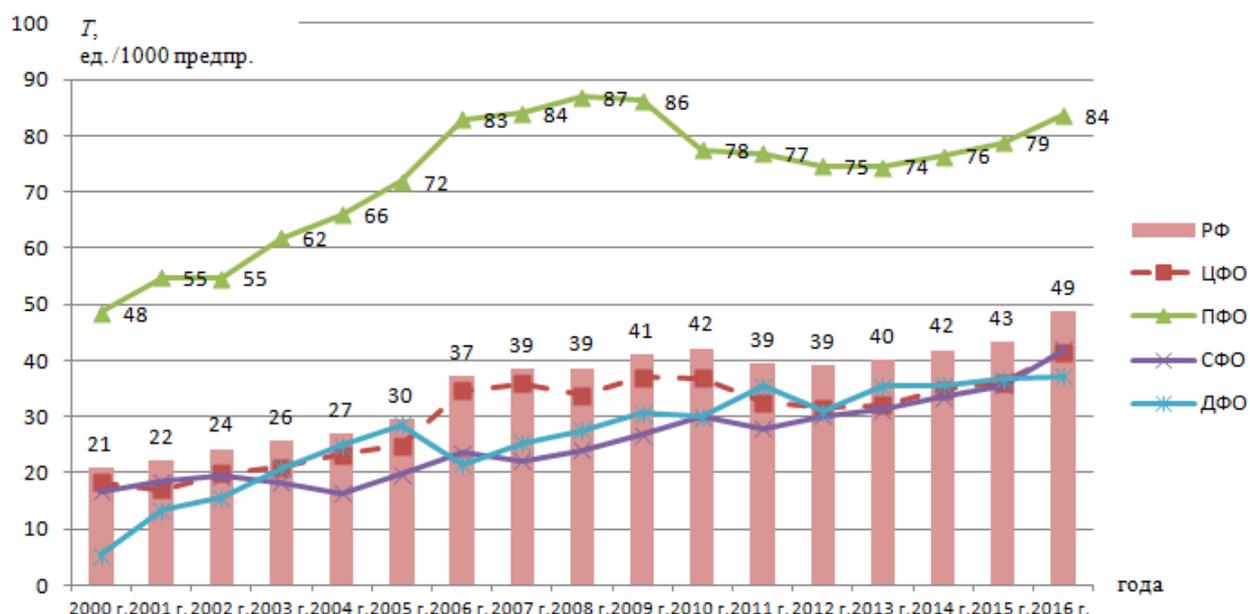


Рис. 2. Динамика уровня использования передовых производственных технологий (ед. /1000 предприятий) по территориям РФ за 2000-2016 гг.

Чрезвычайно результативная восприимчивость предприятий Поволжья к инновациям примерно в два раза опережает аналогичные индикаторы деятельности, демонстрируемые в прочих округах, а также среднероссийский уровень на протяжении всего временного интервала. При этом в депрессивных, как их зачастую именуют) регионах ДФО степень освоения новых технологий не сильно уступает показателям по РФ, ЦФО и СФО). Так, например, в 2016 году на 1000 хозяйствующих субъектов Дальнего Востока приходилось в среднем 37 используемых передовых технологий, в РФ – 49, ЦФО и СФО – по 42. На этом фоне существенный «провал» по уровню производительности труда в ДФО, выявленный в начальной части анализа, может быть следствием недостаточно налаженной логистики и отсутствия должных промышленных коммуникаций, а также низкоэффективного применения новых знаний, что обуславливает необходимость дальнейшего развития региональной инфраструктуры и человеческого капитала за счет целенаправленных и объемных инвестиций.

«Зеркальная», и достаточно парадоксальная картина, наблюдается в г. Москва, который традиционно считается абсолютным лидером по преобладающей части социально-экономических параметров. При стабильно низком и невыразительном объеме используемых передовых технологий на 1000 предприятий (в 2016 г. – 19 ед., на фоне 121 ед. – в Магаданской области) столица с уверенным отрывом превосходит прочие рассматриваемые регионы по уровню производительности труда (в 2016 г. – 7397,5 тыс. руб./чел. против 1095,2 тыс. руб. / чел. в Магаданской области).

Но существенные дисбалансы возникают не только между субъектами Федерации, находящимися в разных частях страны, но и внутри округов, а, в частности, – Центральной России. Диаграмма размаха значений выработки в обрабатывающей промышленности по регионам ЦФО (рис. 3) свидетельствует об усиливающихся дисбалансах, которые выступают угрожающим фактором проведения модернизации и существенным препятствием при декларируемом переходе страны на новую траекторию роста.

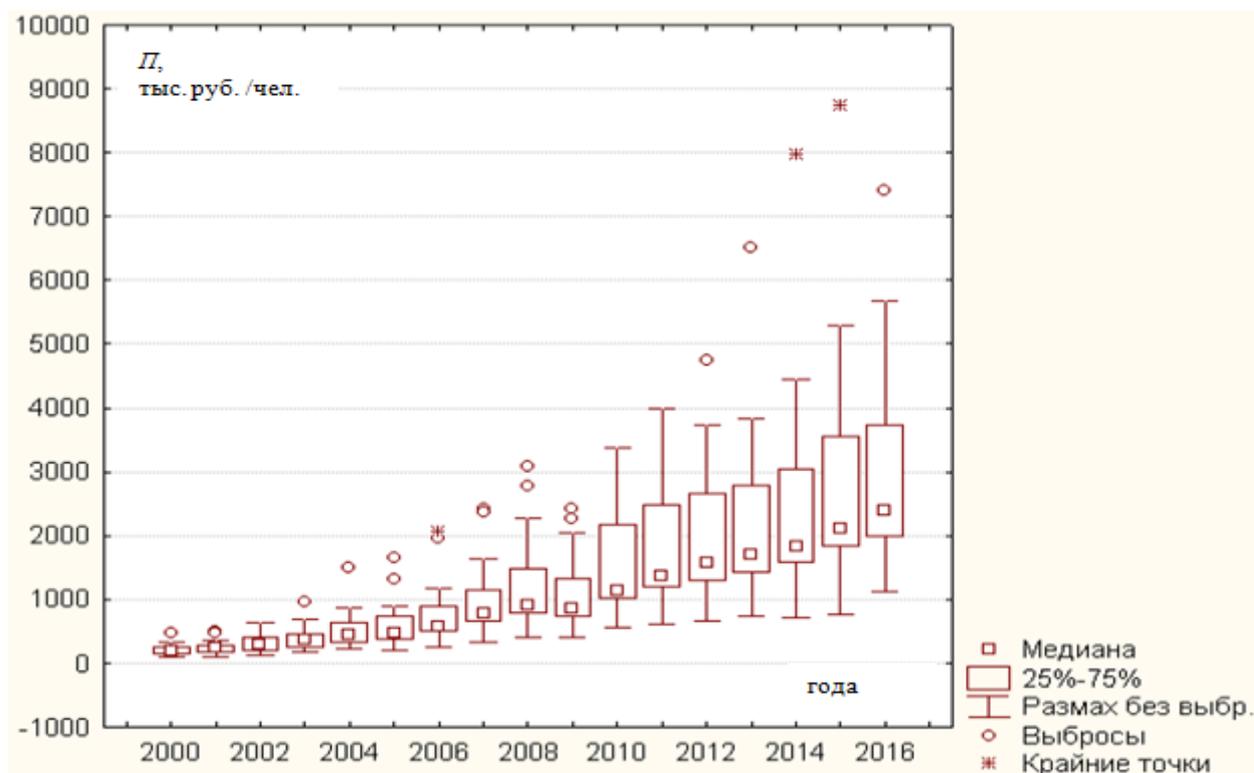


Рис. 3. Диаграмма размаха значений производительности труда в обрабатывающих производствах (тыс. руб. /чел.) по регионам ЦФО

Обозначения: «Медиана» – среднее значение выработки; «25%-75%» – прямоугольник, соответствующий 25 % и 75 % квартилям; «Размах без выбр.» – размах значений выработки без учета выбросов в наблюдениях; «Выбросы» – точки, соответствующие выбросам; «Крайние точки» – точки, соответствующие экстремальным значениям в выборке).

Так например, катастрофически низкое значение производительности труда в 2016 г. в Ивановской области (традиционно славящейся своими текстильными комбинатами) – 1118 тыс. руб. /чел. уступает даже не самому выдающемуся результату функционирования реального сектора экономики ДФО по Чукотскому автономному округу, в котором зафиксирована средняя выработка в размере 1510 тыс. руб. /чел.

Выявленные дисбалансы преодолеваются исключительно за счет эффективной федеральной политики инвестиционно-ресурсного

обеспечения процессов ускоренного освоения новых знаний, а также создания равноценных условий жизни в субъектах Федерации.

Приведенная методика, используемые в ней относительные величины и графический инструментарий для оценки динамики и территориальных диспропорций позволяют на качественной основе выполнить оценку текущей ситуации, осуществить прогноз на перспективу с учетом складывающейся социально-экономической, производственной и инновационной конъюнктуры, а также обосновать внесение соответствующих корректив в региональные стратегические программы. Представленные положения для анализа индикаторов производительности труда и освоения передовых производственных технологий в субъектах Федерации могут быть дополнены и адаптированы под конкретные исследовательские задачи, расширены за счет прочих комбинаторных величин и использованы в деятельности научных и образовательных организаций, а также в практической работе профильных департаментов администраций различного территориального уровня.

Список использованной литературы:

1. Кормишкина, Л.А. Инновационные подходы к формированию инструментов инвестиционной политики с позиции парадигмы неоиндустриального развития / Л.А. Кормишкина, Д.А. Колосков // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. – 2017. – Т. 10. – № 6. – С. 218–233.

2. Ленчук, Е. Б. Формирование инновационной модели развития в России: работа над ошибками / Е. Б. Ленчук // Вестник ИЭ РАН. –2018. – №1. С. – 27–39.

3. Федеральная служба государственной статистики : [сайт]. URL: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/publications/catalog/ (дата обращения 08.08.2018)

УДК 338

⁵Беркович Виктория Михайловна
Санкт-Петербургский государственный
экономический университет

ЭФФЕКТИВНАЯ МЕЖОРГАНИЗАЦИОННАЯ КООРДИНАЦИЯ В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРОМЫШЛЕННЫХ И КОММЕРЧЕСКИХ ПРЕДПРИЯТИЙ

Аннотация. Экономическое значение капитала межорганизационных отношений состоит в том, что его накопление

увеличивает доходы фирмы, снижает издержки, уменьшает риск за счет роста доверия между партнерами. Поэтому способность эффективно управлять взаимоотношениями с партнерами является корневой компетенцией компании. При решении межорганизационных конфликтов возможно применение биматричных игр. Оценка стратегий игроков будет совершенно иной, если исходить не только из максимального выигрыша по стратегиям, но и с учетом того, что может дополнительно приобрести или потерять игрок в случае выигрыша или проигрыша. Определяем, из чего складывается выигрыш или проигрыш игроков, присваивая каждой из составляющих определенную оценку. Сумма оценок дает нам итоговую оценку в матрице. Теория игр – это та математическая дисциплина, которая изучает методы разрешения конфликтных ситуаций и является эффективным инструментом для выбора оптимального решения.

Ключевые слова: межорганизационные конфликты, партнерство, принятие решений, теория игр, биматричная игра, алгоритм решения задачи,

Berkovich Victoria M.

St.-Petersburg State University of Economics
St.-Petersburg, Russian Federation

THE EFFECTIVE SEMI-ORGANIZATIONAL DISPATCHING OF INDUSTRIAL AND COMMERCIAL COMPANIES' ACTIVITY

Abstract: The economic importance of the capital of human relations is so, that its accumulation increases profit, reduces costs and risks because of the trust growth between the partners. That's why the ability to operate partners' relationship is the key competence of the company. In solving inter-organizational conflicts, it is possible to use bi-matrix games. The estimation of the gamers strategies will differ, if we base not only the maximum gain according to the strategies, but also taking into consideration, what they can get additionally or loose in case of win or loss. So, we determinate what emerges win or loss of the gamers, giving each component certain evaluation. The sum of this evaluations gives us total evaluation in the matrix. So, game theory – mathematical discipline, which searches methods to solve the conflict situations, being the effective instrument for optimal solutions choice.

Key words: semi-organizational conflicts, partnership, decision making, game theory, bi-matrix game, task solution algorithm.

За термином «предпринимательство» и «предприниматель» стоит предприятие – сложный организм, представляющий собой

производственно-хозяйственную систему, задача которой – производить продукцию, работы и услуги. Обладая самостоятельностью, организуя производство в своих интересах, предприниматель берет на себя ответственность в пределах, определяемых организационно-правовой формой предприятия, за результат своей деятельности.

Главной движущей силой, которая побуждает субъекта к поиску партнера, является наличие неудовлетворенной потребности. Осознание данной потребности ведет к формированию интереса к нахождению контрагента, обладающего определенными характеристиками. Таким образом, наличие субъекта, от которого можно получить искомую ценность, можно определить, как наиболее существенное условие для возникновения сотрудничества. [3].

Такая ситуация складывается в условиях нехватки информации о потенциальном партнере или ее недоброкачественности. Причиной также может служить быстрая потеря партнером своих «полезных качеств, изменение условий сотрудничества и при неадекватной оценке собственных потребностей и соответственно требований к партнеру на этапе его выбора. К примеру, производитель выбирает поставщика сырья, а через некоторое время находит аналогичного по качеству, цене и прочим критериям, но с более выгодным месторасположением. Вследствие этого теряется смысл экономического сотрудничества с прежним партнером.

Таким образом, наличие неудовлетворенной потребности и представления о потенциальном партнере как о субъекте, способном стать источником удовлетворения данной потребности, безусловно, является наиболее существенным условием для возникновения сотрудничества.

Как известно, в основе любой конфликтной ситуации лежит противоречие позиций сторон по тому, или иному вопросу. Объектами межфункциональных конфликтов, как правило, становятся области сопряжения деятельности различных служб организации, «стыки» между ними в рамках общих процессов. Объектами конфликтов между предприятиями-партнерами также становятся области сопряжения деятельности компаний, но не «стыки» между ними в рамках общих процессов, а противоположность интересов, основанная на противонаправленности вектора деятельности.

Несмотря на то, что с середины 1990-х гг. измерение эффективности взаимоотношений стало актуальной научной проблемой, отмечается недостаток исследований в этой области. Межорганизационные отношения можно рассматривать как капитал компании, если их использование содействует достижению компанией поставленных целей и получению экономических выгод. Поэтому способность эффективно управлять

взаимоотношениями с конкурентами, поставщиками и покупателями является корневой компетенцией компании.

В течение порядка десяти лет автором проводились исследования в области рисков, возникающих в ходе сотрудничества деловых партнеров (в основном отечественных с зарубежными) под влиянием факторов, сложившихся на основе определенного стиля ведения бизнеса. Исследования проводились на примере компаний из Германии, Италии, Франции, Китая, Дании, Финляндии, Швеции, России. Как показали исследования, выполненные с помощью методов наблюдения и экспертного опроса, сотрудничество между компаниями многоэлементно и включает в себя следующие составляющие, которые могут быть рассмотрены не только как последовательные, но и как взаимообусловленные этапы сотрудничества.

Так, например, отказ на этапе переговоров автоматически делает бессмысленным рассмотрение последующих этапов.

Структура процесса сотрудничества может состоять из следующих этапов (или стадий): стадия переговоров, стадия деловой переписки и оформления предварительной документации, стадия размещения и выполнения заказа (производство и комплектация), стадия транспортировки, стадия использования.

Риски, возникающие на разных этапах сотрудничества, могут быть связаны с профессиональной компетентностью сотрудников, с мотивированностью, уровнем общей культуры, недостатками в регламентировании деятельности (например, с недостаточной унификацией делопроизводства).

На каждом из этапов возникают практически все виды рисков, но их перечень и степень их влияния – специфичны для каждого этапа. В результате:

- наиболее высока вероятность возникновения риска на этапах выполнения заказа и транспортировки. При этом следует отметить такие факторы риска, как проблемы с оплатой и неправильным оформлением сопроводительной документации и комплектацией груза вследствие незнания законодательства страны контрагента.

- наиболее вероятной причиной возникновения риска на разных стадиях сотрудничества и на разных его иерархических уровнях являются: неспособность идти на уступки на всех уровнях менеджмента, высокая централизация власти со стороны руководства, и низкая степень ответственности со стороны персонала.

При решении межорганизационных конфликтов возможно применение биматричных игр. Теория игр рассматривается как один из инструментов поддержки принятия решений в условиях неопределенности

и проблема принятия решения в этих условиях всегда сводится к проблеме выбора. [4] В свою очередь, выбор решения из возможных альтернатив существенно зависит от субъективных факторов и особенностей характера лица, принимающего решение. Лицо, принимающее решение (директор, менеджер, руководитель или группа лиц – часто сталкивается с конфликтными ситуациями, в которых его поведение напоминает поведение игрока. Однако самое главное в игровых моделях – это четкое представление о том, какое решение является оптимальным. [2]

Определяем, из чего складывается выигрыш или проигрыш игроков, присваивая каждой из составляющих определенную оценку. Сумма оценок дает нам итоговую оценку в матрице.

Выигрыши Игрока А:

A_1B_1 – получил скидку (1), перспективы дальнейшего сотрудничества (1), возможность особых условий в будущем (1)

A_2B_1 – получил скидку (2), возможность дальнейшего сотрудничества (-1)

A_1B_2 – не получил скидку (-2), возможности лучших условий в будущем (1)

A_2B_2 – не получил скидку (-1), не пришлось покупать лишнее (1)

Выигрыши игрока В:

B_1A_1 – продал, сколько хотел (1), получил перспективы на дальнейшее сотрудничество (1)

B_1A_2 – продал столько, сколько хотел (1), не потерял в деньгах (1), перспективы сотрудничества маловероятны (-2), заработал плохую репутацию (-3)

B_2A_1 – не продал желаемый объем (-2), потерял в деньгах (-2), получил приоритет перед другими поставщиками (+2)

B_2A_2 – не дал скидку и не продал большую партию (0), возможность дальнейшего сотрудничества низкая (-1)

Алгоритм принятия решений с помощью теории игр представлен на рис. 1.

Задача о биматричных играх — это не чистая математическая абстракция, а скорее математическая модель многих вполне жизненных ситуаций. В жизни часто возникают конфликты, которые можно формализовать как игру — прежде всего надо, чтобы были два участника со своими интересами. Если эти интересы жестко противоречат друг другу, мы имеем дело с антагонистической игрой. Но в жизни часто бывают примеры, когда взаимодействие игроков не столь прямолинейно. В некоторых случаях им бывает выгодно сотрудничать, чтобы сообща воздействовать на игровую ситуацию и обоим добиться хороших результатов. Например, на любом рынке есть не только жесткая

конкуренция, но и совместные акты, увеличивающие выигрыш всех игроков.



Рис. 1. Алгоритм принятия решений с помощью теории игр

Биматричные игры на самом деле достаточно приближены к реальности, и на уровне постановки их способен понять каждый грамотный человек. А вот решение достаточно сложное, приходится привлекать разнообразные методы, доступные лишь специалистам. Здесь очень важно, как именно поставить задачу, потому что от этого зависит и перспективность решения. Как правило, в большинстве других постановок задача решается только методом численного моделирования, то есть приблизительно, а вот аналитических решений – и даже постановок – достаточно мало. Поэтому очень важно найти именно аналитическое решение задачи, то есть такое, которое может быть прописано в явном виде, т.е. игрокам можно дать конкретные рекомендации типа «если ситуация такая, то нужно действовать так-то и так-то». Не всегда удастся построить конечный

алгоритм поиска оптимального решения. И, тем не менее, благодаря теории игр можно получить если не оптимальный результат, то, по крайней мере, близкий к нему.

Список использованной литературы:

1. Беркович В.М. Инновационные методы принятия решений во внешнеторговых операциях / Современный менеджмент: проблемы и перспективы: Материалы XII-й Международной научно-практической конференции 27-28 апреля 2017 г., СПб., СПбГЭУ, 2017.

2. Губко М.В., Новиков Д.А. Теория игр в управлении организационными системами, Москва, 2005.

3. Дугинов Д.Е. «Сущность партнерских отношений в бизнесе», ИВЦ (Международная ассоциация независимых юристов), 2007.

4. Матвеев В.А. Конечные бескоалиционные игры и равновесия. - Псков, 2005.

5. Стрекаловский А.С., Орлов А.В., Биматричные игры и билинейное программирование. – М.: ФИЗМАТЛИТ, 2007. — 224 с.

6. Фелькер Р. Использование теории игр в практике управления, Менеджмент и маркетинг №5 /99 [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.manage.ru/management/game_theory.shtml (Дата обращения 10.01.2017 г.)

7. Предпринимательская деятельность, Мир знаний/ Государство и право [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://mirznanii.com/a/31385-2/predprinimatelskaya-deyatelnost> (Дата обращения 12.06.2018 г.)

УДК 658.512

⁶Васяйчева Вера Ансаровна

Самарский национальный исследовательский университет
имени академика С.П. Королева

МЕХАНИЗМ РАЗВИТИЯ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ

Аннотация. В условиях трансформации российской экономики на цифровой путь развития инновационная деятельность приобретает особую значимость. Оперативность реагирования на быстроменяющиеся потребности рынка определяет способность экономических субъектов к адаптации в новых реалиях и успешному функционированию в динамично развивающейся среде. Знания при этом становятся платформой для роста

конкурентоспособности и эффективности деятельности промышленных предприятий. Внедрение наукоемких технологий позволяет оптимизировать процесс передачи знаний, обеспечивает результативность использования интеллектуального капитала и способствует повышению компетенций участников инновационной деятельности. При этом особую важность приобретают вопросы, связанные с внутренними возможностями осуществления инновационной деятельности. Данная статья посвящена исследованию особенностей ее реализации, охватывающей все составляющие элементы производственной деятельности промышленных предприятий, связанные с инновационными циклами, методами и технологиями управления.

Ключевые слова: инновационная деятельность, инновационный проект, управление, эффективность, конкурентоспособность.

Vasyaycheva Vera A.
Samara National Research University
Samara, Russian Federation

INDUSTRIAL ENTERPRISES INNOVATIVE ACTIVITY DEVELOPMENT MECHANISM UNDER THE DIGITAL ECONOMY CONDITIONS

Abstract. Innovation activity acquires a special significance in the digital development way of Russian economy. Rapid response to the market changes is determining the economic agents' ability to act success in new realities. So knowledge becomes a platform for the growth of industrial enterprises competitiveness and efficiency. The high technology introduction allows to optimize the knowledge transfer and to increase the competence of innovation activity participants, ensures the effectiveness of using intellectual capital. The issues related to the internal opportunities for the innovative activity development are very important in the industrial enterprises action. This article is devoted to the study of innovative activity implementation features covering all the production activities components associated with innovation cycles, methods and technologies of management.

Keywords: innovative activity, innovative project, management, efficiency, competitiveness.

В настоящее время российские промышленные предприятия обладают достаточно большим инновационным потенциалом для развития и имеют внушительные перспективы для повышения конкурентоспособности не только на внутреннем, но и на внешнем рынках.

Однако данные достоинства нивелируются несовершенством используемых инструментов и применяемых методов управления инновационной деятельностью. В связи с этим требуется перезагрузка подходов к менеджменту современных промышленных структур, базирующаяся на реструктуризации и реинжиниринг бизнес-процессов, способствующих росту инновационной активности предприятий. При этом важно не просто учитывать основные тенденции цифровизации экономики, но и адекватно оценивать имеющиеся и потенциальные возможности [1-3].

Одним из направлений совершенствования управления инновационной деятельностью промышленных предприятий (ИДПП) является формирование эффективного механизма развития ИДПП, отражающего четкие взаимосвязи между ее структурными элементами и повышающего ее результативность на всех этапах процесса ее существования (рис.1). Причем для каждой стадии жизненного цикла ИДПП необходимо разработать отдельные механизмы управления, раскрывающие их особенности и специфику применяемых инструментов и методов [4]. Отметим, что нестабильность внешних условий будет оказывать минимальное воздействие на архитектуру механизмов, состав их элементов и характер взаимосвязей между ними [5].

Использование предложенного механизма значительно сокращает отрицательное воздействие эндогенных и экзогенных факторов на ход реализации инновационных проектов и повышает надежность и гибкость ИДПП [6]. Во-первых, это достигается посредством формализации и обоснованности выбора управленческих воздействий, что позволяет в значительной степени сократить затраты на осуществление инновационных процессов [7]. Во-вторых, постоянный мониторинг последних способствует минимизации вероятности возникновения рисков ситуаций, адаптации ИДПП к новым потребностям рынка и созданию благоприятных условий для достижения стратегических целей.

Отметим, что каждый блок данного механизма может быть представлен в виде отдельных технологий, позволяющих качественно и точно получить решение различных функциональных задач ИДПП [8, 9]. Для удобства менеджеров и оперативности принятия управленческих решений данные технологии могут быть автоматизированы, что позволит:

- оптимизировать процесс накопления, обработки и хранения большого количества информации;
- снизить трудоемкость расчетных работ при обосновании выбора инновационных идей и целесообразности внедрения инновационных проектов;
- повысить качество и эффективность ИДПП.

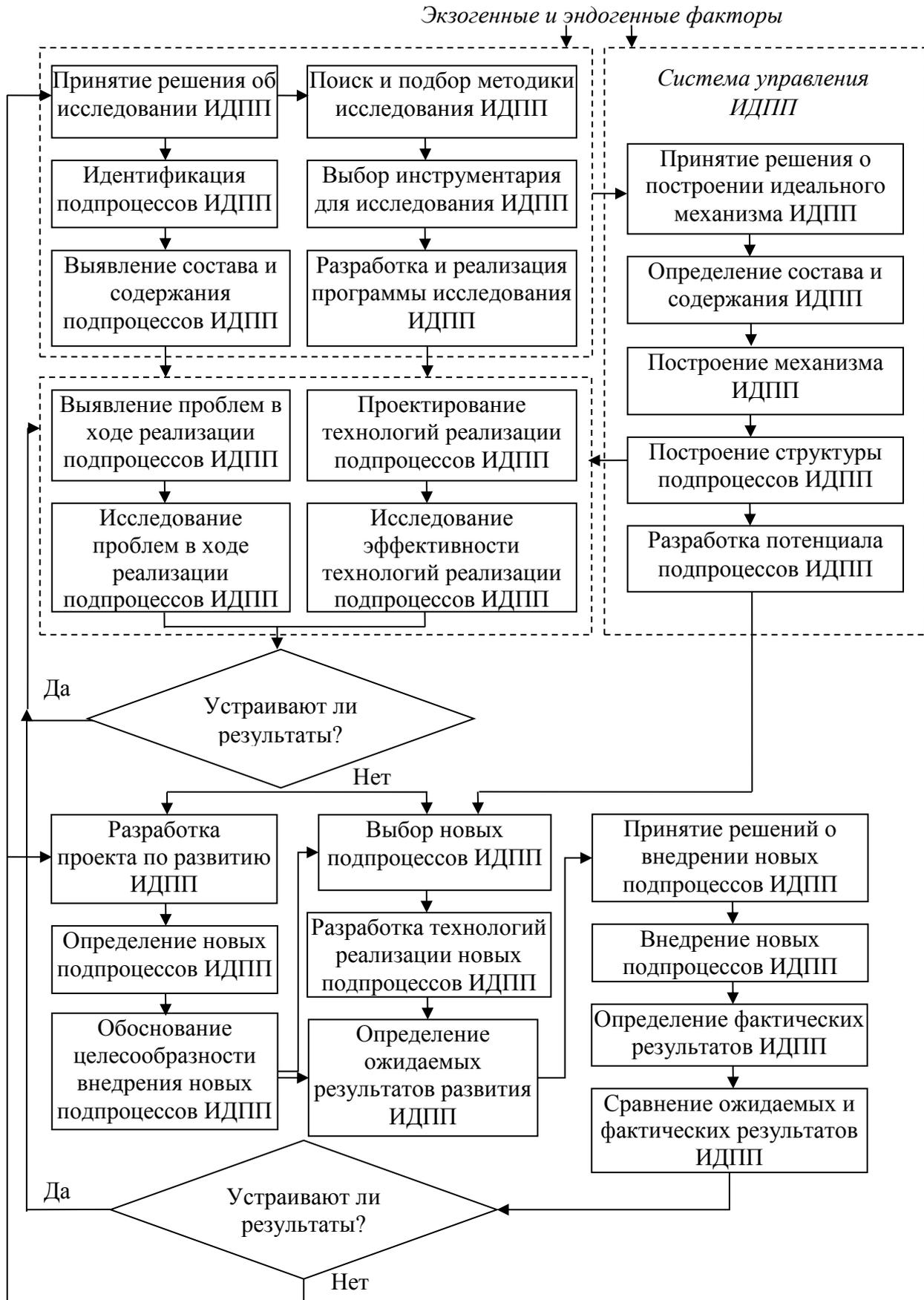


Рис. 1. Механизм управления ИДПП

При этом вся входная и выходная информация из соответствующих блоков механизма будет накапливаться в так называемом информационном фрейме, доступном ключевым участникам инновационной деятельности. В случае необходимости каждый из них в любой момент времени сможет получить необходимые сведения о ходе реализации процессов и подпроцессов ИДПП, распечатать требуемую документацию, рассчитать основные показатели эффективности деятельности предприятия и т.д.

Основной целью представленного механизма является обеспечение роста конкурентоспособности промышленных предприятий в условиях цифровой экономики за счет повышения качества и результативности ИДПП и создания наукоемких продуктов. Достижение данной цели требует решения следующих задач:

- изучение и формирование методологии и методики отбора инновационных идей и оценки эффективности инновационных проектов [10];
- развитие сквозных компетенций у участников инновационной деятельности;
- разработка рационального алгоритма финансирования последовательно (одновременно) реализуемых инновационных проектов [11];
- формирование инфраструктуры инновационной деятельности [12, 13];
- выбор наиболее подходящего программного обеспечения и создание информационного фрейма для накопления, хранения и обработки больших данных по ИДПП.

Реализация инновационного сценария развития промышленных предприятий в текущих условиях хозяйствования невозможна без соответствующей государственной поддержки, предполагающей создание национальной инновационной системы [14-16]. Последняя не сможет эффективно функционировать в случае необеспеченности производства высококвалифицированными руководителями и работниками, отвечающими требованиям современного рынка труда и способными создавать новые технологии. В связи с этим центром развития инновационной деятельности должны стать высшие учебные заведения, выпускающие конкурентоспособных специалистов, обладающих требуемыми компетентностными характеристиками. Образование в условиях цифровой трансформации российской экономики оказывает существенное влияние на деятельность промышленных предприятий и без широкой поддержки государства избежать спада и обеспечить устойчивое развитие промышленных структур не представляется возможным.

Из всего вышесказанного следует, что на первоначальном этапе инновационной трансформации отечественных промышленных предприятий в условиях цифровой экономики необходимо уделить больше внимания особенностям и технологиям осуществления внутренних подпроцессов ИДПП, их структуризации, характеру взаимосвязей и обеспеченности компетентными специалистами, что позволит выйти на качественно новый уровень инновационного менеджмента.

Список использованной литературы

1. Васяйчева В.А. Теоретико-методические вопросы управления конкурентоспособностью промышленных предприятий. Самара: Изд-во «Самарский университет», 2016. 160 с.
2. Глазьев С.Ю. Проблемы развития новых технологий в России. Режим доступа: <http://bourabai.kz/articles/glazev0.htm> (Дата обращения: 11.06.2018г.).
3. Сахабиева Г.А., Васяйчева В.А. Анализ отрасли транспортного машиностроения РФ // Вестник Самарского муниципального института управления. 2015. № 2. С. 81-93.
4. Герасимов Б.Н. Механизм отношений элементов структуры организации // Менеджмент и бизнес-администрирование. 2018. № 1. С. 157-165.
5. Васяйчева В.А. Развитие организационно-экономического механизма управления промышленными предприятиями // Управленческий учет. 2016. № 12. С. 3-11.
6. Герасимов Б. Функции управления: состав, содержание, параметры // Проблемы теории и практики управления. 2016. № 7. С. 91-100.
7. Герасимов Б.Н., Герасимов К.Б. Инструменты обеспечения технологий решения задач управления организации // Управленческие науки. 2018. Т.8. № 1. С. 82-89.
8. Герасимов Б.Н. Реинжиниринг процессов организации. М.: ИНФРА-М, 2016. 256 с. Научная книга
9. Васяйчева В.А. Повышение уровня конкурентоспособности предприятий транспортного машиностроения на основе управления инновационными проектами. Самара: Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королева, 2017. 177 с.
10. Сахабиева Г.А. Управление инвестиционной деятельностью предприятия // Управленческий учет. 2017. № 2. С. 98-106.
11. Развитие промышленных комплексов России в условиях вызовов XXI века: монография / под общ. ред. Н.М. Тюкавкина. Самара: Изд-во «Самарский университет», 2015. 230 с.

12. Новая концепция развития региональной экономики: кластерная основа: монография / под общ. ред. Н.М. Тюкавкина. Самара: Изд-во «Самарский университет», 2014. 308 с.

13. Сахабиева Г.А., Сахабиев В.А., Коваленко Т.Д. О развитии профессиональных компетенций молодых предпринимателей Самарской области // Вестник Международного института рынка. 2018. № 1. С. 73-77.

14. Васяйчева В.А., Сахабиева Г.А. Методический инструментарий управления конкурентоспособностью промышленных предприятий / Вестник Самарского университета. Экономика и управление. 2017. Т. 8. № 3. С. 7-13.

15. Юрьева Л. В., Долженкова Е. В. Инновационная привлекательность промышленных предприятий в условиях новой экономики: монография. Нижний Тагил: НТИ (филиал) УрФУ, 2017. 102 с.

16. Мищенко Л.Я., Арутюнов Э.Ю. Формирование механизма управления развитием промышленной корпорации. Краснодар, 2002. 128 с.

УДК 336.66

⁷Гарипова Фарида Габдулхаевна

Национальный исследовательский университет
«Высшая школа экономики»

Ахметьянов Валерий Равинович

Акционерное общество «Научно-
производственное объединение «ЛЕПТОН»

РОЛЬ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО КАПИТАЛА В СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В УСЛОВИЯХ ЭКОНОМИКИ ЗНАНИЙ

Аннотация. Рассмотрены вопросы развития человеческого капитала как одного из основных факторов общественного воспроизводства. Главное внимание уделено медицинскому стоматологическому обслуживанию, как одному из важнейших составляющих, влияющих на состояние человеческого капитала.

Ключевые слова: человеческий капитал, накопление человеческого капитала, комфортность жизни, здравоохранение, стоматологическая помощь.

Garipova Farida G.

National research University
«Higher school of Economics»

St. Petersburg, Russian Federation
Akhmetyanov Valeriy R.
Joint-stock company «Scientifically-
production Association «LEPTON»
Moscow, Zelenograd, Russian Federation

THE ROLE OF HUMAN CAPITAL IN DENTAL ACTIVITIES IN THE KNOWLEDGE ECONOMY

Abstract. The questions of human capital development as one of the main factors of social reproduction are considered. The main attention is paid to medical dental care, as one of the most important components that affect the state of human capital.

Keywords: human capital, accumulation of human capital, comfort of life, health care, dental care.

Современная эпоха в развитии человеческой цивилизации характеризуется тем, что мировая экономика довольно быстро трансформируется и переходит на новую и более высокую ступень эволюционного развития – постиндустриальную, в которой привычный товарный продукт уступает место нематериальным активам, создаваемым на основе накопленных научных знаний, компетенций и новых технологий [1, 2]. Кроме того, в наиболее передовых странах экономика все в большей степени основывается на знаниях и сопровождается значительным ростом доли наукоемких и знаниеемких видов деятельности в структуре производства, что в свою очередь вызывает качественную трансформацию сферы услуг, в которой все более значимое место занимают интеллектуальные часть [3]. В настоящее время мир, по сути, переполнен избыточными производственными мощностями, что в условиях глобализации рынков и транснационализации экономических отношений все более обостряют конкуренцию между странами и крупнейшими корпорациями за сферы влияния. В результате единственным и решающим фактором сравнительного преимущества остается только интеллектуальный труд, человеческие способности, а точнее их квалификация и опыт [1]. Очевидно, что в этом случае важнейшую роль при рассмотрении экономических процессов играет человек. В связи с этим на определенном этапе в экономической науке возникло понятие человеческого капитала. Несмотря на то, что определение понятия человеческого капитала до сих пор окончательно не устоялось, тем не менее основные его черты известны [1]. В частности, в процессе формирования и воспроизводства качественного человеческого капитала в

условиях развития инновационной экономики основополагающим в системе таких взаимосвязанных между собой факторов, как морально-этическое воспитание, физиологическая составляющая, а также профессиональное образование и так далее, является состояние здоровья человека.

На наш взгляд роль человека в его здоровье в какой-то мере двойка. С одной стороны состоянием здоровья человека определяется уровень человеческого капитала в качестве его главного (узлового) компонента, а с другой стороны этот же уровень с точки зрения профессиональной составляющей в системе здравоохранения обеспечивает поддержание и накопление качественного человеческого потенциала в каждом конкретном случае. То есть, как отмечено в работе [4] капитал здоровья имеет двойственную природу. Он является одновременно благом, производимым на основе резервов, и ресурсом, на основе которого производятся блага. Причем капитал здоровья – благо длительного, но ограниченного пользования в силу физического и морального износа. В соответствии со сказанным на данный момент одно из основных направлений в мировой инновационной экономике связано с развитием здравоохранения и медицины.

В настоящее время уровень научно-технического прогресса достиг такого значения, что поддержание здоровья человека обеспечивается персонализированно. На просторах интернета можно найти, что персонализированная медицина (*personalized medicine*) представляет собой совокупность методов профилактики патологического состояния, диагностики и лечения в случае его возникновения, основанных на индивидуальных особенностях пациента. Цель персонализированной медицины состоит в том, чтобы найти подходящее лекарство для конкретного больного и в некоторых случаях даже разработать схему лечения больного в соответствии с его генотипом. В более широком смысле персонализированная медицина представляет собой интегральную медицину, которая включает разработку персонализированных средств лечения на основе геномики, тестирование на предрасположенность к болезням, профилактику, объединение диагностики с лечением и мониторинг лечения [5]. Важность здоровья человека обусловлена также тем, что полученные в работе [6] данные свидетельствуют о следующем: приращение объема валового внутреннего продукта более чем на 90 % зависит от изменения человеческого капитала.

По состоянию на 2018 год предварительная численность населения мира составляет более семи с половиной миллиардов человек, а население России достигает 146,5 миллионов человек. По сути, каждый человек в мире является потенциальным пациентом стоматологической клиники.

Учитывая, что рынок стоматологических услуг практически необъятен, рассмотрим каким образом он развивается и каковы его перспективы в ближайшем будущем в условиях тотальной цифровизации мировой экономики.

В любые времена в процессе оказания стоматологической помощи одним из основных этапов является диагностика состояния челюстно-лицевой области. В настоящее время наиболее распространен метод рентгенологической диагностики. Известно, что рентгеновское излучение, лежащее в основе метода, обладает ионизирующими свойствами, способными вызывать патологические изменения в клетках человеческого организма. На наш взгляд один из выходов из сложившейся ситуации лежит в использовании приборов терагерцового диапазона, который в наиболее широкой интерпретации занимает область частот от 100 ГГц до 10 ТГц (диапазон длин волн от 3 мм до 30 мкм) и в целом не опасен для здоровья человека.

Другое инновационное направление в стоматологии следует связать с сетевым подходом. В качестве целевой установки в системе сетевого управления можно рассматривать существенное повышение эффективности оказания стоматологической помощи за счет обеспечения возможности своевременного получения достоверных данных о диагностических центрах, центрах обработки данных, касающихся стоматологии, наглядного и понятного отображения единой картины соответствующей обстановки, а также принятия решений и их реализации. Используемые в такой системе базы данных и базы знаний, к сожалению, не обладают необходимой степенью защиты от злоумышленников. В этом случае при определенных финансовых затратах по желанию клиентов информация о них, истории их обращения за стоматологической помощью, а также их медицинской карте и так далее может быть скрыта криптографическими методами, например, на платформе блок-чейна.

Список использованной литературы

1. Хабибуллина З.Р. Трансформация человеческого капитала в условиях развития инновационной экономики: дис. ... канд. экон. наук: 08.00.01 / Хабибуллина Зенфира Рафкатовна. – Казань, 2015. – 171 с.

2. Моргунов В.П. Развитие человеческого капитала в экономике, основанной на знаниях: дис. ... канд. экон. наук: 08.00.01 / Моргунов Василий Петрович. – Оренбург, 2015. – 135 с.

3. Шаракина Е.В. Рынок интеллектуальных услуг на этапе формирования экономики, основанной на знаниях: дис. ... канд. экон. наук: 08.00.01 / Шаракина Евгения Валерьевна. – Орел, 2018. – 171 с.

4. Асланов Д.И. Системные представления о здоровье как основном компоненте человеческого капитала // Фундаментальные исследования. экономические науки. 2011. №12. Ч.1. С. 202-206.

5. Personalized Medicine // Current Opinion in Molecular Therapeutics. – Basel : Current Drugs. – 2002. – Vol. 4 (6). — P. 548– 558.

6. Богатырёва В. В. Финансовое управление воспроизводством человеческого капитала: теория, методология, моделирование: автореф. дис. ... докт. экон. наук: 08.00.10 / Богатырёва Валентина Васильевна. – Минск, 2014. – 46 с.

УДК 338.24

⁸Герасимов Борис Никифорович

Самарский университет государственного управления
«Международный институт рынка»

ПРОЦЕСС УПРАВЛЕНИЯ ИННОВАЦИЯМИ ОРГАНИЗАЦИИ: СОСТАВ, СОДЕРЖАНИЕ, СТРУКТУРА

Аннотация. В системах управления организациями производится структуризация операционной деятельности с выделением процессов, подпроцессов и задач управления. Структурные элементы процесса управления инновациями реализуются в рамках подпроцессов управления. Каждый подпроцесс включают совокупность функциональных задач управления, объединенных в рамках управленческого цикла. Структурирование составных частей процесса повышают качество и эффективность деятельности организации.

Ключевые слова: организация, процесс, управление инновациями, структура, подпроцесс, задачи управления.

Gerasimov Boris N.

Samara state University of management
«International market Institute»
Samara, Russian Federation

THE CONTENT AND STRUCTURE OF THE MANAGEMENT PROCESS INNOVATIONS OF THE ORGANIZATION

Abstract. In management systems of the organizations structuring of operational activity with allocation of processes, subprocesses and tasks of

management is made. The structural elements of the innovation management process are implemented within the sub-processes of management. Each subprocess includes a set of functional management tasks combined within the management cycle. Structuring the components of the process improves the quality and efficiency of the organization.

Keywords: organization, process, innovation management, structure, sub-process, management tasks.

В организациях протекают определенные процессы, которые реализуют определенные стороны деятельности организаций. в том числе управление персоналом, управление операциями и т.д. Это одновременно и подсистемы управления, которые имеют свое локальное замкнутое пространство в рамках организаций [1]. Одним из актуальных процессов в любой организации является процесс управления инновациями.

Управление инновациями представляет собой деятельность по формированию, обработке, передаче и использованию новшеств в рамках организации и вне её. Процесс управления инновациями является необходимым атрибутом современной концепции управления организацией, так как она способствует решению первоочередных задач хозяйственной деятельности, снижению издержек, повышению эффективности использования всех видов ресурсов, обеспечению гибкости рыночной стратегии и повышению качества и конкурентоспособности выпускаемой продукции [4]. Процесс управления инновациями обладает системными свойствами, поэтому его вполне можно назвать системой.

Под *системой управления инновациями* понимается совокупность действий, интегрирующая деятельность различных групп организации, ориентированная на определение уровня качества, его достижение, поддержание и повышение с целью обеспечения выпуска продукции наиболее экономичным путем, удовлетворяющей запросам потребителя [6].

Процесс управления инновациями включает совокупность нескольких подпроцессов, каждый из которых играет установленную роль в данной процессе, в частности, а также в системе управления организацией в целом [9].

Рассмотрим характеристику каждого процесса управления инновациями организации.

Управление инновационной политикой – это процесс по формированию и продвижению основных постулатов, принципов сбора и использования инновации в организации.

Управление потребностью в инновациях и инновационных технологиях – это деятельность по установлению необходимости и

достаточности данных или сведений по различным процессам или явлениям, существующих или происходящих на рынке или в организации [2].

Управление портфелем заказов на инновации – это деятельность по определению намерений и/или по заключению договоров на поставку определенных данных или сведений заданного качества юридическим или физическим лицам в установленные сроки.

Управление проектированием инновационных систем – это деятельность по построению контуров и архитектуры (форм и содержания) инновационных потоков в соответствии с потребностями организации, её подразделений, управленцев и специалистов [8].

Управление использованием инновационных систем – это деятельность по обеспечению подразделений и работников организации, а также формированию, сопровождению и использованию инноваций для решения профессиональных задач, разработки и принятия управленческих решений.

Управление приобретением инноваций – это деятельность по поиску на рынке и доставке инновационных продуктов/услуг в соответствии с их заявленными параметрами (количеством и качеством и т.д.) для удовлетворения потребностей организации.

Управление качеством инноваций – это деятельность по определению критериев оценки качества инновации, измерению состава и содержания различных данных или сведений с целью возможности их дальнейшего использования в организации [7].

Управление качеством инновационных процессов – это деятельность по установлению соответствия состояния различных процессов и/или явлений, протекающих в организации, а также процедур и технических средств, используемых в соответствии с выбранными критериями и показателями.

Управление продажей инноваций – это деятельность по продвижению инновационных продуктов и/или услуг к потребителю на рынке в виде сведений, данных, документации, проектов и т.д. для удовлетворения их потребностей.

Управление правовым обеспечением инноваций – это деятельность по получению (передаче) лицензий, сертификатов и разрешений на использования каких-либо данных в интересах организации и/или сторонних юридических и физических лиц.

Управление инновационными технологиями – это деятельность по использованию технических и программных инструментов для использования при эксплуатации инновационной системы организации [3].

Управление инновационной безопасностью – это деятельность по сохранению и защите данных, сведений и процессов их обработки в рамках организации от несанкционированного доступа [10].

Управление экономикой инновационных процессов – это деятельность по оценке результативности инновационных процессов, а также экономической ценности операций, протекающих в организации с инновациями.

Управление эффективностью инновационной деятельности – деятельность по установлению параметров инновационной деятельности и отношений текущих затрат и полученных результатов на инновационной деятельностью.

Модель управления инновациями в соответствии с работой [5] представлена на рис. 1.

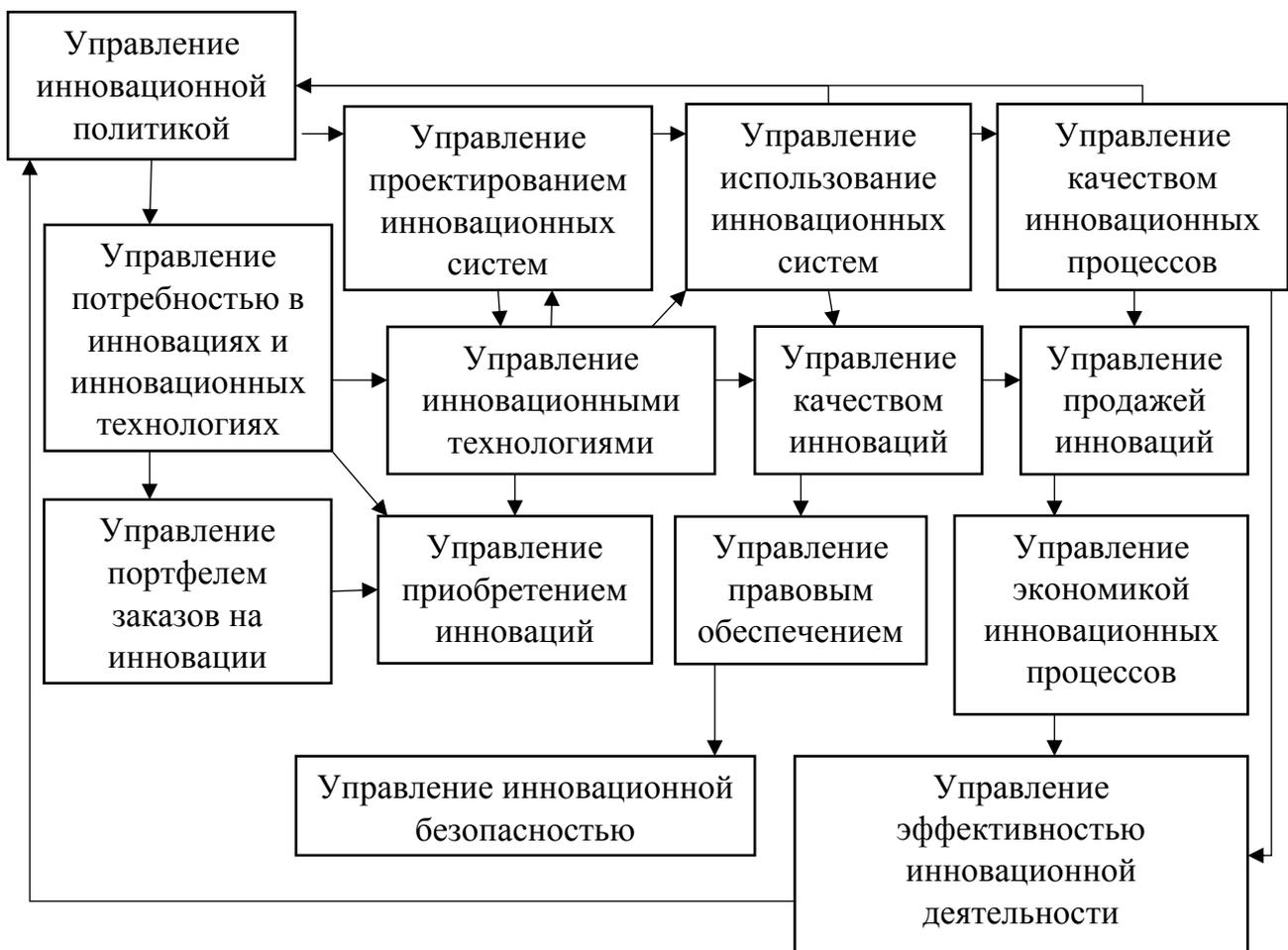


Рис. 1. Модель процесса управления инновацией

Рассмотренные подпроцессы управления инновациями позволяют в целом представить все инновационные объекты управления в организации: исследование параметров продукции/услуг; доведение продукции/услуг до требуемого уровня, управление компетентностью персонала и т.д. [13].

Однако подпроцессами нельзя управлять напрямую [4]. Необходимо определить функциональные задачи (ФЗУ) процесса управления инновациями в соответствии с методологией, подробно изложенной в работе [12].

Сущность и содержание любого процесса в организации проявляется в его функциях. На наш взгляд, их должно быть девять: анализ, прогнозирование, планирование, регулирование, организация, контроль, учет, нормирование, координация [11].

Матрица «Подпроцесс – Функции управления» определяет состав и содержание ФЗУ, например, «нормирование качества инноваций», «планирование продаж инноваций», «организация проектирования инновационных систем» и т.д.

Все ФЗУ имеют право на существование, только в том случае, если каждая из них несет конкретную смысловую нагрузку в рамках данного подпроцесса.

На рис. 2 приведена модель подпроцесса управления качеством инновационных процессов. При этом в структуру данного подпроцесса включены смежные ФЗУ для придания ему большей полноты, гибкости и устойчивости.

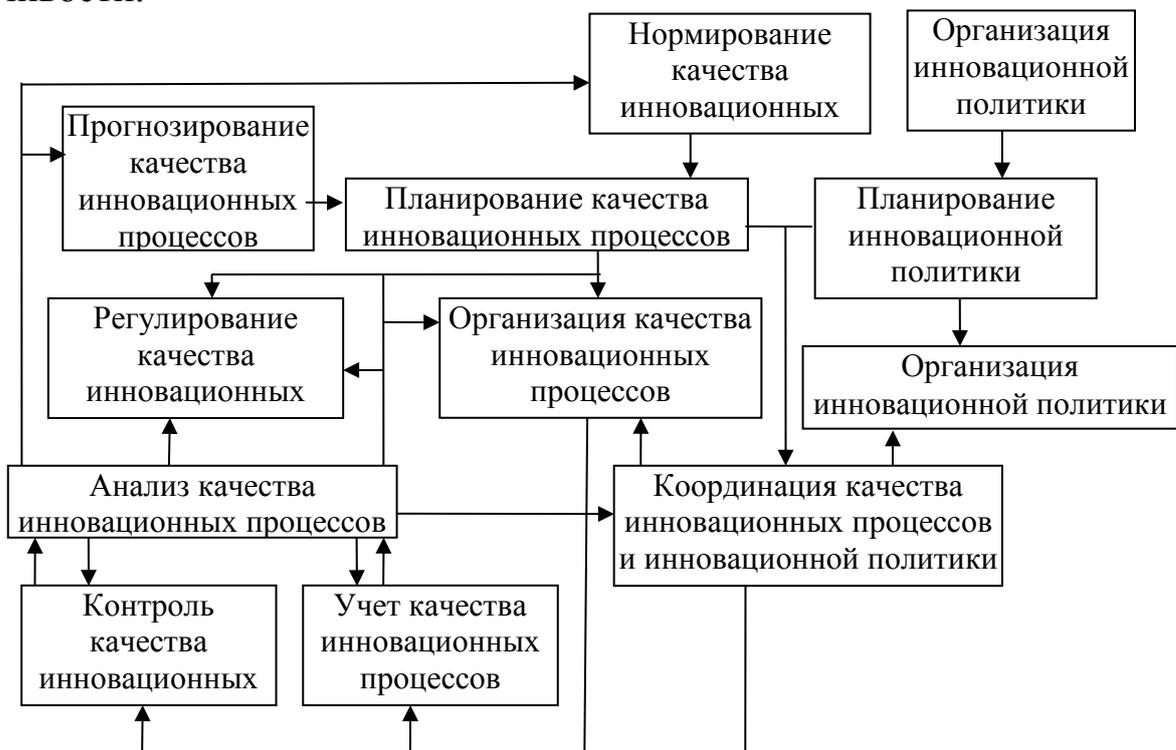


Рис. 2. Модель подпроцесса управления качеством инновационных процессов

Матрица «Подпроцесс – Функции управления» не только формирует совокупность всех ФЗУ, но и определяет очередность их выполнения в рамках управленческого цикла специалистами организации.

Управляя подпроцессами управления инновациями, производится управление инновационным процессом внутри конкретной организации для поддержания и развития обеспеченности необходимыми данными специалистов, управленцев и подразделения организации.

Рассмотренный подход позволяет определить функционально-полный состав необходимых ФЗУ любого подпроцесса и процесса организации для исследования и управления. Распределение их по исполнителям позволяет управлять подпроцессами напрямую через выявленные ФЗУ.

Таким образом, было рассмотрено структурирование процесса управления инновациями организации. Реализация предлагаемых преобразований позволит обеспечить рост важнейших показателей инновационной деятельности организации. Главное, что при этом повысятся не только количественные показатели деятельности организации, но и улучшатся его качественные показатели в сфере инновационной деятельности организации, в том числе удовлетворенность персонала.

Список использованной литературы:

1. Анисимов О.С. Методология: функция, сущность и становление. М., 1996.353 с.
2. Волкова В.Н., Денисов А.А. Устойчивость социально-экономических систем // Системный анализ в экономике: сб. материалов межвуз. конф. Таганрог, 2000. С. 4-12.
3. Герасимов Б.Н. Технологизация процессов в системах управления организации // Вестник Алтайской академии экономики и права. 2015. № 2(40). С. 65-71.
4. Герасимов Б.Н. Структура и содержание процессов деятельности организаций // Менеджмент и бизнес-администрирование. 2017. №4. С. 17-26.
5. Герасимов Б.Н., Герасимов К.Б. Инструменты обеспечения технологий решения задач управления организациях // Управленческие науки. 2018. №1. С. 82-89.
6. Герасимов Б.Н. Реинжиниринг процессов организации. М.: ИНФРА-М, 2016. 256 с. Научная книга
7. Герасимов Б.Н. Моделирование содержания и взаимоотношений процессов организации // Russian Journal of Management. М.: ИНФРА-М. 2017. Т. 5. Вып. 4. С. 549-557.
8. Герасимов Б.Н. Игровое моделирование управленческих процессов

в организациях // Менеджмент и бизнес-администрирование. 2017. №2. С. 33-40.

9. Герасимов К.Б. Механизм построения системы управления процессом организации // Вестник Самарского университета. Аэрокосмическая техника, технологии и машиностроение. 2012. № 6 (37). С. 72-81.

10. Герасимов К.Б., Несоленов Г.Ф. Экономическая безопасность. Самара, Изд-во Самар. гос. аэрокосм. ун-та, 2011. 80 с.

11. Гуияр Ф.Ж., Нелли Д.Н. Преобразование организаций / пер. с англ. М.: Дело, 2000. 370 с.

12. Щедровицкий Г.П. Философия. Наука. Методология. М., 1997. 348 с.

13. Gerasimov K, Gerasimov B. Formation of professionalism of executives // International Journal of Educational Management. 2017. – Т.31. – №:1. –С.45-55.

УДК 658.512

⁹Герасимов Кирилл Борисович

Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королёва

ПРОЕКТИРОВАНИЕ ИННОВАЦИЙ В ПРОЦЕССАХ УПРАВЛЕНИЯ ОРГАНИЗАЦИИ

Аннотация. Процесс управления персоналом является важнейшим атрибутом современных организаций и объектом для проектирования инноваций. Представлены проблемы и инновации по улучшению подпроцесса управления оценкой персонала организации. Разработана технология управления развития подпроцесса оценки персонала организации для повышения эффективности процесса управления персоналом организации.

Ключевые слова: организация, процесс, подпроцесс, инновации, технология, эффективность.

Gerasimov Kirill B.

Samara National Research University
Russia, Samara

DESIGN INNOVATIONS IN THE MANAGEMENT PROCESSES OF THE ORGANIZATION

Abstract. The process of personnel management is the most important attribute of modern organizations and the object for the design of innovations. The problems and innovations to improve the subprocess of management of personnel assessment of the organization are presented. The technology of management of development of a subprocess of an assessment of the personnel of the organization for increase of efficiency of process of management of the personnel of the organization is developed.

Keywords: organization, process, subprocess, innovation, technology, efficiency.

Организация заинтересована получить больше дохода и прибыли от собственной продуктивной деятельности. При этом большое внимание, как правило, уделяется инновационной деятельности, так как именно она позволяет любой организации улучшение экономических показателей, что, в свою очередь, позволяет надеяться на успешное функционирование и развитие [1, 2].

Инновационная деятельность затрагивает, как правило, другие процессы, протекающие в организации. Рассмотрим введение инноваций в развитие организации на основе основана на концепции реинжиниринга процессов организации с целью их улучшения [3].

Эти улучшения, как правило, связано с введением новых элементов (подпроцессов, задач и инструментов) и/или совершенствования существующих элементов (задач, процесса, инструментов) и на основе этого повысить эффективность процесса в целом в рамках организации [4]. Любой процесс управления организации в соответствии с работой [7] состоит из нескольких подпроцессов. Поэтому целесообразно рассмотреть инновационные предложения на уровне подпроцессов выбранного процесса организации.

Проектирование инноваций для какого-либо процесса организации включает несколько этапов, которые последовательно выполняются в процессе осуществления проектной деятельности.

Для построения проекта инновационной деятельности в конкретной организации, то необходимо определить её основные параметры, на основе которых затем определяются атрибуты стратегии [5]. При этом необходимо осмысление основных характеристик организации (вход, выход, ресурсы, основные преобразования) и их содержания для выстраивания структуры процессов и подпроцессов организации. На основе информации о различных сторонах деятельности организации можно понять содержание

её деятельности, а затем выявить и исследовать слабые стороны, а возможно и обнаружить патологии в деятельности любого процесса организации.

Для исследования и проектирования инноваций для изменения содержания и структуры выберем процесс управления персоналом организации.

Процесс управления персонала – это деятельность по формированию, поддержанию человеческих ресурсов организации, который обеспечивают выполнение профессиональных задач в рамках данного процесса организации.

Выделим несколько подпроцессов, составляющих ядро деятельности процесса управления персоналом. После исследования процесса управления персоналом базовой организации были выявлены семь важнейших подпроцессов: управление подбором персонала, управление зарплатой и льготами работников, управление документацией по персоналу, управление адаптацией персонала, управление оценкой персонала, управление квалификацией персонала, управление движением персонала.

На основе характеристик выбранных подпроцессов были определены роль и место каждого в рамках выбранного процесса. Взаимодействие выбранных подпроцессов управления персоналом является постоянным и достаточно тесным [11]. Выберем один их ключевых действующих подпроцессов управления персоналом – управление оценкой персонала.

Для формулирования инноваций определим шкалы **инновационного потенциала** элементов подпроцесса управления оценкой персонала.

Потенциал – это совокупность описаний различных состояний элементов конкретного подпроцесса, представленных в виде иерархии. Цель данной работы – формирование форм и содержания параметров подпроцессов, выбранных для исследования и проектирования инновационного развития.

Основные элементы любого подпроцесса организации [9]: цели, задачи, ресурсы, результаты, документы, информация, методика, технологии, специалисты (комиссии, группы, консультанты), техническое, программное, правовое обеспечение, качество, эффективность, критерии (показатели, признаки) оценки выполнения подпроцесса, применение (в деятельности, решениях, внешней среде, изменениях) организации, сроки выполнения.

Для определения различных состояний подпроцессов управления была выбрана 3-балльная шкала их состояний: низкое, нормальное (среднее), высокое [13]. Для фиксации формулировок приводятся не менее 2 характеристик для каждого из трех состояний выбранных элементов

подпроцесса организации. Фрагмент инновационного потенциала выбранного подпроцесса представлен в табл.1.

Таблица 1. – Инновационный потенциал подпроцесса «Управление оценкой персонала» (фрагмент)

Наименование элемента подпроцесса	Состояние		
	низкое	нормальное	высокое
Задачи	Не адаптированы под данную организацию. Полностью не соответствуют цели. Нечёткие	Частично адаптированы Частично соответствуют Сформулированы	Полностью адаптированы Полностью соответствуют Чётко сформулированы
Результаты	Не соответствуют ожиданиям Сокращение штата персонала	Частично соответствуют Сохранение должностей за сотрудниками	Полностью соответствуют Движение сотрудников по карьерной лестнице
Качество (проведение)	Меньше ожидаемого Материально-техническая база не соответствует заявленной	Соответствует ожиданиям Материально-техническая база частично соответствует заявленной	Превышает ожидания Материально-техническая база полностью соответствует заявленной
Методика оценки	Оценка осуществляется непосредственным руководителем Ориентир на результат предыдущих оценок	Тестирование Оценка текущих показателей работы	Аттестация специальной комиссией Оценка с использованием нескольких методов

На следующем этапе выполняется определение и анализ проблем, существующих в конкретной организации в рамках подпроцесса управления оценкой персонала. Для формулирования проблем используются известные противоречия и недостатки, выявляются причины возникновения и ожидаемые последствия данных патологий в организации. Фрагмент исследования проблем в рамках подпроцесса организации представлен в табл. 2.

Выявленные проблемы являются исходным материалом для разработки инновационных предложений для развития подпроцесса управления оценкой специалистов организации.

Таблица 2. – Исследование проблем в рамках подпроцесса организации (фрагмент)

Наименование проблемы	Причина возникновения	Ожидаемые последствия
Низкая квалификация специалистов, проводящих оценку персонала	Значительные затраты на обучение специалистов Излишняя уверенность в собственных силах	Ошибки при проведении оценки персонала Высокая вероятность принятия неверных управленческих решений
Нарушение периодичности проведения оценки персонала	Отсутствие трудовой дисциплины в организации Некомпетентность сотрудников отдела кадров	Серьезные сдвиги в графике оценки персонала Возможные проблемы с отпусками (оценка выпадает на время отпуска)
Не сформулирована методика обработки результатов	Отсутствие опыта проведения оценки персонала. Некомпетентность сотрудников, проводящих оценку	Отсутствие объективной информации о результатах Невозможность применить полученные данные на практике
Способ оценки необъективен	Предвзятое отношение к сотруднику со стороны руководителя Наличие личной симпатии к сотруднику со стороны руководителя	Несправедливое решение об увольнении или понижении сотрудника Должность, занимаемая сотрудником, не соответствует его компетенции
Методика оценки персонала не адаптирована под данную организацию	Низкая квалификация специалистов отдела кадров Отсутствие временных и финансовых ресурсов	Результаты оценки могут быть искажены и не соответствовать заданным требованиям Высокая вероятность принятия неверного управленческого решения

Инновационные предложения – это мероприятия в виде проектных решений по улучшению деятельности отдельных элементов данного подпроцесса, представленных выше в табл. 1. Инновационные предложения ориентированы на высокие состояния потенциала элементов подпроцесса.

В **наименовании предложений** применяются, как правило, следующие ключевые слова: «повышение», «развитие», «улучшение», «предупреждение», «выбор» и т.д. [8] Могут быть использованы слова «снижение», «уменьшение» и т.д. (для дефектов, брака, простоев оборудования, излишков запасов).

Инновационные предложения должны способствовать устранению проблем, выявленных ранее [12]. При этом необходимо улучшать отдельные элементы подпроцесса, составляющие заданный процесс и

использовать более совершенные инструменты (модели, механизмы, технологии). Фрагмент предложений по развитию подпроцесса управления оценкой персонала организации приведен в табл. 3.

Средств реализации для одного инновационного предложения необходимо подобрать несколько, так как необходим их выбор в соответствии с наличием в организации финансовых средств, квалификации специалистов и т.д.

Таблица 3. – Предложения по развитию подпроцесса управления оценкой персонала организации (фрагмент)

Наименование предложения	Средства реализации	Ожидаемые результаты
Повышение квалификации специалистов, проводящих оценку персонала	Стажировка Курсы Семинар, конференция	Освоение новых методов оценки персонала Получение навыков проведения оценки при помощи технического оборудования
Совершенствование процедуры поиска консультантов	Финансирование оценки для привлечения консультантов через кадровое агентство Отказ от поиска консультантов через объявления	Работа консультанта выполнена более квалифицированно Оптимальное использование финансовых средств
Совершенствование организационных вопросов	Составление четкого графика проведения оценок персонала Мониторинг	Лучшая подготовка сотрудников к оценке Более организованная подготовка к проведению оценки
Совершенствование методики обработки результатов оценки персонала	Внедрение технического оборудования в процесс обработки результатов Синтез различных методов обработки результатов специалистами тренинг-отдела	Увеличение доли объективной/достоверной информации об уровне квалификации сотрудника Уменьшение вероятности допущения ошибки в обработке результатов Уменьшение вероятности допущения ошибки при принятии решения по результатам оценки

На последнем этапе проектирования была разработана технология управления развития подпроцесса оценки персонала организации.

Технология управления – совокупность операций какого-либо процесса или его части (подпроцесса, задачи). Основные этапы технологии реализации подпроцесса: подготовка (1.1., 1.2., ..., 1.n.); проведение (2.1., 2.2., ..., 2.n.); заключительные операции (3.1., 3.2., ..., 3.n.); мониторинг (4.1., 4.2., ..., 4.n.) [9].

На этапе подготовки выполняется исследование состояния данного подпроцесса в организации. На этапе проведение – разрабатываются инновационные предложения, т.е. мероприятия по их улучшению, в т.ч. средства реализации и ожидаемые результаты. Более наглядно выглядит графическое представление технологии подпроцесса. Наименование операции не должно иметь более 5-6 слов. При этом все операции должны отражать принадлежность к выбранному подпроцессу. Операции технологии реализации подпроцесса с определенной степенью подробности отражают преобразование информации или предметов, а также действия специалистов [10].

Для повышения эффективности технологии необходимо включить операции оценки и повышения качества преобразований: контроль и соблюдение сроков исполнения каждого этапа принесет ожидаемые результаты [6]. Технология управления развитие подпроцесса можно использовать на практике для совершенствования различных элементов процесса управления оценкой персонала в организации [14].

Разработка технологии управления подпроцессом с внедрением инноваций позволяет ускорить и повысить эффективность подпроцесса за счет рациональной организации работ, использования времени и инновационного потенциала организации. Результаты проведенной оценки и анализа механизма управления внедрением инноваций помогут организации значительно повысить эффективность осуществления инновационной деятельности, что, в свою очередь, обеспечит организации рост финансовых результатов.

Список использованной литературы:

1. Адизес И.К. Управляя изменениями. Как эффективно управлять изменениями в обществе, бизнесе и личной жизни / пер. с англ. М.: Манн, Иванов и Фербер. 2014. 368 с.
2. Анисимов О.С., Деркач А.А. Основы общей и управленческой акмеологии. М.; Новгород: СЕТ, 1995. 272 с.
3. Герасимов Б.Н. Реинжиниринг процессов организации. М.: Вузовский учебник, ИНФРА-М, 2016. 256 с. Научная книга
4. Герасимов К.Б. Разработка модели реинжиниринга системы управления производством предприятия // Экономические науки. 2012. № 91. С. 109-112.
5. Герасимов Б.Н. Проектирование экономических систем. Самара: СИБиУ, 2014. 383 с. Энциклопедия управленческих знаний
6. Герасимов Б. Функции управления: состав, содержание, параметры // Проблемы теории и практики управления. 2016. № 7. С. 91-100.
7. Герасимов Б.Н. Современный российский менеджмент в

контексте вызовов времени // Вестник Университета (Государственный университет управления). 2012. № 20. С. 46-53.

8. Герасимов Б.Н. Введение в теорию и методологию научного менеджмента // Креативная экономика и социальные информации. 2017. Т.7. №1. С. 41-59.

9. Герасимов Б.Н. Повышение эффективности управленческой деятельности на основе оптимизации взаимодействия её элементов // Russian Journal of Management. 2015. Т. 3. №. 3. С. 240-247.

10. Герасимов Б.Н. Технологизация процессов в системах управления организации // Вестник Алтайской академии экономики и права. 2015. № 2(40). С. 65-71.

11. Герасимов Б.Н., Герасимов К.Б. Производственный менеджмент. Практикум. Самара: МИР, 2015. 184 с.

12. Ионесов В.И. О креативности действия во взаимоотношениях экономики и культуры // Креативная экономика и социальные информации. 2016. Т.6. №4 (17). С.47-56.

13. Новиков А.М., Новиков Д.А. Методология научного исследования. М.: Либроком. 2010. 280 с.

14. Gerasimov K., Gerasimov V. Formation of professionalism of executives // The International Journal of Educational Management. 2017. Т. 31. №1. С. 45-55.

УДК 378.1

**¹⁰Горобцова Любовь Петровна
Цыганков Игорь Сергеевич**
Санкт-Петербургский государственный
экономический университет

СОВРЕМЕННОЕ РАЗВИТИЕ ОБРАЗОВАНИЯ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ

Аннотация. Понятие «цифровая экономика» становится всё более актуальным и значимым для большинства стран мира. Это связано с бурным развитием цифровых технологий и глобализацией экономических процессов, для которых информация является ключевым ресурсом. Последние годы формируется всё больше инициатив, которые направлены на всестороннюю модернизацию российской экономики, повышение её конкурентоспособности в динамично изменяющемся мире. При этом вузы играют ключевую роль в цифровой экономике, но фундамент для их успеха

¹⁰ © Горобцова Л.П., Цыганков И.С., 2018

должен быть заложен ещё на основе школьных знаний. Вообще современная экономика требует непрерывного обновления знаний и навыков населения. И система образования может обеспечить не только российской экономике, но и всему миру уверенный переход в цифровую эпоху. Ещё один важный момент – повсеместное распространение технологий информатизации и автоматизации, а также бурная динамика роста требований к экологичности товаров (услуг).

Ключевые слова: цифровая экономика, цифровизация, инновации, персонал, автоматизация, образование, компетенции

Gorobcova Lyubov P.

Tsigankov Igor S.

St.-Petersburg State University of Economics

St.-Petersburg, Russian Federation

MODERN DEVELOPMENT OF EDUCATION IN THE CONDITIONS OF THE DIGITAL ECONOMY

Abstract. The concept of "digital economy" is becoming more relevant and important for most countries of the world. This is due to the rapid development of digital technologies and the globalization of economic processes, for which information is a key resource. In recent years, more and more initiatives are being formed that are aimed at comprehensive modernization of the Russian economy, increasing its competitiveness in a dynamically changing world. In this case, universities play a key role in the digital economy, but the foundation for their success should be laid on the basis of school knowledge. In general, the modern economy requires continuous updating of knowledge and skills of the employees. And the education system can provide not only the Russian economy, but the entire world with a confident transition to the digital age. Another important point is the widespread dissemination of information and automation technologies, as well as the rapid growth of requirements for the environmental friendliness of goods (services).

Keywords: digital economy, digitalization, innovation, personnel, automation, education, competences

В последние годы понятие «цифровая экономика» становится всё более актуальным и значимым для большинства стран мира. Во многом это связано с бурным развитием цифровых технологий и глобализацией экономических процессов, для которых информация является ключевым ресурсом.

В этой связи нельзя не упомянуть важнейший проект в области образования, который был утвержден Правительством Российской Федерации 25 октября 2016 года под названием «Современная цифровая образовательная среда в Российской Федерации». По мнению председателя правительства РФ Д.А. Медведева, который представлял этот проект, созданный в рамках реализации государственной программы «Развитие образования» на 2013-2020 годы, процессы формирования цифровой образовательной среды являются стратегической государственной задачей.

Указ Президента РФ от 09.05.2017 №203 «О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017-2030 годы», программа «Цифровая экономика Российской Федерации» от 28.07.2017 также относятся к ключевым инициативам, которые направлены на всестороннюю модернизацию российской экономики, повышение её конкурентоспособности в динамично изменяющемся мире.

Важно определиться с основными направлениями развития цифровой экономики в РФ, ответственными за результаты этой деятельности (табл. 1).

Таблица 1 – Направления программы «Цифровая экономика Российской Федерации» [1, стр. 3]

Направление программы	Ответственный ФОИВ	Центр компетенций	Руководитель рабочей группы
Нормативное регулирование	Минэкономразвития России	Фонд Сколково	Р.С. Ибрагимов (МТС)
Кадры и образование	Минэкономразвития России	АНО АСИ	Б.Г. Нуралиев (1С)
Формирование исследовательских компетенций и технологических заделов	Минкомсвязь России	ГК «Ростех», ГК «Росатом»	А.Б. Повалко (АО «РВК»)
Информационная инфраструктура	Минкомсвязь России	ПАО «Ростелеком»	А.А. Серебряникова (Мегафон)
Информационная безопасность	Минкомсвязь России	ПАО «Сбербанк»	Н.И. Касперская (InfoWatch)

Отдельно отметим элементы «Кадры и образование» и «Формирование исследовательских компетенций и технологических заделов», которые включены в национальную программу развития РФ в области цифровых технологий. Это позволяет говорить о том, что образованию отводится особая роль в стратегии развития нашей страны, а также о том, что зачастую при принятии решений необходимо отталкиваться именно от набора компетенций.

По аналогии с быстрым моральным устареванием компьютерной техники, компетенции персонала будут терять актуальность в рамках динамично развивающейся цифровой экономики. Это одновременно и проблема, требующая кропотливой работы, но, что важнее – это вызов для конкурентоспособных предприятий. Например, они могут воспользоваться принципами кайдзен, провозглашающими необходимость непрерывных улучшений на каждом рабочем месте. В тех же случаях, когда в рамках предприятий необходимые компетенции не создать, образовательные учреждения должны восполнять этот пробел за счёт широкого спектра направлений подготовки и программ повышения квалификации.

Вузы играют ключевую роль в цифровой экономике, но фундамент для их успеха должен быть заложен ещё на основе школьных знаний. При этом в 2015 году 28% российских 15-летних школьников не освоили умения практически использовать свои знания хотя бы в одной области из трех (естествознание, математика, коммуникация на родном языке). Считается, что неуспешные в школе молодые люди с высокой вероятностью не решат эту проблему и на следующих уровнях образования, а впоследствии оказываются неуспешны на рынке труда и не могут работать с достаточной производительностью.

Несмотря на впечатляющие успехи лучших школьников на международных олимпиадах, наша страна уступает странам-конкурентам в масштабах развития талантов: согласно проведённым исследованиям, высшего уровня по всем трем областям у нас достигает 1,7% школьников (при том, что в странах-лидерах – от 4,5% до 6,5%). В глобальном индексе конкуренции за таланты GTCI (The Global Talent Competitiveness Index) в 2017 году Россия заняла лишь 56-е место [3, стр. 20].

При этом необходимо констатировать, что развитые европейские страны нередко предлагают более разнообразные программы поддержки талантов, чем это принято в отечественной практике, где мало развита инфраструктура выявления и поддержки талантов в сферах создания и использования цифровых технологий, социальной активности, коммуникаций и дизайна. В итоге это приводит к тому, что, например, специалистов по цифровым технологиям в нашей стране в 1,9 раз меньше, чем в США (рис. 1).

В росте производительности труда важную роль играют универсальные навыки и позитивные социальные установки (коммуникация, кооперация, креативность, аналитическое мышление), предприимчивость, самоорганизация. Однако именно на их дефицит жалуются работодатели.

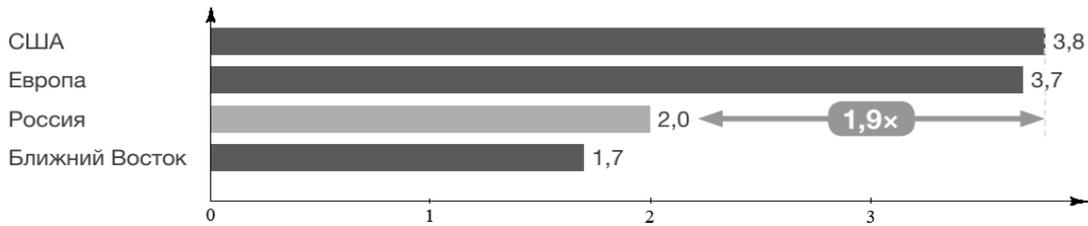


Рис. 1. Доля специалистов по цифровым технологиям среди занятого населения (в процентах) [4, стр. 58]

Система образования – тот «мостик», который должен обеспечить не только российской экономике, но и всему обществу уверенный переход в цифровую эпоху, связанную с новыми типами труда и резким ростом созидательных возможностей человека, взлетом его производительности.

При этом цифровые технологии приносят революцию и, собственно, в образование. Мы находимся в самом ее начале, когда традиционные структуры образования еще почти не затронуты. Однако по масштабности как проблем, решаемых новыми образовательными технологиями, так и самих будущих изменений в образовании, цифровая революция XXI века может быть сопоставима разве что с появлением печатной книги и массовой школы в прошедших веках.

Мировой опыт (США, Европа, Китай, Корея и др.) показывает, что устойчивый экономический рост требует опоры на университеты в технологическом, социально-экономическом, культурном развитии регионов.

В этих условиях, чтобы не допустить односторонней технологической зависимости России, необходимо расширить фронт исследований, обеспечить актуальность этих исследований, соответствие их мировому уровню.

Этой цели служит создание проекта повышения конкурентоспособности ведущих российских университетов среди ведущих мировых научно-образовательных центров, который получил название «5-100». В нём участвуют 21 ведущий университет РФ, 25 нобелевских лауреатов, свыше 360 тысяч студентов – эти цифры отражают национальное значение этой инициативы.

При этом по данным доклада Global Human Capital 2017, изданного Всемирным экономическим форумом в сентябре 2017 года, Россия занимает очень высокое 4-е место в мире с точки зрения объема человеческого капитала (измеряется в основном через показатели охвата населения разными уровнями формального образования), но лишь 42-е место по параметрам реального использования навыков в трудовой деятельности и включенности в непрерывное образование. По такому же важнейшему для роста экономики индикатору, как «доступность

квалифицированных работников», Россия занимает 89-е место в мире. Эти факты говорят о слабости реального влияния формально высокого уровня образования населения на экономический рост и его устойчивость [3, стр.10].

Вместе с тем достигнутый уровень образования и растущий социальный спрос на обучение дают России целый ряд преимуществ. Среди них высокая активность населения в сфере пользовательских инноваций, высокое относительно дохода на душу населения культурное потребление и потребление технологических инноваций.

Для того чтобы не отстать в гонке экономически успешных стран, необходимо внимательно исследовать все новые вызовы современного общества, отслеживать динамику изменений в ключевых технологических направлениях. Например, даже такая досконально проработанная сфера как финансы претерпела множество изменений в областях, связанных с инновациями, инвестициями, страхованием и т.д. Интернет позволил раскрыть потенциал таким технологиям как блокчейн, краундфандинг, краудсорсинг и др. Согласно докладу «Цифровая экономика: глобальные тренды и практика российского бизнеса»: «в таких отраслях, как финансовый сектор, розничная торговля, связь, уровень цифровизации уже сейчас находится на высоком уровне» [5, с. 2].

Важная тенденция – повсеместное распространение технологий информатизации и автоматизации. Это, по сути, является отражением вызовов глобальной конкуренции, но, разумеется, применение высоких технологий оправдано только в случае повышения экономических результатов после их внедрения. Также существенный эффект состоит в снижении влияния человеческого фактора на производстве, связанное с тем, что робототехника не устаёт, не испытывает стресс, не нуждается в отпуске, больничных и т.п.

Автоматизация решений произвела революцию и в управлении. Ранее типовая система управления имела строгую иерархию и выглядела как пирамида, состоящая из нескольких вертикальных уровней-ступеней (линейная или линейно-функциональная организационная структура в большинстве случаев). В настоящее время возрастает роль горизонтальных связей между персоналом, что позволяет лучше раскрыть их возможности, потенциал, а также снизить нагрузку на менеджеров, которая часто непропорционально велика. Так, американская компания Valve, специализирующаяся на выпуске компьютерных игр, наделила своих сотрудников равными правами, а в ходе работы они сами формируют команды без участия руководителей [2, стр. 188].

Другое ключевое направление развития – бурная динамика роста требований к экологичности товаров и услуг. Экологичность здесь

понимается не столько в аспектах выбросов в окружающую среду (хотя и это, безусловно, важная тенденция), сколько в рациональном использовании всех видов ресурсов (и особенно невозполнимых природных ресурсов). Применяемые технологии отличаются большим разнообразием: рационализация производства с использованием возвратных отходов, применение системы датчиков для снижения энергопотребления и др. Принципиально важно, чтобы компетенции в области ресурсосберегающих технологий вошли в программы подготовки специалистов всех уровней.

Итак, перечисленные тенденции отражают изменения, что найдут место в большинстве отраслей экономики. Для их успешной реализации необходимо развитие уже существующих компетенций и появление совершенно новых надпрофессиональных компетенций, которые в настоящее время ещё не разработаны в должной мере. Важность же их трудно переоценить, так как с их помощью станет возможным повышение эффективности труда на предприятиях и в отраслях в целом.

Исходя из вышесказанного, каждый вуз совместно с ведущими отраслевыми компаниями, деятельность которых будет выстраиваться в соответствии с темпами развития экономики, проектами по выпуску инновационных товаров и пр., может формировать «пучки компетенций» и подготавливать бакалавров и магистров (в самых разных сферах деятельности), обладающих ими. Причем приступать к такой работе необходимо уже сейчас, если целью является подготовка персонала для современной цифровой экономики.

Список использованной литературы:

1. Аналитический центр при правительстве РФ. Программа «Цифровая экономика Российской Федерации». [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://ac.gov.ru/files/content/14091/ce-sistema-upravleniya-pdf.pdf> (дата обращения 17.05.2018 г.).

2. Горобцова Л.П., Цыганков И.С. Управление компетенциями в условиях инновационной экономики // Проблемы инновационного развития промышленного предприятия в современных условиях: сб. науч. трудов кафедры производственного менеджмента и инноваций // А.Г. Бездудная (отв. ред.) – СПб.: Изд-во СПбГЭУ, 2015.

3. Доклад центра стратегических разработок и высшей школы экономики «Двенадцать решений для нового образования». [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.hse.ru/data/2018/04/06/1164671180/Doklad_obrazovanie_Web.pdf (дата обращения 18.05.2018 г.)

4. Отчёт «Цифровая Россия: новая реальность». [Электронный ресурс]. Режим доступа:

<http://www.mckinsey.com/~media/McKinsey/Locations/Europe%20and%20Middle%20East/Russia/Our%20Insights/Digital%20Russia/Digital-Russia-report.ashx> (дата обращения 17.05.2018 г.).

5. Цифровая экономика: глобальные тренды и практика российского бизнеса (резюме доклада). [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://imi.hse.ru/data//2017/10/05/1159517843/!Цифровая%20экономика%20РЕЗЮМЕ.pdf> (дата обращения 13.05.2018 г.).

УДК 334

¹¹Григорьев Константин Андреевич
Юдин Дмитрий Сергеевич
Санкт-Петербургский государственный
экономический университет

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ КОРПОРАТИВНЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ

Аннотация. в статье рассматриваются основные тенденции функционирования корпоративных информационных сетей; их влияние на деятельность предприятий; основные модели реализации информационных систем на предприятии. Особое внимание в работе уделено таким формам корпоративных информационных систем, как IT-аутсорсинг; «адаптивное предприятие», «корпоративные интернет-порталы», «третья платформа».

Ключевые слова: корпоративные информационные системы; IT-аутсорсинг; адаптивное предприятие; корпоративные интернет-порталы; менеджмент; «третья платформа».

**Grigorev Konstantin A.
Iudin Dmitrii S.**

Saint-Petersburg State University of Economics
St. Petersburg, Russian Federation

CURRENT TRENDS OF CORPORATE INFORMATION SYSTEMS

Abstract: in the article the basic tendencies of functioning of corporate information networks are considered; their impact on the activities of enterprises; basic models of the implementation of information systems in the enterprise. Particular attention is paid to such forms of corporate information systems as IT

¹¹ © Григорьев К.А., Юдин Д.С., 2018

outsourcing; «Adaptive enterprise», «corporate Internet portals», «third platform».

Keywords: corporate information systems; IT-outsourcing; adaptive enterprise; corporate Internet portals; management; «The third platform».

Информационные технологии стремительно развиваются и регулярно возникают все более новые способы автоматизации бизнес-процессов, и функции, которые ранее мог выполнять только человек, теперь легко выполняет машина. Таким образом, складывается тенденция снижения количества людей, задействованных в производственных процессах и сферах обслуживания. На данный момент одними из наиболее популярных моделей реализации функционирования информационных систем на предприятии являются IT-аутсорсинг; адаптивное предприятие; корпоративные интернет-порталы.

IT-аутсорсинг

Одной из наиболее актуальных и популярных тенденций корпоративных информационных систем является развитие IT-аутсорсинга. Компаниям, независимо от их масштаба, все чаще и чаще становится неэффективно создание и расширение собственных IT-служб. Многие предприятия пересматривают своё видение относительно информатизации и исключают из своего состава IT-департаменты, передавая разработку новых IT-проектов и оказание информационных услуг на аутсорсинг сторонним компаниям (аутсорсерами), где сосредоточены опытные и высококвалифицированные IT-специалисты.

IT-аутсорсинговые компании имеют достаточно большое количество преимуществ перед внутренними IT-департаментами, существующими на предприятиях.

Поскольку IT-аутсорсинговые компании имеет большое количество клиентов, а соответственно информационные системы, требующие постоянную поддержку, они используют «эффект масштаба», а именно подключают сотрудников одновременно к нескольким заказчикам. Таким образом получается, что на небольшое предприятие работает 3,5 оператора технической поддержки, 0,7 специалиста по наладке оборудования и т.д.

Дополнительным способом сокращения затрат компании-аутсорсера является базирование центров компетенции в странах с низкой стоимостью рабочей силой.

Одним из основных преимуществ специалистов компании-аутсорсера перед сотрудниками внутренних IT-департаментов является наличие опыта по внедрению новых продуктов. Такой опыт невозможно получить ни одному внутреннему IT-департаменту в те сроки, которые необходимы бизнесу. Как правило, для модернизации информационной системы,

внедрения новых программных продуктов, внутренним IT-специалистам необходимо сперва понять все особенности программы, выявить риски и «подводные камни», что может занять продолжительное время. Риски и возможные затраты собственного IT-департамента при реализации таких сложных проектов, как правило, будут существенно выше, чем у опытного провайдера.

Но на данный момент в России IT-аутсорсинг пока не получил такого широкого распространения, как в США, Европе и других IT-развитых странах. Продвижению технологии IT-аутсорсинга, как правило, мешает ряд факторов:

- так как переход на IT-аутсорсинг является больше стратегическим решением, чем оперативным, данная технология является экономически невыгодной в первые месяцы (возможно годы) после внедрения;
- консервативность со стороны руководства и, соответственно, непонимание причин перехода на IT-аутсорсинг;
- отсутствие практического опыта передачи функций IT-департамента в стороннюю организацию;
- риск поломки оборудования сторонней организации, которое может привести к остановке деятельности предприятия;
- снижение уровня безопасности, риск утечки конфиденциальных данных;
- риск потери контроля за деятельностью всех процессов, связанных с IT-обеспечением предприятия, что может привести к зависимости от сторонней организации.

«Адаптивное предприятие»

Одной из самых развивающихся на сегодняшний день технологий является Enterprise Application Integration «Адаптивное предприятие». Основной задачей данной программной структуры является объединение различного рода приложений, разработанных независимо друг от друга, в единое целое. Фактически все программные средства, входящие в состав EAI работают независимо друг от друга, используют разные технологии, но при этом они все взаимосвязаны и влияют на деятельность всех её компонентов [2].

Технология Enterprise Application Integration становится наиболее эффективной тогда, когда необходимо объединить приложения в реальном времени для автоматизации бизнес-процессов. Как правило, применение Enterprise Application Integration актуально в том случае, когда необходимо, чтобы коррекции, занесенные в одно, были отражены во всех других. В данном случае такая технология решает задачу закрепления изменений и их переноса в соответствующие приложения или системы.

Данная технология помогает сократить стоимость обслуживания большого количества различных приложений корпоративной системы, повысить скорость выполнения многих процессов, обеспечить сроки и улучшить качество выполнения задач, минимизировать риск человеческого фактора, как главного фактора ошибок.

«Сократить доставку материалов со склада на производство до 15 минут», «организовать проведение инвентаризации при помощи 5 сотрудников вместо 10», «снизить время оформления покупки с 10 минут до 3», все эти цели иначе можно охарактеризовать, как сокращение операционных затрат предприятия. В результате такие интеграционные проекты довольно часто оказываются в выгодном положении с позиции защиты перед людьми, которые принимают решение о финансировании проектов, т.к. с точки зрения финансовых инвестиций и возможных сокращений издержек может выглядеть довольно заманчиво для руководства. Именно благодаря благополучной интеграции корпоративных систем достигается обеспечение автоматизированного контроля прохождения базовых бизнес-процессов на предприятии и их информационная безопасность.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что все предприятия, учреждения, независимо от специфики своей деятельности в первую очередь рассматривают корпоративную информационную систему предприятия как совокупность различных приложений, каждое из которых выполняет свои функции. И соответственно каждая отдельно взятая функция (финансовый учет, логистика, учет кадров и т.д.) рассматривается как набор бизнес-процессов, которые можно и нужно модернизировать параллельно с развитием сопутствующих технологий.

Корпоративные интернет-порталы

В связи со стремительным развитием интернет и web-технологий последние годы, в компаниях все чаще и чаще появляются корпоративные интернет-порталы. Интернет портал – это обычный web-сайт, содержащий в себе информацию и внешние ссылки на определенные источники, соответствующие единой тематике. Создание данного информационного ресурса позволяет пользователю не тратить время в сети интернет в поисках необходимой информации, а найти основную её часть в одном конкретном месте, переходя внутри информационного портала от одной ссылки к другой. Разработка портала имеет место только тогда, когда компания обладает большим количеством информации, которая может быть полезна её пользователям. Данная технология позволяет не только предоставлять, но и отслеживать все информационные потоки предоставляемых сведений, управлять этой информацией по своему желанию. Rambler, Yahoo, Google являются одними из ярких примеров

вертикальных порталов, они собирают и структурируют внутри себя гигантское количество разной информации, необходимой её пользователям. Создание интернет-портала является одним из связующих звеньев между предприятием и её клиентами (если пользователями портала являются клиенты), а в случае крупной корпорации интернет портал может подразумевать собой корпоративный портал, где пользователями являются сотрудники организации.

Корпоративный Интернет-портал основан на единой структуре, объединяющей корпоративные документы, и материалы предприятия, и всю необходимую информацию для сотрудников и руководства компании.

Корпоративные Интернет порталы предоставляют возможность сотрудникам управлять сбором, хранением и редактированием любых объемов информации и управляют ею из любой точки, где есть доступ в интернет. Они дают возможность создания различных сообществ в зависимости от интересов, уровня должности и решаемых целей. Такие корпоративные порталы позволяют менеджменту корректировать и контролировать ход работы, давать распоряжения и вносить свои поправки, отслеживать качество исполнения проектов.

Тенденции развития «третьей платформы»

Третья платформа – определение, предложенное аналитиками компании IDC для описания новой парадигмы развития сферы информационных технологий. Согласно утверждению специалистов компании, «первой» платформой эры компьютеров были мощные серверы, позволяющие широко оценить мощь и возможности компьютерных вычислений. Начиная с 90-х годов прошлого века рынок IT эволюционировал: на первый план вышла «вторая» платформа - персональные компьютеры.

«Третья» платформа, по мнению IDC, включает в себя четыре основных блока: мобильные устройства, социальные технологии, облачные технологии и Big Data [2].

Правительство Российской Федерации согласовало прогноз долгосрочного социально-экономического развития страны на период до 2030 г., разработанный Минэкономразвития по указу президента Владимира Путина, и затрагивающий, в том числе, и IT-рынок[46].

В рамках прогноза роста IT-рынка было рассмотрено 3 сценария: консервативный, характеризующийся равномерными темпами развития на долгосрочной основе, с учетом отставания в развитии технологий в различных сферах экономики, инновационный и целевой сценарий, характеризующийся ростом сектора частного бизнеса и значительным притоком иностранного капитала.

По прогнозу правительства, при консервативном сценарии развития экономики к 2030 г. Российский ИТ-рынок увеличится в 2,7 раза по отношению к 2011 г. и достигнет 4102,6 млрд руб., а при инновационном сценарии – вырастет в 3,7 раза до 5640,4 млрд руб. [2].

По прогнозу IDC (октябрь 2017 года) с 2018 года по 2023 год ежегодный рост издержек на информационные технологии в России будет выше в среднем на 6% и в 2023 году абсолютный объём затрат составит \$46,7 млрд. Согласно утверждению специалистов IDC, в ближайшие несколько лет ИТ-рынок России будет расти только на 5-7% в год. Этот рост будет обусловлен инвестициями в такие платформы, как смартфоны, планшеты, а также в приложения для них [2].

«Третья платформа» в ближайшее время затронет не только типичных пользователей смартфонов и планшетов, а перейдет в корпоративный сектор в качестве замены персональных компьютеров и внутренних серверов. Третья платформа будет оказывать огромное влияние на развитие абсолютно всех отраслей, не только информационных технологий.

Список использованной литературы:

1. Пергунова О.В. Особенности применения информационных систем на предприятиях промышленности // Перспективы развития информационных технологий. 2013. № 14. С. 87–92.
2. Прокофьева И.В., Шибанов С. В., Шашков Б.Д. Анализ современных технологий и средств интеграции данных в корпоративных системах // Труды международного симпозиума Надежность и качество. 2008. Т. 2. С. 294-298.
3. Быкова А.А. Реинжиниринг корпорации: Манифест революции в бизнесе [Электронный ресурс]. – Режим доступ: www.interface.ru

УДК 338.24.01

¹²**Дергаль Петр Петрович**
Санкт-Петербургский государственный
экономический университет
Плоткин Борис Кальманович
Ассоциация содействия промышленности
Научно-экономический комитет

МОНИТРИНГ ЖИЗНЕННЫХ ЦИКЛОВ – ОСНОВА ИННОВАЦИОННОЙ АКТИВНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Аннотация. инновационная активность требует постоянного мониторинга жизненных циклов как части производственного

¹² © Дергаль П.П., Плоткин Б.К., 2018

менеджмента; приводится типология инноваций; необходимым условием внедрения инноваций является квалификация персонала: его способность к восприятию нового; разработка инновационных мероприятий должна осуществляться ещё на этапе зрелости предыдущего жизненного цикла; критерием эффективности инноваций является обеспечение конкурентоспособности предприятия.

Ключевые слова: инновации, жизненные циклы, мониторинг, менеджмент, разработка и внедрение, эффективность инноваций.

Dergal Piotr P.

St.-Petersburg Economics University

St.-Petersburg, Russian Federation

Plotkin Boris C.

Industry Association

Scientific and Economic Committee

St.-Petersburg, Russian Federation

MONITORING OF CYCLE PRODUCTION AND INNOVATION IN INDUSTRY

Abstract. innovation activity it is to monitoring cycle of life product in management; classification of innovation for monitoring; present condition of innovation it is height quality for management; effect of innovation it is concurence.

Keywords: innovation, cycle of life production, monitoring, management, proection, realization, effect.

Инновации – всякого рода совершенствовании обусловленные этапом спада жизненного цикла конкретного составляющего производственно-коммерческой деятельности предприятия. Мониторинг жизненных циклов является частью производственного менеджмента и осуществляется в непосредственной связи с оценкой конкурентоспособности данного предприятия и диагностикой конкурентной среды. К настоящему времени вопросы теории и практики инноваций в экономики привлекают к себе особое внимание. [1, с. 106 - 109].

Инновации могут осуществляться по следующим направлениям:

- 1) создание новых, еще неизвестных потребителю, товаров и услуг или с новыми качествами, включая повышение качества продукции;
- 2) внедрение новой, еще не применявшейся в данной отрасли промышленности новой технологии;
- 3) освоение новых рынков сбыта или более широкое использование

существующих – внутренних и внешних;

4) использование новых видов сырья и материалов;

5) обновление основных производственных и непроизводственных фондов в натурально-вещественной форме;

6) применение новых технических средств управления и программного обеспечения;

7) внедрение новых форм организации труда, производства, торговли или предпринимательства в целом.

Перечисленные направления обладают своими жизненными циклами, а поэтому менеджмент предприятия должен четко представлять их позиций в жизненных циклах. Под особым контролем менеджмента должны находиться этапы зрелости, спада и отмирания. Важным инструментом такого мониторинга является наличие для каждого направления бенчмаркинга – идеальной модели, разрабатываемых на основе передовых практик и научных достижений. С помощью бенчмаркинга определяется состояние (степень старения) объектов мониторинга – потенциальных инноваций.

Необходимость инноваций обусловлена двумя основными причинами:

1) наличием физически и морально устаревших технологий и оборудования;

2) появление в жизненном цикле явных признаков спада.

Первая причина вполне очевидна и свидетельствует о неудовлетворительном менеджменте. Именно вторая причина и требует мониторинга жизненных циклов. Для целенаправленного мониторинга следует руководствоваться классификацией – типологией – инноваций (табл. 1).

Таблица 1. – Классификация инноваций

№ п/п	Признаки классификации	Классификационные группы
1.	По сложности (классический признак)	- рядовые нововведения; - технологические новшества; - изобретения.
2.	По направлениям	- товаров и услуг; - технологий; - оборудования; - исходных сырья и материалов; - рынков; - форм организации и управления.
3.	По охвату (масштабу)	- предприятия; - отрасли; - региона; - экономики в целом.

4.	По времени разработки и внедрения	- текущие (краткосрочные); - среднесрочные; - долгосрочные.
5.	По источникам и величине затрат	- в составе текущих затрат; - амортизационные фонды; - собственные инвестиции; - кредиты.
6.	По разработчикам	- предприятие (ноу-хау); - сторонние научные организации; - импорт оборудования; - по франчайзингу; - венчурные фирмы.
7.	По срокам окупаемости	- до 1 года; - от 1 года и до 5 лет; - свыше 5 лет.
8.	По результативности	- низкая; - существенная; - по основным показателям; - качественно новый уровень; - изменение специализации.

Представленная типология инноваций представляет собой инструментарий для мониторинга жизненных циклов, который включает ряд мероприятий:

- 1) оценка научного уровня для каждого направления;
- 2) диагностика конкурентной среды;
- 3) восприятия всего нового относительно данного предприятия;
- 4) выявление новшеств и возможности их внедрения;
- 5) технико-экономическое обоснование проектируемых новшеств;
- 6) расчет затрат и изыскание средств для внедрения инноваций.

Важно отметить, что внедрению инноваций в российской экономике противодействуют весьма серьезные факторы. В нормально функционирующей экономике проблема инноваций, как правило, не возникает, поскольку обновление производства входит в профессиональные обязанности управленческого персонала. Кроме того, инновациям способствует рыночный механизм саморегулирования, в частности, конкуренция.

В российской экономике проблема инноваций обусловлена наследием старой административно-командной экономики. Для такой экономики присущи огромные производственные запасы, что приводило к распылению материальных ресурсов и их тотальному дефициту. Особо следует отметить такие специфические запасы как запасы неустановленного оборудования.

Успешное выполнение и перевыполнение плана с наименьшими

усилиями достигались на стабильном, хорошо освоенном оборудовании. Поэтому для плановой экономики характерно использование устарелого оборудования с весьма длительным сроком эксплуатации. Предприятия всеми правдами и неправдами противились обновлению оборудования, ибо для этого требуется время на монтаж, на его освоение, что неизбежно приведет к снижению выработки рабочих, к трудностям выполнения плана, а вместе с этим – к уменьшению заработной платы работников. Иными словами, внедрение новой техники было просто невыгодно предприятиям, вследствие чего и образовывались так называемые запасы неустановленного оборудования. По экспертным оценкам к 80-м годам XX века предприятиями было накоплено неустановленного оборудования на 10 лет вперед. Равным образом было невыгодным освоение новых видов продукции, изменения организационных структур и т. п. Поэтому все нововведения выполнялись под сильным административным воздействием органов государственной власти, но при этом на каждом предприятии было БРИЗ – бюро рационализации и изобретательства. [2, с. 9 - 15].

В современных условиях для развития инновационной активности необходимо, прежде всего, изжить остатки административно-командной экономики. В настоящее время актуальной задачей является подготовка предприятий к пониманию необходимости инноваций. А для этого необходимо поднять квалификационный уровень управленческого персонала. Отсюда следует необходимость осознать готовность предприятий к инновациям, т.е. выяснить отношение работников к инновациям. С этой целью было проведено специальное исследование в форме анкетирования. Управленческому персоналу производственных и торговых предприятий были предложены вопросы и варианты ответов:

Вопрос 1. Ощущаете ли Вы необходимость инноваций?

Вопрос 2. Известно ли Вам понятие «жизненный цикл»?

Вопрос 3. Связаны ли инновации с жизненным циклом?

Вопрос 4. Включить ли отслеживание жизненных циклов в обязанности менеджеров и топ-менеджеров?

Вопрос 5. Участвуете ли Вы в инновационных процессах предприятия?

На каждый вопрос предусматриваются варианты ответов:

1) «да», 2) «нет», 3) затрудняюсь ответить.

Всего было опрошено 18 работников – это в основном работники отделов сбыта, закупок, транспорта, Главного технолога, руководство предприятия. Результаты сведены в табл. 2.

Как показывают данные табл.2, большинство опрошенных (44,5 %) на поставленные вопросы дали отрицательные ответы («нет») и значительная часть (21,1%) затруднялись с ответами, что свидетельствует о

недостаточной компетенции персонала в области теории и практики инновационной деятельности. А главное, на невысоком уровне находится стремление к новому.

Таблица 2. – Отношение к инновациям

Вопросы	«Да»		«Нет»		Затруднение ответа	
	чел.	%	чел.	%	чел.	%
1	5	27,8	3	16,7	10	55,5
2	7	38,9	11	61,1	-	-
3	12	66,7	2	11,1	4	22,2
4	3	16,7	10	55,5	5	27,8
5	4	22,2	14	77,8	-	-
Итог	31	31,4	40	44,5	19	21,1

Необходимая квалификация персонала требуется не только для разработки, но и для *восприятия* новшеств, выполненных сторонними научными организациями. В связи с этим менеджеры и специалисты должны обладать значительным запасом знаний. Кроме того, следует использовать услуги специализированных венчурных – внедренческих – фирм, т.е. в порядке целенаправленного аутсорсинга.

Разработка и внедрение инноваций сопряжено с определенным риском. Данное обстоятельство предопределяет предпринимательский риск.

Основным инструментом преодоления и недопущения предпринимательских рисков является управление, основанное на современных методах менеджмента. В таком случае риски не будут препятствовать инновационным процессам.

Требования к квалификации управленческого персонала обусловлены основными этапами инновационного процесса, каковыми являются:

- 1) мониторинг жизненного цикла;
- 2) формирование нового замысла и новых коммерческих идей;
- 3) экспертиза и оценка замысла и новой коммерческой идеи;
- 4) оценка предпринимательского риска;
- 5) разработка инновационного проекта – начало отсчета нового ЖЦ;
- 6) расчет потребности в ресурсах – финансовых, материальных, трудовых, информационных;
- 7) разработка бизнес-плана с расчетом эффективности;
- 8) разработка инвестиционного проекта;
- 9) осуществление проекта – его внедрение;
- 10) управление проектом – его применение на практике.

Инновационный потенциал есть совокупность внешних (организационно-технологических) условий и субъективных (личностных)

качеств менеджеров, определяющих способность предприятия развивать и адаптировать свою производственно-коммерческую деятельность к меняющимся реалиям рыночной среды, поддерживая конкурентоспособность на требуемом уровне.

В настоящее время в экономике стали использоваться модные, наукообразные слова. Так появились экономики: креативная, инновационная, цифровая, информационная и даже зеленая. Однако за такими словами ничего реального не стоит. Содержание публикаций под этими названиями показало, что модными словами именуется чисто технические или субъективные соображения авторов, не затрагивая сущности экономики как науки – теоретической и прикладной.

Действительно, экономика должна быть цифровой, т.е. основываться на цифрах – полученных в результате расчетов, учета и анализа, НИР. Цифры – это конкретика. Каждое действие в экономике должно подкрепляться цифрой! Особые требования предъявляются к обоснованию каждого новшества, причем на каждом этапе инновационного процесса – от мониторинга жизненного цикла и до управления проектом уже на этапе зрелости.

В целом следует сформулировать закон: инновационные процессы носят объективный характер, поскольку отражают достижения научно-технического прогресса (НТП). Однако чтобы этот закон в полной мере действовал в современной экономике, необходима достаточно высокая квалификация управленческого персонала. Будет квалификация – будут и инновации! Инновации – не самоцель, а естественный процесс!

Список использованной литературы:

1. Плоткин Б.К., Гогин Д.Ю. Предпринимательский функционал логистики. – СПб.: Изд-во СПбГЭУ, 2014. – 325 с.;
2. Плоткин Б.К., Плещиц С.Г. Становление и современная трансформация логистики. – СПб.: Изд-во СПбГЭУ, 2016. – 150 с.

УДК 338.242

¹³**Евдокимова Елена Николаевна,
Солдак Юрий Максимович**

Рязанский государственный радиотехнический университет

ПРОБЛЕМЫ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ ПРЕДПРИЯТИЙ В УСЛОВИЯХ КОНКУРЕНЦИИ

Аннотация. Цифровизация – ключевое направление развития современных организаций, целью которого является повышение

операционной эффективности, повышение производительности и приобретение конкурентных преимуществ на рынке. Среди новаций цифровизации следует выделить технологию формирования цифрового пространства обмена информацией посредством интернет-связи между различными объектами (товары, оборудование, люди и т.д.) – «Интернет вещей» (Internet of Things, IoT). Статья посвящена вопросам внедрения на предприятиях проектов цифровизации с использованием IoT-технологии и комплексу проблем, связанных с этим. В статье рассмотрены и обобщены проблемы, с которыми приходится сталкиваться компаниям, ориентированным на цифровую трансформацию своей деятельности. Среди комплекса проблемных вопросов выделены ориентация на технический аспект внедрения IoT-проектов в ущерб стратегическим ценностным ориентирам, непонимание сложности и комплексности IoT-решений, попытка реализовать проект своими силами или привлечение к реализации проекта недостаточно квалифицированных разработчиков, необходимость развития кадрового потенциала предприятий, привлечение сотрудников, компетентных в области информационных технологий и работы с большими массивами данных.

Ключевые слова: цифровизация, цифровая трансформация, интернет вещей, IoT-технология, операционная эффективность, повышение производительности

**Evdokimova Elena N.,
Soldak Yuri M.**

Ryazan State Radioengineering University
Ryazan, Russian Federation

THE DIGITAL TRANSFORMATION OF ENTERPRISES IN CONDITIONS OF COMPETITION

Abstract. Digitalization is a key direction of development of modern organizations, the purpose of which is to improve operational effectiveness, increase productivity and gain competitive advantages in the market. Among the innovations of digitalization is the technology of formation of digital space of information exchange through Internet connection between different objects (goods, equipment, people, etc.) – “Internet of things» (Internet of Things, IoT). The article is devoted to the implementation of projects of digitalization using IoT technology and a set of problems associated with this. The article considers and summarizes the problems faced by companies focused on the digital transformation of their activities. The emphasis is placed on the orientation of the technical aspect of the implementation of IoT projects to the detriment of

strategic value guidelines, lack of understanding of the complexity and complexity of IoT solutions, trying to implement the project on their own or involving the project of insufficiently qualified developers, the need to develop the human resources of enterprises, attracting employees competent in the field of information technology and working with large amounts of data.

Keywords: digitalization, digital transformation, Internet of things, IoT technology, operational effectiveness, performance improvement

В настоящее время мировая экономическая общественность и представители бизнеса, обсуждая вопросы долгосрочного развития, сходятся во мнении, что сформировался новый глобальный тренд – интеграция физического и цифрового миров, где с помощью различных датчиков и сенсоров информация из физического мира передается в цифровое пространство, анализируется, и по результатам анализа с помощью различных инструментов принятия решений, основанных на цифровых данных, помогает изменять физические объекты. Этот тренд получил название «Индустрия 4.0» – сквозная цифровизация всех физических активов и их интеграцию в цифровую экосистему вместе с партнерами, участвующими в цепочке создания стоимости [1].

Концепция «Индустрия 4.0» определяет следующие направления цифровой трансформации предприятий: цифровизация и интеграция вертикальных и горизонтальных цепочек создания стоимости, цифровизация продуктов и услуг, цифровые бизнес-модели и доступ клиентов. Одной из цифровых технологий, на которой базируется концепция «Индустрия 4.0», является «Интернет вещей» (IoT). В основе данной технологии цифровизации предприятий лежат электронные коммуникации посредством интернет-связи между различными объектами (товары, оборудование, люди и т.д.), формирующие глобальную сеть виртуальных объектов, взаимодействующих между собой посредством обмена данными. Привлекательность IoT-решений для компаний объясняется возможностью приобрести определенные конкурентные преимуществами:

1. Создание «умных» сетевых продуктов, обеспечивающих дифференциацию товаров на конкурентных рынках, а также создание целых экосистемы с участием партнеров по разработке, производству и обслуживанию таких товаров, формируя тем самым дополнительные доходы и дополнительную потребительскую ценность.

2. Применение IoT-технологий позволяет трансформировать бизнес-процессы, существенно повысить операционную эффективность, например, в сфере управления цепочками поставок, управления запасами,

контроля и мониторинга производительности производственных мощностей, снизить затраты, повысить прибыль.

Лидеры бизнеса начинают осознавать, что цифровая трансформация играет ключевую роль в их бизнес-инициативах. К 2021 году 20% средних и крупных предприятий будут реализовывать план внедрения IoT-технологий в масштабах всего предприятия, по сравнению с 5% в 2017 году [2]. Компания McKinsey прогнозирует, что экономическое влияние «Интернета вещей» к 2025 году достигнет 11,1 трлн долл. [3].

В целом сформировалась оптимистическая оценка перспектив цифровизации предприятий различных видов деятельности. Тем не менее, сегодня многие фирмы в разных отраслях считают решение о внедрении IoT технологий слишком значительным, что может привести к существенным и слабо прогнозируемым результатам. Комплекс проблем цифровой трансформации на предприятиях охватывает следующие вопросы.

Во-первых, большинство предприятий делают акцент на том, «как» реализовать проект IoT, а не «зачем». Перед началом любого проекта IoT должны быть поставлены ключевые задачи, однако этот этап зачастую опускается. Например, в чем проблема, которую мы пытаемся решить? Как это помогает нашим клиентам или это помогает нам лучше обслуживать наших клиентов? Часто оцениваются сами технические решения, но не доказываются ценность этих решений для бизнес-модели компании.

Во-вторых, компании первоначально ориентируются на реализацию DIY-проектов (DIY, do-it-yourself – англ, сделай сам) и в дальнейшем с ростом бизнеса не могут их масштабировать собственными силами в надежде снизить инвестиционные затраты. Достаточно распространена точка зрения, что IoT – это просто еще одно приложение, дополнительное программное обеспечение (ПО), забывая, что IoT – это комплекс коммуникаций, аппаратных решений и операционных технологий: оборудование, встроенный микрокод, коммуникации, сертификаты, безопасность, данные, и только в последнюю очередь – собственно программа. Сложность этого комплекса подразумевает привлечение к созданию IoT-платформы профессионалов – компаний-разработчиков, специализирующихся на подобного рода проектах.

Однако и здесь скрываются проблемы. Несмотря на то, что комплексность решения – основное требование, однако многие команды разработчиков программных продуктов не имеют опыта в интеграции в программное решение огромного разнообразия датчиков, подключаемых к интернету по различным каналам, с учетом управляемости, безопасности и служб поддержки приложений. В связи с этим возникают проблемы нестабильного подключения, перерывов в получении данных, появление «слепых» зон в массиве данных.

Тем не менее, в настоящее время можно сказать, что в мире уже сформировался рынок IoT-продуктов, в частности:

1) платформа Watson IoT компании IBM может обслуживать широкий спектр IoT-приложений и включает комплекс различных функций, включая дополненную реальность, когнитивные возможности, технологии блокчейн, аналитический инструментарий и обработку голоса;

2) платформа ThingWorx (компания PTC) предоставляет средства и технологии, позволяющие предприятиям быстро разрабатывать и развертывать мощные приложения для промышленного Интернета вещей и среды дополненной реальности (AR) [3]

3) Azure IoT Suite от компании Microsoft объединяет множество специализированных инструментов и аналитических услуг для поддержки функций IoT. Предложение включает в себя предварительно сконфигурированные решения для прогнозирования и удаленного мониторинга, которые помогают клиентам эффективно внедрять решения IoT.

Третьей проблемой цифровизации предприятий является их ориентация на дешевые IoT-решения, пытаясь сэкономить на начальной стадии запуска проекта. Однако экономия на начальном бюджете, закупка дешевого оборудования и программного обеспечения, не дает возможности в будущем расширять функции IoT-системы, обеспечить гибкость в условиях изменения требований клиентов и часто могут привести к значительным техническим проблемам. Следует понимать, что IoT-проект должен быть разработан «с запасом», учитывать возможные расширения функционала системы, ее интеграции в различные IT-решения.

В-четвертых, кроме технических проблем высокую значимость приобретает потребность привлечения к реализации IoT-проектов специалистов в области электроники, информационных систем и информационной безопасности. Динамика этой отрасли знания настолько высока, что на рынке труда сложился дефицит такого рода специалистов, их средняя заработная плата превышает среднюю по экономике в 1,5-2 раза по разным регионам России. Дополнительно следует прогнозировать потребность в масштабном переобучении персонала организаций, его адаптации к новым бизнес-процессам, поиск новых сотрудников, обладающих профессиональными компетенциями в области информатизации, способных продуктивно работать с большими объемами информации. Как следствие – сокращение персонала и определенные социальные трансформации.

В целом следует сказать, что внедрение в деятельность предприятий IoT-проектов является стратегическими решениями, трансформирующими всю операционную деятельность. При этом слабая прогнозируемость

результата, высокие затраты, значительные социальные последствия отталкивают руководителей компаний от принятия такого рода решений. Получение желаемого эффекта возможно только при тщательном планировании проектов и их глубокой проработке с учетом перспективных технологий.

Список использованной литературы:

1. «Индустрия 4.0»: создание цифрового предприятия. Всемирный обзор реализации концепции «Индустрия 4.0» за 2016 год [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.pwc.com/industry40>

2. Rueb D., Nuttall N. IoT: Think Big, Start Small, Move Fast [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.gartner.com/doc/reprints?id=1-4M44XC4&ct=171212&st=sb>.

3. Анализ мирового опыта развития промышленности и подходов к цифровой трансформации промышленности государств – членов Евразийского экономического союза (информационно-аналитический отчет Евразийской экономической комиссии) [Электронный ресурс]. – URL: http://www.eurasiancommission.org/ru/act/prom_i_agroprom/dep_prom/SiteAssets/Forms/AllItems.aspx.

УДК 330.88

¹⁴Зарембо Владлена Евгеньевна
Санкт-Петербургский государственный
экономический университет

**ДИНАМИЧЕСКИЙ КОНСЕРВАТИЗМ КАК ОСНОВА
ФОРМИРОВАНИЯ КОНЦЕПЦИЙ МЕНЕДЖМЕНТА**

Аннотация. В статье рассматривается понятие устойчивого развития и динамического консерватизма в оценке формирования системы менеджмента, дается описание инновативных и консервативных систем, а также социокультурных традиций и их влияния на концепции менеджмента.

Ключевые слова: инновативные системы, консервативные системы, устойчивое развитие, динамический консерватизм, социокультурные традиции.

Zarembo Vladlena Evgenyevna,
Saint Petersburg State University of Economics
St.-Petersburg, Russian Federation

DYNAMIC CONSERVATISM AS FUNDAMENTALS OF MANAGEMENT CONCEPTS' FORMATION

Abstract. The paper deals with the sustainable development and dynamic conservatism for the evaluation of forming the management systems; the description of innovative and conservative systems and sociocultural traditions with their impact on management concepts.

Keywords: innovative and conservative systems, sustainable development, dynamic conservatism, sociocultural traditions.

Любая концепция менеджмента, уже выстроенная или еще выстраиваемая, опирается на внутренний ситуативный анализ, который, в свою очередь, базируется на оценке и описании фундаментальных систем. Такие фундаментальные системы могут варьироваться в зависимости от множества признаков, например, в зависимости от территориального деления, географическо-политических предпосылок, национальных ограничений и т.д. В данной статье автор рассмотрит вариации национально-территориальных систем, на которых базируется построение и адаптация концепций менеджмента.

Наиболее распространенные модели менеджмента описаны с помощью характеристик, по которым такие модели можно сравнивать. К ним относится, в том числе, внутринациональная и территориальная потребность в изменениях, зависящие от вектора развития определенного государства или географическим границам (как, например, выделяются американская, японская модели по странам и европейская – по территории). В данном случае наиболее интересной будет являться европейская модель, представляющая собой совокупность страновых моделей. Если сделать углубленный анализ результатов измерения национальных культур по Г. Хофстеде, получится наднациональная картинка, которая объединяет европейские государства исключительно по территориальному признаку, хотя должна была бы также учитывать стремление каждого их включаемых в европейскую модель государств к преобразованиям. Такое положение дел обуславливает разделение всех изучаемых систем на две:

1. Инновативные системы.
2. Консервативные системы (традиционалистские).

Консервативные и инновативные системы являются так называемыми постоянными переменными, на которых основываются концепции менеджмента. Другими словами, такие системы представляют собой краеугольные камни для дальнейшего строительства или реформирования концепции менеджмента. Инновативная система возникает тогда, когда

общая ситуация требует изменений в силу крайней неэффективности существования в заданных и поддерживаемых зачастую искусственно параметрах. Такая система стремится к улучшению себя самой, достижению равновесия за счет инноваций, созданию возможности поглощения и переваривания инноваций. Инновативная система может рождать инновации самостоятельно и словно бы навязывать эти инновации обществу. Так происходит в США, где система создает «инновационные блага» и вынуждает общество ими пользоваться. Многочисленные социальные исследования подтверждают, что американцы являются достаточно консервативными людьми, и необходимость использования нововведений вызывает определенные сложности, хотя в целом американский рынок, вне зависимости, рынок это товаров, технологий или труда, относительно быстро реагирует на преобразования и, как правило, фильтрует те инновации, время которых еще не пришло. Фактически, такие системы можно назвать «устойчивым развитием», т.е. такими системами, которые могут в длительном периоде действовать инновационно. Что касается «устойчивого развития», то сам термин этот может быть переведен как «поддерживаемое развитие», «продолжающееся», «самодостаточное», и это тем более важно, что на Западе есть теории «самоподдерживаемых изменений» [1, с.3]. Для инновационной личности важно, чтобы изменения не прекращались.

Устойчивое развитие – это не что иное, как потребность в том, чтобы вектор развития ни в коем случае не менялся. Однако, как правило, в результате активных изменений система преобразуется настолько, что в ней возникает потребность балансирования, т.е. в некоторой степени консерватизма или приостановления изменений. Консервативность системы означает ее способность к видимому сохранению без видимых (или значимых) изменений. В консервативной системе технологическое развитие не вызывает очевидных трансформаций, для которых требуется некий толчок извне. При любой степени консерватизма системы она стремится в своем векторном развитии вверх, причем такой вектор будет относительно пологим и равномерным. Равномерное движение вверх, которое характеризует консервативную систему, получило название динамического консерватизма – «борьбу за то, чтобы остаться собой» [2, с.181]. Если попытаться очень коротко сформулировать сущность принципа и модели динамического консерватизма, то это будет:

- во-первых, способность к обновлению без утраты идентичности;
- во-вторых, резервирование энергии для решения неизвестных задач;
- в-третьих, подчинение адаптивных свойств культурной и социальной системы активно адаптирующим ее свойствам;

наконец, в-четвёртых, динамический консерватизм перестраивает культурный тезаурус в деталях, но сохраняет каркас идентичности. Именно в сохранении во времени растущего и развивающегося, но при этом прочного каркаса идентичности, узнаваемой для новых поколений как «своя», и состоит формула, отражающая суть феномена аутентичности и описывающая принцип родовой субъектности. Речь идет о структуре связи между прежними поколениями и нынешними с социальной или социологической точки зрения и о структуре преемственности в концепциях менеджмента с точки зрения управления хозяйственными единицами.

Концепция менеджмента в некотором смысле является больше отражением социальных связей и мировоззрений, нежели чего-либо еще. Возникновение уникальных взглядов и методов принятия решений в управлении предприятиями и организациями является исключением, и исторически известны лишь единичные случаи, когда вся система целиком оказывалась под воздействием таких исключений и менялась кардинально. И поэтому сама идея динамического консерватизма, если её представить на фоне ныне существующих политических идеологий в России, оказывается разительно отличающейся.

Динамический консерватизм как модель интересен тем, что здесь акцентируется момент неустойчивости развития в противовес так называемому устойчивому развитию в инновативных системах. Развитие всегда неустойчиво, оно всегда проходит через неустойчивые периоды. И в этом отношении динамический консерватизм противоположен идее устойчивого развития. Динамический консерватизм ориентирует не на преодоление неустойчивости, что невозможно, а на овладение ситуацией неустойчивости, то есть на выработку умения существовать и развиваться, проходя через такие ситуации, периоды хаотизации. Это связано с понятием «неустойчивое равновесие», то есть неравновесное состояние среды, которое исследуется многими науками, в том числе пост-неоклассическими. Такое динамическое состояние для социума, для культуры подразумевает выход за пределы чисто познавательных, когнитивных моделей, за пределы научности как формы унаследованного знания на уровень искусства, мастерства, системы виртуозных навыков. Это обуславливает также возникновение управленческих ограничений пространственного или временного восприятия и реагирования на трансформацию условий и окружающей среды субъектов хозяйствования. В то же время не стоит забывать о том, что субъект хозяйствования (менеджер или управленец) и субъект развития в динамическом консерватизме не идентичны.

В самом общем смысле управленец представляет собой продукт субъекта развития в динамическом консерватизме, причем действует согласно тому уровню, которого достиг субъект развития в рамках динамического консерватизма. Поэтому так часто упоминается о том, что исключительно благодаря внешнему воздействию возможен переход от консервативной системы к инновативной. Субъект развития в динамическом консерватизме – это традиция-цивилизация, то есть некий большой комплекс культуры, и, соответственно, субъектом является сама эта традиция-цивилизация, а ее носитель (менеджер), который себя с ней отождествляет, является ее продуктом, как уже упоминалось. Именно за счет этого консерватизм становится динамическим: он способен к динамике, к обновлению, но при этом субъект его устойчив. Таким образом, мы видим, что крупная единица (традиция – цивилизация), элементом которой является и управленческая концепция, стремится к тому, чтобы равновесно и эволюционно изменять модели управления [3, с.181]. Такое изменение подобно мутации биологического организма, т.к. стандартная структура со временем утрачивает способность адекватной работы и направляет все больше усилий на то, чтобы возобновить и сохранить собственные неравновесные структуры. Другими словами, любая более или менее сформировавшаяся модель менеджмента старается обеспечить стабильность собственного существования, и основные силы уходят именно на эту выработку, до тех пор, пока не возникает очевидный толчок извне для трансформации. Этот факт описывает основные условия работы социокультурной традиции. Явление социокультурной традиции описывается, в том числе, теорией динамического консерватизма [4, с.18]. Согласно этой теории, традиция не сводится к хранению старого, а также не сводится к простой трансляции, к самоповтору. Скорее она подразумевает достраивание, постоянную работу по заполнению пробелов. То есть в традиции самым главным является принцип самовоспроизводимости культуры как целого, ее регенеративная сила, а вовсе не повторение пройденного, того, что было вчера.

Сложные системы живут не по принципу длительных стабильностей, перемежаемых скачкообразными переходами, а, напротив, по принципу очень долгих подъемов и спадов, промежутком между которыми оказываются состояния стабильности. Управленческие системы – одни из самых сложных систем – констатируют сочетание разных слоев активности. Примечателен тот факт, что в таких слоях активности могут происходить диаметрально противоположные процессы, что является очень важным для понимания динамического консерватизма.

Можно говорить о том, что в теории эмерджентной эволюции, в синергетике, мы получаем сложившийся, разработанный аппарат для

описания новой концепции традиции. Синергетически можно говорить о трех сферах традиции как сложном комплексе, состоящем из диссипативных и консервативных суб-систем. Консервативной суб-системой традиции выступает ее «тело», организационно-стереотипное измерение – базовый уровень для управленческих концепций. При этом внешняя, импровизационная сфера традиции выступает как периферийная диссипативная структура, многосубъектная сеть, вступающая в разнообразные связи и отношения со средой. Внутренняя же, свёрхорганизационная сфера выступает как целеустремленная диссипативная система – для понимания ее взаимоотношений с измерением «своего-высшего», будущего или возможного может оказаться весьма полезным представление синергетики об аттракторе [5, с.433]. Концепции менеджмента в данном случае описываются как максимальный аттрактор или аттрактор Милнора [5, с.216], т.е. как наименьшее множество характеристик, например, модели управления, из которой удаляется все лишнее и чуждое. Если говорить о консервативной системе, то к лишнему будет относиться новация, а в инновативной системе чуждым станут все элементы прежней системы, которые замедляют или делают в силу своего воздействия невозможной быструю трансформацию.

Этот парадокс проявляется в том, что то, что кажется наиболее динамичным, подвижным в традиции, зачастую поверхностно. А то, что кажется более основательным и косным, зачастую ожидает именно внутреннего импульса для обновления. И если такой импульс получается, то обновление способствует настоящему и подлинному развитию. В противном случае, мы имеем дело с инновациями, которые могут привести к полной перемене идентичности. При этом также возникает эффект странного аттрактора, который проявляется в экспоненциальном нарастании во времени малых возмущений (разно векторного управленческого развития). За счет таких малых возмущений возникает «перемешивание» в системе, непериодичность во времени любой из координат системы и убывающая во времени автокорреляционная функция (т.е. снижение вероятности возникновения какого-либо события в противовес тому, что имело место в прошлом). Здесь возникает возможность формирования такой системы, в которой культурные идентичности разных стран и цивилизаций уже не просто между собой борются, а как бы взаимно аннигилируются. Поэтому глобализация может быть оценена как противоположность обособленному развитию концепций менеджмента. Глобализация же подразумевает, что каждый субъект глобализации, если это необходимо, может мутировать вплоть до неузнаваемости. Вопрос же о том, насколько полезной подобная мутация будет для среды функционирования такой системы, остается открытым, т.к.

однозначного решения в отношении готовности окружающей среды не с точки зрения субъекта, а с точки зрения инкапсулированного сообщества пока нет.

Наиболее интересен в данном случае тот факт, что контроль развития в большинстве случаев не может быть осуществлен точно – он должен быть глобальным. Как уже упоминалось, исключительные случаи тоже имеют место, однако в настоящее время для России при формировании концепции национального менеджмента требуется лишь гармоничное развитие и целесообразное обновление.

Список использованной литературы:

1. Everett E. Hagen. On the Theory of Social Change: How Economic Growth Begins. - Homewood, IL, 1996. P. 579
2. Donald A. Schon. Beyond the Stable State. - Random House, London, Neu Delhi 2001. P. 254
3. Русская доктрина. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.rusdoctrina.ru/page95507.html> (дата обращения 14.06.2018)
4. В. Аверьянов. Традиция и динамический консерватизм. – М.: Центральный издательский дом, 2012. – С. 695
5. Пригожин И., Стенгерс И. Порядок из хаоса. Новый диалог человека с природой. - М.: Прогресс, 1986. – С. 432

УДК 334.7

¹⁵**Зинчик Наталья Сергеевна**
Санкт-Петербургский государственный
экономический университет

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Аннотация. В статье рассматриваются вопросы создания единой системы взаимодействия кластерных образований фармацевтической отрасли на основе современных информационных технологий. Исследуется динамика развития фармацевтического рынка, основные участники рынка, результаты деятельности фармацевтических кластеров и их региональное распределение. Предлагается проект создания интегрированной информационной платформы на межкластерном уровне, описываются основные этапы реализации проекта и сопутствующие риски.

Ключевые слова: фармацевтическая отрасль, фармацевтический кластер, информационные технологии, интегрированная информационная платформа

Zinchik Natalia S.

Saint-Petersburg State University of Economics
St.-Petersburg, Russian Federation

INFORMATION TECHNOLOGIES IN PHARMACEUTICAL INDUSTRY

Abstract. The article deals with the issues of creating a unified system of interaction between cluster entities of the pharmaceutical industry based on modern information technologies. The dynamics of the development of the pharmaceutical market, the main market participants, the results of the activity of pharmaceutical clusters and their regional distribution are studied. The project of creating an integrated information platform at the intercluster level is proposed, the main stages of the project implementation and associated risks are described.

Keywords: pharmaceutical industry, pharmaceutical cluster, information technologies, integrated information platform

В настоящее время идет активное развитие фармацевтической отрасли, которая отличается высокотехнологичностью и наукоемкостью. Со стороны государства предпринят ряд мер, направленных на стимулирование притока инвестиций в данный вид деятельности. За последние годы существенно увеличена доля отечественных препаратов на рынке, а также доля лекарственных средств, произведенных на основе локализации производств.

Государством реализуется программа «Фарма-2020», направленная на поддержку российских производителей, а также, основываясь на Стратегии инновационного развития Российской Федерации, создаются и функционируют кластерные структуры [1].

Мотивами создания и развития кластерных образований в фармацевтической отрасли являются:

– необходимость существенной диверсификации традиционно сложившихся и функционирующих партнерских связей (как бизнеса, так и власти, социума);

– требования к повышению уровня региональной инновационной и инвестиционной активности;

- необходимость создания благоприятных условий для внедрения передовых технологий;
- подготовка узкопрофильных специалистов;
- поддержание экспорта.

На данный момент фармацевтические кластеры созданы по всей территории страны. Наиболее успешным признан кластер, расположенный в Санкт-Петербурге. При этом следует отметить, что деятельность кластерных образований отличается высокой разрозненностью. Также кластерные структуры находятся на разных уровнях становления.

К успешно функционирующим кластерам можно отнести фармкластеры:

- Московской области и Москвы (технопарк «Фармацевтика»);
- Санкт-Петербурга (особая экономическая зона «Ново-Орловское», технопарк «Нойдорф»);
- Ставропольского края (биофармкластер «Северный», «Фармополис»);
- Калужской области (индустриальный парк «Ворсино», индустриальный парк «Грабцево»);
- Ярославской области («Новоселки»);
- Волгоградской области.

Данные кластеры территориально сосредоточены на европейской части России, не имеют существенного логистического плеча при доставке комплектующих, сырья, материалов. Компании, представленные в данных кластерах, имеют возможность организовывать совместную работу по поиску и привлечению поставщиков. Санкт-Петербург, Калуга и Ярославль смогли привлечь наибольшее количество иностранных инвестиций.

Обособленно расположены Алтайский (г. Бийск), Сибирский фармкластеры. В общей сложности более 30 регионов заявили о желании развивать фармацевтические кластеры на своей территории в ближайшее время.

В рамках кластерных структур можно сформировать высокий уровень кооперации, качественное информационное поле для сотрудничества в различных областях (от разработки до производства и сбыта продукции). Участниками кластеров становятся разработчики лекарственных препаратов, производители, образовательные центры различного профиля, научно-исследовательские учреждения. В ближайшей перспективе фармацевтика может стать драйвером по формированию системы взаимодействия предприятий, государства и научной среды.

На развитие данных образований направляются существенные объемы финансирования. По оценкам экспертов, к 2020 г. объем инвестиций в фармацевтическую отрасль составит 188 млрд. руб. При этом

следует отметить, что до 77% НИОКР планируется финансировать за счет бюджетных средств.

Средняя рентабельность по фармацевтической отрасли оценивается на уровне 17 %. При этом высока изношенность основных фондов (порядка 60 %). Загруженность производственных мощностей в среднем варьируется в пределах 70 – 80 % [2].

В период 2010-2016 гг. наблюдался стабильный рост объемов реализации фармацевтической продукции. В частности, данная динамика была характерна и для Санкт-Петербургского фармацевтического кластера. За этот период произошел рост объем продаж с 5188 млн. руб. до 30184 млн. руб., то есть более чем в пять раз (рис. 1).

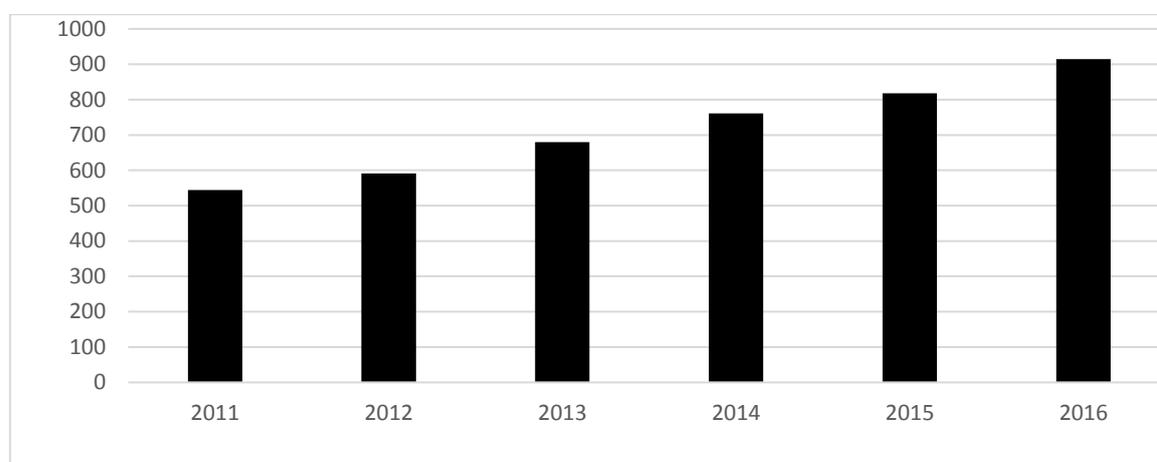


Рис. 1. Объем рынка фармацевтической продукции, млрд. руб. [3]

При столь активном развитии в прошлые годы, за последний период стала наблюдаться негативная динамика. Начиная с 2017 года, началось падение темпов роста компаний-участников фармацевтических кластеров. Определена необходимость активизации процессов координации не только внутри одного кластера, но и между разрозненными кластерными образованиями. Иначе существует вероятность развития негативной динамики в дальнейшем.

Для этих целей необходимо использовать современные информационно-технологические решения. На данный момент широкое распространение получают интегрированные информационные платформы. Разработчиками данных платформ за последние несколько лет накоплен опыт их внедрения в различных областях, начиная от государственных и муниципальных услуг, заканчивая оборонно-промышленным комплексом.

Создание единой системы управления фармацевтическими кластерами на базе интегрированных информационных платформ (ИИП) может позволить сформировать систему межкластерной кооперации.

Участниками ИИП могут стать:

- компании-разработчики лекарственных средств;
- лаборатории, научно-исследовательские организации, осуществляющие доклинические и клинические испытания;
- компании-производители лекарственных средств;
- государственные структуры;
- компании, предоставляющие услуги по сопровождению (координирующие, страховые, юридические, лизинговые и пр.);
- поставщики.

Работа в рамках интегрированных информационных платформ может предоставить участникам данных структур ряд преимуществ, таких как:

- доступность информации об участниках ИИП;
- сокращение транзакционных издержек;
- содействие ведению совместных проектов;
- сокращение времени на поиск бизнес-партнеров;
- участие в новых цепочках создания ценности;
- безопасность взаимодействия при системе закрытого интерфейса;
- расширение круга заинтересованных лиц;
- интеграция как внутренних, так и внешних ресурсов компаний-участников ИИП.

Единая система управления фармацевтическими кластерами может позволить существенно нивелировать такой фактор, как географическая отдаленность партнеров. Зачастую именно этот фактор является ограничивающим для участия компаний в общих взаимовыгодных проектах. Кроме того, прозрачная система работы с компаниями-участниками ИИП может способствовать росту доверия между участниками кластерных образований.

На базе ИИП можно рассматривать перспективы создания тендерных площадок, как закрытого, так и открытого типа. При этом наиболее актуальным вопросом становится привлечение не только отечественных, но и зарубежных партнеров.

Основные этапы, необходимые для создания ИИП, представлены на рис. 2.

Проекты такого рода сопровождаются определенными рисками. В частности, к основным можно отнести:

- недобросовестность и неисполнительность участников ИИП, как следствие, падение благонадежности партнерских отношений в рамках данной структуры;
- саботаж участия среди наиболее значимых игроков;

- отсутствие достаточной квалификации персонала для внедрения предоставляемых технологических решений на уровне компаний;
- нестабильность работы информационной системы, сбои, недостаточная защищенность.



Рис. 2. Этапы создания интегрированной информационной системы управления фармацевтическими кластерами

Однако, согласно опросам компаний, работающих в фармацевтической отрасли, именно интеграция и кооперация рассматриваются как залог дальнейшего стабильного развития, залог гибкости производственных систем. Поэтому внедрение цифровых технологий в данном направлении, скорее всего, будет поддержано всеми участниками данного рынка.

Межкластерная кооперация может позволить избежать дублирования разработок, обеспечить обмен технологическими решениями, работу с большим количеством поставщиков материалов, комплектующих. В рамках межкластерного подхода растут возможности реализации сложных инвестиционных проектов, а также проектов, находящихся на стадии НИОКР.

Список использованной литературы:

1. Стратегия инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года. Распоряжение Правительства РФ от 8 декабря 2011 г. N 2227-р;
2. Федеральная служба государственной статистики [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.gks.ru/> (дата обращения 01.06.2018 г.);
3. ЕМИСС. Государственная статистика. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.fedstat.ru/> (дата обращения 10.06.2018 г.).

УДК 338

¹⁶**Икрамов Мурат Акрамович,
Алимов Гайрат Абдурахмонович**
Ташкентский государственный экономический университет

ПРОБЛЕМЫ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ИННОВАЦИОННЫХ ПРОДУКТОВ УЗБЕКИСТАНА

Аннотация. В статье рассматриваются вопросы укрепления макроэкономической стабильности и дальнейшего повышения конкурентоспособности экономики за счет широкого внедрения в производство новых технологий и наукоемкой продукции в Узбекистане. Определены основные направления развития и стимулирования научно-технической и инновационной деятельности в условиях модернизации национальной экономики. Даны рекомендации по формированию эффективных механизмов дальнейшего развития научно-технической и инновационной деятельности.

Ключевые слова: Банковских услуг, наука, инновация, модернизация, повышение конкурентоспособности, инфраструктура, инновационные технологии.

**Ikramov Murat A.,
Alimov G'ayrat A.**
Tashkent State University of Economic
Tashkent, Republic of Uzbekistan

IMPORTANCE OF EDUCATIONAL SERVICES IN THE INNOVATIVE ECONOMY

Abstract. The article examines the issues of strengthening macroeconomic stability and further improving the competitiveness of the economy by broadly

introducing new technologies and knowledge-intensive products into production in Uzbekistan. The basic directions of development and stimulation of scientific and technical and innovative activity in the conditions of modernization of the national economy are determined. Recommendations are given on the formation of effective mechanisms for the further development of scientific, technical and innovative activities.

Keywords: Banking services, science, innovation, modernization, increasing competitiveness, infrastructure, innovative technologies.

В Республики Узбекистан современный этап развития инновационных банковских услуг происходит в условиях сильной конкуренции и нехватки финансовых ресурсов в банковской системе. Поэтому, все банки стремятся привлекать новых клиентов и свободных финансовых ресурсов за счет создания новых инновационных продуктов и розничных услуг населению. Это в свою очередь дает банкам возможность к повышению доходности банковской деятельности. Кроме того, это даст возможность банкам создать и продвигать новых банковских услуг. Необходимо отметить, что создать и продвигать новых банковских услуг может осуществляться только в тех банках, у которых хорошо развита маркетинговая стратегия. Для этого коммерческие банки повседневно проводят сегментацию рынка банковских продуктов, новых технологий расчетов, а также выбора потенциальных клиентов рынка.

Коренные изменения в исследуемых технологиях уже поставили на повестку дня вопрос о совершенствовании платежной инфраструктуры.

В течение долгого времени под технологиями, применительно к банковской сфере, понимались операционно-бухгалтерские и технические средства и способы, позволяющие оптимизировать банковскую деятельность.

До сегодняшних дней под новыми технологиями в банковской системе понимали в основном бухгалтерскую технологию и систему электронных расчетов. Но в современных условиях под новыми технологиями в банках и в других сферах понимаются любая новая технология сопровождается внедрением в стандартный технологический процесс информационно-интеллектуального обеспечения, базирующегося на научно-техническом прогрессе, прогрессивных изменениях в технологии управления и маркетинга для продажи инновации конечному потребителю.[4]

Целесообразно отметить, что инновации в банковской сфере можно охарактеризовать как результат инновационной деятельности банка, совокупность принципиально новых банковских продуктов и услуг. Новый банковский продукт – комбинированная либо нетрадиционная форма

банковского обслуживания, создаваемая на основе маркетинговых исследований потребностей рынка[2]. В основе создания новых банковских продуктов и внедрения инновационных услуг лежат следующие теоретико-методологические предпосылки:

- формируется новая парадигма инновационного развития экономики;
- банковские инновации составляют часть общего потока инноваций, которые стали типичными для современной экономики;
- банковские инновации подразделяются на продуктовые и технологические; ядром продуктовой стратегии является текущий счет/дебетовая карта;
- информационные технологии стали всеобщей средой банковского бизнеса;
- дистанционное банковское обслуживание клиентов на основе интернет-технологий, вне всяких сомнений, должно стать одной из основных форм розничных банковских услуг[4];
- в банковской системе как инновационный продукт меняется направление взаимоотношения банков с клиентами. Если раньше банки использовали новые банковские технологии как средства информации (в виде информации), то сегодня новая технология используется для замены человеческих ресурсов.

Обычно такая деятельность банков выполняется через интернет. Поэтому его можно назвать удаленная система обслуживания или онлайн-услуги кредитных учреждений. В экономических литературах его ещё называют онлайн-банкинг.

Сегодня в банках через интернет могут осуществляться разнообразные услуги. Например, дистанционное управление счетами клиентов, расчетные операции, уведомительные операции, оплата коммунальных услуг, осуществление коммерческой деятельности и т.д. при этом во всех этих операциях клиент может получать уведомление о состоянии своего счета и о его текущем состоянии.

Стоит отметить, что в Республики Узбекистан в современных условиях мобильный банкинг направлен в основном на физических лиц – клиентов банка. В настоящее время в подавляющем большинстве случаев банк, строящий инфраструктуру ДБО для физических лиц, планирует предоставление мобильных услуг на одном из этапов развертывания инфраструктуры. Мобильная связь является следующим шагом для предоставления дистанционных банковских услуг и только начинает свое развитие в нашей стране.

В соответствии с требованиями рынка специалисты коммерческих банков Узбекистана разрабатывают программы ипотечного кредитования,

ориентированные на все категории граждан и позволяющие обеспечить кредитами максимально возможное число заемщиков. Приоритетное направление деятельности банка – оказание квалифицированной помощи при выборе ипотечной кредитной программы с учетом индивидуальных возможностей, пожеланий и потребностей клиентов.

В течение 2005-2017 годов в городах республики было построено и сдано в эксплуатацию 176 многоэтажных домов. Кроме того, в регионах началось строительство 191 дома в соответствии с постановлением президента от 22 ноября 2016. Для финансирования проекта открыта кредитная линия в размере 849 млрд сумов на 2017 год.

В 2017 году в банковской системе Республики Узбекистан начали запускать компьютерные приложения на базе Android и IOS. На основе данной приложений в банках были внедрены новые услуги интернет-банкинга для физических лиц. Через интернет-банкинга клиенты банка могут оплачивать купленные товары и получаемые сервис-услуги, перевести деньги через карту на другой. В этих операциях одним из передовых банков страны считается народный банк.

Сегодня Народный банк страны ведет счета граждан по ИНПС. SMS-информирование о состоянии личного счета по ИНПС – в числе последних услуг, внедренных банком в сфере ИКТ. Механизм такого информирования работает так:

- нужно зарегистрироваться на сайте Народного банка и указать номер сотового телефона;
- отправить SMS на номер 3200 со словом «balans»;
- в ответном сообщении будет прислана информация о балансе, актуальная на момент осуществления запроса.

После регистрации один раз в год этой услугой можно воспользоваться бесплатно. Если же клиент пожелает делать подобные запросы чаще, то за каждое SMS придется платить.

Аппарат самообслуживания позволяет обменять наличную валюту в долларах США на национальную валюту. Сейчас рассматривается обмен евро и российских рублей. Функционал банкомата позволяет совершать обратный обмен, т.е. продажу наличной иностранной валюты. В дополнение к указанным функциям банкомат принимает также карты GlobUz, а в скором времени планируется интегрировать карты Visa, Master Card и UnionPay.

В настоящее время банками Республики Узбекистан выпущено порядка 19,3 млн. банковских карт. За десять месяцев 2017 года по ним осуществлено операций на 36,9 трлн сум. (табл. 1.)

Большинство операций по банковских картам осуществляются через ПОС-терминалы, банкоматы и терминалы самообслуживания.

Терминальная инфраструктура состоит из более 235 тыс. терминалов и 5,5 тыс. инфокиосков.

Таблица 1. – Сведения о количествах банковских карт в обращении, установленных терминалов и инфокиосков(банкоматов), пользователей ДБО по видам систем в Республики Узбекистан (по состоянию на 1 января)

№	Показатели	Ед. измерения	Годы				
			2014	2015	2016	2017	01.12.2017
1	Количество банковских карт	тыс.шт.	11068	15215	16316	19523	19280
2	Инфокиоски и банкоматы	шт.	1733	1870	2345	4954	5502
3	Терминалы	шт.	129679	158790	183060	208536	235077
4	Интернет-банкинг	шт.	56539	62227	81492	135629	219454
5	SMS-банкинг	шт.	207851	472573	979530	1906482	4050174

С активным развитием современных платежных технологий и дистанционных сервисов динамично продолжают расти дистанционные безналичные платежи. Так, в последнее время у населения получили популярность системы оплаты через мобильные приложения. В настоящее время более 3,7 млн держателей банковских карт используют системы мобильных приложений. Наиболее известными и распространёнными системами являются приложения CLICK, Payme, M-bank, а также мобильные приложения коммерческих банков.

Взаиморасчеты между банками по розничным платежам, в том числе расчеты по банковским картам осуществляются Клиринговой системой Центрального банка[1]. Кроме этого, Клиринговая система ЦБ, наряду с розничными платежными системами, также обеспечивает взаимодействие с биллинговыми системами поставщиков услуг и информационной системой Казначейства Министерства финансов.

Наиболее востребованными услугами среди мобильных приложений являются оплата услуг мобильных операторов сотовой связи и интернет провайдеров (для частных розничных платежных систем), оплата коммунальных услуг, налогов и других обязательных платежей – через Клиринговую систему Центрального банка. Общий объем платежей поставщикам услуг через Клиринговую систему Центрального банка за отчетный период 2017 года достиг 4 трлн сум, а количество платежей превысило 31 млн транзакций.

Для дальнейшего развития онлайн-банкинга в стране на базе Клиринговой системы Центрального банка началось тестирование механизмов осуществления платежей с карты на карту, выдачи и

погашения кредитов, оформления онлайн-вкладов, онлайн-оплат в пользу субъектов торговли и поставщиков услуг.

Также предполагается в рамках расширения инфраструктуры приема безналичных платежей в 2018 году реализация механизмов использования бесконтактных способов принятия оплат с применением мобильных приложений с использованием QRcode и NFC.

Для развития инновационных банковских услуг, по нашему мнению, необходимо совершенствовать культуру создания инновационных идей:

1. Во всех банках необходимо создать отдел или центр по обучению и переквалификации. Обучать своих сотрудников – значит смотреть трезво в будущее. Постоянное обновление навыков способствует росту умственного потенциала кадров и созданию преданной, трезво смотрящей в будущее команды.

Кроме этого, в условиях глобализации коммерческих банкам жизненно необходимо расширять границы деятельности и выходить за пределы своего региона и страны. Выход за пределы страны означает полное знание и понимание культуры предпринимательской деятельности, а также жизненных обрядов и традиций других стран.

2. Установить отношения с ведущими зарубежными банками в сфере исследования и разработки новых идей, продуктов.

В производстве инновационного продукта банк не может надеяться лишь на свои внутренние исследования. Банки стран Европы и Азии проводят колоссальные исследования и владеют доступом к последним достижениям в сфере науки и технологии.

3. Необходимо сократить разрыв (должностное расстояние) между менеджментом банка и банковскими специалистами. Общение – главный атрибут выработки идей. Менеджерам банка необходимо создавать атмосферу открытого диалога с персоналом и клиентами. Открытый диалог позволит управленческому персоналу взглянуть на проблемы с разных сторон и принимать взвешенные решения.

Создание уникальной корпоративной культуры на основе вышеуказанных принципов позволит банкам выйти на новый уровень развития и успешно воплощать инновационные идеи.

Широкое развитие эффективных банковских услуг с использованием мобильного интернет-банкинга не представляется возможным без организации соответствующей маркетинговой стратегии по продвижению новых услуг банка.

Важно отметить, что расширение функциональных возможностей мобильных приложений порождает необходимость развития удаленной идентификации пользователей мобильных приложений для удаленного управления банковскими счетами. Запуск этого механизма позволит

упростить банковское обслуживание и обеспечит сохранение необходимого уровня контроля над операциями.

Список использованной литературы:

1. Мирзиёев Ш.М. Послание Президента Республики Узбекистан Олий Мажлису / «Народное слова», 23 декабря 2017 г.
2. Подложёнов И. М. - Коммерческие банки: новые услуги и инновационные технологии коммуникации // Известия ПГПУ им. В. Г. Белинского. 2011. № 24. С. 378.
3. Социально-экономическое положение Республики Узбекистан. / Государственный Комитет Республики Узбекистан по Статистике. – Ташкент, 2018г.
4. <http://www.cbu.uz>.
5. <http://www.stat.uz>.

УДК 336

**¹⁷Каледина Анастасия Александровна,
Михайлова Ольга Петровна**
Оренбургский государственный университет

**АДАПТИВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ИННОВАЦИОННЫМ РАЗВИТИЕМ
ПРОМЫШЛЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ**

Аннотация. в статье рассмотрены аспекты адаптивного управления инновационным развитием промышленного предприятия, показано отличие от традиционного управления. Выделены основные задачи (планирование траектории развития управляемых показателей и обеспечение максимально возможного соответствия управляемого показателя запланированной траектории), составляющие сущность адаптивного управления инновационным развитием промышленного предприятия. Рассмотрены основные бизнес-процессы промышленного предприятия с точки зрения адаптивного управления в производственной и сбытовой сферах деятельности. Описаны инструменты, с помощью которых осуществляется реализация задач инновационного развития в жизнеспособной системе управления предприятием. Отмечено, что результатом реализации концепции адаптивного управления инновационным развитием промышленного предприятия должен стать набор инструментов, с помощью которых лица, принимающие решения, смогут на различных уровнях управления осуществлять согласованное принятие и реализацию решений по инновационному развитию

предприятия.

Ключевые слова: адаптивное управление, механизм, бизнес-процесс, развитие, подход.

**Kaledina Anastasia A.,
Mikhailova Olga P.**
Orenburg State University
Orenburg, Russian Federation

ADAPTIVE MANAGEMENT OF INNOVATIVE DEVELOPMENT INDUSTRIAL ENTERPRISE

Abstract. In the article aspects of adaptive management of innovative development of an industrial enterprise are considered, the difference from traditional management is shown. The main tasks (planning the trajectory of the development of managed indicators and ensuring the maximum possible matching of the managed indicator of the planned trajectory) are identified, which constitute the essence of adaptive management of the innovative development of an industrial enterprise. The main business processes of an industrial enterprise are considered from the point of view of adaptive management in the production and marketing spheres of activity. The tools with which help realization of problems of innovative development in a viable enterprise management system are described. It is noted that the result of the implementation of the concept of adaptive management of innovative development of an industrial enterprise should be a set of tools through which decision makers can implement coordinated adoption and implementation of decisions on innovative development of the enterprise at different levels of management.

Keywords: adaptive management, mechanism, business process, development, approach.

Повышение конкурентоспособности отраслей промышленности и наращивание конкурентных преимуществ российских предприятий являются приоритетными направлениями развития экономики России. Успешное решение этих задач возможно только на основе применения гибкого инновационного управления, которым является адаптивное управление.

Проблема адаптации и адаптивного развития промышленного предприятия тесно связана с вопросами экономической и управленческой эффективности производства и деятельности всего предприятия, включая вопросы конкурентной борьбы, управления инновационной деятельностью и корпоративного управления.

Вопросам адаптации и адаптивного управления в сочетании с вопросами стратегического управления и контроля уделяли внимание как зарубежные учёные, так и отечественные: Р. Акофф, И. Ансофф, Я. Корнаи, А. Эйхнер, М.П. Афанасьев, О.С. Виханский, Р.С. Дзарасов, А.И. Наумов, Г. Минцберг, К. Менар, Е.И. Перовская и др.

Необходимо отметить, что большинство исследователей рассматривают адаптацию как инструмент и связывают ее с вопросами (сферами) – планирования, прогнозирования, обучения, созидательного разрушения (Й. Шумпетер), создания инноваций. В результате появились такие понятия, как адаптивное планирование и адаптивно – обучающиеся системы менеджмента [1].

Адаптивное управление инновационным развитием, в отличие от традиционного управления с обратной связью, предполагает более сложный механизм выработки управляющих воздействий, что требует разработки научно обоснованной концепции адаптивного управления инновационным развитием промышленного предприятия.

Управление развитием предприятия представляет собой обеспечение требуемых качественных изменений в управляемой системе, а инновационное развитие – это изменение структуры и свойств системы. Традиционное развитие при этом подразумевает только изменение параметров системы. Соответственно, адаптивное управление инновационным развитием включает контуры пассивной (в виде оценки и планирования необходимости в развитии) и активной (в виде оценки и корректировки результатов развития) адаптации, а также определение наиболее соответствующего ситуации направления развития – инновационного или традиционного.

В адаптивном управлении инновационным развитием можно выделить две основные задачи: планирование траектории развития управляемых показателей, которое включает обеспечение возможностей для нейтрализации вероятных негативных возмущающих воздействий (пассивную адаптацию); обеспечение максимально возможного соответствия управляемого показателя запланированной траектории (активную адаптацию).

Поэтому одной из обязательных составляющих адаптивного управления инновационным развитием промышленного предприятия является наличие механизма, обеспечивающего сбор и передачу информации об управляемой системе и ее внешней среде, нейтрализацию негативных последствий возмущающих воздействий и внесение таких изменений в структуру и свойства управляемой системы, которые обеспечат ей возможность достигать поставленных целей с наименьшими затратами. Основными задачами системы адаптивного управления

инновационным развитием является такое стратегическое и оперативное планирование поведения системы, которое позволит ей максимально эффективно реагировать на возмущающие воздействия. Сущность адаптивного управления инновационным развитием заключается в идентификации возможных и уже существующих проблем, поиск наиболее эффективных способов их устранения и модернизации управляющей системы для выполнения этих задач.

Одним из наиболее эффективных подходов к построению системы адаптивного управления предприятием является концепция жизнеспособной системы Стаффорда Бира [2], которая базируется на сопоставлении экономического субъекта с живым организмом. Элементы системы управления предприятием при этом сравниваются с элементами нервной системы человека. Однако, несмотря на распространенность данного подхода, следует отметить, что высокая степень абстрагированности концепции жизнеспособных систем от конкретных предприятий существенно затрудняет ее практическое применение [3-6]. Так же следует отметить, что идея жизнеспособной системы использовалась для общего управления предприятиями, однако не было попыток применять методы обеспечения жизнеспособности при управлении инновационным развитием промышленных предприятий.

Для адаптивного управления инновационным развитием промышленных предприятий предлагается использовать только основные положения концепции жизнеспособных систем, в частности, разделение системы адаптивного управления на пять подсистем, первые три из которых обеспечивают оперативное управление, а остальные стратегическое управление. В отличие от концепции Ст. Бира, который в качестве подсистемы 1 выделяет множество подразделений, предлагается исходить не из организационной структуры предприятия, которая может на различных предприятиях различаться как по распределению функций между подразделениями, так и по составу подразделений, а из бизнес-процессов, которые сгруппированы по основным сферам деятельности.

Использование функционального подхода является одной из причин, обуславливающих сложность применения концепции жизнеспособных систем на реальных предприятиях, в частности, для решения задачи инновационного развития, так как сама задача развития предприятия не может быть выделена и поручена определенному отделу или исполнителю как отдельная функция. Процесс развития предприятия является очень сложным и распределенным между всеми подразделениями и бизнес-процессами. Поэтому для адаптивного управления инновационным развитием предлагается использовать процессный подход, который представляет собой взгляд на предприятие как на связанное множество

бизнес-процессов [7,8].

Рассмотрим более подробно основные бизнес-процессы промышленного предприятия с точки зрения адаптивного управления. К основным сферам деятельности для промышленного предприятия относятся производственная и сбытовая сферы.

К производственной сфере относятся как бизнес-процессы, связанные с непосредственным преобразованием сырья и материалов в готовую продукцию, так и процессы производственного обеспечения, то есть: поиск поставщиков и закупка материалов, сырья и комплектующих; логистические процессы, связанные с перемещением материалов, сырья, комплектующих, полуфабрикатов и готовой продукции от поставщиков до предприятия и по территории предприятия; непосредственно производственные бизнес-процессы; бизнес-процессы контроля качества сырья, материалов и готовой продукции. К сбытовой деятельности относятся: исследование рынка сбыта, оценка его емкости для существующей продукции, а также потребностей в модернизации и разработке новой продукции; конструкторские работы по разработке и модернизации новой продукции; организация поиска заказчиков, сбыта продукции и послесбытового обслуживания. Таким образом, переход от функционального подхода к управлению, используемого в концепции жизнеспособных систем Ст. Бира к более прогрессивному процессному подходу, позволит повысить универсальность разрабатываемой концепции.

Реализация задач инновационного развития в жизнеспособной системе управления предприятием осуществляется с помощью следующих инструментов: P1 – научно-методический подход к адаптивному управлению инновационным развитием сбытовой деятельности; P2 – научно-методический подход к адаптивному управлению инновационным развитием производственной деятельности; P3 – научно-методический подход к совершенствованию управленческих бизнес-процессов промышленного предприятия; M1 – модель выявления и оценки проблем функционирования промышленного предприятия, решаемых с помощью методов инновационного развития; A1 – механизм инновационного развития.

Научно-методический подход к адаптивному управлению инновационным развитием сбытовой деятельности основывается на исследовании запросов потребителей и емкости рынка с помощью методов рефлексивного управления. Научно-методический подход к адаптивному управлению инновационным развитием производственной деятельности основывается на применении методов информатизации, позволяющих контролировать и оперативно корректировать планы перемещения деталей

и готовых узлов, а также осуществление их обработки. Научно-методический подход к совершенствованию управленческих бизнес-процессов промышленного предприятия включает методы согласования решений и управления персоналом в условиях конфликтов групп интересов. Модель выявления и оценки проблем функционирования промышленного предприятия, решаемых с помощью методов инновационного развития, базируется на ситуационном подходе, позволяющем оценить ключевые показатели деятельности промышленного предприятия. Механизм планирования инновационного развития позволяет оценить потенциал инновационного развития и сопоставить его с результатами оценки проблем функционирования промышленного предприятия, решаемых с помощью методов инновационного развития. Результатом сопоставления является план стратегического инновационного развития промышленного предприятия.

Итак, результатом реализации концепции адаптивного управления инновационным развитием промышленного предприятия должен стать набор инструментов, с помощью которых лица, принимающие решения, смогут на различных уровнях управления осуществлять согласованное принятие и реализацию решений по инновационному развитию предприятия.

Список использованной литературы:

1. Смирнова Е.В. Анализ сегментов бизнеса как инструмент стратегического управления организацией / Е.В. Смирнова, И.Ю. Цыганова // Экономический анализ: теория и практика. – 2014. – № 37 (388). – С.16-24
2. Бир Ст. Мозг фирмы / Ст. Бир.– М.: УРСС. 2005. – 416 с.
3. Соколова Л.В. Теория и практика адаптации предприятий к меняющейся бизнес-среде / Л.В. Соколова. - Харьков: ХНУРЭ, 2004. - 288 с.
4. Петренко А. А. Концепция адаптивного управления рисками в производственно-экономических системах /А.А. Петренко, В.Л. Петренко, Ю.Г. Лысенко, А.А. Орлов. – Донецк: ИЭП НАН Украины, 1997. – 36 с.
5. Петренко В.Л. Технология адаптивного планирования в производственно–экономических системах /В.Л. Петренко. – Донецк: ИЭП НАН Украины, 1991 – 32 с.
6. Петренко В.Л. Концепция и моделирование адаптивной системы управления проектами / В.Л. Петренко, В.И. Денисов. – Донецк: ИЭП НАН Украины, 1997. – 32 с.
7. Хаммер М. Реинжиниринг корпорации: Манифест революции в бизнесе / М. Хаммер, Дж. Чампи. – СПб.: Изд-во С.-Петербургского ун-та, 1997. – 332 с.

8. Бойделл Т. Как улучшить управление организацией / Т. Бойделл. – М.: Ассиана, 2000. – 204 с.

9. Гаврилов Д.А. Особенности и преимущества адаптивного управления инновационными производствами / Д.А. Гаврилов // Бизнес. Образование. Право. Вестник Волгоградского института бизнеса. – 2015. – №3 (32). – С. 132-137.

10. Михайлова, О.П. Природа адаптивного управления / О.П. Михайлова // Молодежная наука в развитии регионов: материалы Всерос. (с междунар. участием) науч.-практ. конф. студентов и молодых ученых (Березники, 26 апреля 2017). – Пермь: Изд-во Перм. нац. исслед. политех. ун-та, 2017. – Том 2. – С. 22-25.

УДК 338.242.2

¹⁸Кантор Владимир Евгеньевич

Санкт-Петербургский государственный
экономический университет

Сметанина Татьяна Владимировна

Санкт-Петербургский государственный университет
промышленных технологий и дизайна

ВЫБОР СТРАТЕГИИ ПРОДВИЖЕНИЯ СТАНДАРТИЗАЦИИ МЕНЕДЖМЕНТА В ЭКОНОМИЧЕСКУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ СУБЪЕКТОВ

Аннотация. Статья посвящена использованию элементов теории вероятности в выборе оптимальной стратегии интеграции стандартизации. В качестве источников интеграции рассмотрены страны Европейского Союза, обладающие более высокими стандартами управления экономическими субъектами. Предложены ключевые факторы, определяющие экономико-математическую модель, позволяющую оценить силу интеграционного взаимодействия рассматриваемых суверенных территорий на территорию Российской Федерации. Определены основные константы исследования, методы и цели. Методы могут быть использованы для получения оптимального решения многофакторных моделей.

Ключевые слова: стандартизация, суверенная территория, экспертные оценки, гравитационная модель, географический фактор, демографический фактор, управленческая цепочка.

Kantor Vladimir E.

Saint Petersburg State University of Economics
St. Petersburg, Russian Federation

Smetanina Tatiana V.

Saint Petersburg State University of Technology and Design
St. Petersburg, Russian Federation

CHOOSING THE STRATEGY TO PROMOTE THE STANDARDIZATION OF MANAGEMENT IN THE ECONOMIC ACTIVITY

Abstract. Describes how to use elements of probability theory in the selection of the optimal strategy for the integration of standardization. As sources of the integration of the countries of the European Union, with higher standards of economic actors. Suggested key factors determining the economic-mathematical model to estimate the force integration cooperation of sovereign territories to the territory of the Russian Federation. The main constant research, methods and goals. Methods can be used to get an optimal solution to multiple models.

Keywords: Standardization, sovereign territory, expert assessments, the gravity model, geography, demographic factor, managerial chain.

Цель нашего исследования – предложить методику выбора стратегии интеграции международной стандартизации в деятельность экономических субъектов, принадлежащих определенным суверенным территориям.

Методы, которые мы взяли за основу разработки методики выбора стратегии – экономико-статистические, позволяющие определить географическое и демографическое влияния на процессы интеграции стандартизации систем управления деятельностью экономических субъектов.

Положения, которые были приняты нами, как константы исследования [5]:

1. Существует взаимосвязь управленческих цепочек страна = суверенная территория – отрасль – организации – индивиды.
2. Индивид является основой взаимодействия в управленческой цепочке. Индивид является носителем стандартизации.
3. Стандартизация является правилом управления, действующим в управленческой цепочке.

Для обоснования методики выбора стратегии были использованы данные европейских суверенных территорий: Германии, Франции – лидеров стандартизации в Европе, Греции – аутсайдера экономического

развития Европейского Союза, Финляндии – ближайшего европейского соседа Российской Федерации из развитой группы суверенных территорий.

Географический и демографический факторы влияния были просчитаны на примере взаимодействия перечисленных выше стран с территорией Российской Федерации [6].

В основу географического факторы был принят результат определения синергетического центра интеграции на территории Российской Федерации.

Таблица 1. – Результат экспертной оценки уровня стандартизации менеджмента [8-23].

Показатели	Стандарты Германии	Стандарты Финляндии	Стандарты Греции	Стандарты Франции
Степень соответствия стандартам России	0,40	0,40	0,40	0,40
Сила интеграционного влияния*	41590313,00	3256049,00	8466397,80	64651647,00
Сила интеграционного влияния относительно максимальной	0,35	0,03	0,07	0,55
Сила взаимодействия с учетом синергетического центра**	158305430,00	16836517,00	31767575,00	218799142,00
Сила взаимодействия с учетом синергетического центра относительно максимального воздействия	0,37	0,04	0,07	0,51
Динамика проникновения через СНС***	3,04	3,66	9,37	1,73
Соотношение по ВВП суверенной территории с Россией	1,24	0,12	6,92	0,05
Соотношение ВНД на душу населения суверенной территории с Россией	2,74	3,26	1,02	0,18
Соотношение по расходам правительства на душу населения суверенной территории с Россией	2,09	3,94	10,79	3,23

*Методика определения силы интеграционного влияния.

***Для определения силы взаимодействия с учетом синергетического центра России была определена удаленность рассматриваемых суверенных территорий от этого центра.*

****Динамика проникновения через СНС была сделана на основании сравнительного анализа значений показателей СНС суверенных территорий. В части региональной экономики взаимодействие через СНС является наиболее предпочтительным. СНС отражает результат экономической деятельности субъектов рассматриваемых территорий.*

Данные экономические процессы интересны с точки зрения интеграции. Одной из экономико-математических моделей, описывающих прогноз взаимодействия экономических систем сопряженных территорий, являются гравитационные модели.

Смысл гравитационной модели заключается в том, что величина (сила) взаимодействия сопряженных территорий пропорциональна произведению показателей численности населения районов и обратно-пропорциональна расстоянию между ними.

$$M_{ij} = k \frac{p_i * p_j}{d_{ij}^2}, \quad (1)$$

где p_i, p_j - численность населения районов i и j ;

$d_{i,j}$ - расстояние между районами i и j ;

$M_{i,j}$ - показатель взаимодействия между районами i и j (например, количество поездок);

k – нормирующий параметр, в данном случае коэффициент миграции [2].

Коэффициент миграции рассчитывается путем соотношения абсолютных чисел мигрантов или миграций со средней численностью населения территории выхода или вселения (в некоторых случаях целесообразно использовать численность населения на начало года).

$$k = \frac{M}{P} * C, \dots \quad (2)$$

где k - коэффициент миграции;

M - число мигрантов или миграций;

P - численность населения данной территории;

C - константа, равная 1000 (промилле) или 100 (процент).

Для расчета значения нормирующего параметра используем усредненное значение коэффициента миграции России и Германии в 2012 году. По Германии коэффициент миграции составил примерно 0,5. По России – 0,47 (расчет проводился относительно % составляющей). Усредненное значение коэффициента миграции составило 0,485. Положительное значение коэффициента свидетельствует о притоке мигрантов на данные территории.

Показатели взаимодействия между Германией и Россией, рассчитанные по формуле, показывают количество поездок граждан между территориями.

Для расчета можно использовать расстояние между городом на Западе Германии (г. Ахен) и городом на Сахалине (Южно-Сахалинск), а также расстояние между городом на Западе Германии (г. Ахен) и городом Барнаулом, который является географически центром синергетического эффекта [7] (табл. 2).

Таблица 2. – Расчет силы взаимодействия между Россией и Германией

Год	Численность населения Россия	Численность населения Германии	Расстояние максимальное от Германии до России	Расстояние до синергетического центра	Сила взаимодействия максимальная	Сила взаимодействия с учетом синергетического центра
1	2	3	4	5	6	7
1990	148394000	78959000	11700	5997	41513371	158012565
1991	148394000	79984000	11700	5997	42052273	160063792
1998	147671000	82057379	11700	5997	42932173	163412960
1999	147215000	82037011	11700	5997	42788977	162867914
2000	146597000	82163475	11700	5997	42675036	162434218
2001	145976000	82259540	11700	5997	42543944	161935243
2002	145306496	82440309	11700	5997	42441884	161546771
2003	144648624	82536680	11700	5997	42299119	161003361
2004	144067312	82531671	11700	5997	42126571	160346591
2005	143518816	82500849	11700	5997	41950513	159676462
2006	143049632	82437995	11700	5997	41781515	159033203
2007	142805120	82314906	11700	5997	41647821	158524323
2008	142742368	82140000	11700	5997	41541063	158117972
2009	142785344	81900000	11700	5997	41432158	157703443
2010	142849472	81900000	11700	5997	41450766	157774271
2011	142960908	81800000	11700	5997	41432450	157704557
2012	143201700	81900000	11700	5997	41552972	158163299
2013	143502097	81802000	11700	5997	41590313	158305430

Значения 6 и 7 столбцов в табл. 2 показывает с какой силой или с какой частотой посредством индивидов может быть осуществлена интеграция с территории Германии на территорию России, так как носителем стандартов в той или иной степени является каждый индивид.

Существует незначительная положительная динамика изменения. Величина воздействия стандартизации через индивидов в отличии от роста деловой активности незначительна.

Сила воздействия относительно синергетического центра в 2013 году возросла по сравнению с 1990 годом примерно на 0,18% (табл. 2).

Германия в отличие от России имеет значительные расходы правительства на душу населения. В этой связи можно сделать вывод, что стандартизация имеет стабильную и мощную поддержку со стороны государства.

Незначительный рост силы воздействия со стороны Германии в отношении России определен в большей степени удаленностью территории и большей заинтересованностью стран во внутреннем или непосредственном развитии.

Этими же методами мы определили интеграционные данные по Франции, Греции и Финляндии.

Для выбора стратегии мы воспользовались методикой теории игр.

В целом выбор процесса интеграции зависит от интеграционного результата (повышения ВВП, ВНД рассматриваемой территории, увеличения профицита бюджета и, соответственно, косвенном повышении качества производимых территорией продукции, работ, услуг).

В рассматриваемой задаче мы установили, что существует два игрока – суверенная территория – игрок А, и способ интеграции – игрок В.

Необходимо определить оптимальную стратегию, отвечающую минимальным затратам со стороны интегрируемой территории.

Для определения сценария мы используем понятие платежной матрицы.

Работаем по следующей схеме:

- 1) Исключаем невыгодные решения.
- 2) Определяем наличие седловой точки в сценарии.
- 3) Отсутствие седловой точки приводит нас к поиску решений в смешанных стратегиях.

В рассматриваемом примере мы будем иметь дело с матрицей порядка 4x4.

Таблица 3. – Матрица соответствия суверенной территории и способа интеграции

	B1	B2	B3	B4
A1	0,4	0,4	0,4	0,4
A2	0,35	0,03	0,07	0,55
A3	0,37	0,04	0,07	0,51
A4	3,04	3,66	9,37	1,73

Решение:

1. В рассматриваемой игре нет заведомо невыгодных стратегий.
2. Нижняя граница равна 0,03, верхняя граница равна 9,37. Так как значение нижней границы не равно значению верхней границе, то седловая точка отсутствует.
3. Для определения смешанной стратегии используем приложение табличного процессора – поиск решения.

Решение с помощью поиска решений для определения оптимальной стратегии выглядит таким образом [1, 3] (табл. 4).

Таблица 4. – Отражение результата определения целевого значения функции при определении оптимальной интеграционной стратегии

X1	X2	X3	X4				
0	0	0	1,972148	min	1,972148		
0,4	0,4	0,4	0,4				
0,35	0,03	0,07	0,55				
0,37	0,04	0,07	0,51				
3,04	3,66	9,37	1,73				
1,084681					>=	1	
1,005795					>=	1	
3,411816					>=	1	
3,411816					>=	1	

Для подтверждения правомерного выбора стратегии мы провели оценку устойчивости модели и сформировали отчет по пределам (см. рис. 4, 5).

В результате решения мы получили стратегию, которая наиболее приемлема для России - по Франции с учетом динамики проникновения через СНГ (оптимальное соотношение значений для анализируемых суверенных территорий) и интеграционной силы при условии минимальных затрат на проект. Величина интеграционной силы максимальна, по причине высокого показателя чистой миграции. Ведущим фактором является одно из принятых нами изначально положений, что индивид является основой взаимодействия в управленческой цепочке. Индивид является носителем стандартизации.

Данные методы могут быть использованы в принятии решений в многофакторных моделях, имеющих вероятностные влияния этих факторов на результат деятельности и определяющих перспективные стратегии развития экономических субъектов [4].

Список использованной литературы:

1. Власов М.П., Шимко П.Д. Моделирование экономических систем и процессов: Учеб. Пособие. – М. ИНФРА-М, 2013. – 336 с.- (Высшее образование: Бакалавриат).

2. Демографический ежегодник России 2013. Статистический сборник. М., Росстат, 2013, 543 с.
3. Ильченко А.Н. Практикум по экономико-математическим методам: учеб. Пособие/ А.Н.Ильченко, О.Л.Ксенофонтова, Г.В. Канакина. – М.: Финансы и статистика; ИНФРА-М, 2009. - С.178-233.
4. Орлова И.В., Половников В.А. Экономико-математические методы и модели: компьютерное моделирование: Учеб.пособие. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Вузовский учебник: ИНФРА-М, 2013. -389 с.
5. Сметанина Т.В. Экономико-математическое обоснование методов интеграции международных стандартов менеджмента в экономику предприятий России: монография/Т.В. Сметанина. – СПб.: ФГБОУВПО «СПГУТД», 2014. – 130 с.
6. Солодовников А.Ю. Регионы и страны мира: природные ресурсы, население, хозяйство. - СПб. ВВМ. - 2013, С. 9.
7. <http://www.della.ru/distance/>.
8. <http://www.russie.campusfrance.org/node/5816> - сайт о французо-российских программах обмена студентами.
9. http://www.be5.biz/makroekonomika/profile/profile_france.html.
10. http://veuropetourism.ru/information_germany/chislennost-naseleniya-germanii.html - численность населения Германии.
11. http://be5.biz/makroekonomika/government_consumption_expenditure/government_consumption_expenditure_germany.html - потребит расходы германии, ВВП на душу населения.
12. <http://svspb.net/danmark/vvp-stran-na-dushu-naselenija.php> - ВВП стран мира
13. <http://euni.ru/news/354-spisok-zarubezhnykh-vuzov-priznannykh-v-rossii> - перечень признанных вузов Германии в России.
14. <http://sergeeva-i.narod.ru/quality/page7.htm> - Стандартизация. Международные стандарты серии ISO 9000.
15. http://www.be5.biz/makroekonomika/gdp/gdp_germany.html - Валовой внутренний продукт (ВВП) Германии.
16. <http://liberty-belarus.info/ekonomika-belarusi/mezhdunarodnye-organizatsii-v-rb/9936-vjalye-zaklinanija-ot-mvf-9936> - Экономическое развитие: ВВП и инфляция, 2010 – 2014 гг.
17. <http://lenta.ru/news/2010/08/13/gdp> - ВВП Германии
18. <https://ru.wikipedia.org/wiki/DIN> - про стандартизацию Германии
19. <http://www.din.de/cmd?level=tpl-home&contextid=din> – немецкий институт стандартов.
20. <http://normdocs.ru/din>.Немецкий институт стандартов /DeutschesInstitutfuer Normung (DIN).

21. http://www.gks.ru/bgd/regl/b13_13/IssWWW.exe/Stg/d4/26-01.htm - Официальная статистика Росстат \ Международная статистика \ Международные сравнения.

22. Eurostat <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/eurostat/home/>.

23. <http://ru.tradingeconomics.com/germany/gross-national-product> - НД Германии.

УДК 330.342.24

¹⁹Ковальчук Юлия Александровна
Институт проблем рынка РАН

ВКЛАД «ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ РОБОТОВ» Г.А. КРАЮХИНА В ФОРМИРОВАНИЕ СОВРЕМЕННЫХ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ О ЦИФРОВОМ ВЗАИМОДЕЙСТВИИ

Аннотация: Выявлены тенденции изменения производственных отношений на основе новых производительных сил, связанных с внедрением, прежде всего, промышленных роботов. На основе статистических данных показано, что для России актуальной потребностью является ускоренное развитие робототехники. Показана применимость в современных условиях научного вклада работ Г.А. Краюхина и обосновано, что методологические принципы, предложенные им по решению экономических проблем научно-технического прогресса, сохранили свою актуальность, и, более того, продемонстрировано, что соблюдение этих принципов дает возможность более точной оценки будущего роботизации в настоящее время в цифровом взаимодействии. Обоснована роль организационных решений в дальнейшем развитии робототехнических систем на основе координации и с учетом принципов взаимодействия цифровых платформенных решений. Исследование выполнено за счет гранта Российского научного фонда (проект №16-18-10149).

Ключевые слова: цифровая экономика, интеллектуальные роботы, производительные силы, производственные отношения, координация, мультиагентные робототехнические системы.

Kovalchuk Julia A.
Market Economy Institute of Russian Academy of Sciences
Moscow, Russian Federation

THE CONTRIBUTION OF G.KRAYUKHIN'S «INTELLIGENT ROBOTS» FOR THE FORMATION OF MODERN DIGITAL INTERACTION

Abstract. The tendencies of changes in industrial relations on the basis of new productive forces associated with the introduction of industrial robots are revealed. On the basis of statistical data it is shown that for Russia the urgent need is the accelerated development of robotics. The applicability of the scientific contribution of G. A. Krayukhin's works in modern conditions is shown and it is proved that the methodological principles proposed by him to solve the economic problems of scientific and technological progress have remained relevant, and, moreover, it is demonstrated that the observance of these principles makes it possible to more accurately assess the future of robotics at the present time in digital interaction. The role of organizational solutions in the further development of robotic systems based on coordination and taking into account the principles of interaction of digital platform solutions is substantiated. The research was performed by a grant of Russian Science Foundation (project No. 16-18-10149).

Keywords: digital economy, intelligent robots, productive forces, industrial relations, coordination, multi-agent robotic systems.

Роботы демонстрируют уже не одно десятилетие один из устойчивых трендов развития общества, и прогресс в области робототехники становится одним из символов научно-технического прогресса. По данным РТПП, озвученным на ПМЭФ-2018, «в России к 2019 году к промышленному интернету будет подключено 1,3 млн. единиц оборудования в машиностроении и 0,6 млн. единиц - в процессном производстве. Объем рынка ИИ [искусственный интеллект] в промышленности в России в денежном выражении к 2021 году составит \$380 млн.» [1], в то время как мировой рынок к 2025 году оценивается в \$85 млрд. [2]. В настоящее время наибольшее распространение роботы получают в таких отраслях как логистика, оборона, сельское хозяйство (включая полевые работы и животноводство), сервисные роботы, экзоскелеты. Многие компании мира ставят своей краткосрочной целью внедрение экзоскелетов на сборочных работах, что позволит сохранить производительность труда в течение дня. Основной прирост роботов в ближайшие годы ожидается в домашних хозяйствах (так, Южная Корея ставит целью обеспечение хотя бы одним роботом каждое жилище). Многие сценарии модернизации промышленности неотрывно связаны с использованием инновационного потенциала [3].

Такое бурное развитие робототехники особенно сильно проявляется в направлении роботов, называемых интеллектуальными и обладающих

целенаправленным поведением. Intelligence robots становятся наиболее востребованным направлением деятельности как продолжение развития концепции брейн-компьютеров. Главным критерием такого робота являются возможности передачи задания в общей форме, а сам робот обладает возможностью принимать решения или планировать свои действия в распознаваемой им неопределенной или сложной обстановке. Особую роль в действиях интеллектуального робота играет процесс управления, включающий оценку внешней среды, формирование плана действий, его корректировку на основе распознавания условий работы и приведение в действие исполнительных механизмов.

При этом следует отметить особую актуальность развития робототехники в России, так как научно-технологический прорыв должен в обязательном порядке включать и данное направление деятельности. В настоящее время сложился статистически значимый показатель для промышленности: количество роботов на 10000 работников. Распределение по странам показано на рис. 1 по оценкам Международной Ассоциации Робототехники (IFR) [4].

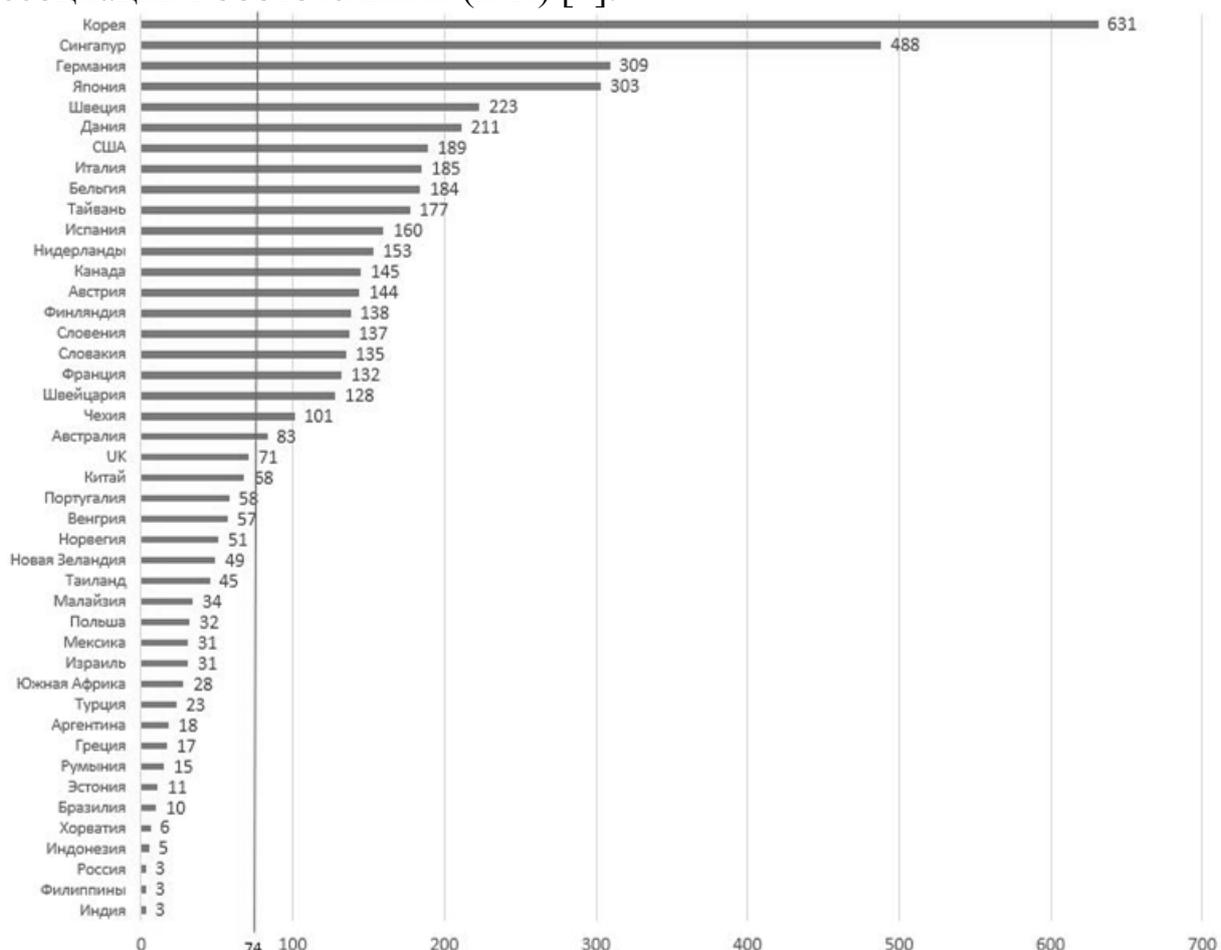


Рис 1. ТОП-44 стран по проникновению роботов в промышленное производство по оценкам Международной Ассоциации Робототехники (IFR) на конец 2016 г., на 10000 работников [4].

Обращаясь к научным исследованиям, связанным с организационно-экономической составляющей научно-технического прогресса и развитием на этой основе автоматизации, проведенных Г.А. Краюхиным [5,6,7,8], можно увидеть, что разработанный в этих исследованиях сценарий автоматизации показал свою жизнеспособность. Исторический взгляд на прошедшие десятилетия подтверждает, с одной стороны, дар научного предвидения и актуальность методологических подходов, с другой стороны. Предложенный в работах Г.А. Краюхина [7] подход к нарастанию сложности автоматизированных систем, позволивший ему сделать вывод о появлении интеллектуальных роботов, дает возможность не только делать исторические оценки, но и прогнозировать дальнейшее развитие робототехнических систем. Рассмотрим выводы подробнее для современной ситуации.

1) Вывод о необходимости применения к автоматизации и оценки ее последствий кибернетического подхода, ориентированного на метод «черного ящика». При таком подходе робот должен получить результат аналогичный человеческому труду, а не стремиться к копированию человеческого интеллекта. Такое видение в настоящее время становится менее распространенным в эпоху прогресса нейронных сетей, но следует отметить, что идея «черного ящика» в той или иной модификации привела к появлению таких решений в истории человечества как «колесо» (аналога которому нет в природе), «самолет» (который не машет крыльями как птица), «ядерный реактор» (который не требует уничтожения (горения) для получения энергии) и т.д. И именно здесь важна роль экономиста, который должен доказывать, что, с точки зрения экономической эффективности, копирование интеллектуальных решений человека будет более затратно, чем создание принципиально новых подходов к достижению заданного результата.

2) Вывод о необходимости понимания эволюционности развития, не с точки зрения продолжения тенденций, а именно с точки зрения исследования процессов нарастания сложности производственных элементов и управления ими. Надежды на преобразование оказываются заторможены восприятием обществом и манипулированием со стороны крупного капитала, – и, например электрический двигатель у автомобиля и его устаревание по мере прогресса до массового внедрения, скорее всего, будет заменен принципиально новым видом двигателя. При этом переход на новую стадию производительных сил действительно должен быть прорывным (скажем от простых роботов до интеллектуальных), но простые роботы должны пройти определенное усложнение в ходе эволюции. Ярким примером является лозунг о прекращении печати книг примерно с

середины 90-х годов прошлого столетия, но только сейчас появляется возможность такого прорыва.

3) Вывод о том, что до сих пор ни одна машино-техническая система не самоорганизовывалась, и до сих пор требуется человеческое управление и организация взаимодействия, созданная человеком. И т.н. «цифровое взаимодействие» на сегодня выглядит двояко – либо это слепое повторение того, что уже сделано, либо создание принципиально нового технического решения, которое будет или не будет воспринято человеческим обществом. В настоящее время цифровое взаимодействие оказывается в рамках сложного процесса – т.е. модель взаимодействия «субъект – объект управления» начинает значительно усложняться, прежде всего, количеством участников, но такое усложнение и приведет к появлению интеллектуальных роботов нового поколения, в соответствии с концепцией Г.А. Краюхина.

Следовательно, создавая модель цифровой экономики, необходимо опираться на следующие подходы, что цифровое взаимодействие должно обеспечивать: 1) эффективность принимаемых решений, а не являться только затратным механизмом; 2) обеспечивать приращение добавленной стоимости, а не становиться декларационным фасадом того же самого взаимодействия, существовавшего ранее; 3) активное внедрение интеллектуальных роботов должно обеспечиваться огромной работой в обществе по конвергенции человека и машины.

Вывод о нарастании сложности средств автоматизации позволяет также обосновать, что в настоящее время именно организационные решения позволят в рамках процессов координации платформенных решений стать конкурентными мультиагентным робототехническим системам. Рассматривая цифровое взаимодействие, необходимо обратить внимание, что человек максимально реализует свои возможности в коллективном взаимодействии, следовательно, вполне обоснован вывод о том, что наиболее эффективной системой будут не отдельные интеллектуальные роботы, а экономические субъекты, связанные взаимодействием. Поэтому ключевым, на наш взгляд, исследованием экономистов и организаторов производства должна стать не публицистика в части восторга научно-техническим прогрессом, а поиск новых координационных решений «проектных офисов и институтов цифровой экономики». При этом следует обратить внимание на то, что эти институты также должны пройти этапы от простых договоренностей до интеллектуальных организационных систем [9], в которых интеллектуальные роботы действительно станут новой производительной силой, а не забавным развлечением и займут соответствующее место в «автоматизированной системе машин», которая возможно будет

называться иначе – например, интернетом вещей или цифровым пространством.

Список использованной литературы:

1. Объем рынка ИИ в промышленности в РФ [Электронный ресурс]. Режим доступа: [http://robotrends.ru/pub/1821/obem-rynka-ii-v-promyshlennosti-v-rf-k-2021-godu-sostavit-\\$380-mln](http://robotrends.ru/pub/1821/obem-rynka-ii-v-promyshlennosti-v-rf-k-2021-godu-sostavit-$380-mln) (дата обращения 15.06.2018 г.).

2. Executive Summary World Robotics 2017 Industrial Robots [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://robotrends.ru/robotpedia/novosti-prognozy-statistika-v-oblasti-promyshlennyh-robotov> (дата обращения 15.06.2018 г.).

3. Степнов И.М. Управление инновациями: использование инновационного потенциала в промышленности. М., Физматлит, 235 с.

4. ТОП-44 стран по проникновению роботов в промышленное производство [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://ifr.org/img/uploads/Robot_density_by_country_page_1.jpg. (дата обращения 15.06.2018 г.).

5. Краюхин Г.А. Повышение эффективности автоматизированных систем машин / М-во высш. и сред. спец. образования РСФСР. Ленинград: Изд-во Ленингр. ун-та, 1972. 176 с.

6. Краюхин Г.А. Эффективность производства и технический прогресс. Ленинград: Лениздат, 1973. 199 с.

7. Краюхин Г.А. Эффективность комплексной автоматизации производства в машиностроении. Ленинград: Машиностроение. Ленингр. отд-ние, 1974. 246 с.

8. Краюхин Г.А. Эффективность научно-технического прогресса на машиностроительном предприятии. Ленинград: Машиностроение. Ленингр. отд-ние, 1976. 71 с.

9. Ковальчук Ю.А., Степнов И.М. Сравнительная оценка влияния научно-технического прогресса, институциональной среды и условий конкуренции на развитие промышленности в условиях инновационной экономики // Корпоративное управление и инновационное развитие экономики Севера: Вестник Научно-исследовательского центра корпоративного права, управления и венчурного инвестирования Сыктывкарского государственного университета. 2012. № 3. С. 5.

УДК 330.3

²⁰Колесников Александр Михайлович,
Молчанова Светлана Маратовна
Санкт-Петербургский государственный
университет аэрокосмического приборостроения

АНАЛИЗ РАЗВИТИЯ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Аннотация. В статье уделяется внимание вопросам, связанным с разработкой, внедрением в производство и реализацией инноваций в настоящее время, при этом отмечается их решающая роль в эффективности деятельности и конкурентоспособности на внутреннем и мировом рынках. Рассмотрены технологические инновации, включающие продуктовые и процессные, а также организационные и маркетинговые инновации. Приводятся нормативно-правовые акты, связанные с инновационной деятельностью и инновациями. Анализируется инновационная активность организаций в общем объеме исследуемых организаций по статистическим данным за 17 лет и приведены наиболее эффективные регионы по развитию инновационной деятельности. Обосновываются факторы, влияющие на спад уровня инновационной активности с анализом динамики объема инновационных товаров, работ и услуг. Упомянется процесс активного развития инноваций со стороны государства, стратегия импортозамещения, государственная поддержка и финансирование инноваций. Отмечается при этом важность социально-экономических и социально-демографических ресурсов, усиление значимости развития регионов, возрастающая роль национальной технологической инициативы для обеспечения лидерства отечественных компаний на инновационно-глобальных рынках для продвижения технологий и появления отраслей нового технологического уклада. В заключение предлагаются мероприятия для развития инновационной деятельности в РФ и повышения уровня инновационной активности организаций.

Ключевые слова: Стратегия инновационного развития РФ, инновационная деятельность, стратегия импортозамещения, прогресс инновационного потенциала РФ, уровень цифровой экономики, национальная технологическая инициатива, инновационная активность.

**Kolesnikov Aleksandr M.,
Molchanova Svetlana M.**

Saint-Petersburg State University of Aerospace Instrumentation
St. Petersburg, Russia

ANALYSIS OF DEVELOPMENT OF INNOVATIVE ACTIVITY IN THE RUSSIAN FEDERATION

Abstract. The article focuses on issues related to the development, introduction into production and implementation of innovations at the present time, while their decisive role in the efficiency of activities and competitiveness in the domestic and world markets is noted. Technological innovations, including product and process innovations, as well as organizational and marketing innovations, are considered. Normative and legal acts related to innovation and innovation are given. The innovative activity of organizations in the total volume of research organizations on statistical data for 17 years is analyzed and the most effective regions for the development of innovative activity are listed. Factors influencing the decline in the level of innovative activity are substantiated with an analysis of the dynamics of the volume of innovative goods, works and services in recent years. The process of active development of innovations by the state, the strategy of import substitution, state support and financing of innovations are mentioned. The importance of socio-economic and socio-demographic resources is noted, the importance of regional development is growing, the growing role of the national technological initiative is to ensure the leadership of domestic companies in innovation-global markets to promote technology and the emergence of new technological sectors. In conclusion, measures are proposed for the development of innovative activities in the Russian Federation and raising the level of innovative activity of organizations.

Keywords: Strategy of innovative development of the Russian Federation, innovative activity, strategy of import substitution, progress of innovative potential of the Russian Federation, level of digital economy, national technological initiative, innovative activity.

Одним из основных направлений стратегического развития, как отдельных предприятий и организаций, так и государства в целом является осуществление инновационной деятельности. Разработка, внедрение в производство и реализация инноваций в настоящее время становятся важнейшими показателями эффективности деятельности и конкурентоспособности на внутреннем и мировом рынках, способствуют повышению производительности труда и обеспечивают оптимизацию производства.

Под инновационной деятельностью подразумевается специфическая система мероприятий, направленных на внедрение разработок, результатов и иных достижений проведенных исследований и опытов в новую или усовершенствованную продукцию, товар или услугу, производственный процесс, методы организации и управления организационной и финансовой структурами. Основными видами инноваций являются технологические, которые включают в себя продуктовые и процессные инновации, а также организационные и маркетинговые.

В последние несколько десятилетий развитие инновационной деятельности в зарубежных странах значительно ушло вперед. В 90-е гг. в сложившейся политической и экономической ситуации в России наблюдалось недоиспользование научно-технического потенциала времен Советского союза, отсутствие должного уровня финансирования, «утечка мозгов», а также снижение общего уровня инновационного развития. Только в начале 2000-х годов Правительство РФ стало предпринимать попытки развития инноваций и инновационной деятельности.

В настоящее время в РФ действуют следующие нормативно-правовые акты, связанные с инновационной деятельностью и инновациями:

- Стратегия инновационного развития РФ на период до 2020 года;
- Федеральный закон «О науке и государственной научно-технической политике» от 23.08.1996 № 127-ФЗ;
- Федеральный закон «О развитии малого и среднего предпринимательства в РФ» от 24.07.2007 № 209-ФЗ и др.

Для определения уровня ведения, развития и применения результатов научно-исследовательских разработок можно использовать такой показатель, как инновационная активность организаций (ИАО), который характеризует долю организаций, осуществляющих инновации, в общем объеме исследуемых организаций.

Констатирую сегодняшние статистические данные по уровню инвестиционной активности [1] можно сделать следующие выводы. В период с 2000 по 2007 гг. в целом по РФ наблюдалось постепенное увеличение доли организаций, осуществляющих технологические, организационные и маркетинговые инновации. Небольшое снижение показателя в 2007-2009 гг. можно отнести на произошедший мировой финансовый кризис. В 2010-2011 гг. была положительная динамика, а с 2013 по 2016 год анализируемый показатель стабильно снижался. В 2016 году уровень ИАО был ниже уровня 2000 года, и здесь стоит отметить, что в 2017-2018 гг. можно констатировать положительный поворот в сторону инноваций со стороны государства и предприятий.

Наиболее эффективными регионами по развитию инновационной деятельности в анализируемом периоде являлись города Федерального

значения – Москва и Санкт-Петербург, а также Республика Татарстан, Чувашская республика, Пензенская и Магаданская области. В сравнении с зарубежными странами, в которых среднее значение данного показателя составляет более 40%, в России оно значительно ниже и ни разу не достигало 11%.

На основании данных Росстата можно сказать, что в РФ существуют отрасли и субъекты, у которых уровень ИАО приближается к среднеевропейским значениям, но в целом наблюдаются негативные тенденции к спаду уровня ИАО внутри страны.

Важными факторами, влияющими на спад уровня ИАО с 2013 года, является политическая и экономическая ситуации в России и мировом сообществе. Присоединение Крыма, введенные против РФ санкции и иные мероприятия оказывают неблагоприятное воздействие на экономическую, финансовую и инвестиционную сферы.

Итогом инновационной деятельности является производимый объем инновационной продукции, выполненных работ и оказанных услуг. Рассмотрим значения данного показателя по субъектам РФ и в целом по стране, которые представлены в табл. 1 и 2[1].

Таблица 1. – Объем инновационных товаров, работ и услуг с 2000 по 2012 гг., в млн.руб.

	2000	2005	2010	2011	2012
Российская Федерация	154 682,4	545 540,0	1 243 712,5	2 106 740,7	2 872 905,1
Центральный федеральный округ	49 261,3	112 352,7	290 757,6	480 327,4	938 153,2
г. Москва	25 720,2	28 811,0	64 543,2	158 892,6	494 532,2
Северо-Западный федеральный округ	25 538,8	40 598,2	120 105,5	196 049,1	298 020,1
г. Санкт-Петербург	5 315,9	10 410,7	84 473,8	131 899,0	223 176,0
Южный федеральный округ	3 515,3	17 486,2	86 558,4	59 811,8	51 801,6
Республика Крым	-	-	-	-	-
Краснодарский край	1 004,7	1 349,8	5 033,8	3 826,9	3 135,7
г. Севастополь	-	-	-	-	-
Северо-Кавказский федеральный округ	196,7	2 181,5	27 682,6	31 941,8	27 010,1
Приволжский федеральный округ	56 269,4	267 252,9	545 954,9	781 944,9	950 604,8
Уральский федеральный округ	13 383,7	84 181,3	109 584,6	179 708,9	148 696,2
Сибирский федеральный округ	4 990,3	16 976,8	46 890,0	88 866,0	117 118,0

Продолжение таблицы 1

Дальневосточный федеральный округ	1 527,0	4 510,6	16 178,9	288 090,7	341 501,1
-----------------------------------	---------	---------	----------	-----------	-----------

Таблица 2. – Объем инновационных товаров, работ и услуг с 2013 по 2016 гг., в млн.руб.

	2013	2014	2015	2016
Российская Федерация	3 507 866,0	3 579 923,8	3 843 428,7	4 364 321,7
Центральный федеральный округ	1 164 102,4	1 091 170,3	1 491 536,1	1 677 915,6
г. Москва	686 704,6	552 039,1	851 583,4	910 869,1
Северо-Западный федеральный округ	409 750,4	354 113,0	375 614,4	337 196,7
г. Санкт-Петербург	214 333,7	199 541,8	210 359,3	265 712,8
Южный федеральный округ	70 281,9	103 003,6	149 175,9	246 768,3
Республика Крым	-	151,2	772,0	1 091,9
Краснодарский край	2 167,9	9 781,9	7 400,4	71 752,6
г. Севастополь	-	7,0	0,2	991,2
Северо-Кавказский федеральный округ	23 889,8	27 961,5	41 437,3	37 048,9
Приволжский федеральный округ	1 128 642,7	1 179 545,3	1 198 881,4	1 418 303,8
Уральский федеральный округ	189 234,1	169 373,1	216 378,0	363 786,5
Сибирский федеральный округ	151 362,7	186 025,2	229 866,4	210 278,5
Дальневосточный федеральный округ	370 602,1	468 731,8	140 539,4	73 023,4

Анализируя положительную динамику объема инновационных товаров, работ и услуг, а также процесс активного развития инноваций со стороны государства, стратегию импортозамещения, государственную поддержку и финансирование на данный вид деятельности в последние несколько лет заметных изменений уровня инновационной активности предприятий не наблюдается. Можно предположить, что государственная поддержка для развития инновационной деятельности хоть и высока, но не оказывает сильного воздействия на предприятия, так как по данным Росстата объемы финансирования самих организаций на внедрение научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок невелики, однако здесь стоит отметить, что «имеющиеся социально-экономические и социально-демографические ресурсы, усиление значимости развития регионов являются базой прогресса инновационного потенциала РФ, причем качество инновационной среды в итоге может ускорять либо

затормаживать возникновение и распространение инноваций на территории России. Именно поэтому на первый план выходит стимулирование положительного отношения населения РФ к инновациям в технологической сфере, четкое определение ключевых стратегий инновационного поведения в экономической области, повышение отдачи на вложенный в НИОКР из бюджетных средств капитал, развитие конкуренции внутри инновационного рынка и эффективная защищенность собственников бизнеса и инвесторов».[2]

Причем, к положительным сторонам в рассматриваемой нами теме и изменениям в 2017-2018 гг., можно отнести:

- открытие национального центра компетенций на базе университета Иннополис, где предполагается разрабатывать модели электромобилей с интеллектуальными системами инновационной помощи водителям; модульные гибридные автономные транспортные средства; инновационные решения для постройки зданий и сооружений; высокоточные протезы для реабилитации и др.:

- инвестиции РЖД в Индустриальный фонд «Сколково» в объеме триста миллионов рублей; вложения таких же средств «Вертолетов России» с проведением общей акселерационной программы для создания стартапов и помощи небольшим инновационным компаниям в выходе на рынки;

- повышение уровня цифровой экономики в общем объеме ВВП, развитие биометрических платформ и создаваемые условия для стартапов с целью адаптации к технологическим изменениям в нашей стране;

- выход на новый уровень систем беспилотных летательных аппаратов, передовых нейротехнологий, технологические решения интеллектуализации и распределительного характера энергетических сетей, морские интеллектуальные системы, автоматизацию и робототизацию рынка продовольствия, возросшую ключевую роль эффективных финансовых транзакций для создания конкурентоспособных высокотехнологичных продуктов и сервисов;

- укрепляющееся значение национальной технологической инициативы для обеспечения лидерства отечественных компаний на инновационно-глобальных рынках для продвижения технологий и появления отраслей нового технологического уклада.

В заключение стоит отметить, что для развития инновационной деятельности в РФ и повышения уровня инновационной активности организаций необходимо:

- разработать мобильную и соответствующую мировым стандартам инфраструктуру, которая будет оказывать всестороннюю поддержку бизнесу;

- создать благоприятные условия для развития и возможности выхода на мировой рынок российских производителей;
- упростить и сделать более доступной систему патентования интеллектуальной собственности;
- разработать мотивационные рычаги, стимулирующие руководителей предприятий финансировать собственную деятельность по разработке и внедрению инноваций;
- обеспечить достойные рабочие места для сокращения «утечки мозгов» в более развитые и пригодные для творчества страны;
- продолжать реализовывать национальную технологическую инициативу, которая обозначена одним из приоритетов государственной политики РФ.

Список использованной литературы:

1. Федеральная служба государственной статистики: [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.gks.ru> (дата обращения 02.06.2018 г.).
2. Самойлов А.В., Молчанова С.М. Проблемы инновационной активности в венчурном финансировании // Экономика и управление: проблемы, решения. 2017. Т. 3. № 3. С. 171-175.

УДК 338

²¹Ксенофонтова Татьяна Юрьевна
Санкт-Петербургский государственный
экономический университет
Пашина Марина Абеловна
Сочинский государственный университет

Аннотация. В статье обосновывается важность и необходимость исследования проблем формирования и развития предпринимательских структур, что, в свою очередь, напрямую связано с повышением конкурентоспособности предпринимательских структур. Проведенные авторами исследования позволили представить систему факторов развития конкурентоспособности предпринимательских структур, а также установить ограничения факторов конкурентоспособности предпринимательских структур, вызванных проблемами их функционирования.

Ключевые слова: предпринимательство, предпринимательские структуры, конкурентные преимущества предпринимательских структур, конкурентоспособность предпринимательских структур.

²¹ © Ксенофонтова Т.Ю., Пашина М.А., 2018

СТРАТЕГИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ ФОРМИРОВАНИЯ КОНКУРЕНТНЫХ ПРЕИМУЩЕСТВ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКИМИ СТРУКТУРАМИ

Ksenofontova Tatyana U.

Saint Petersburg State University of Economics
St. Petersburg, Russia

Pashina Marina A.

Sochi state University
Sochi, Russia

Abstract. The article explains the importance and necessity of research of problems of formation and development of entrepreneurial structures, which in turn directly is connected with increase of competitiveness of enterprise structures. The authors of the study made it possible to present the system of factors of development of competitiveness of enterprise structures, as well as set of limiting factors of competitiveness of enterprise structures, caused by problems in their functioning.

Keywords: entrepreneurship, business structure, competitive advantages of enterprise structures, the competitiveness of business entities.

THE STRATEGIC IMPORTANCE OF THE FORMATION OF COMPETITIVE ADVANTAGES OF BUSINESS STRUCTURES

Предпринимательство как важнейший институт современной российской экономики, направленный на обеспечение национального дохода, формирование рабочих мест и сохранение макроэкономической пропорциональности, в последние три десятилетия переживает значительные перемены. Эти перемены вызваны происходящими институциональными преобразованиями, которые к середине 1990-х годов привели к резкому росту предпринимательской активности в различных отраслях и сферах деятельности, а в дальнейшем к спаду по причине недостаточности как частных, так и государственных инвестиций. В то же время в период макроэкономического подъема (2000-2008 годы) именно предпринимательские структуры обеспечили прирост валового внутреннего продукта (ВВП), укрепляясь благодаря создаваемым государством благоприятным условиям. Однако зависимость предпринимательского сектора от налоговых преференций и государственных субсидий и инвестиций привела к сокращению числа экономически устойчивых предприятий в последующие периоды. В соответствии с чем, исследования проблем формирования и развития

предпринимательских структур имеют важное научное и народнохозяйственное значение.

Следует отметить, что на современном этапе предпринимательство уже не рассматривается как отдельные предприятия (фирмы), сегодня они представляют собой структуры, задействующие в своей деятельности различные экономически активные субъекты. Эффективность функционирования которых определяется не только достигнутыми результатами коммерческой деятельности, но и произошедшими изменениями, совершенствованием национальной экономической системы. Таким образом, исследования проблем управления предпринимательскими структурами приобретают особую актуальность. В соответствии с этим авторами были исследованы и проанализированы особенности современных систем управления предпринимательскими структурами с учетом объективной потребности в повышении уровня их конкурентоспособности.

Учитывая результаты проведенного анализа, следует согласиться с аналитиками консалтинговой компании Price Waterhouse Coopers [1], сформировавшими ключевые мероприятия, обеспечивающие рост конкурентоспособности отечественных предприятий:

- выпуск новой продукции, имеющей низкую себестоимость и соответственно цену, причем аналитиками отмечается невозможность снижения себестоимости (то есть качества) уже производимой продукции, так как подобное решение не соответствует потребительским ожиданиям относительно уже известного бренда [2];

- оптимизация ассортимента выпускаемой продукции путем его сокращения и упрощения, что позволит значительно сократить затраты на складское хранение, логистику, закупки ресурсов для предприятия, но незначительно отразится на снижении выручки;

- изменение уровней обслуживания потребителей за счет обоснованного сокращения маркетинговых мероприятий, послепродажного обслуживания, в результате чего потребитель, выбирающий низкую цену на продукцию, сможет позволить больший объем покупок;

- оптимизация организационной структуры и системы управления для сокращения косвенных и административных расходов, что позволит снизить себестоимость производимой продукции, не изменяя при этом качество для потребителя;

- оптимизация логистики закупок, основанная на более эффективном выборе поставщиков и посредников, а также организационных преобразованиях логистических функций через локальную регламентацию процессов и автоматизацию.

Предпринимательские структуры представляют собой сознательно управляемые системы с определенными границами, которые объединяют интеллектуальный потенциал собственников и работников для достижения поставленных целей деятельности. Поэтому предпринимательские структуры развиваются под влиянием внутренних и внешних факторов, которые оказывают как положительное, так и отрицательное воздействие на экономические результаты.

Современные условия конкурентоспособности предпринимательских структур определяются рядом конкурентных преимуществ, среди которых важно выделить именно те, которые оказывают наиболее существенное влияние. В то же время конкурентное преимущество только тогда имеет стратегическое значение для предпринимательской структуры, когда обеспечивает конкурентоспособность и устойчивость как долгосрочном, так и в краткосрочном периодах.

Основываясь на результатах проведенных исследований, а также состоянии отечественного предпринимательского сектора [1], можно выделить факторы развития конкурентоспособности предпринимательских структур (рис. 1).

Факторы развития
конкурентоспособности

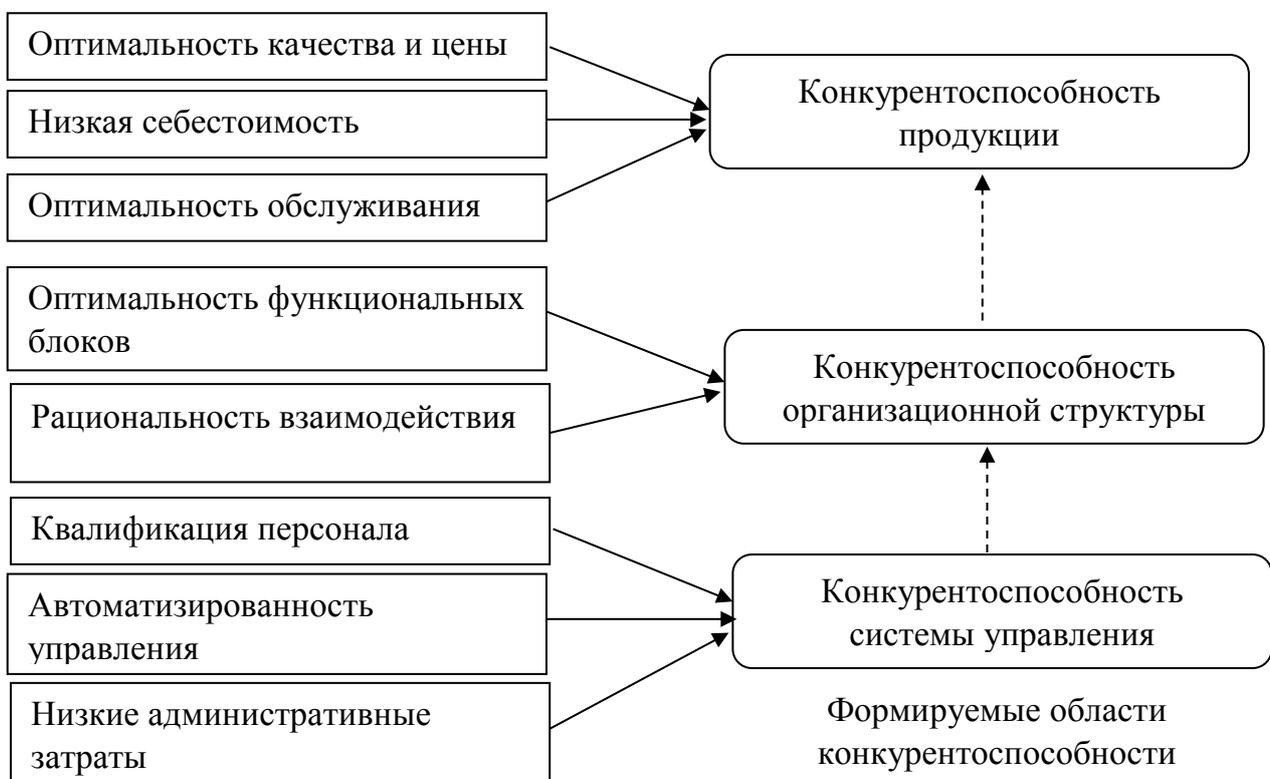


Рис. 1. Факторы развития конкурентоспособности предпринимательских структур в России

Представленная на рисунке система факторов развития конкурентоспособности отечественных предпринимательских структур направлена на устранение сформировавшихся в современных кризисных условиях барьеров эффективного функционирования предприятий. В связи с тем, что оценка достигнутого уровня конкурентоспособности для многих предприятий является затруднительной, но в работе определены наиболее значимые условия, снижающие экономическую эффективность в кризисный и посткризисный периоды, использование предприятиями разработанной системы в процессе разработки стратегии конкурентоспособного развития в совокупности с рекомендациями международных экспертов позволит исключить ошибки прогнозирования будущего и выстроить адаптивную организационную структуру, способную гибко и адекватно реагировать на происходящие изменения.

Основываясь на данных исследования, проведенного одним из соавторов [1], организационное окружение независимо от существующих связей с предпринимательской структурой может способствовать возникновению ряда проблем функционирования (рис. 2).

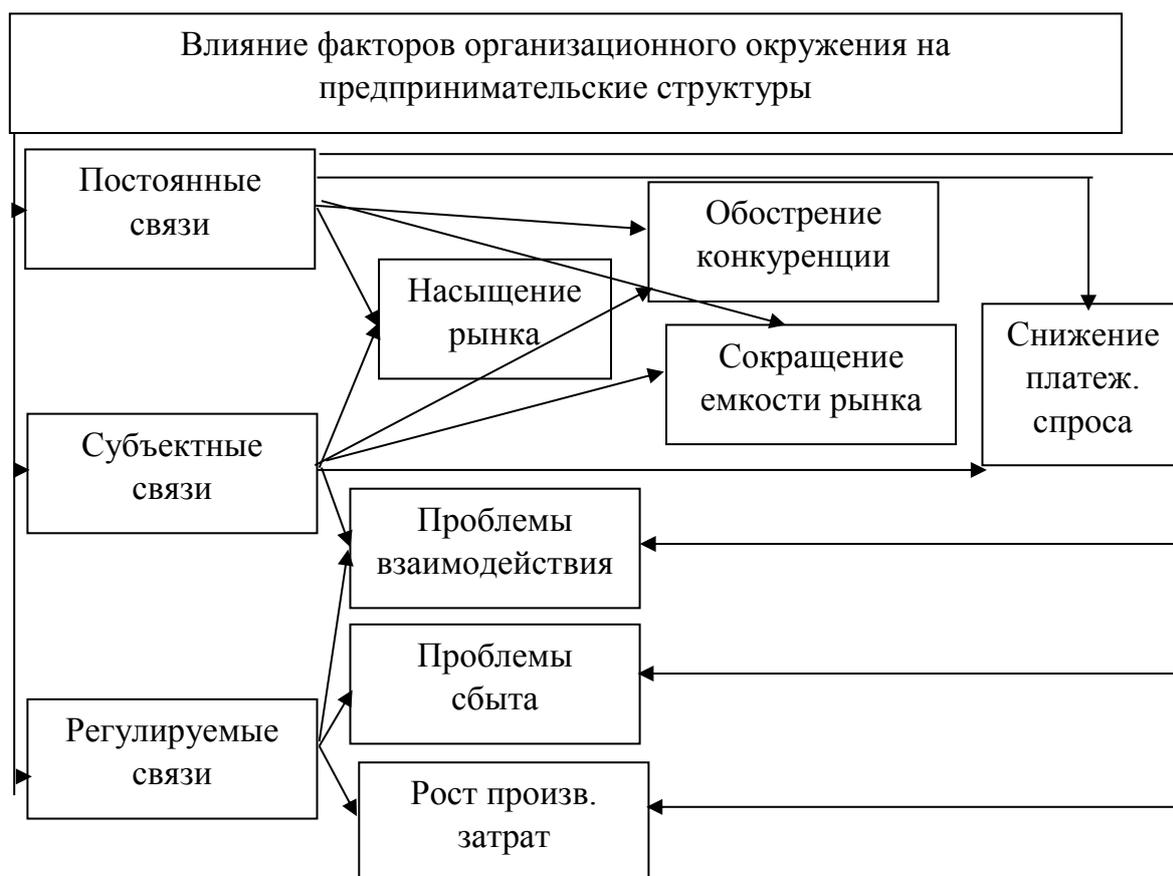


Рис. 2. Система проблем функционирования предпринимательских структур и факторов организационного окружения

Согласно данным рис. 2, перечисленные выше типы взаимосвязей организационного окружения и предпринимательских структур способствуют возникновению различных проблем функционирования предприятий, в том числе:

- проблем товарного рынка, на котором представлено предприятие;
- проблем потребительского сектора, целевой группы, для которых производятся товары и услуги предприятий;
- проблем оптимального производства предприятия для повышения экономической эффективности функционирования.

Перечисленные проблемы функционирования предпринимательских структур создают ограничения факторов их конкурентоспособности. В целях преодоления этих ограничений целесообразно совершенствовать методы анализа и диагностики среды предпринимательских структур, для чего необходимо определить ключевые группы, с которыми осуществляет взаимодействие предприятие в процессе своего развития. К таким группам отнесем:

- государственные органы;
- общественные организации;
- потребительский сектор;
- производственный сектор;
- посредники;
- трудовые ресурсы предприятия;
- инфраструктура;
- конкуренты и др.

Предпринимательские структуры осуществляют активное взаимодействие с указанными группами в процессе своего функционирования. При этом необходимым условием развития предпринимательских структур и повышения их финансовой устойчивости является формирование конкурентных преимуществ и управление ими в условиях постоянно меняющейся рыночной конкуренции.

В заключении следует отметить, что одним из значимых внешних факторов, стимулирующих предприятия к развитию и одновременно оказывающих «давление» на них, является рыночная конкуренция, актуализирующая поиск эффективных способов создания, использования и регулирования конкурентных преимуществ предпринимательских структур.

Список использованной литературы:

1. Экономический спад в России: взгляд под углом 360°. URL: http://www.pwc.ru/en/publications/assets/e-crisis-survey_rus.pdf (дата обращения 07.08.2015).

2. Ксенофонтова Т.Ю. Методологические основы управления интеллектуальным капиталом как фактором конкурентоспособности экономической системы - монография / Ксенофонтова Т. Ю.: ФГБОУ ВПО «Санкт-Петербургский гос. инженерно-экономический ун-т» – Красноярск, 2012.

3. Ксенофонтова Т.Ю. Внедрение инноваций как фактор повышения предпринимательской активности предприятий /Осипова И.М., Ксенофонтова Т.Ю. //Вестник Иркутского государственного технического университета. – 2013. – № 6 (77). – С. 219-223.

4. Пашина М.А. Исследование современных систем управления конкурентоспособностью предпринимательских структур [Текст] / М.А. Пашина // Экономика и предпринимательство. – 2015. – № 5.

УДК 338.2

**²²Прокопенков Сергей Вячеславович,
Лигай Николай Михайлович**
Санкт-Петербургский государственный
экономический университет

УПРАВЛЕНИЕ УСТОЙЧИВЫМ ВОСПРОИЗВОДСТВОМ ОСНОВНЫХ ФОНДОВ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ НА ИННОВАЦИОННОЙ ОСНОВЕ

Аннотация. В статье рассматриваются вопросы управления устойчивым воспроизводством основных фондов промышленных предприятий, приводится авторское определение понятия «устойчивое воспроизводство основных фондов», предлагается схема воспроизводства основных средств на инновационной основе, формулируются функции управления устойчивым воспроизводством основных фондов. Авторы делают вывод, что ключевым элементом, обеспечивающим устойчивость воспроизводству основных фондов, являются инновации.

Ключевые слова: основные фонды, управление, промышленность, инновации.

**Prokopenkov Sergey V.,
Ligay Nikolay M.**
Saint-Petersburg State University of Economics
St.Petersburg, Russian Federation

MANAGEMENT OF SUSTAINABLE REPRODUCTION OF THE FIXED FUNDS OF INDUSTRIAL ENTERPRISES ON THE INNOVATIVE BASIS

Abstract. The article deals with the management of sustainable fixed assets reproduction at the industry enterprises, provides the author's definition of the «sustainable reproduction of fixed assets» concept, proposes a scheme for the reproduction of fixed assets on an innovative basis, formulates the management functions of sustainable fixed assets reproduction. The author concludes that the key element ensuring sustainability of fixed assets reproduction is innovation.

Keywords: fixed assets, management, industry, innovation.

Активная пропаганда и переход на инновационный путь развития промышленности требуют применения соответствующих подходов и в вопросе воспроизводства основных средств, воспроизводство основных средств должно опираться на инновации, причем именно инновационная составляющая придаст процессу воспроизводства устойчивость. В связи с этим, мы выделяем *устойчивое воспроизводство основных фондов* и определяем его как процесс улучшения производственных и эксплуатационных характеристик основных фондов путем их непрерывного обновления или замены на более технологичные для повышения эффективности использования и предотвращения потерь (в том числе социально-экологических) вследствие износа.

Устойчивость воспроизводства обуславливается наличием ряда обязательных критериев:

– непрерывность – необходимо постоянно отслеживать возможные ухудшения функционирования основных фондов в связи с износом (как моральным, так и материальным) и проводить соответствующие обновления);

– обоснованность – обновление основных фондов должно быть технически обоснованным и экономически эффективным;

– равновесие – воспроизводство основных средств не должно приводить к ухудшению социальной и экологической ситуации.

На рис. 1 представлена схема воспроизводства основных средств на инновационной основе.

Вместе с внешними источниками прибыль и амортизация образуют источники финансирования воспроизводства основных средств.

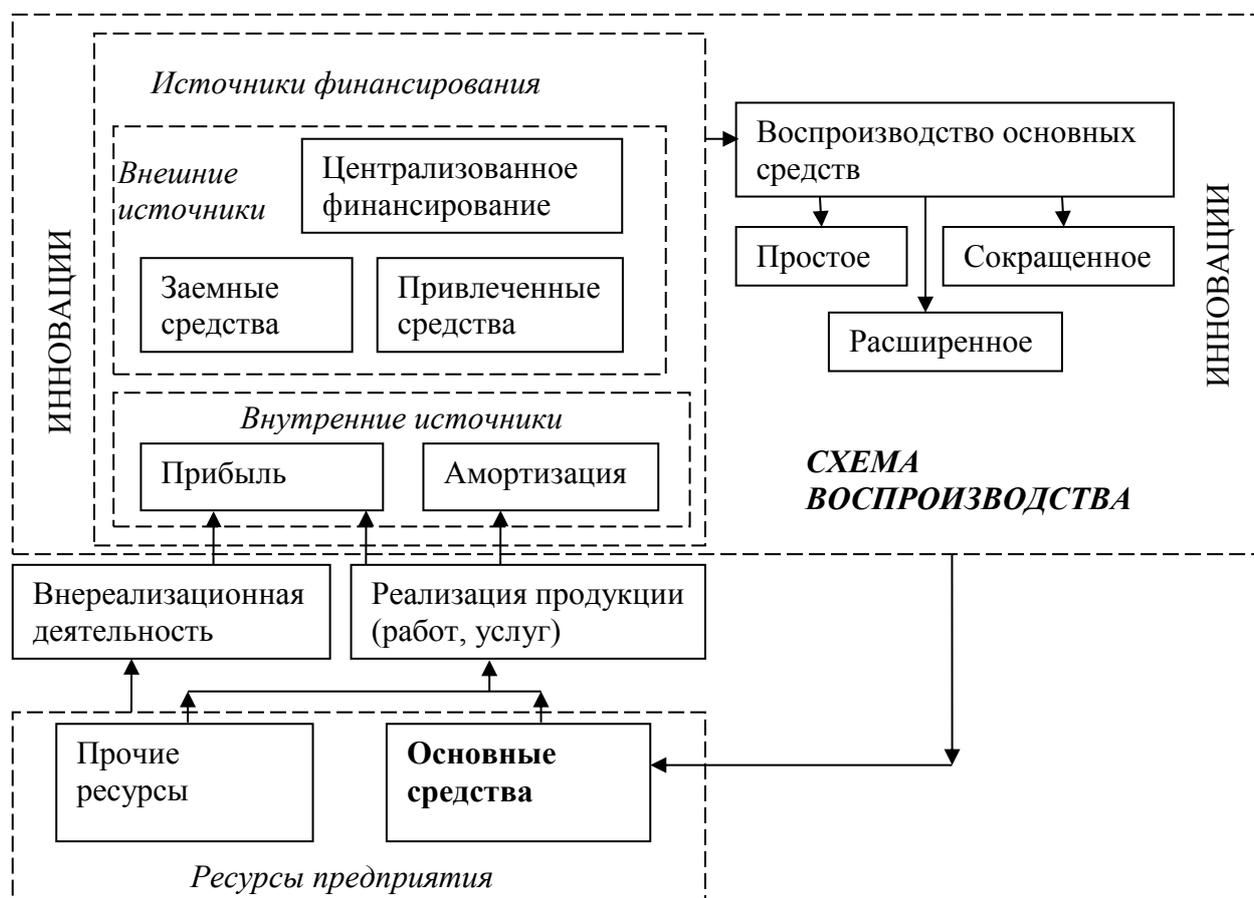


Рис. 1 Схема воспроизводства основных средств на инновационной основе

Воспроизводство может быть сокращенным (в процессе обновления и замены наблюдается снижение производственно-эксплуатационных характеристик основных средств), простым (замена изношенных узлов без улучшения характеристик) и расширенным (обновление или замена основного средства на более технологичное).

В соответствии с характером воспроизводства основных фондов инвестиции в основной капитал подразделяются на инвестиции, направляемые на строительство, реконструкцию (включая расширение и модернизацию) объектов и затраты на приобретение основных средств. [1]

В качестве вариантов воспроизводства основных средств, мы будем рассматривать простую и расширенную формы воспроизводства.

Простой формой воспроизводства является ремонт (в том числе и капитальный), в ходе которого происходит замена части (или всех) комплектующих на аналогичные, то есть при этой форме воспроизводства производственная мощность восстанавливается до прежнего уровня.

Расширенная форма воспроизводства заключается в строительстве или приобретении основных средств или их реконструкции (расширении, техническом перевооружении, модернизации) [1]. При данной форме, чаще всего, наблюдается увеличение производственной мощности.

К *строительству* относится создание новых объектов основных средств, которые, как правило, размещаются на свободных площадках, в том числе на месте сносимых объектов капитального строительства. *Приобретение* также предусматривает новые объекты основных средств, но, в отличие от строительства, они не требуют монтажа.

К *реконструкции* относится переустройство существующих объектов основных средств и их частей, связанное с совершенствованием производства и повышением его технико-экономических показателей (техническим перевооружением), осуществляемое в целях увеличения производственных мощностей, улучшения качества и изменения номенклатуры продукции.

К *расширению* относится строительство дополнительных производств на действующем предприятии, возведение новых и расширение существующих объектов основного, подсобного и обслуживающего назначения в целях создания дополнительных или новых мощностей.

К *техническому перевооружению* относится комплекс мероприятий по повышению технико-экономического уровня отдельных производств, цехов и участков на основе внедрения передовой технологии и новой техники, механизации и автоматизации производства, модернизации и замены морально устаревшего и физически изношенного оборудования новым, более производительным.

К *модернизации* относятся работы, вызванные изменением технологического или служебного назначения оборудования, здания, сооружения или иного объекта основных средств, повышенными нагрузками и (или) другими новыми качествами.

Каждая форма воспроизводства имеет право на существование и может использоваться в зависимости от поставленных целей и стратегии развития предприятия, финансово-экономического состояния и влияния внешних факторов.

Далее, в целях уточнения и конкретизации понятия «управление» определим структуру управления по функциям применительно к устойчивому воспроизводству основных фондов [2]. На рис. 2 изображена пирамида функций управления (планирование, организация, мотивация, контроль и координация) и аспекты устойчивости (экологические, экономические, социальные, производственно-технологические и инновационные).

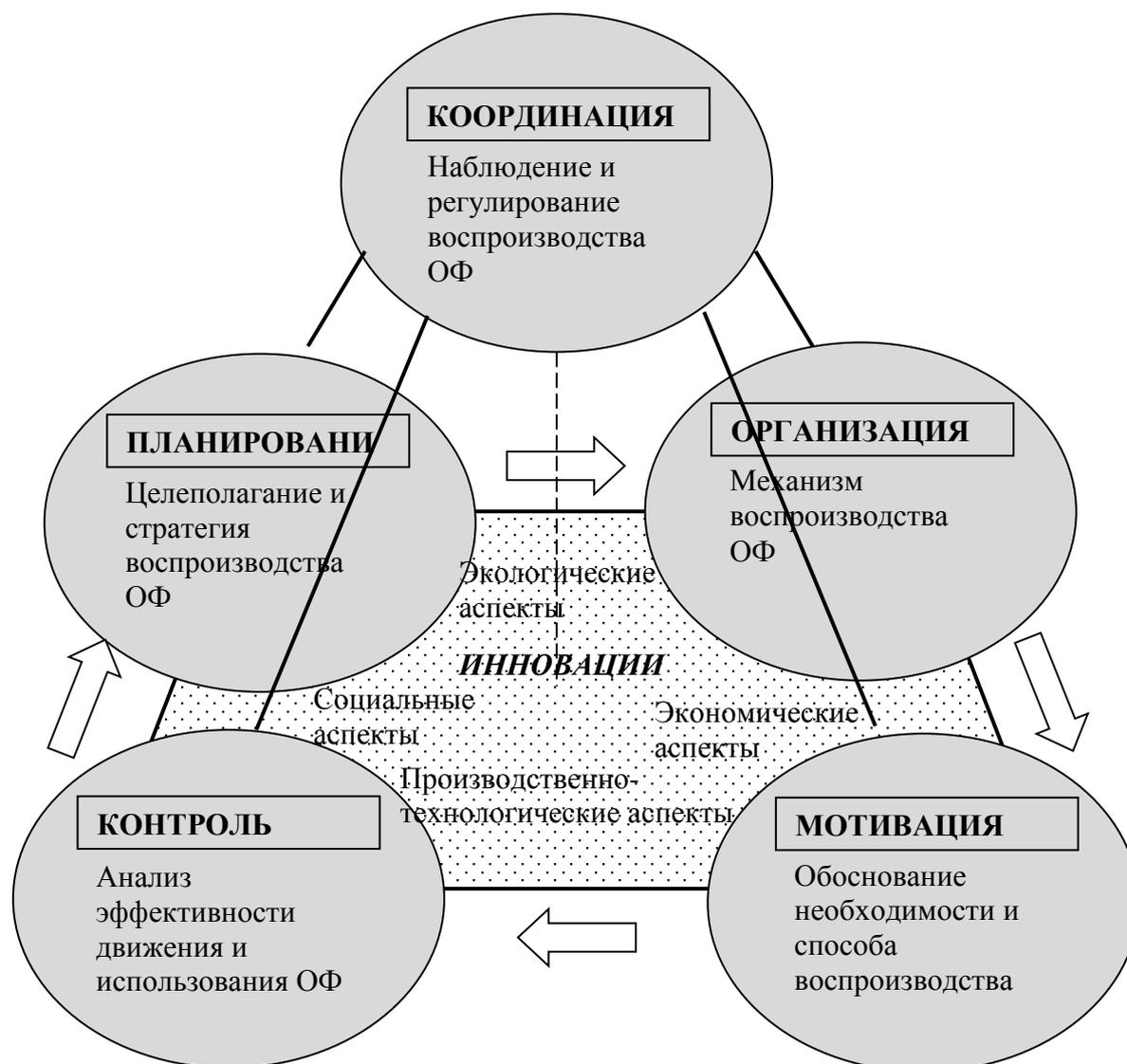


Рис. 2. Функции управления устойчивым воспроизводством основных фондов

Четыре функции (планирование, организация, мотивация и контроль) образуют основание пирамиды, а пятая функция – координация обеспечивает их взаимодействие. Также все функции управления существуют в «поле устойчивости», что и позволяет говорить об устойчивом воспроизводстве основных фондов.

Рассмотрим указанные функции управления устойчивым воспроизводством основных фондов.

– планирование – включает анализ текущего состояния, постановку целей и сроков и доведение их до исполнителей, определение необходимых ресурсов, разработку стратегии (целеполагание и стратегия воспроизводства основных фондов);

– организация – обеспечение условий для достижения поставленных целей и реализации стратегии, распределение заданий (механизм воспроизводства основных фондов);

– мотивация – побуждение персонала для эффективного выполнения ими своих обязанностей, материальное и нематериальное стимулирование персонала (обоснование необходимости и способа воспроизводства основных фондов);

– контроль – обнаружение возможных возникающих трудностей, при необходимости корректировка, налаживание обратной связи, оценка результатов работы (анализ эффективности движения и использования основных фондов и инвестиций в них);

– координация – обеспечение согласованности работы (наблюдение и регулирование воспроизводства основных фондов).

Все функции управления существуют во взаимосвязи с аспектами, обеспечивающими устойчивость процессу воспроизводства основных фондов, что позволяет достичь положительного эффекта. Эффект в области воспроизводства основных фондов можно разделить на эффект от улучшения движения основных фондов (за счет рациональной структуры основных фондов, списания основных фондов в тот момент, когда затраты на их содержание становятся существенными и модернизации существующих основных фондов) и эффект от улучшения использования основных фондов (достигается за счет экономии удельного расхода ресурсов благодаря более рациональной организации производственного процесса).

Список использованной литературы:

1. Приказ Федеральной службы государственной статистики от 18 сентября 2014 г. № 569 «Об утверждении официальной статистической методологии определения инвестиций в основной капитал на региональном уровне».

2. Прокопенков С.В., Лигай Н.М. Система управления устойчивым воспроизводством основных фондов промышленных предприятий // Экономика и предпринимательство. 2016. № 9 (74).

УДК 336

²³**Лёвкина Вера Владимировна**

Московский государственный
гуманитарно-экономический университет

ИННОВАЦИОННЫЕ КЛАСТЕРЫ В УСЛОВИЯ РАЗВИТИЯ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Аннотация. в статье рассматриваются вопросы, связанные с развитием и формированием инновационных кластеров в субъектах

страны, определяются проблемы и перспективы развития национальной инновационной системы.

Ключевые слова: инновационные кластеры, механизм, человеческий капитал, промышленность, инновации, инвестиции, финансовые институты, научно-технический прогресс, правительство.

Levkina Vera.V.

Moscow State University of Humanities and Economics
Moscow, Russian Federation

INNOVATIVE CLUSTERS TO THE CONDITIONS OF DEVELOPMENT OF THE DIGITAL ECONOMY: PROBLEMS AND PROSPECTS

Abstract. The article deals with issues related to the development and formation of innovative clusters in the subjects of the country, identifies the problems and prospects for the development of the national innovation system.

Keywords: innovative clusters, mechanism, human capital, industry, innovations, investments, financial institutions, scientific and technical progress, government.

Актуальность исследований в области инновационной деятельности повышается с каждым годом и имеет всегда новые витки развития разных направлений. Научно-исследовательская деятельность в различных областях и сферах деятельности, всегда направлена на прикладной характер. Потенциал страны, заключается не только в природно-сырьевых ресурсах, но и человеческом капитале, что, бесспорно, способствует экономическому росту страны и ее развитию.

В инновационных процессах государство является основным звеном, выстраивающим взаимоотношения участников механизме инновационной системы.

Таким образом, основная роль государства в создании национальной инновационной системы является, разработка инновационной политики и мер поддержки научно-исследовательской деятельности фундаментальных областях исследования во всех сферах деятельности субъектов экономики.

Следовательно, инновационная политика, разрабатываемая государством, правительством страны, должна способствовать развитию и формированию научно-технического потенциала различных сфер деятельности, направленных на благосостояния страны и своего народа. Инновационные кластеры, являются формой чистого образования или некоего сочетания научного и технического потенциала в единый пул как

определённых сфер деятельности субъектов хозяйствования, так и движения технологий в мировое пространство глобализации [1, С.31].

В условиях развития цифровых технологий инновационные кластеры могут быть как разработчиками новационных направлений по развитию цифрового информационного пространства, так и их участниками проведения данных процессов обмена.

Нельзя в целом и не коснуться, в частности инновационной политики, так как ее назначение является двигателем, направленным на решение социально-экономических проблем путем содействия их созданию новых решений, имеющих социальное значения для развития страны в целом, что и является основной задачей государства.

Развитие инновационных кластеров зависит от нескольких составляющих развития сферы деятельности экономических агентов, инновационных подходов менеджменте, так и в управлении принятия решений.

Основными проявлениями в создании инновационных кластеров играют выбор тактики подходов в инновациях. Системный подход, в инновационном процессе формирующий национальную инновационную систему является на наш взгляд, ключевым, что способствует полноценному объективному развитию территориальных инновационных кластеров.

Системный подход в инновациях, является методом проведения организации по созданию научно-технической базы инновационного кластера направленного, прежде всего на стимулирование и поддержку малого и среднего предпринимательства [2, С.25]. При этом системность подхода в инновациях заключается во взаимосвязанных и обусловленных компонентах: инновационных технологий, механизма управления в форме реализации бизнес-моделей различных видов организации и сферы деятельности, инновационного маркетинга и его продукта.

Наиболее значимыми, в системном подходе развития территориальных инновационных кластеров, играет роль человеческого капитала, как источника нематериальных активов базирующееся на творческом подходе, фундаментальных знаниях, практических навыках, опыта применения. То есть человеческий капитал, как социально-экономическое проявления инноваций в реализации новшества в развитии прорыва технологического прогресса, как нематериальный актив отражается в повышении производительности труда и воспроизводстве кадрового обеспечения рынка труда.

Развитие территориальных инновационных кластеров не получило форму системного подхода управления в менеджменте. Ряд документов, направленных на понимание инновационных кластеров и кластерной

политики в регионах, способствовал попытке структурного изложения понимания экономической необходимости их формирования.

В частности, федеральный закон от 31 декабря 2014 г. № 488-ФЗ «О промышленной политике Российской Федерации» внес понимание «кластер». Понятие приобрело правовую форму описания данного контекста, но не определило его экономическую сущность в реализации социально-экономического явления для субъектов экономики.

Предложенный ранее подход о начале реализации кластерной политики Министерством экономического развития России от 26 декабря 2008 г. № 20615-ак/д19 «О реализации кластерной политики в Российской Федерации», направлен на определение методических рекомендации субъектам Российской Федерации о реализации кластерной политики по формированию территориальных инновационных кластеров. Но при этом, предложенные рекомендации не носили форму реализации по созданию инновационных кластеров развития регионов экономики страны[3].

Рассматривая проблему формирования и создания инновационных кластеров в России, невозможно не учитывать опыт по развитию наукоградов. Такой опыт способствует как нельзя, кстати, являясь связующим звеном одной цепочки по продвижению и укреплению системного кластерного подхода в развитии субъектов экономики территориальных образований.

Согласно распоряжению Правительства РФ от 08.12.2011 № 2227-р «Об утверждении Стратегии инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года» (далее - Стратегии), государство способствует созданию экономической зоны, благоприятной для развития инновационных технологий [5]. Основными результатами по реализации Стратегии до 2020 года, являются, следующие области:

- сфера образования;
- форма инновационного бизнеса;
- фундаментальная наука;
- технологическое развитие прогрессивных технологий;
- инновационная сфера, как форма развития и привлечения инвестиционного капитала;
- инновационное развитие субъектов Российской Федерации;
- форма инновационного государства;
- мировая инновационная система глобализационных процессов.

По проведенной оценке АО «РВК», государственного фонда фондов и институтов развития венчурного рынка Российской Федерации (далее - РВК), одним из ключевых инструментов государства в деле построения национальной инновационной системы, является продвижение новаторских идей направленных на укрепление научно-технического и

технологического потенциала страны[4]. Приоритетными направлениями были обозначены ряд сфер развития национальной инновационной системы, сформулированных по данным РВК результатов реализации Стратегии до 2020 года. Но при этом развитие инновационных кластеров, как в субъектах России, так и в стране обозначено четко по сферам системного подхода применения отсутствует (табл. 1).

Таблица 1. – Основные результаты реализации Стратегии инновационного развития Российской Федерации до 2020 года [4].

Сфера образования	Инновационный бизнес	Эффективная наука	Технологическое развитие	Инновационная сфера	Инновационное развитие субъектов РФ	Инновационное государство	Мировая инновационная система
Федеральный закон «Об образовании РФ»	Программа по развитию компаний «заказчик - потребитель»	Реорганизационные мероприятия государственных академий наук	Нормативно-правовые акты по видам деятельности доступны технологического оснащения	Развитие венчурного финансирования и инвестирования	Сформировано 25 пилотных кластерных проектов по развитию региональных программ	Создано 1500 многофункциональных центров по услугам для населения и малого среднего бизнеса	Подписано сотрудничество в сфере инновационного развития с Францией, Австрией
Программы по развитию кадрового потенциала формирования компетенций инновационной деятельности	Создание технологических платформ инфраструктуры рынка	Создание Российского научного фонда	Формализация реализации по развитию внедрения мер «дорожных карт»	Концепция программы развития малого и среднего предпринимательства	10 стратегических пилотных проектов	Введены элементы электронного Правительства	Открыто форма торгового Представительства в Сант-Франциско

Продолжение таблицы 1

Повышение квалификации	Развитие и поддержание программ грантового финансирования НИР	Создание Фонда перспективных исследований			Сформулирован подход к рейтингу и ранжированию инновационного развития субъектов экономики	Проведен анализ по рейтингу субъектов в Российской Федерации	Были открыты представительства РВК в Соединённых Штатах Америки
Реализация концепции развития творческого потенциала молодых талантов	Развитие системы инвестирования бизнес среды инновационной деятельности	Прогноз по научно-техническому развитию до 2030 года					Проведены форумы «Открытые инновации»
		Развитие коммерческих форм образования негосударственного сектора					

Таким образом, реализация Стратегии на 2020 год является этапом формирования и создания национальной инновационной системы Российской Федерации. Бесспорным является положение начала концепции развития Стратегии, но четкого разграничения полномочий по реализации инновационных кластеров формирования и создания в территориальных субъектах экономики страны нет. Следовательно, механизм формирования инновационных кластеров, который бы основывался в рамках нормативно-правового поля, пока не проработан, а есть некий свод правил по развитию инновационных структур отдельных сегментов рынка.

Целесообразности и необходимости создания территориальных инновационных кластеров в условиях развития цифровой экономики является первостепенной задачей, которая бы включала все виды компоненты системы по движению национальной инновационного процесса в России. Ключевым звеном инновационного процесса по развитию инновационных кластеров, является территориальные программы развития регионов страны. Формирование инновационного кластера должно включать в себя все параметрические составляющие реализации Стратегии, в том числе и развитие малого и среднего бизнеса, путем создания рабочих мест, направленных на обеспечение благосостояния народа, а как следствие, обеспечение доходной части бюджета страны и субъектов федерации налогами, что будет способствовать развитию и росту экономики.

Механизм формирования реализации инновационных кластеров, прежде всего, связан с обеспечением его инфраструктуры и привлечением человеческого капитала, как основных составляющих научно-технического прогресса воспроизводства человеческих и фундаментальных ресурсов.

Для привлечения инвестиций, создание инвестиционного климата является важнейшим условием целевого использования финансовых ресурсов, организационной составляющей инновационных подходов в менеджменте, развития информационных технологий. Формой обеспечения системы проведения инновационного процессов может использоваться и применяться система блокчейн, которая позволяет систематизировать систему быстрого реагирования регистрируемых данных и их обменом информационными источниками хранения и контроля, а также выступать и защитным компонентом авторских и патентных прав.

Применение цифровых технологий в развитии инновационных кластеров является необходимой формой обеспечения обмена и хранения информации, что способствует быстрому оснащению конкурентной составляющей мировых рынков и снижения транзакционных издержек услуг финансовых институтов.

Формой организацией формирования и развития территориальных инновационных кластеров могут выступать и как отдельные технополисы, так и бизнес инкубаторы. Территориальные инновационные кластеры представляют групповую совокупность экономических агентов хозяйствующих субъектов в реализации единой политики направления программы развития региона. Следовательно, по определенному смыслу включают в себя всю инфраструктуру развития определенной отрасли субъекта Российской Федерации.

В заключении бы хотелось отметить, что принятые меры по обеспечению развития Стратегии до 2020 года должны способствовать развитию экономики.

Есть свои плюсы и минусы, а в частности, все меры по созданию и формированию инновационных кластеров территорий должны иметь целевой и адресный характер по реализации программы регионов и муниципальных образований. Цель: улучшение благосостояния народа и конкуренция на мировых рынках, глобализации в мировое хозяйство и обеспечения системы национальной экономической безопасности страны[6].

Список использованной литературы:

1. Лёвкина В.В. Методы стимулирования развития инновационной системы. Устойчивое развитие России в период нестабильности: внешние вызовы и перспективы // Материалы XII очной межд. науч.-практ. конф. (26 апреля 2018 г.) г. Липецк / Под общ. ред. Г.Ф. Графовой, А.Д. Моисеевой. - Елец: ФГБОУ ВО «Елецкий государственный университет им. И.А. Бунина», 2018. - 701 с.

2. Лёвкина В.В. Балабин М.В. К вопросу о роли малого и среднего бизнеса как инновационного подхода в современном менеджменте. / Научные исследования в области экономики и менеджмента. - Сб. научных трудов по итогам межд. науч.-практ. конф. № 3 г. Саратов, 2018. - 55 с.

3. Мохов А.А., Балашов А.Е., Шевченко О.А., Яворский А.Н. Инновационные кластеры: доктрина, законодательство, практика. «КОНТРАКТ», 2018 // СПС КонсультантПлюс

4. Национальный доклад об инновациях в России. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.rvc.ru> (дата обращения 10.06.2018 г.)

5. Распоряжение Правительства РФ от 08.12.2011 № 2227-р «Об утверждении Стратегии инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года» // СПС КонсультантПлюс

6. Лёвкина В.В. Инновационные кластеры как фактор защиты и риска экономической безопасности национальной экономики страны // Доклад / V межд. науч.-практ. конф. ученых, специалистов преподавателей вузов, аспирантов, студентов: «Экономическая безопасность России: проблемы и перспективы», 2018. - г. Нижний Новгород

УДК 339.944

²⁴Лукашевич Михаил Леонидович
Санкт-Петербургский государственный
экономический университет

ИНТЕРНАЦИОНАЛИЗАЦИЯ ИННОВАЦИОННЫХ МАЛЫХ И СРЕДНИХ ПРЕДПРИЯТИЙ: ВОЗМОЖНОСТИ, РИСКИ, СТРАТЕГИИ

Аннотация. В статье анализируются данные по видам, уровню инновационности и участию в экспорте малых и средних предприятий и связанные с этим возможности и риски. Обосновывается необходимость различных стратегий интернационализации в зависимости от величины и компетентности МСП.

Ключевые слова: Инновационность, малые и средние предприятия, стратегии, интернационализация, экспорт.

Lukashevich Mikhail L.
St. Petersburg State University of Economics
St. Petersburg, Russian Federation

INTERNATIONALIZATION OF INNOVATIVE SMEs: OPPORTUNITIES, RISKS, STRATEGIES

Abstract. This article analyzes the data types, level of innovation and participation of SMEs export and related opportunities and risks. The necessity of the various strategies of internationalization, depending on the size and competence of SMEs.

Keywords: Innovation, SMEs, strategy, internationalization, export.

Перед российской экономикой поставлена задача наращивания не сырьевого неэнергетического экспорта (ННЭ), который в ближайшие шесть лет должен увеличиться почти в два раза — до \$250 млрд. Особенно важно наращивание доли высокотехнологичного экспорта, который в России по данным Всемирного банка в 2016 году составил всего \$6,6 млрд., что соответствует 30-му месту с долей 0,3% мирового экспорта такой продукции. Пока в общей структуре российского экспорта доля высокотехнологичной продукция не превышает 2,35% [4].

В решении задач по наращиванию ННЭ должны внести весомый вклад малые и средние предприятия (МСП), доля которых в не сырьевом экспорте должна вырасти до 10%. Однако данные о внешнеэкономической деятельности (ВЭД) МСП разнятся. По данным «Опоры России», хотя доля МСП в структуре экспорта увеличилась в два раза до 9%, доля экспортеров в общем числе МСП составляет всего 0,5% в сравнении с 30% МСП-экспортеров в Германии и 70% в Японии [6]. По мнению экспертов, для российской экономики в целом увеличение числа МСП экспортеров может стать хорошим импульсом для развития. На экспорт приходится около 25% российского ВВП и рост экспорта на каждые 4% за счет вовлечение в экспортную деятельность малого и среднего бизнеса будет давать прирост ВВП на 1%. То есть с помощью экспортного потенциала МСП реально обеспечивать прирост ВВП России на 2–3% в год [5].

Существенный вклад в экспорт должны внести и, так называемые, инновационные малые и средние предприятия (ИМСП), но возникает проблема с их идентификацией. Если обычные МСП учитываются в статистике по законодательно установленным параметрам: численности персонала и обороту, то для идентификации ИМСП необходимо добавить и учесть в таможенной статистике показатели инновационности, что напрямую невозможно. К тому же экспорт является только одной их форм интернационализации.

Под ИМСП мы понимаем инновационно активные предприятия, соответствующие по своим размерным параметрам законодательству о малом и среднем предпринимательств, функционирующие в отраслях, относящихся по международным критериям к высокотехнологичным, разрабатывающие и коммерциализирующие конкурентоспособные продуктовые и технологические инновации, отвечающие определениям «Руководства Осло». В соответствии со «Стратегией развития малого бизнеса до 2030 года» к высокотехнологичным субъектам МСП относятся организации, обеспечивающие внедрение инноваций, производящие экспортную продукцию, задействованные в обрабатывающих отраслях [12].

Согласно нашей концепции, экспортно-ориентированные ИМСП должны присутствовать прежде всего в сегменте высокотехнологичных отраслей обрабатывающих производств с высоким уровнем инновационной активности, осуществляющих технологические инновации, а также в секторе услуг по использованию средств связи, вычислительной техники, информационных технологий, научных исследований и разработок.

И хотя данные по вкладу МСП из различных источников разнятся, попытаемся сделать некоторые обобщения.

По нашим расчетам, основанным на данных Росстата [10], в 2016 году общее число МСП составляло около 2770,5 тыс. предприятий, в т. ч. 2597,6 тыс. малых предприятий (до 100 чел.) и всего 13,3 средних (100-250 чел.). Соответственно доля малых предприятий составляла 93,8%, а средних – всего 6,2%. Следует отметить, что при общем росте количества МСП число и доля средних предприятий в 2016 г. сократилось по сравнению с 2015 годом с 8,7% до 6,2%. При этом подавляющая часть малых предприятий, свыше 90% – это микропредприятия с числом работающих до 15 человек. Напрашивается вывод о том, что лишь очень небольшое число малых предприятий переходит в категорию средних.

В секторе обрабатывающих производств насчитывалось около 249 тыс. МСП. Доля МСП в обрабатывающих производствах, осуществляющих технологические инновации, составляла в 2016 г. только 4,8%, а удельный вес их инновационных товаров, работ и услуг в общем объеме отгруженных товаров был равен 1,7%. Доля МСП, занятых в сфере НИР и ОКР, составляет около 0,7%.

Если далее анализировать только условно наукоемкие отрасли обрабатывающей промышленности (химическое производство, производство машин и оборудования, электрооборудования, электронного и оптического оборудования), то в этих отраслях насчитывалось примерно 59 тыс. МСП. К ним можно добавить примерно 21 тыс. МСП, занятых в сфере НИОКР. Всего получаем 80 тыс. потенциально инновационных МСП, с оборотом по нашим расчетам за тот же период порядка 1720 млрд. руб. или 27,7 млрд. долл. (по среднегодовому курсу 67,2 руб./долл.). Однако, если вычленим из этого оборота объем инновационных товаров и услуг МСП, осуществлявших технологические инновации, то он с учетом наукоемких услуг составит только 42,3 млрд. руб. или около 630 млн. долл. Это и есть на сегодняшний день фактический объем рынка ИМСП.

По данным статистического исследования «Индикаторы инновационной активности: 2018» [7] инновационная активность МСП в сегменте технологических инноваций добывающих и обрабатывающих производств составила – 4,5%, а удельный вес инновационных товаров МСП в сегменте обрабатывающих производств составил только 1,6%. При этом просматривается тенденция нарастания инновационной активности в сегменте технологических инноваций с ростом предприятий. Но при этом только 0,6% инновационных товаров и услуг в сегменте высокотехнологичных производств являются новыми для мирового рынка.

Участие МСП в экспорте по данным Федеральной таможенной службы (ФТС) [9] характеризуется следующими показателями. В 2016 экспортную деятельность осуществляло более 16 тыс. МСП, из которых 14,6 тыс. (90,4%) были малыми предприятиями и 1,5 тыс. (9,6%) средними.

Доля МСП экспортеров составляла в их общем числе только 0,6%, в т.ч. малых предприятий – 0,6%, средних – 11,7%. В 2017 г. число МСП экспортеров почти удвоилось по сравнению с 2016 годом, однако в основном за счет малых предприятий, доля же средних предприятий экспортеров снизилась до 9,6%. Удельный вес экспорта инновационных товаров, работ, услуг в общем объеме продаж товаров, работ, услуг составил в 2016 г. 8,4% (13,7% в 2013 г.), а удельный вес инновационных товаров и услуг в общем объеме экспорта – 1,9% (2,9% в 2013 г.). Налицо снижение этих показателей в кризисные годы.

Если оценивать экспорт высокотехнологичной продукции и услуг по методологии Российского экспортного центра (РЭЦ) и Всероссийской академии внешней торговли (ВАВТ) [11], то экспорт инновационной продукции верхних переделов и высокотехнологичных услуг составил в 2016 г. по нашим расчетам около 39 млрд. долл., (по данным ВАВТ - 40–45 млрд долл.), или почти четверть всего не сырьевого неэнергетического экспорта страны. Долю ИМСП в этом объеме оценить трудно, но если допустить, что весь объем выпуска инновационной продукции МСП в объеме 630 млн. долл. был бы экспортирован, то это составило бы в общем объеме российского не сырьевого экспорта продукции верхних переделов и высокотехнологичных услуг всего 1,6%. Из этих цифр можно сделать вывод, что наращивание экспорта продукции и услуг ИМСП до целевых показателей федеральных программ требует значительных усилий.

Интернационализация российских ИМСП несет в себе как возможности, так и риски. А успех определяются многими факторами, в числе которых величина и стадия жизненного цикла предприятия, место в цепочке ценности, уровень глобальности и инновационности продукта, привлекательность и доступность страновых рынков и потребительских сегментов.

Наша концепция предполагает, что для полноты использования открывающихся возможностей и избегания чрезмерных рисков необходимо дифференцировать стратегии интернационализации малых инновационных предприятий (МИП) и средних инновационных предприятий (СИП).

К общим для интернационализации ИМСП, несмотря на санкции, возможностям следует отнести осознание руководством страны роли МСП в экономике и экспорте и критического отставания в этом плане от большинства развитых и развивающихся стран; создание институтов развития в лице таких организаций как РЭЦ; формирование федеральных программ поддержки МСП и не сырьевого неэнергетического экспорта.

Основные риски, связанные МИП, которые часто являются компаниями, «рожденные глобальными», состоят в высокой вероятности

ранней «смерти» предприятия из-за нехватки ресурсов и компетенций и не перехода на стадию СИП, эмиграции инноватора и потери прав на интеллектуальную собственность на мировом рынке при бесконтрольной интернационализации. МИП чаще всего обладает преимуществом в собственности на технологическую (продуктовую или процессную) инновацию. На стадии стартапа таким преимуществом являются сами инноваторы (творческий коллектив, который может быть перемещен за рубеж), патенты, лицензии, опытные образцы. Стратегия интернационализации для таких компаний, как правило, – это или продажа за рубеж фирмы или прав на использование инновации. И здесь существует риск потери МИП вместе с инновацией. Это особенно опасно, если инновация относится к высокотехнологичному сегменту. Выбор других юрисдикций в качестве стран базирования особенно характерен для стартапов и МИП в сфере информационно-коммуникационных технологий. С другой стороны, для развития стартапа нужен рыночный спрос, который в данный момент времени на родном рынке на данную инновацию может отсутствовать. В этом случае необходимо обеспечить защиту МИП при выходе на внешний рынок (помощь в оформлении патентов, обучение). Эффективной стратегией будет являться «интернационализация, ориентированная вовнутрь»: импорт необходимых ресурсов, включение МИП в сеть крупного экспортно ориентированного предприятия, в том числе с иностранным капиталом. А затем, в случае успешной трансформации МИП в СИП и с накоплением определенного опыта в ВЭД, интернационализация может проходить самостоятельно в более широком диапазоне форм. Эта точка зрения поддерживается и консультантом McKinsey, по мнению которого, технология должна создаваться внутри страны, разрабатываться прототип продукта, а затем максимально быстро выводится на глобальные рынки. Своеобразным «паровозом» должны стать лидеры с глобальной историей успеха. Специально поддерживать экспортную экспансию всех МИП, по мнению эксперта, не целесообразно, поскольку необходимыми внешнеэкономическими компетенциями такие компании не обладают [13].

В ситуации со средними инновационными предприятиями (СИП), которые уже достаточно устойчивы на внутреннем рынке, наоборот, требуется значительная поддержка процессов их интернационализации. У СИП наряду с преимуществом во владении инновацией может быть и преимущество в альтернативных издержках. Поэтому для СИП целесообразна интернационализация в большей степени «направленная вовне», т.е. на внешние рынки. И здесь особенно важны те мероприятия по стимулированию и поддержке экспорта, которые проводит РЭЦ. Правы эксперты, которые считают, что именно средние предприятия нуждаются в

максимальной поддержке процессов интернационализации со стороны государственных институтов развития. Проблема в том, что, как показали наши расчеты, СИП в стране крайне мало [2]. Именно СИП во всем мире являются потенциальными «скрытыми чемпионами» – лидерами в своих глобальных рыночных нишах [3]. Из таких компаний вырастают и «национальные чемпионы», о чем свидетельствует конкурс инновационных компаний «Техуспех» [1]. И здесь важно обеспечить открытый доступ к информации об успехах и неудачах российских ИМСП на внутреннем и внешнем рынках. Пока же информации в форме структурированных кейсов об историях успеха МСП экспортеров крайне мало [8].

Список использованной литературы:

1. Механик А. Портрет российской быстрорастущей технологической компании. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://expert.ru/2016/12/10/tehnologicheskie-kompanii/> (Дата обращения 03.08.2018 г.)
2. Фейнберг А., Копалкина Е. Малым и средним за граница не поможет. // Газета РБК № 111 23 июня 2018.
3. Симон Г. Скрытые чемпионы – прорыв в глобалию. Почему немецкие компании доминируют в мире/ Пер. с нем. М.: Библос, 2019.
4. Достичь передела: новые стратегии российских экспортеров [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://spb.rbcplus.ru/news/5ac0c53e7a8aa921ec8fc54a> (Дата обращения 10.07.2018 г.)
5. Платонова Е. Большая надежда российского экспорта [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.gazeta.ru/eksport/2015/05/21_a_6696805.shtml (Дата обращения 11.07.2018 г.)
6. Залог успеха малого бизнеса [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.csr.ru/news/> (Дата обращения 10.07.2018 г.)
7. Индикаторы инновационной деятельности: 2018: статистический сборник / Н. В. Городникова, Л.М. Гохберг, К. А. Дитковский и др.; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». – М.: НИУ ВШЭ, 2018. – 344 с.
8. Исследование стратегий российских компаний по выходу на зарубежные рынки [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://vc.ru/28364-issledovanie-strategiy-rossijskih-kompaniy-po-vyходу-na-zarubezhnye-rynki> (Дата обращения 12.07.2018 г.)
9. Количество малых и средних предприятий, осуществляющих экспортную деятельность [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.gks.ru/metod/pred-export.htm> (Дата обращения 15.08.2018 г.)
10. Малое и среднее предпринимательство в России. 2017: Стат. сб./Росстат. - М., 2017. – 78 с.

11. Перспективы наращивания российского несырьевого экспорта Центр стратегических разработок, апрель 2018 [Электронный ресурс] – Режим доступа <https://www.csr.ru/issledovaniya/prioritetnye-zadachi-proeksportnoj-politiki/> (Дата обращения 10.07.2018 г.)

12. Стратегия развития малого и среднего предпринимательства до 2030 года [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://moneymakerfactory.ru/articles/strategiya-razvitiya-biznesa-2030/> (Дата обращения 12.02.2018 г.)

13. Сергиенко Я. Как российскому хайтеку выйти на глобальный рынок [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.vedomosti.ru/opinion/articles/2018/01/10/747311-rossiiskomu-hajteku> (Дата обращения 15.08.2018)

УДК 330.1

²⁵Миллер Александр Емельянович,
Руденко Николай Сергеевич

Омский государственный университет им. Ф.М. Достоевского

РАЗВИТИЕ ПРОМЫШЛЕННЫХ ХОЛДИНГОВ В РЕГИОНЕ

Аннотация. В статье представлены этапы развития промышленных холдингов в Омской области. Цель исследования состоит в оценке развития промышленных холдингов в Омском регионе. Объектом исследования стали крупные промышленные холдинги: обрабатывающие холдинги нефтехимического и машиностроительного комплексов Омской области. Предметом статьи является определение тенденций развития машиностроительного комплекса. К используемым методам исследования относятся: анализ и синтез, статистическое наблюдение, сравнение и обобщение. В работе представлено авторское понимание холдинга. Проведен анализ индексов промышленного производства в машиностроительной отрасли Омской области. Выявлены проблемы развития холдингов в машиностроительной отрасли Омской области. По результатам проведенного анализа предложены перспективные направления развития холдингов в отрасли машиностроения на территории Омской области. Отражены специфические признаки развития холдингов в современных условиях.

Ключевые слова: развитие, индекс промышленного производства, промышленные холдинги, Омский регион.

**Miller Alexander E.,
Rudenko Nikolay S.**

Omsk State University by the name of F.M. Dostoevsky,
Omsk, Russian Federation

DEVELOPMENT OF INDUSTRIAL HOLDINGS IN THE REGION

Abstract. Stages of development of industrial holdings in the Omsk region are presented in article. The research objective consists in assessment of development of industrial holdings in the Omsk region. Large industrial holdings became an object of a research: the processing holdings of petrochemical and machine-building complexes of the Omsk region. A subject of article is definition of tendencies of development of a machine-building complex. Treat the used methods of a research: analysis and synthesis, statistical observation, comparison and generalization. In work the author's contents of the term holding are submitted. The analysis of indexes of industrial production in machine-building branch of the Omsk region is carried out. Problems of development of holdings in machine-building branch of the Omsk region are revealed. By results of the carried-out analysis the perspective directions of development of holdings in branch of mechanical engineering in the territory of the Omsk region are offered. Besides, specific signs of development of holdings are reflected in modern conditions.

Keywords: development, index of industrial production, industrial holdings, Omsk region.

Холдинговые структуры – важный атрибут современной экономики. Ключевыми конкурентными преимуществами холдинговых структур в современных условиях внешней и внутренней среды становятся не только активы, которыми располагает компания в настоящее время, но и способность быстро создавать и приобретать динамику развития, перестраивая с учетом динамики окружающей среды свою структуру и стратегию.

Холдинг следует рассматривать как форму предпринимательского объединения, предоставляющую возможность увеличивать привлекаемые ресурсы и обеспечивать развитие его потенциала для достижения поставленных целей, таких как рост конкурентных преимуществ, контроль технологической цепочки; диверсификацию; вложение временно свободных денежных средств и др.

Промышленные холдинги являются одним из значимых секторов как мировой экономики, так и отечественной, в том числе региональной. Значимость промышленных холдингов увеличивается в связи с

потребностью в мобилизации ресурсов, а также эффективности их распределения и перераспределения в значимых отраслях промышленности. Промышленный холдинг необходимо воспринимать в качестве сложной экономической структуры, которая обладает набором свойств, в том числе целенаправленность, приоритет интересов и системы перед интересами ее элементов, целостность, иерархичность, интегративность, синергичность. Основу функционирования промышленного холдинга составляет ориентированность на формирование промышленного производства региона и успешное развитие в долгосрочной перспективе [4].

Нефтехимический и машиностроительный комплексы составляют основу промышленного комплекса Омского региона [2, с.54]. Доля добавленной стоимости, созданной организациями, занятыми в машиностроительном комплексе, составляет более 20 процентов (от общей суммы добавленной стоимости обрабатывающих производств). Холдинги в Омской области в сфере машиностроения обладают существенным научным и производственным потенциалом. Основные виды выпускаемой ими продукции являются авиационные двигатели и комплектующие к ним, космические аппараты ракетносители, сельского хозяйственное оборудование, железнодорожное оборудование, оборудование, предназначенное для бытового назначения.

По итогам 2016 года индексы производства по виду экономической деятельности «производство машин и оборудования» (82,9%) и «производство электрооборудования, электронного и оптического оборудования» (92,7%) были ниже средних показателей по Российской Федерации (103,8% и 99,0% соответственно), «производство транспортных средств и оборудования» (115,5%) выше среднего показателя по Российской Федерации (97,0%) [3, с.38].

Рассмотрим этапы развития приоритетного в Омском регионе машиностроительного комплекса (рис. 1) [5, с.268].



Рис. 1. Основные этапы развития машиностроительных холдингов

Первый этап является экстенсивным в части развития машиностроительной отрасли в регионе. В этот период создавалась научно – образовательная база для перехода на индустриальный путь развития.

На втором этапе формируются лаборатории, научные подразделения, разрабатывающие новые военные технологии, связанные с опытно конструкторскими изысканиями и наукой, а также конструкторские бюро.

Третий этап характеризуется изменениями, произошедшими в период после 1991 года. В этот период происходила технологическая кооперация, когда машиностроительные холдинги специализировались на производстве определенного перечня продукции.

В региональной экономике Омской области с 2001 по 2015 годы происходили как качественные, так и количественные изменения, которые проявлялись в воплощении новых бизнес проектов, модернизации производственных мощностей, а также диверсификации производимой продукции.

Ряд холдингов данной отрасли имеет современное производственно-технологическое оборудование. Однако на многих холдингах отрасли промышленный парк не обновлялся длительное время, значительная часть основных фондов физически и морально устарела.

Отрасль машиностроения региона прошла путь реструктуризации, большая часть предприятий вошла в состав холдингов федерального уровня. Так, порядка 60 % крупных предприятий входят в имеющиеся федеральные холдинги, либо работают с целью выполнения заказов. В результате данная зависимость способствует их уязвимости перед рисками снижения государственного заказа либо смены поставщиков на другие организации [5,с.236].

В настоящее время холдингами региона внедряются промышленные разработки оборонного и гражданского назначения, такие как:

- серийное производство датчиков температуры двигателей танков на АО «НПП «Эталон»;

- интегральные фильтры, разработанных на основе технологии низкотемпературной совместно обжигаемой керамики (АО «ОНИИП»), которые позволяют заменить аналогичные изделия зарубежных фирм на рынке российской электроники;

- импортозамещающие системы управления авиационными и ракетными двигателями (АО «Омское машиностроительное конструкторское бюро»);

- импульсные источники питания светодиодных светильников (научно-техническая фирма «Микроникс») – производятся для ПО «Электроточприбор» вместо ранее закупаемой продукции из Тайланда.

В условиях конкуренции для сохранения и укрепления своих позиций на рынке с другими российскими и зарубежными организациями региональным холдингам в отрасли машиностроения нужно проводить комплекс мер, направленных на диверсификацию промышленных производств, оптимизацию производственных мощностей и сокращение доли затрат в себестоимости производимой продукции,

На современном этапе проблемами развития холдингов является слабый уровень инновационной активности холдингов, высокая конкуренция зарубежных производителей. В машиностроительной отрасли происходит отток квалифицированных кадров из-за низкого уровня заработной платы, который не превышает средний уровень по Омской области. Отсутствие квалифицированных работников также является причиной, которая влияет на способность холдингу к эффективному развитию.

Таким образом, видно, что машиностроительному комплексу был нанесен большой ущерб во время радикальных рыночных реформ. Кроме того, существует целый ряд факторов, которые препятствуют устойчивому развитию холдингов в машиностроительной отрасли. К этим факторам следует отнести: нехватку производственных мощностей, отсутствие постоянной промышленной политики государства, низкий уровень инвестиционного обеспечения, неопределенность экономической ситуации.

У холдингов в отрасли машиностроения, с учетом их трудной экономической ситуации, есть и свои потенциальные резервы роста. Требуются высокотехнологические маркетинговые исследования и скоординированные усилия по распространению продукции, имеющей высокую конкурентоспособность для продажи на внешнем и внутреннем рынке. Машиностроительная отрасль имеет два пути развития. Первое – это применение передовых технологий для совершенствования отрасли промышленности, перепрофилирование на производство гражданской продукции. Данное направление реализация данного направления осуществляется в рамках целевой программы «СибВПКнефтегаз».

Реализация другого направления основывается на том, что продукция расположенного в Омской области ВПК, несмотря на сложности и противоречия конверсии, продолжает пользоваться спросом на мировом рынке вооружений. В результате действий Администрации Омской области и руководства предприятий, направленных на продвижение продукции на внешний рынок, доля этих отраслей в структуре экспорта имеет устойчивую тенденцию роста.

В машиностроительном комплексе перспективы связаны с развитием научно-производственного центра по разработке высокотехнологичных конструкций на основе нанокompозитных материалов [1, с.167].

На территории Омской области продолжится реализация таких крупных инвестиционных проектов, как создание производства катализаторов каталитического крекинга и гидропроцессов, модернизация производственных мощностей ПАО «Омский каучук», создание комплекса по производству ракет-носителей «Ангара» на базе ПО «Полет» филиала ФГУП «ГКНПЦ им. М.В. Хруничева», техническое перевооружение производственного корпуса АО «Кордиант-Восток».

Необходимо продолжить дальнейшее стимулирование развития производства комплектующих изделий, конструкционных и эксплуатационных материалов на предприятиях смежных отраслей промышленности.

Таким образом, специфическими признаками развития холдингов на современном этапе является:

1) существование устойчивых внутренних взаимоотношений контроля и зависимости между головной организации и иными участниками холдинга, которые закреплены в договоре о создании холдинга или в уставах;

2) юридическая самостоятельность и имущественная обособленность участников холдинга, каждый из которых является полноценным юридическим лицом;

3) осуществление единой политики в сфере производственного оборота (в том числе согласованное использование прибыли и других финансовых источников участников холдинга).

Список использованной литературы:

1. Беякова Е. В., Парфенова С. Л. Методика формирования стратегии развития машиностроительной отрасли в регионе сырьевой направленности // Сибирский журнал науки и технологий. 2012. №1 (41). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/metodika-formirovaniya-strategii-razvitiya-mashinostroitelnoy-otrasli-v-regione-syrievoy-napravlenosti> (дата обращения: 12.06.2018).

2. Миллер А.Е., Руденко Н.С. Состояние промышленных холдингов в нефтехимической отрасли // Вестник Сибирского института бизнеса и информационных технологий № 1 (25), 2018.С. 54-62.

3. Промышленное производство Омской области в цифрах: Статистический сборник/Омкстат. Омск, 2017. 60 с.

4. Промышленный комплекс Омской области: вопросы глобальной интеграции: монография / под общ. ред. В.В. Карпова, В.В. Алещенко. Новосибирск: ИЭОПП СО РАН, 2014. 404 с.

5. Спецификация региональной промышленной политики с использованием элементов кластерного подхода (на материалах Омской области): монография / под общ. ред. В.В. Карпова, В.В. Алещенко. Новосибирск: ИЭОПП СО РАН, 2016. 480 с.

УДК 338.45.01

²⁶Михайлова Эвелина Авенировна
Рыбинский государственный авиационный
технический университет имени П.А. Соловьева

РАЗВИТИЕ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ

Аннотация. в статье рассматривается понятие инновации и инновационной деятельности. Показана роль инноваций в современной экономике как важнейшего фактора формирования модели экономического роста в XXI в. деятельности современного предприятия. Определено, что инновационная деятельность является не просто внедрением новшества, а системой действий по разработке, внедрению, освоению, производству, диффузии и коммерциализации новшеств. Установлены особенности управления инновационной деятельностью на промышленном предприятии. Определены типы моделей инновационных процессов, их особенности и период реализации. Рассмотрены особенности концепции инновационной модели информационных технологий как основной и наиболее перспективной модели инновационных процессов в будущем. Предложен механизм формирования и развития инновационной деятельности промышленного предприятия, состоящий из 10 этапов.

Ключевые слова: инновация, инновационная деятельность, модели инновационных процессов, механизм формирования инновационной деятельности промышленного предприятия.

Mikhailova Evelina A.

Rybinsk State Aviation Technical University
name P.A. Solovyeva
Rybinsk, Russian Federation

DEVELOPMENT OF INNOVATIVE ACTIVITY OF INDUSTRIAL ENTERPRISE

Abstract. The article considers the concept of innovation and innovation. The role of innovations in the modern economy as the most important factor in

the formation of the model of economic growth in the 21st century is shown. activity of modern enterprise. It was determined that innovation activity is not a single act of introducing innovation, but a purposeful system of measures for the development, implementation, development, production, diffusion and commercialization of innovations. The features of innovation management at the industrial enterprise are established. The types of models of innovation processes, their features and implementation period are determined. Features of the concept of the innovation model of information technologies as the main and most promising model of innovative processes in the future are considered. The mechanism of formation and development of innovative activity of the industrial enterprise, consisting of 10 stages is offered.

Keywords: innovation, innovative activity, models of innovative processes, the mechanism of formation of innovative activity of an industrial enterprise.

Изменения в современной экономике указывают, что факторы экономического развития существенно преобразовались. Уменьшающиеся возможности имеющихся ресурсов экономического роста определяются как физическими пределами их использования, так и снижающейся эффективностью их переработки. Следовательно, важнейшим фактором формирования экономического роста в XXI в. будет система инновационных процессов [1]. Инновация – это результат практического освоения новшества, который обеспечивает рост эффективности производственных, управленческих процессов и качества продукции [1].

Инновации различаются по происхождению, типам, назначению, степени новизны, предметной структуре, распространению и воздействию на процессы.

Следовательно, инновационная деятельность – это не просто внедрение новшества, а комплекс мероприятий по разработке, внедрению, освоению, производству, диффузии и коммерциализации новшеств. Инновационная деятельность – это процесс, реализующий инновационную альтернативу. Являясь многовариантным, альтернативным, инновационный процесс можно рассматривать как совокупность явлений – от появления научной идеи до внедрения продукции и услуг на рынок. Из-за комплексности процесса управление инновационной деятельностью требует сложных методов и приемов; инновационные процессы являются неопределенными, многовариантными и вероятностными. Этим определяются особенности организации инновационного менеджмента.

При управлении инновационной деятельностью необходимо устанавливать взаимозависимости разных новшеств для расширения возможностей совершенствования экономики.

В современных условиях инновационная деятельность представляет собой важнейший фактор конкурентной борьбы предприятий. Инновации удовлетворяют возрастающий спрос и меняющиеся требования потребителей. Для предприятий и организаций они становятся одним из главных факторов стабильного функционирования. Как показывает практика, наиболее эффективными становятся организации, в которых инновационная деятельность – это непрерывный процесс. Для определения необходимых предприятию инновационных преобразований, необходимо проведение анализа его деятельности, экспертной оценки трудовых, материальных и финансовых ресурсов организации. Такая информация даст возможность выявить возможные проблемы и определит дальнейшие действия для их решения. Для промышленных предприятий это может быть: изменение технологий производства продукции; использование новых материалов и управления персоналом; автоматизация процесса производства, более эффективное использование сырья и материалов в процессе производства; совершенствование планирования производственных процессов и т.п.

Инновационная деятельность предприятий определяется совокупностью действий, направленных на создание, применение и реализацию новшеств. Эффективность функционирования предприятия в целом зависит от его инновационной активности. Внедрение инноваций увеличивает темп роста производства, способствует созданию дополнительных рабочих мест и позволяет осваивать новые рынки сбыта, повышает конкурентоспособность предприятия.

В настоящее время накоплен богатый теоретический и практический материал по разработке и использованию инноваций. Для практического использования промышленными предприятиями представляет интерес классификация моделей инновационного процесса [2]. С учетом последних разработок выделяют 6 типов моделей. Целесообразно определить для предприятия наиболее подходящую модель, в соответствии с которой и разрабатывается механизм инновационной деятельности.

Первый тип моделей характеризуется отношением к рынку как к каналу потребления результатов производственного процесса. Фактически это концепция сбыта. Инновационная деятельность ориентирована на организацию и развитие продаж, при этом внутренняя деятельность предприятия практически не затрагивается. Этот тип моделей активно использовался с 1950-х до середины 1960-х годов.

Второй тип моделей характеризуется акцентом на важность рынка, на изменения запросов потребителей, которые реализуются в новых разработках. реагирует НИОКР. Этот тип моделей относится к концу 1960-

х – началу 1970-х годов. Главное внимание – на изучение рынка, определение настоящих и будущих потребностей.

Третий тип моделей представляет собой комбинацию моделей первого и второго типа, которая рассматривает совместно технологические возможности предприятия и спрос рынка. Этот тип относится к началу 1970-х – середине 1980-х годов. Такой комплексный подход позволяет направить инновационную деятельность на максимальное удовлетворение запросов потребителей.

Четвёртый тип моделей используется с середины 1980-х гг. по настоящее время. В этой модели уделяется основное внимание параллельной деятельности объединенных групп (подразделений) предприятий с внешней средой. Это обеспечивает работу над идеей, в разных направлениях, разрабатывая инновации в разных сферах деятельности нескольким группам специалистов одновременно.

Пятый тип моделей относится к настоящему времени и будущему. Это модели стратегического развития. В данной модели к параллельной деятельности групп специалистов добавляются новые функции, связанные с использованием систем вычислительной техники, за счёт которых происходит оперативное установление стратегических связей. Пятый тип моделей, возник в 1990-ых годах. Причиной ее возникновения существенное ускорение инновационных процессов и, следовательно, необходимость в модели, обеспечивающей более эффективную взаимосвязь составляющий инновационного процесса. В данной модели осуществляется переход от большого количества идей к меньшему количеству, но имеющих хорошие перспективы развития. При таком подходе различные идеи, как правило, конкурируют за внутрифирменные ресурсы, в результате отбираются лучшие. Это позволяет повысить эффективность инновационной деятельности и сэкономить средства.

В настоящее время ученые утверждают, что существует шестой тип моделей, называемый концепцией инновационной модели информационных технологий. Для экономии ресурсов на инновационную деятельность, компании все чаще используют информационные технологии [2]. В рамках цифровой экономики основные затраты на создание инновационной продукции, переходят в область интеллектуальной деятельности.

Особенно для реализации моделей шестого типа необходимо установить персональную ответственность подразделений предприятия на всех этапах инновационного процесса.

Процесс внедрения инноваций предлагается осуществлять на основе следующих этапов:

- выбор типа модели развития инновационной деятельности;

- разработка инновационных технических, организационных, управленческих и других решений;
- выбор оптимального инновационного решения;
- всесторонний анализ выбранного варианта, составление плана его реализации внутри и вне предприятия анализ и минимизация рисков [3];
- организация всех видов работ, необходимых для начала производства;
- контроль сроков выполнения работ и расходов на них;
- начало производства продукции;
- выпуск продукции;
- организация информационной среды для реализации продукции;
- реализация продукции.

Для управления реализацией инновационного процесса на промышленном предприятии создаются рабочие группы для оперативного управления, контроля и корректировки инновационного процесса, которые используют различные методы управления, часто основанные на цифровых технологиях.

Следовательно, предприятиям необходимо развивать инновационную деятельность, которая дает предприятиям возможность получать конкурентные преимущества, улучшать качество продукции и услуг и, как следствие, занимать лидирующие позиции в бизнесе.

Список использованной литературы:

1. Михайлова Э.А., Ломанова Е.В. Инновационный менеджмент: Учебное пособие. – Рыбинск: РГАТУ имени П. А. Соловьева, 2011. 180 с.
2. Волостников И.Ю. Основные этапы инновационного процесса. Известия Российского государственного педагогического университета им. А.И. Герцена = Izvestia: Herzen University Journal of Humanities & Sciences., № 101: Научный журнал. – СПб. 2009. 347 с.
3. Михайлова Э.А. Методы оценки инновационных рисков // Сборник научных трудов 19-й Международной научно-практической конференции. 2017 – СПб.: Изд-во Политехн. ун-та, 2017. С. 264-267.

УДК 338

**²⁷Набиева Нилуфар Муратовна
Эшматов Санжар Азимкулович**

Ташкентский государственный экономический университет

ЗНАЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УСЛУГ В ИННОВАЦИОННОЙ ЭКОНОМИКЕ

Аннотация. В статье рассматривается значение высшего образования в получении новых знаний субъектами малого предпринимательства. Роль малого бизнеса в инновационном развитии трансформируемой экономики Узбекистана.

Ключевые слова: Высшее образование, бизнес-образование, инновационность, конкурентоспособность, малое предпринимательство.

Nabieva Nilufar M.,

Eshmatov Sanjar A.

Tashkent State University of Economic

Tashkent, Republic of Uzbekistan

IMPORTANCE OF EDUCATIONAL SERVICES IN THE INNOVATIVE ECONOMY

Abstract. The article focuses on the impotence of higher education in gaining new knowledge by small businesses. The role of small business in the innovative development of the transformable Uzbekistan economy.

Keywords: higher education, business education, innovations, competitiveness, small business.

Один из тормозящих факторов дальнейшего улучшения условий для перехода к инновационной экономике в Республике Узбекистан, как отмечалось в Постановлении Президента от 5 мая сего года «О дополнительных мерах по созданию условий для активного предпринимательства и инновационной деятельности», «...не осуществляется должным образом привлечение инвестиций в инновационные проекты-стартапы, содействие и координация деятельности талантливых предпринимателей, осуществляющих активное внедрение инноваций в сферу производства и оказания услуг».

В связи с появлением и стремительным развитием высоких технологий, ростом уровня технической оснащенности производств, обеспечением высокого темпа развития науки и техники, обусловленного необходимостью достижения конкурентоспособности отечественного производства и сферы услуг, появилась потребность в квалифицированных специалистах, подготовленных по соответствующей системе. Вследствие этого, предоставление образовательных услуг стало важнейшим фактором формирования и развития экономического потенциала страны.

Рынок образовательных услуг в Узбекистане имеет особенности, которые резко отличают его от мировых. Это связано не столько с уникальностью услуг, хотя это тоже не маловажно, сколько тем, что для его

формирования осуществлялись различные подходы, в особенности с 1997 года, когда были приняты законы Республики Узбекистан «Об образовании» и «О Национальной программе по подготовке кадров Республики Узбекистан».

По данным Государственного Комитета по статистике Республики Узбекистан в 2017 году в сфере обслуживания наиболее высокие темпы роста достигнуты по финансовым услугам – 135,9%, по услугам образования – 120,6%, по услугам связи и информатизации – 117,3%. Однако доля образовательных услуг в структуре услуг по основным видам экономической деятельности составляет всего 3,6% – 4226,2 млрд. сум (рис. 1), что намного ниже, чем в развитых странах, где объем рынка образовательных услуг составляет более 100 млрд. долл. США, из них 50-70 млрд. долл. приходится на высшую школу.

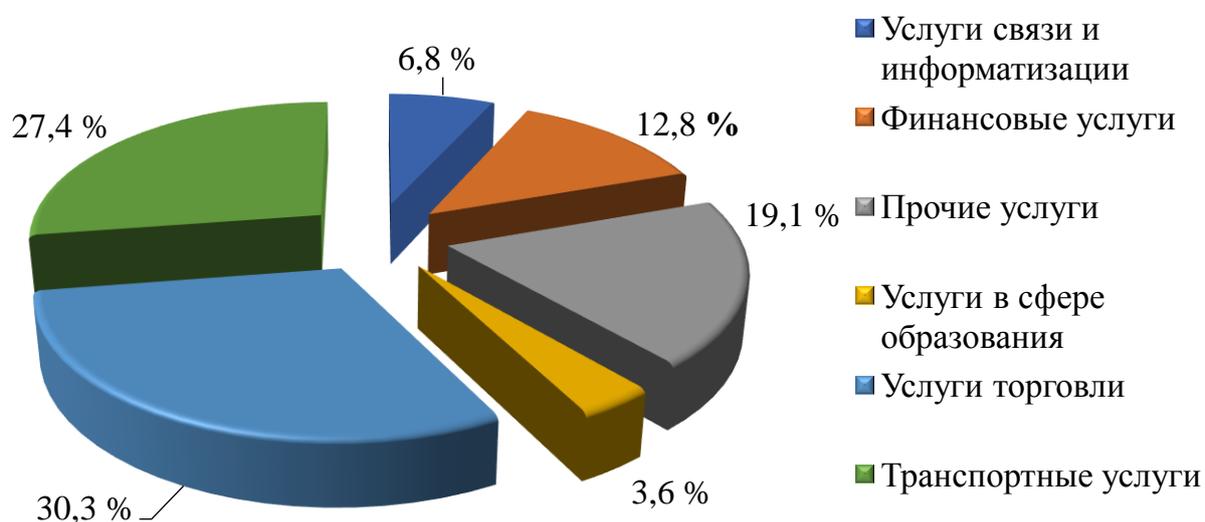


Рис. 1. Структура услуг по видам деятельности

Вопросы высшего образования и его влияния на человеческий капитал в последние годы, в особенности, в период рассмотрения нового проекта Закона об образовании, активно исследуются и обсуждаются как в Узбекистане, так и за рубежом. Выдвигаются разные концепции и прогнозы развития высшей школы, предлагаются все новые и новые механизмы реализации этих концепций.

Оценка конкурентоспособности любого вуза показывает возможность данного вуза удовлетворять потребности общества в подготовке высококвалифицированных кадров, отвечающих современным требованиям. Повышение уровня конкурентоспособности вуза закономерно и позитивно сказывается на качестве и объеме человеческого капитала, что в конечном счете и является главной целью любого вуза.

Конкурентоспособность высшего образования имеет определяющее значение для успешного развития и конкретных регионов, и Узбекистана в целом. Внедрение технологий, опирающихся на высокий уровень интеллектуальных ресурсов, и тенденции глобализации становятся важнейшими факторами, определяющими не только экономику, но и политику нашей страны. В своем Послании Олий Мажлису Президент нашей республики Ш.Мирзиёев отметил: «Мы не в праве забывать, что интеллектуальный и культурный потенциал нашего народа – поистине бесценное богатство, и воспитание на этой основе одаренной, талантливой молодежи имеет решающее значение»

Следует отметить, что первыми важность международного образования осознали студенты Юго-восточной Азии. Именно они в настоящее время являются самыми активными потребителями образовательных услуг на мировом рынке. В течение последних десятилетий быстрый экономический рост в государствах Азии являлся наиболее веской причиной увеличения объема торговли образовательными услугами.

Особое место на нынешней карте международной торговли услугами высшего образования занимает Китай. Именно Китай, выступая крупнейшим импортером студентов из других стран, в это же время увеличивает свои экспортные объемы. Это государство прикладывает огромные усилия для улучшения и продвижения своей системы высшего образования. В стране принята программа, направленная на включение 100 лучших китайских университетов в топ-лист мировых высших учебных заведений, в первую очередь, за счет значительного повышения качества предоставляемых услуг и подготовки профессорско-преподавательского состава. Другой отличительной особенностью китайского рынка образовательных услуг является то, что в стране уже открыли и продолжают открывать свои филиалы иностранные университеты.

Бесспорно, система высшего образования является ведущим социальным институтом, который создает и воспроизводит интеллектуальный потенциал общества. При этом отправной точкой функционирования системы образования является высшая школа. Продвижение образовательных услуг на современном рынке имеет характерные особенности, обусловленные спецификой как самих подобных услуг, так и всей сферы образования, прежде всего, высшего образования. В текущих условиях без учета этих особенностей и использования специальных (маркетинговых, социологических и иных) инструментов вузам сложно конкурировать на глобальном рынке и занять свою нишу. По результатам оценки организации по экономическому сотрудничеству и развитию, на данный момент в мире примерно 140 млн.

студентов обучаются в 36 тыс. вузах. Считается, что через 10 лет количество студентов значительно возрастет, так как число получающих высшее образование в странах Азии и Европы увеличится, прежде всего, за счет выходцев из Китая, Индии, Южной Кореи и других стран.

Традиционно выделяют восемь стран, которые принимают больше половины мирового совокупного иностранного набора студентов: США, Англия, Франция, Германия, Австралия, Канада, Россия, Япония. Но в последние годы на образовательном рынке услуг стали развиваться новые страны, такие как страны Латинской Америки, Карибского бассейна и Азии. Институт международного образования (ИЕ) в своем ежегодном отчете Open Doors report показал, что по состоянию на 2016 г. доля иностранных студентов в США составляет 19% от всех мобильных студентов мира. Данный удельный вес велик, но стоит отметить, что с начала нового столетия численность студентов, обучающихся в США, уменьшилась на 6%, в связи с тем, что многие страны преуспели с развитием и совершенствованием своих образовательных систем, что привлекло внимание иностранных студентов. Следует отметить рост доли европейских стран, Австралии, Новой Зеландии, Индонезии, которые привлекают студентов путем предоставления грантов, стипендий, кредитов на обучение, оплачиваемых рабочих мест. При этом стоимость обучения в этих странах дешевле, чем в США и других развитых странах.

В этом году в России принята программа «5-100», что предполагает вхождение пяти вузов этой страны в первую сотку ведущих образовательных учреждений мира. Естественно, такое положение требует соответствующего механизма реализации.

Что же, на наш взгляд, следует осуществить в Республике Узбекистан, чтобы обеспечить занятие достойного места в мировых образовательных услугах. В этом году в нашей республике запланировано открытие филиалов ведущих вузов США, Японии и России. Например, только российских вузов добавятся к существующим и действующим филиалам еще пять различных филиалов. Конечно, такое положение повысит конкурентоспособность в сфере образовательных услуг, что положительно скажется на увеличении квоты обучающихся студентов, а также на качестве образования. Но этого явно недостаточно, чтобы привести нашу образовательную систему в соответствии с мировыми стандартами.

Прежде всего надо ввести изменения в Закон «Об образовании», это касается форм, видов и сроков обучения в вузах. Следует восстановить вечернее и заочное формы обучения, внедрить систему дистанционного образования, определить круг прав и обязанностей участников образовательного процесса, в особенности, предприятий и представителей частного предпринимательства, которые являются основными

потребителями этих услуг. Пока, к сожалению, только редкие предприятия оплачивают целевую подготовку кадров, выделяют стипендии и используют другие стимулирующие рычаги для успешной подготовки кадров.

Действующая система подготовки специалистов в силу излишней бюрократизированности и загруженности количеством часов и предметов не может готовить качественных специалистов. В этой связи, следует пересмотреть образовательные стандарты, хотя они каждый год пересматриваются, что недопустимо, причем, не учитывая предметы по выбору, количество предметов не должно превышать 30. В настоящее время их количество достигает 40-45, что приводит к лишней нагрузке преподавателей, которые ведут по 5-6 предметов, выполняют огромные методические работы, причем дублируют друг-друга. Большое количество предметов сказывается на качестве самих студентов, у них нет времени на самостоятельную подготовку, что является основой современного высшего и профессионального образования.

Как нам представляется, следует изменить отношение к магистратуре, которая сейчас присваивает степень магистра, причем академическую. На наш взгляд, в вузах следует их подразделить на три группы, т.е. готовить магистров для управленческих кадров, научно-исследовательской и преподавательской деятельности, а также для ведения бизнеса. Причем, для ведения бизнеса получение диплома магистра может ограничиться одним годом, как программы МА или МВА. При этом вуз сам должен определять какие условия принятия в магистратуру осуществлять. На наш взгляд, для тех, кто хочет получить знания в области ведения бизнеса, не обязательно наличие высшего образования. Статус, в этом случае, магистерского диплома, может быть приравнено сертификату о полученных знаниях, необходимых для открытия и ведения бизнеса. По опыту развитых стран, магистратура может быть сроком от одного до трех лет. Такое положение может заинтересовать иностранных студентов, продолжать обучение в Узбекистане, так как у нас и дешевле, и более благоприятные культурные, этнические и гастрономические условия для выходцев из Китая, Индии, Индонезии, откуда наибольший поток желающих учиться.

Исходя из вышеуказанных моментов, мы можем сделать ряд выводов:

- основополагающими причинами получения высшего образования для желающих являются его необходимость в жизни, желание стать хорошим специалистом в той или иной сфере, получить диплом престижного вуза;

- наиболее важными критериями при выборе вуза являются: бесплатное обучение, государственная форма собственности вуза, узнаваемость бренда вуза, его рейтинг;

– официальный сайт вуза, социальные сети, реклама на радио, TV, интернете являются наиболее популярными источниками информации для абитуриентов и их родителей;

– если на первом по значимости месте оказываются факторы, непосредственно связанные с будущим абитуриента (перспективы трудоустройства на престижную работу, подходящее направление), то на втором – связанные с удобством обучения (стоимость, сложность вступительных испытаний, местоположение вуза). Причем также большую роль играет стратегическая ориентация абитуриентов на престижность вуза и качество образования, но основным акцентом остаётся возможность успешного трудоустройства после окончания вуза.

В современных условиях экспорт образовательных услуг – достаточно значимое направление в экономике страны. Качественное образование определяет конкурентоспособность страны на мировом образовательном рынке. Многие страны в условиях спада экономического роста используют высшее образование, как ресурс посткризисного оздоровления и стабильного экономического развития (например, Япония, Южная Корея, в настоящее время Китай, Индия, Индонезия). Таким образом, наиболее важными приоритетами в государственной политике нашей страны выступают развитие и стимулирование экспорта образовательных услуг.

В целях коренного совершенствования механизмов государственного регулирования инновационной деятельности, одним из элементов которой являются образовательные услуги, а также формирования условий для дальнейшего эффективного внедрения инноваций в отрасли и сферы экономики, предусмотрено введение в ВУЗах должности проректора по научной работе и инновациям вместо должности проректора по научной работе. Такое положение позволит, на наш взгляд, расширить направления по коммерциализации научно-инновационных разработок и образовательных услуг высших образовательных учреждений, что будет содействовать их конкурентоспособности на образовательном рынке.

Список использованной литературы:

1. Мирзиёев Ш.М. Послание Президента Республики Узбекистан Олий Мажлису / «Народное слова», 23 декабря 2017 года
2. Мировые лидеры внешней торговли на рынке услуг высшего образования: текущее состояние и перспективы // Креативная экономика. - 2013. -№ 1 (13)-с. 77-83.
3. Социально-экономическое положение Республики Узбекистан. / Государственный Комитет Республики Узбекистан по Статистике. – Ташкент, 2018г.
4. <http://www.stat.uz>.

5. <http://www.cbu.uz>.

УДК 336

²⁸Насиров Евгений Валерьевич
Информационное агентство Credinform

ИНТЕГРИРОВАННАЯ ОТЧЕТНОСТЬ КАК ИННОВАЦИОННОЕ РЕШЕНИЕ ДЛЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ. ИНТЕГРАЦИЯ ФИНАНСОВОЙ И НЕФИНАНСОВОЙ ИНФОРМАЦИИ НА ПРИМЕРЕ ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ ГЛОБАС

Аннотация. В статье рассматривается вопрос инновационного развития промышленных предприятий в условиях цифровой экономики. Автор, в рамках инновационных решений, предлагает публиковать интегрированную отчетность, с ее помощью предприятия смогут привлечь дополнительные средства – инвестиции, необходимые для поддержания эффективного развития, конкурентоспособности и стабильности бизнеса. Интегрированный отчет на сегодняшний день является абсолютно новым инновационным форматом отчетности, который сводит в одно целое финансовую и нефинансовую информацию. Осуществление процесса интеграции финансовой и нефинансовой информации рассматривается на примере информационно-аналитической системы Глобас.

Ключевые слова: интегрированная отчетность, инновации, промышленные предприятия, финансовая информация, нефинансовая информация

Nasirov Evgeniy V.
Information agency Credinform
Saint-Petersburg, Russian Federation

THE INTEGRATED REPORTING AS INNOVATIVE SOLUTION FOR THE INDUSTRIAL ENTERPRISES IN THE CONDITIONS OF DIGITAL ECONOMY. THE INFORMATION AND ANALYTICAL SYSTEM GLOBAS AS AN EXAMPLE OF FINANCIAL AND NON- FINANCIAL INFORMATION INTEGRATION

Abstract. The article deals with the issue of innovative development of industrial enterprises in the digital economy. In the framework of innovative

solutions the author offers to publish integrated reporting. This will help enterprises to attract additional funds - investments necessary to ensure effective development, competitiveness and business stability. Today the integrated report is a completely new innovative reporting format that consolidates financial and non-financial information. The Information and Analytical system Globas is considered as an example of financial and non-financial information integration.

Keywords: the integrated reporting, innovations, industrial enterprises, financial information, non-financial information

В условиях глобальной информационно-цифровой экономики, открытость бизнеса и наличие информации является ключевым элементом функционирования организаций. Изменения касаются основных концепций, моделей, методов, механизмов и форм регулирования экономики и конкурентной борьбы на глобальном, национальном, региональном и локальном уровне [1].

Сегодня, в условиях всеохватывающей глобализации, всемирного развития информационно-коммуникационных технологий и обострения конкурентной борьбы как на внутреннем, так и на мировом рынке, главной задачей всех организаций становится собственная конкурентоспособность [1].

Для того, чтобы бизнес постоянно развивался и не входил в стадию стагнации или рецессии, необходимо вставать на инновационный путь развития.

Любая инновационная деятельность, проводимая предприятиями, ресурсозатратная. Под ресурсозатратностью, эксперты Credinform понимают, как материальные, так и нематериальные средства. К материальным средствам относятся станки, помещения, деньги и так далее, а под нематериальными подразумеваются патенты, ноу-хау, умственные человеческие ресурсы.

В свою очередь, для осуществления инновационной деятельности, если предприятие не обладает достаточным количеством ресурсов, необходимо привлекать дополнительные средства – инвестиции.

Последнее время, основным механизмом информирования и привлечения потенциальных инвесторов остается бухгалтерская (финансовая) отчетность, где находят свое отражение основные финансовые показатели. К основным финансовым показателям, способным проинформировать инвестора о текущем состоянии дел в организации, относятся показатели выручки и чистой прибыли, обязательства предприятия и его активы. Также наиболее крупные представители промышленного производства имеют практику по расчету и

предоставлению финансовых коэффициентов для ознакомления с текущим состоянием дел.

Трансформация в экономических процессах, развитие технологий и скудность извлекаемой информации из бухгалтерской отчетности преопределили изменение запросов у инвесторов.

В связи с ростом сторонних экономических проблем: мировой финансовый кризис, западноевропейские санкции, и проблемы в области экономической безопасности, такие как сокрытие информации, мошеннические схемы, неплатежи контрагента и так далее, поставили наравне с финансовой информацией потребность в нефинансовой.

Уже на сегодняшний день многим стейкхолдерам необходима отчетность целостно отражающая способность организации к созданию ценности в различные периоды времени, будь то долгосрочная, среднесрочная или краткосрочная перспектива [2].

Организации для привлечения новых инвесторов должны публиковать различные типы отчетов: как финансовые, так и нефинансовые, чем больше полезной информации, необходимой для инвестора, содержит отчет, тем лучше для бизнеса.

Предоставить такую информацию может интегрированная отчетность.

Интегрированная отчетность – это новый, инновационный формат отчетности, который сводит в одно целое финансовую и нефинансовую информацию, все существенные данные о стратегии организации, бизнес-модель, ключевые показатели деятельности организации и перспективы, таким образом, чтобы они отражали ее экономическое, социальное, внутрикорпоративное и даже экологическое состояние [2].

Интегрированная отчетность дает ясное и четкое представление, каким образом организация осуществляет разумное руководство, как создает и поддерживает свою создаваемую стоимость.

В настоящее время популярность и потребность в интегрированной отчетности растет. Вместе с ростом популярности интегрированного отчета, появляются некоторые трудности и недостатки данного формата [2].

Основными недостатками, которые отмечают пользователи данной отчетности, являются:

- 1) отсутствие полноты и качества предоставляемого отчета;
- 2) трудности аудита интегрированной отчетности;
- 3) объемность информации;
- 4) недоступность.

Под полнотой и качеством предоставляемого отчета, как правило, выделяют ключевую информацию, которая должна отражаться в

отчетности и предоставлять все самое необходимое для принятия определенного решения исходя из ситуации.

Под вторым недостатком понимается необходимость гарантирования, что вся предоставленная информация действительная.

Под третьим недостатком подразумевается, что интегрированный отчет из-за большого объема информации очень массивен и количество страниц, содержащихся в нем, исчисляются сотнями.

Последний недостаток связан с тем, что отчетность должна быть доступна для заинтересованных сторон, но, в таком случае, имеется риск предоставления конфиденциальной информации конкурентам.

По мнению автора статьи, для решения проблем, связанных с появлением такой отчетности, можно использовать Информационно-аналитическую систему Глобас [3].

На сегодняшний день, в Системе Глобас уже интегрированы некоторые элементы финансовой и нефинансовой информации, то есть, по своей сути, она уже несет в себе функции площадки по размещению и представлению интегрированной отчетности [4].

К элементам нефинансовой информации в данной Системе можно отнести информацию о регистрации юридических лиц, руководстве и ее учредителях, структуре компании, ее бенефициарах, лицензиях, сертификатах и многом другом.

Элементы финансовой информации включают в себя, как стандартные инструменты – это бухгалтерский баланс компании за весь период ее деятельности, отчет о финансовых результатах, движении денежных средств, изменении капитала, так и ключевые финансовые показатели. Помимо этого, Система дополнена расчетами финансовых коэффициентов с изменяющимися выводами.

В зависимости от полученной информации рассчитан Индекс платёжеспособности – интегральная оценка деятельности компании, включающая в себя анализ как финансовых, так и качественных характеристик; проведен анализ конкурентной среды и показано положение в отрасли рассматриваемого предприятия [5].

Для каждого предприятия проводится проверка на наличие признаков банкротства в краткосрочном периоде, которая строится по Официальной системе критериев Федерального управления по делам о несостоятельности (банкротстве), функции которого в настоящее время выполняет Министерство экономического развития и торговли Российской Федерации. Также любая организация проходит автоматическую проверку на наличие признаков-«однодневки».

Для удобства работы с полученной информацией имеется возможность выборочной выгрузки в форме отчета как финансовых, так и нефинансовых данных.

Благодаря Глобас удалось решить обозначенные ранее проблемы, а потенциальным инвесторам теперь не придется вникать в сложные расчеты и заниматься поиском какой-либо информации.

Так, например, вся информация, представленная в Системе, получена из официальных государственных источников и не нуждается в дополнительном аудите. Глобас содержит в себе всю ключевую информацию, которая должна отражаться в отчетности, и предоставляет все самое необходимое для принятия управленческого решения исходя из ситуации. Интегрированная отчетность представлена в интерактивной форме и не содержит в себе сотни ненужных страниц, а доступна она для всех пользователей Глобас в режиме онлайн.

Таким образом, предприятиям, которые нуждаются в дополнительном инвестировании, для реализации инновационных проектов, станет легче привлечь новых инвесторов, с помощью открытости своих ключевых финансовых и не финансовых показателей, помимо привлечения инвесторов, можно обзавестись новыми контрагентами, акционерами и потребителями.

Список использованной литературы:

1. Дятлов С. А. Глобальная инновационная гиперконкуренция как фактор лидерства в мировой экономике // Евразийская интеграция: экономика, право, политика», №9, 2011

2. Развитие интегрированной системы учета и отчетности: методология и практика: монография / Н.А. Каморджанова [и др.]; пол общ. ред. Н. А. Каморджановой. – Москва : Проспект, 2015 – 192 с.

3. Система Глобас разработана и обслуживается «Информационным агентством «Крединформ».-Режим доступа: <http://www.credinform.ru/ru-RU/globas> (дата обращения 14.06.2018 г.).

4. Интегрированная отчетность в форме бизнес-справки сведений организации разработана экспертами «Информационного агентства «Крединформ».

5. Индекс платёжеспособности Глобас разработан в соответствии с методикой «Информационного агентства «Крединформ».

УДК 681.3.07

²⁹Немченко Галина Ивановна,
Лузина Татьяна Викторовна
Тюменский государственный университет

НЕФТЕГАЗОВЫЙ КЛАСТЕР ТЮМЕНСКОГО РЕГИОНА – ИНСТРУМЕНТ МОДЕРНИЗАЦИИ ЭКОНОМИКИ

Аннотация. Отраслевая структура региональной экономики Тюменской области, как известно, характеризуется преобладанием нефтегазового сектора, являясь одним из наиболее капиталоемких сегментов ТЭК оттягивает инвестиции из других сфер экономики. Мультипликативный и синергетический эффект нефтегазового сектора может быть достигнут за счет преимуществ кластерной модели. Инфраструктура для кластерообразования в регионе создана. Экономические реалии и преимущества географической близости создают перспективы для сочетания человеческого потенциала, капитала и стимулирования деятельности в рамках единой цепочки деятельности. Экспортная ориентация нефтегазового сектора на мировой рынок и сохранение неудовлетворительной структуры товарной номенклатуры внешнеэкономической деятельности (46% общего объема экспорта [1]) делают Россию уязвимой и зависимой от труднопрогнозируемого колебания спроса и неустойчивой конъюнктуры зарубежных рынков.

Ключевые слова: нефть Тюменской области, кластерообразование, научные исследования, сетевая модель, инновационная активность.

**Nemchenko Galina I.,
Luzina Tatiana V.**
Tyumen Stat University
Tyumen, Russia

OIL AND GAS CLUSTER OF THE TYUMEN REGION – INSTRUMENT OF ECONOMY MODERNIZATION

Abstract. The Sectoral structure of the regional economy of the Tyumen region, as is known, is characterized by the predominance of the oil and gas sector, being one of the most capital-intensive segments of the fuel and energy complex pulls investments from other sectors of the economy. The multiplicative and synergetic effect of the oil and gas sector can be achieved through the

advantages of the cluster model. The infrastructure for cluster formation in the region has been created. Economic realities and the benefits of geographical proximity create prospects for combining human potential, capital and the promotion of activities within a single chain of activities. The export orientation of the oil and gas sector to the world market and the preservation of the unsatisfactory structure of the commodity nomenclature of foreign economic activity (46% of total exports [1]) make Russia vulnerable and dependent on the unpredictable fluctuations in demand and unstable conditions of foreign markets.

Keywords: oil of the Tyumen region, cluster formation, scientific research, network model, innovative activity.

В череде знаковых событий для Тюменской области особое значение принадлежит открытию нефти 25.04.1960 г. Из скважины №7 Мулымьинской площади впервые была получена промышленная нефть, а ее цена оказалась ниже средней по стране. С увеличением масштабов, темпов, географии залежей нефти и газа ушли опасения по поводу формирования нового качества экономического роста за счет обладания естественным преимуществом (natural advantage) как в страновом, так и региональном масштабе.

Нефтяной комплекс РФ в настоящее время обеспечивает значительный вклад доходов в федеральный бюджет за счет налоговых поступлений, который существенно выше доли комплекса в промышленном производстве. Высокие показатели связаны со значительным ресурсным и производственным потенциалом нефтегазового комплекса страны.

Россия обладает огромным топливно-энергетическим потенциалом ресурсов – 34 % мировых запасов газа, 12 % мировых запасов угля, 10 % мировых запасов нефти [1], что позволяет обеспечить внутренние потребности и быть одним из крупнейших в мире экспортеров топливно-энергетических ресурсов. Вполне очевидно, что именно природные ресурсы, являясь естественным преимуществом, определяют выбор экспортной специализации и в рассматриваемой перспективе Россия сохранит позиции крупнейшего поставщика энергоресурсов на мировой рынок.

Извлекаемые запасы нефти Тюменской области (по категориям C1+C2) составляют более 450 млн. тонн [2]. Добыча нефти в Тюменской области в 2017 г. по базовому варианту составила 13 млн. тонн, с приростом 4 % к уровню 2016 г. Рост добычи связан с вводом новых месторождений и интенсификацией добычи на ранее введенных месторождениях. Основная часть добытой в Тюменской области нефти в 2016 г. пришлась на

«Роснефть» (Уватский проект). Также добычу нефти в регионе ведут «Газпром нефть», «Пит Сибинтэк» и «Норд-Ост Гео».

В 2016 г. компания «Сургутнефтегаз» начала промышленную эксплуатацию на Южно-Нюрымском месторождении в Уватском районе. По планам, уровень ежегодной добычи в 800 тыс. тонн будет достигнут к концу 2018 г. Добыча нефти ООО «РН-Уватнефтегаз» впервые за 15-летнюю историю реализации проекта превысила 1 млн. тонн в месяц. Рост произошел, в том числе, благодаря новым технологиям и слаженной работе трудовых коллективов.

Сейчас добычу углеводородного сырья в Уватском районе ведут пять предприятий: ООО «РН-Уватнефтегаз», ООО «Газпромнефть-Хантос», ОАО «Сургутнефтегаз», ООО «Пит-Сибинтэк» и ООО «Норд-Ост Гео». Знаковым событием стал выход Антипинского НПЗ на новую мощность переработки нефти - 9 млн. тонн, также достижение уникальной для России глубины переработки - 98%. Этого результата удалось достичь за десять лет, при этом предприятие строилось с нуля и полностью на частные инвестиции.

По данным компании «Роснефть», в период с 2014 по 2020 года запланирован ввод 11 новых месторождений, 4 из них уже введено. «Сургутнефтегаз» к 2018 г. планирует запуск крупного Демьянского месторождения. Продолжится строительство нефтеперерабатывающих мощностей Антипинского НПЗ и завод освоит производство собственных бензинов АИ-92 и АИ-95 класса «Евро-5», а также увеличит объемы переработки нефти и выпуска дизельного топлива «Евро-5». ООО «Сибур Тобольск» прогнозирует дальнейший рост объемов переработки легкого углеводородного сырья, а также производства основного вида продукции для предприятия – сжиженных углеводородных газов.

Перспективы развития нефтегазового комплекса и присутствие нефтедобывающих компаний на территории обусловили ориентацию экономической деятельности на сетевой интегрированной организации крупного, среднего и малого бизнеса. По мере движения «от скважины до бензоколонки» олигипольные тенденции крупных компаний, натолкнулись на отсутствие норм, процедур и реальных механизмов, регулирующих использование общерегиональных, межрегиональных инфраструктурных объектов. Отсутствие мер по стимулированию развития средних и мелких компаний в сегментах нефтяного субсектора привело к проявлениям институциональной конкуренции между ними.

Экономическими аргументами в пользу предлагаемой модели кластера, создаваемого на территории Тюменской области, также являются: наличие готовых, либо проектируемых промышленных площадок для выделения производств, что служит немаловажным

фактором снижения рисков, издержек и одним из стимулов заинтересованности, как бизнеса, так и региона в развитии производств и рынков; достаточное количество инвестиционных проектов, объединяющих производственный потенциал нефтедобычи, газодобычи, переработки нефти и газа, металлургии, машиностроения, промышленности строительных материалов, а также активизирующих развитие транспорта и логистики; реализация перехода от примитивного использования природного потенциала региона к рациональному и экологическому недропользованию, переработке попутного нефтяного газа, гидратов природного газа как дополнительного источника углеводородов и решения технических проблем бурения, эксплуатации скважин, транспортировки газа.

Состав участников кластера, предлагаемого нами, отличается от классической модели тем, что построение кластера состоит в отказе от выделения одной отрасли в роли «ядра». Поэтому есть возможность построить многоуровневую структуру кластера, что обусловлено высоким потенциалом развития нескольких отраслей, в частности, нефтедобычи, газодобычи, переработки нефти и газа, металлургии, машиностроения, промышленности строительных материалов. Среди факторов, стимулирующих интеграцию перечисленных отраслей в кластер можно выделить следующие: снижение затрат на внедрение новых технологий за счет эффекта масштаба; эффективный характер коллективных инноваций в наукоемких отраслях; увеличение потенциального рынка услуг при выполнении комплексных проектов и программ; расширение доступа к информации о потребностях рынка и продвижение продукции/услуг малого бизнеса на соседние рынки; повышение возможности компаний, в том числе малых, к привлечению инвестиций и участию в грантах; синергетический эффект при осуществлении и реализации комплексных проектов за счет взаимной заинтересованности; единая программа развития, что ведет к снижению рисков для отдельных субъектов рынка.

Необходимость координации, помощь в организации и налаживании связей между предприятиями кластера может быть возложена на такие структуры как, например, специально созданный координационный совет, центр технологического развития, ассоциации производителей и региональный центр субконтракта. Тогда координационный совет станет центром, объединяющим представителей компаний и структур и определяющим стратегию развития кластера. Для реализации кластерных инициатив необходимо создание некоммерческого партнерства в форме ассоциации или союза, функцией которого станет заключение договоров между предприятиями в рамках общей идеи и программ развития кластера. Под отдельные проекты возможно заключение специальных договоров

между администрацией кластера, технопарками вузов и представителями частных компаний для внедрения, освоения, производства, диффузии и коммерциализации новшеств. Таким образом сопряжение инфраструктуры и институционального климата обеспечивают, с одной стороны, передачу знаний, их распределение и трансформацию в технологии, а с другой – ориентацию на удовлетворение инновационных потребностей производства и социума.

Благодаря тому, что главным драйвером интеграции будут отрасли и виды экономической деятельности, связанные с добычей, переработкой и экспортом нефти и газа, уже сегодня можно сказать о наличии в регионе «критической массы организации». Научные исследования и разработки для компаний региона выполняют организации (табл. 1) [3].

Таблица 1. – Организации, выполнявшие научные исследования и разработки в регионах области (на конец года)

Показатели	2011		2012		2013		2014		2015	
	ед.	%								
Тюменская область										
Всего число организаций, выполнявших научные исследования и разработки	59	100	58	100	55	100	63	100	68	100
в том числе:	25	42,4	33	56,9	32	58,2	35	55,6	35	51,5
научно-исследовательские										
конструкторские	6	10,2	-	-	-	-	-	-	-	-
проектные и проектно-исследовательские	1	1,7	2	3,4	2	3,6	2	3,2	3	4,4
высшие учебные заведения	13	22,0	14	24,1	14	25,5	15	23,8	17	25,0
общественные организации	1	1,7	-	-	-	-	-	-	-	-
прочие	13	22,0	9	15,5	7	12,7	11	17,5	13	19,1
Ханты-Мансийский автономный округ - Югра										
Всего число организаций, выполнявших научные исследования и разработки	13	100	13	100	14	100	20	100	20	100
в том числе:	4	30,8	7	53,8	7	50,0	10	50,0	9	45,0
научно-исследовательские										
конструкторские	4	30,8	-	-	-	-	-	-	-	-
проектные и проектно-исследовательские	-	-	1	7,6	1	7,1	1	5,0	1	5,0

Продолжение таблицы 1

высшие учебные заведения	3	23,1	3	23,0	4	28,6	5	25,0	6	30,0
общественные организации	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
прочие	2	15,4	2	15,6	2	14,3	4	20,0	4	20,0
Ямало-Ненецкий автономный округ										
Всего число организаций, выполнявших научные исследования и разработки	5	100	4	100	4	100	4	100	4	100
в том числе: научно-исследовательские	1	20,0	2	50,0	2	50,0	2	50,0	2	50,0
прочие	4	80,0	2	50,0	2	50,0	2	50,0	2	50,0

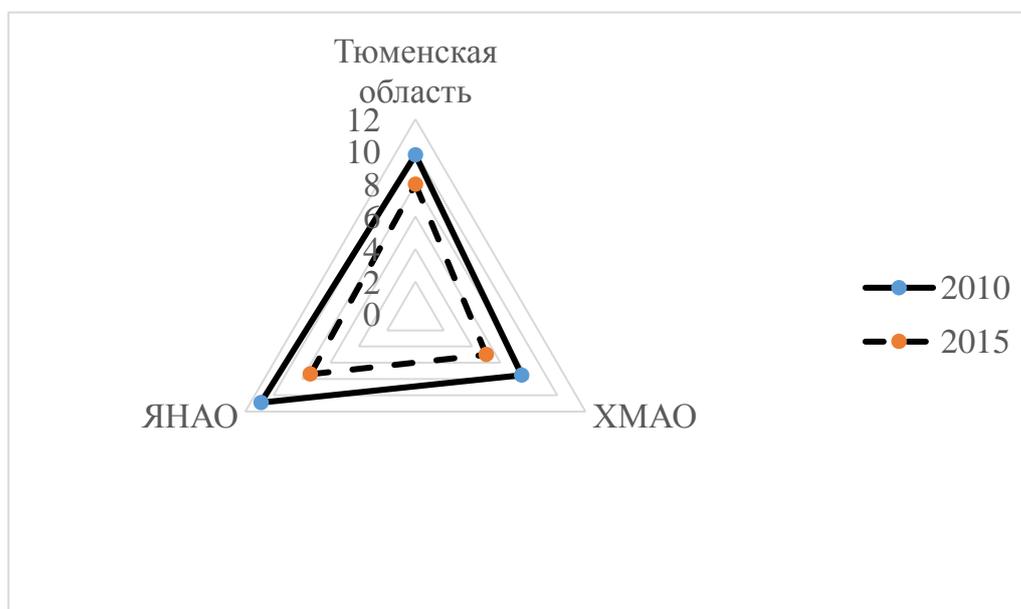


Рис. 1. Инновационная активность организаций, %

В то же время за период с 2010 г. по 2015 г. скромные усилия субъектов экономической деятельности, использование научно-исследовательского потенциала (рис. 1) не сопровождались ростом инновационной активности. Мотивы и готовность использовать шанс кластерных моделей у значительной части предпринимателей различны, а политика бизнес-структур, как правило, консервативна. Поэтому первостепенная задача заключается в формировании институционального и организационного механизма, создающего стимулы для системной интеграции. Географическая близость, монопродуктовая структура региональной экономики, актуальность комплексного развития территории

не стали достаточным аргументом и механизмом формирования горизонтальных взаимодополняющих связей. Говоря о механизмах, способствующих объединению и взаимодействию, мы имеем в виду те условия, которые обеспечат свободное движение информации, уверенность в длительности и прочности связей, согласование и координацию интересов связанных фирм. Ниже перечислены внутригрупповые факторы, которые играют большую роль в обеспечении функционирования кластера [4, с.174]: общая собственность внутри промышленной группы; долевое участие в акционерной собственности; отраслевые ассоциации, обслуживающие отдельные виды производства; социальные и политические нормы и ценности; личные взаимоотношения между топ-менеджментом; семейные, околосемейные и родственные связи.

Экономическим стимулом, инициирующим более энергичную интеграцию фирм, может быть родственная диверсификация в вертикально и горизонтально связанных отраслях внутри кластера. В табл. 2 предложена сетевая модель интеграции компаний по связанности относительно синергетического эффекта [5]. В терминах стандартной продуктовой классификации (СПК) модель упорядочивает связи различных компаний по сходству применения и используется в реализации антимонопольной политики.

Таблица 2. – Standard Production of Classification

Application	Narrow	Wide Sale							
Texno	N	N*	W*	N	W	W	N	N	W
Narrow	S D	RMT	RT	RTRmM	RTRm	RTWfM	RTWf	RTRmWfM	RTRmWf
Wide		RM	U	RRmM	RRm	RWfM	RWf	RRmWfM	RRmWf

где: RRm – Related - raw material - product company;
 RRmM – Related - raw material - marketing product company;
 RTRm – Related - raw material - and technology product company;
 RRmTM – Related - raw material, technology - and marketing product company;
 RWf – Related - worker force product company;
 RWfM – Related - worker force - and marketing product company;
 RWfT – Related worker force - and technology product company;
 RWfTM – Related - worker force, technology and marketing product company;
 RRmWf – Related - raw material - and worker force product company;
 RRmWfM – Related - raw material, worker force - and marketing product company;
 RRmWfT – Related raw material - worker force - and technology company;
 RTRmWfM – Related - raw material - worker force, technology - and marketing product company.

Коннотация связей при самом пессимистическом варианте обобщения может послужить исходным инструментом для кластерной

системы. Представленная модель синергетических связей позволяет сделать ряд выводов, имеющих практическое значение для выбора взаимных связей и направлений предпринимательской деятельности:

– совместное использование в традиционном и диверсифицированном вариантах факторов – T , R_m , W_f и M сопровождается экономией и дополнительными выгодами в сравнении с их отдельным применением;

– наличие и количество связей между диверсифицированным и традиционным производствами является источником синергетического эффекта, обусловленного взаимодействием взаимных связей.

В заключение скажем, что процесс развития и функционирования кластера должен иметь продолжение после мощных единовременных усилий по его созданию. Следовательно, институализация концепции, структуры и взаимосвязей между компаниями и правительственными структурами является залогом перспектив развития и распространения экономической деятельности, иначе интеграция трансформируется в простую сумму составных частей.

Можно ожидать, что госрегулирование останется предметом разногласий. Но вопрос не в том, должно ли осуществляться госрегулирование, а в том, как и когда оно должно применяться. «Возможность заинтересовать бизнес», – значит взять за правило принцип самоопределения: все фирмы, для которых участие в кластере представляет интерес, являются приоритетными в равной степени [4, с. 278].

Список использованной литературы:

1. Энергетическая стратегия России на период до 2020 года. [Электронный ресурс]. Режим доступа: [http:// www.realeconomy.ru](http://www.realeconomy.ru)
2. Нефть России. [Электронный ресурс]. Режим доступа: [http:// www.oil.ru](http://www.oil.ru)
3. Наука в Тюменской области (2011-2015): Стат. Сб. / Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Тюменской области. Т., 2016. 148 с.
4. Портер М. Международная конкуренция: Пер. с англ./Под ред. и с предисловием В.Д. Щетинина. М.: Международные отношения, 1993. 896 с.
5. Немченко Г.И. Диверсификация производства (монография). Академия наук РФ. Дальневосточное отделение. АмурКНИИ. Благовещенск, 1994. 224 с.

УПРАВЛЕНИЕ ОПЕРАЦИОННОЙ ЭФФЕКТИВНОСТЬЮ И СОКРАЩЕНИЕМ РАСХОДОВ НА ПРОМЫШЛЕННОМ ПРЕДПРИЯТИИ

Аннотация. В статье изложены признаки зрелости процессов повышения операционной эффективности и сокращения расходов на современном промышленном предприятии. Представлена характеристика компонентов процесса управления операционной эффективностью и сокращением расходов, включая участников, техническое обеспечение, планирование, мониторинг и оценку мероприятий, систему вознаграждения за достижение ключевых показателей эффективности. Рассмотрены способы достижения операционной эффективности и сокращения расходов в техническом обслуживании и ремонтах, в закупочной деятельности и цепочках поставок; в системе мотивации и оплаты труда персонала; в формировании организационно-функциональной структуры; в управлении основными средствами и оборотным капиталом промышленного предприятия.

Ключевые слова: операционная эффективность, расходы, промышленное предприятие

Rastova Yulia. I.
St. Petersburg State University of Economics
St. Petersburg, Russian Federation

MANAGEMENT OF OPERATIONAL EFFICIENCY AND REDUCED COSTS ON INDUSTRIAL ENTERPRISES

Abstract. The article outlines the signs of maturity of the processes of increasing operational efficiency and reducing costs in a modern industrial enterprise. The characteristics of the components of the process of management of operational efficiency and cost reduction are presented, including participants, technical support, planning, monitoring and evaluation of activities, a reward system for achieving key performance indicators. The ways to achieve operational efficiency and reduce costs in maintenance and repair, in

procurement and supply chains are considered; in the system of motivation and remuneration of staff; in the formation of the organizational and functional structure; in the management of fixed assets and working capital of an industrial enterprise.

Keywords: operational efficiency, expenses, industrial enterprise

Тезис о том, что технико-технологические факторы – состояние оборудования, инфраструктура, программные продукты, – определяют эффективность производственных процессов на предприятии, является бесспорным [2, с. 15; 5]. Вопросы операционной эффективности и всемерной экономии всегда были центральными для возглавляемой сегодня проф. Г.А. Краюхиным научной школы. Еще к 1933 г. по заданию Госплана СССР разрабатывалась тема «Формы и внедрение новых методов рационализации производства», за ней были НИР, связанные с методами определения производственных циклов и производственных мощностей машиностроительных предприятий, по проблемам хозрасчета цехов машиностроительного завода и т.д. [4].

Сегодня все больше внимания в этой предметной области специалисты уделяют триединой проблеме «контекста, ценности и угла зрения» [9, с. 227].

В частности, сегодня осознана необходимость перехода от фрагментарного и изолированного поиска метрик, способов измерений и оценок эффективности отдельных процессов, ресурсов, затрат к сквозному процессу как объекту управления и оценки (*прим. автора – контекст*).

Есть понимание, что на уровне совета директоров (наблюдательного совета) должна утверждаться и актуализироваться Программа повышения операционной эффективности и сокращения расходов, на регулярной основе ему следует рассматривать результаты и давать оценку ее выполнения, в соответствии с чем определять величину вознаграждения руководителей и сотрудников компании. Возможно даже создание специализированного комитета при совете директоров для предварительной проработки соответствующих решений (*прим. автора – ценности*).

Изменение угла зрения в управлении операционной эффективностью и сокращением расходов с оценки и анализа задним числом причин недостаточной эффективности на проактивный подход, предполагающий анализ лучших российских и зарубежных практик, разработку программы, плана мероприятий, внутренних стандартов (по управлению техническим обслуживанием и ремонтами, по условиям расчета с дебиторами и кредиторами и т.д.), регламентов выполнения основных процессов, применение проектного принципа управления, увязки ключевых

показателей эффективности реализуемых мероприятий с вознаграждением руководителей и персонала.

Референтная модель СММІ (Capability Maturity Model Integration) Института программной инженерии, отражающая передовые методы совершенствования процессов, в качестве условия достижения эффективности указывает на необходимость институционализации управления процессом и его описания [9, с. 285-287]. Речь идет об организационных правилах, планировании, выделении ресурсов, назначении ответственных, обучении персонала, контроле результатов работы, выявлении и вовлечении заинтересованные стороны, накоплении опыта [11].

Следует заметить, что в государственных компаниях, а также открытых акционерных обществах из перечня, утвержденного распоряжением Правительства РФ от 23 января 2003 г. № 91-р, «Регламент повышения инвестиционной и операционной эффективности и сокращения расходов» входит в число их обязательных внутренних нормативных документов [7].

Освоение лучших практик в управлении операционной эффективностью и сокращением расходов (технологических аспектов, управленческих решений, ключевых показателей результативности) является частью основного бизнес-процесса инновационной экономики – трансфера знаний, необходимость которого определяют скорость научно-технического прогресса, специализация интеллектуальных сил на отдельных направлениях научного знания, целесообразность диверсификации риска и потребность в сглаживании проблемы дублирования научно-технических работ [6, с. 94]. Систематический бенчмаркинг – сравнение уровней качества, эффективности и производительности процессов предприятия с лучшими современными процессами, – может осуществляться в рамках целого ряда институтов – инновационных территориальных кластеров, систем менеджмента качества, банков инновационных предложений и т.д. [3; 6; 8].

Закрепление ответственности за структурными подразделениями, исполнителями и руководителями за достижение целей в области операционной эффективности и сокращении затрат должно основываться на детальном ресурсной и планировании мероприятий, увязке вознаграждения руководителей и персонала с показателями этих мероприятий.

Применение проектного принципа в управлении операционной эффективностью и сокращением расходов предполагает формирование проектного офиса, назначение проектных менеджеров, обеспечение мониторинга хода реализации и оценки экономической эффективности мероприятий, а также мониторинга, регулярной оценки и пересмотра

портфелей проектов. Отдельной задачей является автоматизация процессов взаимодействия в ходе разработки и мониторинга выполнения мероприятий по повышению операционной эффективности и сокращения расходов.

Поиск резервов повышения операционной эффективности и сокращения расходов на промышленных предприятиях следует вести по ряду направлений – текущие расходы; управление техническим обслуживанием и ремонтами; управление оборотным капиталом; управление основными средствами; управление закупочной деятельностью и цепочками поставок; система мотивации и оплаты труда персонала; оптимизация организационно-функциональной структуры.

Возможности оптимизации текущих расходов необходимо искать во всех функциональных сферах деятельности предприятия. При этом затраты должны быть разнесены по бизнес-процессам и центрам финансовой ответственности, выполнен расчет показателей стоимости каждого бизнес-процесса, с учетом сложности, уровня риска, объема затрат и окупаемости определены необходимые мероприятия. Далеко не на всех предприятиях эта работа ведется на должном уровне, и существует острая потребность в методическом обеспечении и обучении персонала в этой области [10].

Что касается технического обслуживания и ремонта, то здесь много нерешенных проблем, касающихся перспективного, годового и внутригодового планирования ремонтов; организационно-технической подготовки и производства ремонта и технического обслуживания; приемки из ремонта и оценки качества; технико-экономических показателей ремонтной деятельности; отчетных документов; бюджетирования; приобретение запасных частей и услуг подрядчиков.

В отношении основных средств наряду с использованием традиционных способов поиска резервов повышения фондоотдачи и оптимизации амортизационных отчислений, необходимо на регулярной основе проводить работу с непрофильными активами, включая их обособление, аренду, развитие, продажу и т.д.

Управление оборотным капиталом будет эффективным при условии оптимизации запасов, дебиторской задолженности и текущих обязательств. Слабыми позициями предприятий в этой части следует признать точность определения величины резервных запасов, управление заявками на восполнение запасов, складскую логистику, дисциплину выставления и оплаты счетов, а также работы с должниками, оценку потребности в заемных средствах.

В управлении закупочной деятельностью необходимо формировать конкурентные условия при организации конкурсов; увеличивать долю закупок продукции и услуг у малого и среднего бизнеса; снижать стоимость

оформления закупок; повышать ответственность за правильность конкурсной документации и оформление сделок; формировать единые системы управления цепочками поставок с наиболее значимыми поставщиками и клиентами.

В системе мотивации и оплаты труда персонала ключевой проблемой является оптимизация структуры базового и переменного вознаграждения с учетом уровня должности, оценки компетенций, степени влияния на достижение конечных результатов деятельности и их достижения. Важно определить принципы и порядок пересмотра базового вознаграждения. Возможности усиления нематериальной мотивации сотрудников связаны с формированием внутренней культуры и повышением лояльности сотрудников, обучением и развитием персонала.

Работа по совершенствованию организационно-функциональной структуры предприятия, поддерживающей эффективность ее деятельности, должна выполняться на постоянной основе. Возможности ее оптимизации основываются на диагностике функциональной наполняемости и дублировании функционала, численности персонала и соблюдения норм управляемости, подчиненности. В соответствии с целевыми установками и на основе результатов анализа могут добавляться новые структурные единицы, переподчиняться и/или объединяться существующие, изменяться их штатные расписания, уточняться полномочия и т.д.

Управление операционной эффективностью и сокращение расходов по изложенным направлениям позволит предприятиям быть успешными на рынке, адаптироваться к меняющимся условиям, внедрять инновации и повышать устойчивость бизнеса.

Список использованной литературы:

1. Бездудная А.Г., Веселов А.Г. Методика организации работы интегрированной сбытовой системы кластера машиностроительных предприятий (стандарт интероперабельности кластера) // Экономика и предпринимательство. 2014. № 11-2 (52-2). С. 405-409.

2. Бездудная А.Г., Карпов А.А. Анализ влияния отраслевых и региональных факторов на развитие инновационно-активных предприятий // Бизнес. Образование. Право. 2016. № 1 (34). С. 14-17.

3. Единое информационное пространство взаимодействия субъектов научной и инновационной деятельности: монография / Под ред. В.В. Трофимова, В.Ф. Минакова. М.: Изд-во СПбГЭУ, 2017. 103 с.

4. Краюхин Г.А. Управление инновационными и инновационными процессами формирования и развития промышленных предприятий // Экономическое возрождение России. 2008. № 2. С. 76-80.

5. Миллер А.Е., Нестеров Д.В. Техничко-технологический подход к регулированию и оценке организационно-технологических изменений на

предприятия: монография. Омск: Изд-во ОмГТУ, 2011. 153 с.

6. Растов М.А. Банк инновационных предложений как инструмент коммерциализации научных и научно-технических результатов // Вестник ИНЖЭКОНа. Серия: Экономика. 2014. № 7 (74). С. 93-95.

7. Растов М.А. Совершенствование деятельности компаний с государственным участием на основе программ инновационного развития: Автореф.... канд. экон. наук / Институт проблем региональной экономики РАН. СПб.: 2014. 19 с.

8. Растова Ю.И. Бенчмаркинг как инструмент управления инновационной деятельностью // Управленческие науки в современном мире. 2016. Т. 2. № 2. С. 32-36.

9. Свод знаний по управлению бизнес-процессами: BPM СВОК 3.0 / Пер. с англ. М. : Альпина Паблицер; 2016. 480 с.

10. Трачук А.В., Линдер Н.В. Инновации и производительность российских промышленных компаний // Инновации. 2017. № 4 (222). С. 53-65.

11. Трачук А.В., Тарасов И.В. Исследование эффективности инновационной деятельности организаций на основе процессного подхода // Проблемы теории и практики управления. 2015. № 9. С. 52-61.

УДК 338.001.36

³¹Румянцева Елена Евгеньевна

Центр экономической политики и бизнеса

НЕРАВЕНСТВО РАЗВИТИЯ ИННОВАЦИЙ В СТРАНАХ С РАЗНЫМ УРОВНЕМ ДОХОДОВ

Аннотация. Формирование инновационных стратегий предприятий должно учитывать особенности участия России в глобальных цепочках создания стоимости. Российские нормативные акты в области инновационной деятельности также должны опираться в будущем на результаты анализа международных сравнений, существенно расширяющих сложившиеся представления о развитии инноваций в рамках той или иной национальной экономики. На нематериальные активы, создаваемые преимущественно в странах с высоким уровнем дохода, приходится треть стоимости производимой продукции в среднем по всем группам товаров. При этом на такие отрасли, как продовольственные товары, автотранспортные средства и текстиль, приходится примерно половина дохода, создаваемого нематериальным капиталом. Получение

преимуществ от инвестиций в инновации обеспечивается в настоящее время возможностями для присвоения своих знаниевых активов.

Ключевые слова: инновации, рейтинг, качество, догоняющая экономика, коррупция, стратегия

Rumyantseva Elena E.,
Economic policy and business center
Russia, Moscow

THE INNOVATIONS DEVELOPMENT NEQUALITY IN THE COUNTRIES WITH THE DIFFERENT INCOME LEVEL

Abstract. The formation of the enterprises innovative strategy has to consider the features of the Russia participation in the global chains of the value creation. The Russian regulations in the field of innovative activity also have to lean on the analysis results of the international comparisons significantly expanding the developed ideas of the innovations development within this or that national economy in the future. A third of cost of the made production on average in all groups of goods is the share of the intangible assets created mainly in the countries with the high income level. At the same time on such branches as the food products, vehicles and textiles, is necessary about a half of the income created by the non-material capital. The investments advantages into the innovations are provided by the opportunities for assignment of the knowledge assets now.

Keywords: innovations, rating, quality, the catching-up economy, corruption, strategy.

Как справедливо отмечается в самом первом Докладе Всемирной организации интеллектуальной собственности (ВОИС) о положении интеллектуальной собственности в мире, «в странах с высоким доходом 80% роста производительности всей экономики происходит за счет инноваций». Инновация в странах с высоким уровнем доходов – это «центральная движущая сила экономического роста, развития и создания более комфортных рабочих мест. Она является тем ключом, который позволяет фирмам конкурировать на мировом рынке, а также процессом, с помощью которого решаются социально-экономические проблемы» [1, с.3, 6]. Уровень дохода на душу населения в странах мира связывается во многом с успешностью развития инновационной деятельности в них, определяемой, в свою очередь, целым рядом факторов. Чем ниже технические и изобретательские возможности той или иной национальной экономики, тем ниже в ней доход на душу населения. В то же время не все

инновации можно относить к категории позитивных. Некоторые инновации с течением времени показали, что они наносят вред людям. К таким инновациям следует отнести многие продукты питания, содержащие вредные добавки; лекарства, вызывающие большое количество побочных эффектов; нововведения, наносящие вред экологии и др. Поэтому проблемы инновационной деятельности не сводятся к чисто количественному продуцированию инноваций, к «гонке инноваций», поскольку она на деле может приводить как к позитивным, так и к негативным результатам.

Международные сравнения, которые почти не используются в разработке российских нормативных акты в области инновационной деятельности, безусловно, позволяют глубже разобраться в проблеме ее качества и постановке наиболее значимых стратегических целей, а также действию факторов, которые пока не учитываются в России.

Швейцария седьмой год подряд возглавила в 2017 г. глобальный рейтинг инноваций, в котором двадцать четыре из первых двадцати пяти мест заняли страны с высоким доходом и одна страна – Китай, занимающий двадцать второе место, – относится к группе стран со средним уровнем дохода, но уже не считается догоняющей экономикой. Китай еще в 2016 г. стал первой и пока единственной страной из этой группы, вошедшей в число ведущих двадцати пяти стран инновационного рейтинга, включающего 130 стран мира. Мировыми лидерами в сфере инноваций, кроме Швейцарии, стали также Швеция, Нидерланды, США и Великобритания. Россия заняла в данном рейтинге 45-е место, Украина – 50-е место, Молдова - 54-е, Армения – 59-е, Казахстан - 78-е, Азербайджан - 82-е и Беларусь - 88-е [3].

Как известно, на уровне международного сообщества сформировались определенные устойчивые тенденции развития инноваций, и страны мира с разной выгодой для своих национальных экономик участвуют в глобальных цепочках создания стоимости.

На нематериальные активы, создаваемые преимущественно в странах с высоким уровнем дохода, приходится треть стоимости производимой продукции в среднем по всем группам товаров. При этом на такие отрасли, как продовольственные товары, автотранспортные средства и текстиль, приходится примерно половина дохода, создаваемого нематериальным капиталом. Вклад нематериального капитала (знаниевых и репутационных активов) в формирование добавленной стоимости, оцениваемый в настоящее время выше, чем вклад материального капитала, формируется преимущественно в странах с высоким уровнем дохода. А материальное производство, генерирующее меньшую стоимость, чем нематериальный капитал, размещается, в основном, в странах со средним и низким уровнем

доходов, слабо создающих собственные знаниевые и репутационные активы, но в то же время во многом ориентирующихся на догоняющее развитие. В соответствии с выводами ВОИС, получение преимуществ от инвестиций в инновации обеспечивается в настоящее время возможностями для присвоения своих знаниевых активов. При этом важное значение имеет как формирование знаниевых активов, так и их охрана, формирующие стратегии управления знаниями в компаниях. Для каждой страны мира важно учитывать специфику ее участия в глобальных цепочках создания стоимости.

В догоняющих экономиках выделяют четыре основных канала распространения знаниевых активов – через:

- обратное проектирование иностранных продуктов и технологий (копирование или улучшение аналога);
- партнерство с компаниями — лидерами глобальной цепочки создания стоимости;
- импорт капитальных товаров, заключающих в себе технологические знания;
- перемещение квалифицированных работников.

Однако успех этого процесса, по мнению экспертов ВОИС, зависит не только от наличия канала распространения знаниевых активов, но и от поглощающей способности догоняющей экономики – понимания и применения знаний, созданных в другой стране. Поглощающую способность формируют: человеческий капитал (наличие кадров, способных понимать и применять технологию), организационные и управленческие ноу-хау, а также деятельность институтов, координирующих и мобилизующих ресурсы для освоения технологии [2, с. 13, 38, 43].

Можно добавить, что искажение информации об инновациях в условиях коррупции также существенно снижает поглощающую способность догоняющей экономики.

Список использованной литературы:

1. Меняющийся облик инноваций. Доклад о положении в области интеллектуальной собственности в мире. Женева: Всемирная организация интеллектуальной собственности, 2011. 184 с.

2. Нематериальный капитал в глобальных цепочках создания стоимости. Доклад 2017 г. о положении в области интеллектуальной собственности в мире. Женева: Всемирная организация интеллектуальной собственности, 2017. 161 с.

3. Швейцария уже седьмой год подряд возглавляет глобальный рейтинг в области инноваций. Центр новостей ООН. 15.06.2017 г. [Электронный ресурс]. Режим доступа:

http://www.un.org/russian/news/text_news/story.asp?newsID=28124 (дата обращения 14.06.2018 г.).

УДК 338

³²Румянцева Татьяна Валерьевна
Санкт-Петербургский государственный
экономический университет

НЕКОТОРЫЕ ТЕНДЕНЦИИ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИННОВАЦИОННЫХ ПРОЦЕССОВ ПРЕДПРИЯТИЙ МАЛОГО БИЗНЕСА В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ

Аннотация. В статье обоснована актуальность рассмотрения вопросов, связанных с повышением эффективности инновационных процессов предприятий малого бизнеса в условиях цифровой экономики, изучены проблемы и предложены меры по развитию инновационной деятельности.

Ключевые слова: инновационные процессы, цифровая экономика, предприятия малого бизнеса.

Rumyantseva Tatiana V.
Saint-Petersburg State University of Economics
St. Petersburg, Russian Federation

SOME TRENDS IN IMPROVING THE EFFICIENCY OF INNOVATIVE PROCESSES OF SMALL BUSINESS ENTERPRISES IN THE CONDITIONS OF THE DIGITAL ECONOMY

Abstract. In the article substantiates the urgency of considering issues related to improving the efficiency of innovative processes of small businesses in the digital economy, examines the problems and suggests measures to develop innovative activities.

Keywords: innovative processes, digital economy, small business enterprises.

Одной из наиболее важных тенденций развития общества в последние десятилетия явились процессы интеграции и глобализации. Усиление данных процессов происходит в силу развития информационной составляющей в функционировании, как отдельных предприятий, так и

целых государств. Особенностью информации является возможность свободного перемещения в силу нематериальности, при этом ценность данного фактора производства может превосходить ценность материальных ресурсов.

Важность протекающих сегодня процессов, таких как продолжающееся усложнение общественных структур и отношений, вызывающие экспоненциальный рост потоков данных, основой которых все чаще выступают современные цифровые технологии, позволила поставить вопрос о формировании нового типа экономики, где доминирующее значение приобретают отношения по поводу производства, обработки, хранения, передачи и использования увеличивающегося объема данных. Данные становятся «основой экономического анализа, исследующего закономерности функционирования современных социально-экономических систем» [8, с.1]. Как утверждает ряд экспертов, «в настоящее время для экономического агента становится важным не сам факт обладания каким-либо ресурсом, а наличие данных об этом ресурсе и возможность их использовать с целью планирования своей деятельности» [8, с.2]. Таким образом на сегодняшний день сформировался современный тип хозяйствования, который характеризуется преобладающей ролью данных и методов управления ими как определяющего ресурса в сфере производства, распределения, обмена и потребления. Следовательно, на первый план выходит вопрос об управлении предприятиями в условиях цифровой экономики. При этом, «с момента создания и в процессе функционирования все товаропроизводители должны постоянно решать проблемы обеспечения конкурентоспособности, которая в современных условиях достигается за счет использования принципиально новых технологических и организационных форм» [4, с.231]. С нашей точки зрения, цифровая экономика – это система экономических, социальных и культурных отношений, основанных на использовании цифровых информационно-коммуникационных технологий. Как отмечалась нами ранее, «конкурентоспособность предприятия – это относительная характеристика, которая выражает степень отличия данного предприятия от конкурентов в сфере удовлетворения потребностей клиентов» [4, с.231].

Однако, неправильное и неэффективное использование Интернет-технологий может негативно сказаться на работе предприятия.

В настоящее время для отечественных предприятий малого бизнеса существует ряд проблем, таких как: недостаток сервиса, проблема оплаты и безопасности электронных платежей, неразвитость систем доставки, индивидуализация доменного имени. Внедрение Интернет-технологий в деятельность подобных предприятий необходимо, так как принесет существенные выгоды:

- использование цифровых технологий для связи с потребителями повышает эффективность маркетинговых расходов;
- образование виртуальных связей с поставщиками и партнерами обеспечивает скорость, объединенный опыт и низкие издержки;
- прямые выгоды для компаний заключаются в появлении новых возможностей расширения доли рынка, снижении издержек и на этой основе получении дохода. Также внедрение цифровых технологий несет с собой и множество косвенных выгод, таких как уменьшение потребности в инвестициях и повышение эффективности бизнеса.

Хотя роль влияния цифровых технологий на трансформацию социально-экономических систем достаточно очевидна, многие вопросы остаются слабоизученными. Недостаточно внимания уделяется вопросам развития цифрового потенциала с целью достижения инновационного роста в сфере малого бизнеса. По мнению автора, инновационный процесс можно обозначить как «производство нового, т.е. еще не известного потребителям блага» [5, с.11]. В настоящий момент слабо освещены проблемы и перспективы развития малого бизнеса в условиях формирования цифровой экономики, не отражено должным образом место цифровой экономики в общей системе современных хозяйственных отношений. Несомненно, что инновации в области высоких технологий, в частности, инновации в цифровой сфере относятся к числу важнейших факторов экономического роста и развития.

Инновационное развитие в области цифровых технологий одно из структурных изменений, которые необходимы, чтобы ускорить рост российской экономики. Однако, доля малых предприятий, которые проводят инновации, не меняется на протяжении 10 лет, и раза в 3-4 отстаёт от того, что в ведущих странах.

Тем не менее, как отмечалось автором ранее, «внедрение инноваций, совершенствование персонала и институциональные изменения согласованы друг с другом и направлены на повышение настоящего и будущего потенциала предприятия, удовлетворения его потребностей и достижения стратегических целей» [2, с.41].

Отставание отечественных предприятий по ряду показателей часто носит достаточно объективные причины, которые «в основном обусловлены финансовыми и экономическими факторами» [3, с.46]. Следовательно, компаниям имеет смысл проводить комплексную политику, направленную на создание инновационных конкурентных преимуществ в условиях глобальной цифровой экономики, что возможно при реализации следующих мер:

- развитие инновационной деятельности;
- повышение производительности в области цифровых технологий;

- создание наукоемких производств;
- увеличение доли выпуска высокотехнологичной продукции,
- увеличение инвестиций в человеческое развитие.

Наиболее важным конкурентным преимуществом, оказывающим влияние на формирование остальных, является эффективность инновационных процессов, от которых зависит рентабельность производства, уровень производительности труда, эффективность стратегического планирования и управления фирмой, адаптивность предприятия к меняющимся требованиям и условиям рынка [7, с.34].

Инновационный процесс – это процесс последовательного превращения идеи в товар, который проходит этапы фундаментальных и прикладных исследований, конструкторских разработок, маркетинга, производства и сбыта.

По мнению автора, инновационный процесс можно обозначить как «производство нового, т.е. еще не известного потребителям блага» [5, с.11]. Укрупненно данный процесс можно разделить на две основные стадии: первая стадия, которая является наиболее продолжительной, включает в себя научные исследования и конструкторские разработки, вторая стадия представляет собой жизненный цикл продукта.

Реализация инновационных процессов на предприятии сопряжена с высоким риском, поскольку всегда появляется вероятность потерь, возникающих при вложении средств в производство новых товаров и услуг, в разработку новой техники и технологий, которые, возможно, не найдут ожидаемого спроса на рынке, а также при вложении средств в разработку управленческих инноваций, которые не принесут ожидаемого эффекта. Тем не менее, как отмечалось автором ранее, «внедрение инноваций, совершенствование персонала и институциональные изменения согласованы друг с другом и направлены на повышение настоящего и будущего потенциала предприятия, удовлетворения его потребностей и достижения стратегических целей» [2, с.41]. Также, следует обратить внимание: недооценка «даже одной из функций данного процесса может привести к тому, что ожидаемый результат не будет достигнут» [4, с.379].

На взгляд автора, предприятиям наибольшее внимание следует уделять таким функциональным нововведениям, как испытание новых форм организации деятельности, новых технологий, более полного применения экономических факторов, методов измерения и контроля параметров качества, поскольку системные нововведения требуют значительных затрат и большего отрезка времени.

Отставание отечественных предприятий по ряду показателей часто носит достаточно объективные причины, которые «в основном обусловлены финансовыми и экономическими факторами» [3, с.46].

Несомненно, что повышение эффективности инновационных процессов в малом бизнесе может осуществляться посредством государственного регулирования:

1. Применения финансово-кредитных рычагов стимулирования инноваций. Наряду с прямой финансовой поддержкой важным инструментарием государственного стимулирования инновационных процессов являются косвенные методы, такие как налоговые льготы, предоставление льготных кредитов, ускоренная амортизация основных фондов, сниженные государственные тарифы и другие преференции.

2. Продвижения системы стандартов качества. Международные стандарты являются источником технологических, экономических и социальных преимуществ. Они помогают гармонизировать технические характеристики продукции и услуг, делающие экономику более эффективной, а также способствуют устранению барьеров в международной торговле. Соответствие международным стандартам информирует потребителей о безопасности, эффективности и экологичности продукта.

3. Развитие информационно-телекоммуникационных технологий, в том числе в целях получения, хранения и обработки данных, на качественно новом уровне, а ИТ-отрасль должна создавать для этого необходимые платформы и сервисы.

Предприятие формирует цели своей деятельности и задачи их достижения таким образом, чтобы достичь максимальной конкурентоспособности в своей отрасли, при этом, как отмечалось автором ранее, необходима «разработка и реализация такой инновационной стратегии, которая не только обеспечит эффективность инновационных процессов в организации, но и будет подчинена ее общей стратегии» [1, с.219]. Развитие цифровой экономики «обеспечивает возможность коммуникаций, обмена идеями и опытом. Цифровые технологии также могут играть ключевую роль в обучении сотрудников, обмене знаниями, реализации инновационных идей, в том числе и в социальной сфере» [8 с.1].

Исходя из изложенного, можно определить, что к основным функциям государства по развитию инновационной деятельности в области цифровых технологий относятся:

– содействие повышению инновационной активности, обеспечивающей рост конкурентоспособности отечественной продукции на основе освоения научно-технических достижений и обновления производства, за счет создания программ, стимулирующих инновационную деятельность и формирования государственных заказов на НИОКР, обеспечивающих начальный спрос на инновации, которые затем получают распространение в экономике;

– содействие развитию инновационной деятельности в регионах России, межрегиональному и международному трансферу технологий, международному инвестиционному сотрудничеству, защита интересов национального инновационного предпринимательства, чему способствует сочетание государственного регулирования инновационной деятельности с эффективным функционированием конкурентного рыночного инновационного механизма.

Таким образом, для формирования инновационной деятельности предприятий малого бизнеса в условиях цифровой экономики необходимо внедрение в их деятельность цифровизации и реструктуризации на основе различных инструментов и механизмов.

Список использованной литературы:

1. Румянцева Т.В. Внедрение процессов управления изменениями на российских предприятиях // Научные записки кафедры управления и планирования социально-экономических процессов им. заслуженного деятеля науки РФ Ю.А. Лаврикова. 2010. Выпуск 1. С.219-220.

2. Румянцева Т.В. Естественная конкуренция, как один из основных факторов развития предприятий // Современные аспекты экономики. 2015. № 2(210). С.41-43.

3. Румянцева Т.В. Основные аспекты совершенствования деятельности предприятий // Современные аспекты экономики. 2015. № 2(210). С.44-48.

4. Румянцева Т.В. Тенденции взаимодействия маркетинговых коммуникативных и коммуникационных процессов в развитии бренда // Маркетинг взаимодействия и технологии пространственно-системной экономики: Материалы Международной научно-практической конференции.- СПб.: СПбГЭУ, 2015. С.379-383.

5. Румянцева Т.В. К вопросу о содержании процесса реализации стратегии // Современные аспекты экономики. 2015. № 5 (213). С.9-13.

6. Румянцева Т.В. Повышение эффективности инновационных процессов, как средство формирования международной конкурентоспособности предприятий // В сборнике: Современный менеджмент: проблемы и перспективы. СПб.: СПбГЭУ, 2016. С. 231-234.

7. Салимьянова И.Г., Трейман М.Г. Инновации как эффективный инструмент развития экономических систем в Российской Федерации: монография. СПб.: СПбГЭУ, 2017. – 111 с.

8. Семячков К. А. Цифровая экономика и ее роль в управлении современными социально-экономическими отношениями // Современные технологии управления. ISSN2226-9339. - №8 (80). Номер статьи: 8001. Дата публикации: 2017-08-28. Режим доступа: <http://sovman.ru/article/8001/>

9. Скобелев Р.М. Повышение эффективности деятельности предприятия малого бизнеса с использованием маркетинговых инноваций // Научная библиотека диссертаций и авторефератов [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.dissercat.com/content/povyshenie-effektivnosti-deyatelnosti-predpriyatiya-malogo-biznesa-s-ispolzovaniem-marketing#ixzz5Hjg5Fs6a> (дата обращения 7.06.2018г.).

УДК 338

³³Салимьянова Индира Гаязовна,
Погорельцев Александр Сергеевич
Санкт-Петербургский государственный
экономический университет

КЛАСТЕРЫ В РАМКАХ КОНЦЕПЦИИ ИННОВАЦИОННЫХ СИСТЕМ

Аннотация/ В статье раскрыта сущность инновационной парадигмы экономического развития и концепции инновационных систем, на основе проведенного анализа исследований зарубежных и отечественных авторов представлена взаимосвязь и взаимообусловленность региональных инновационных систем и кластеров.

Ключевые слова: национальные инновационные системы, региональные инновационные системы, кластеры, взаимосвязь.

**Salimyanova Indira G.,
Pogoreltsev Alexander S.**
Saint-Petersburg State University of Economics
St. Petersburg, Russian Federation

CLUSTERS WITHIN THE FRAMEWORK OF THE CONCEPT OF INNOVATIVE SYSTEMS

Abstract. the article reveals the essence of the innovative paradigm of economic development and the concept of innovation systems, based on the analysis of researches of foreign and domestic authors presented the relationship and interdependence of regional innovation systems and clusters.

Keywords: national innovation systems, regional innovation systems, clusters, interrelation.

Процесс динамического развития экономики непосредственно связан с инновационной деятельностью. Драйвером экономического роста в развитых странах является инновационная деятельность, основанная на динамичном взаимодействии промышленных предприятий, финансовых структур, научных и учебных организаций и связанная с выстраиванием хозяйственных взаимосвязей на принципиально иной основе, способствующей в конечном счете обеспечению экономической и финансовой независимости.

Опираясь на инновационную парадигму экономического развития Й.Шумпетера, государства стали выстраивать свою инновационную политику [6]. В связи с тем, что инновационная деятельность находится под влиянием многообразных факторов (экономических, институциональных, технологических, организационных и др.), возникла необходимость рассматривать инновационный процесс с системных позиций, что и явилось основанием развития концепции национальных инновационных систем (НИС), основоположниками которой являются К. Фримен, Б. Лундвалл, Р. Нельсон. В концепции НИС заложены с одной стороны идеи Й. Шумпетера, связанные с инновациями, как главными факторами экономического развития, а с другой – институциональные аспекты Д. Норта, причем от развитости институтов зависит инновационное развитие страны» [6]. Развитие экономики на инновационной основе обеспечивается определенным набором институциональных факторов, включающей законы, определенные общественные нормы, правила, обычаи делового оборота, этику бизнеса. При этом государство, выступая в роли «катализатора» инновационных процессов, устанавливает регламенты, осуществляет координацию инновационных процессов. Концепция НИС стала базисом в исследованиях инновационной деятельности, проводимых крупнейшими международными организациями (ОЭСР, UNIDO, UNCTAD) и стала активно развиваться в разных странах. Среди отечественных ученых серьезный вклад в развитие данной концепции внесла Н.И. Иванова. НИС – «это совокупность взаимосвязанных организаций (структур), занятых производством и коммерческой реализацией научных знаний и технологий в пределах национальных границ. В тоже время НИС – комплекс институтов правового, финансового и социального характера, обеспечивающих инновационные процессы и имеющих прочные национальные корни, традиции, политические и культурные особенности» [2, с. 7.].

Национальные инновационные системы представляют собой экономические системы со сложной структурой, в которых с иерархических позиций выделяют: макро-, мезо- и микроуровни.

Макроуровень представляет собой национальную инновационную систему, в которой правительством страны на основе совершенствования функционирования действующих институтов, оптимизации коммуникаций создается благоприятная среда для развития инновационной деятельности, способствующая появлению конкурентных преимуществ экономики страны [6, с. 156.].

В инновационных процессах все более важным становится региональный аспект – мезоуровень, где происходит трансформация и адаптация глобальных процессов к местным условиям, помогая локальным выйти наверх, «быть услышанными» [6, с. 156].

Б. Лундвалл в своих исследованиях подчеркивал значимость региональных производственных систем и важность промышленных и технологических районов, оказывающих существенное влияние на экономическое развитие регионов[11].

Инновационная политика на региональном уровне играет активную роль в оказании поддержки инновациям на основе деятельности специальных институтов и агентств с целью развития регионов и эффективного использования его потенциала. Региональность, с точки зрения системного подхода (как целостность), основана при взаимодействии и взаимном дополнении отдельных сообществ (как элементов), составляющих эту целостность с учетом специфики и особенности отдельных территорий.

Под региональной инновационной системой (РИС) понимают «совокупность субъектов хозяйствования, которые посредством инновационной и инвестиционной политики и финансовых инструментов улучшают в отдельном регионе показатели научно-технической деятельности предприятий и организаций и общий уровень качества жизни населения». Следует отметить, что каждый регион имеет свои особенности формирования инновационных систем, это напрямую зависит от ряда факторов и особенностей [7, с. 46.] и, в конечном счете, оказывает влияние на эффективность развития инновационной системы страны.

Таким образом, инновационная система обеспечивает базис для политики воздействия на инновационные процессы.

Новая парадигма роста инновационных преобразований связана с трансформацией организационно-экономического механизма хозяйствования. В последний период приоритетным стал взгляд на кластерный подход, широко применяемый в странах с развитой экономикой.

Усиление кластерной направленности организации производства началось с конца прошлого века, обеспечивая конкурентоспособность многих стран.

На развитие кластерной концепции существенный вклад оказал А. Маршалл еще в конце XIX века, акцентируя внимание на концентрации «специализированных производств» в отдельных районах и их экономической эффективности. Н. Кондратьев, в своих исследованиях о закономерностях динамики инновационных процессов, подчеркивал значимость территориального экономического развития на основе нововведений, заложив основы кластерного подхода. О важности феномена кластеров утверждал М. Портер. В его работах «Конкурентные преимущества наций» [13] и «Конкуренция» [5] обосновывается необходимость специализации промышленности, подчеркивается значение кластеров как источника конкурентоспособности компаний. Кластер - «сконцентрированные по географическому признаку группы взаимосвязанных компаний, специализированных поставщиков, поставщиков услуг, фирм в соответствующих отраслях, а также связанных с их деятельностью организаций (например, университетов, агентств по стандартизации, торговых объединений) в определенных областях, конкурирующих, но вместе с тем и ведущих совместную работу» [5, с. 206]. Портер, подчеркивая значимость кластеризации, отмечает, что кластеры «работают лучше всего, когда соответствующие отрасли географически сконцентрированы» [13].

На современном этапе кластеры занимают одно из ведущих позиций в инновационной и промышленной политике во многих странах (в США, Японии, Великобритании, Франции, Швеции, Канаде, Индии, Китае и др.), ученые проявляют повышенный интерес к данному направлению развития. И, тем не менее, до сих пор отсутствует единый терминологический аппарат, многообразие понятийных подходов не позволяет дать четкого определения, что такое кластер, «... не до конца понятно, какого рода социально-экономические взаимосвязи объединяют участников кластера, насколько они должны быть сильны и стабильны, чтобы считаться достаточно значимыми, насколько глубоко пронизывать межотраслевое разделение труда? ...какое количество организаций, какой пространственной плотности должен включать кластер? Все эти и многие другие вопросы еще более усложняются динамичным характером кластеров...» [12, с. 9].

В некоторых зарубежных исследованиях встречается смешение понятий РИС и кластеров. Так, ученые из Оксфорда рассматривают кластеры как региональные инновационные системы, ориентированные на технологии, связанные с производственной деятельностью в области машиностроения, оборудования и автомобилестроения [10]. Норвежские исследователи, рассматривая понятие региональной инновационной системы на фоне современных теорий инноваций, считают, что

«инновационные системы – это специализированные кластеры фирм, поддерживаемые развитой инфраструктурой поставщиков, региональных организаций по распространению знаний и технологий, которые подстраивают свои услуги под специфические потребности доминирующей в регионе отрасли» [9].

Следует отметить, что цели и задачи региональных инновационных систем и кластеров имеют много общего, о чем свидетельствует сравнение их параметров (табл.1) [8], в связи с чем, кластеры включают в структуру региональной инновационной системы [3], [4], [8].

Таблица 1. – Сравнение региональных инновационных систем и кластеров

Критерии	РИС	Кластеры
Элементы	Предприятия, бизнес, финансовые институты, вузы, органы власти	Фирмы одной или нескольких взаимосвязанных отраслей и другие организации
Территория	Четкая привязка к территории	Четкая привязка к территории
Эффект	Благоприятные экономические условия	Дополнительное условие для развития экономики региона
Показатели деятельности	Отраслевые, макроэкономические показатели, показатели инновационной статистики	Результирующие показатели деятельности компаний, отраслевые и макро-экономические показатели
Создание ценности	Через эффективное использование социально-экономического потенциала региона	Через производство, патентование, передачу технологий
Конкурентные преимущества	Конкурентные преимущества региона	Конкурентные преимущества компаний кластера

По мнению Л.С. Маркова, понятия «кластеры» и «инновационные системы» находятся «между собой в более сложных отношениях» [3, с. 27].

В связи с тем, что региональные инновационные системы и инновационные кластеры имеют большое пересечение в целях, направлены на технологическое развитие и активизацию инновационной деятельности на определенной территории, «концепции РИС и кластеров являются тесно взаимосвязанными, но основываются на совершенно различных идеях» [3, с. 27].

Кластеры, как и инновационные системы, представляют собой динамические системы, включающие ключевые субъекты инновационной деятельности. В то время как кластеры рассматриваются в качестве системообразующих элементов и областей повышенной концентрации инновационной деятельности, обеспечивающей подсистемы, инновационные же системы определяются как более глобальные

структуры, оказывающие воздействие на инновационные способности предприятий в различных отраслях.

Таким образом, инновационные системы и кластеры уместно рассматривать как «вложенные» концепции.

Список использованной литературы:

1. Бездудная А.Г., Погорельцев А.С. Институциональный профиль региона и проблемы развития экономических отношений. // Вестник Омского университета. Серия: Экономика. 2017. №1 (57). С. 169-179.

2. Иванова Н.И. Национальные инновационные системы. М.: Наука, 2002. – 244 с.

3. Марков Л.С. Теоретико-методологические основы кластерного подхода. – Новосибирск: ИЭОПП СО РАН, 2015. – 300 с.

4. Монастырный Е. А. Инновационный кластер // Инновации. 2006. № 2. С. 38-43.

5. Портер М. Э. Конкуренция. – М.: Издательский дом Вильямс, 2005.– 608 с.

6. Салимьянова И.Г. Методологические аспекты построения национальной инновационной системы. СПб.: СПбГИЭУ, 2011. –226 с.

7. Салимьянова И.Г., Трейман М.Г. Инновации как эффективный инструмент развития экономических систем в Российской Федерации: монография. СПб.: СПбГЭУ, 2017. – 111 с.

8. Суханова П.А. Модель региональной инновационной системы: отечественные и зарубежные подходы к изучению региональных инновационных систем // Вестник Пермского университета. Экономика. Вып. 4(27), 2015. С. 92-102.

9. Asheim B.T., Isaksen A. Location, agglomeration and innovation: towards regional innovation systems in Norway // European Planning Studies. – 1997. – Vol. 5(3). – P. 299–330.

10. Cooke P, Morgan K. The associational economy: firms, regions and innovation. Oxford: Oxford University, 1998. - 247 p.

11. Lundvall B.-Å. National Innovation Systems: Towards a Theory of Innovation and Interactive Learning. Pinter, London. 1992. – 317 p.

12. Martin R., Sunley P. Deconstructing Clusters: Chaotic Concept or Policy panacea? // Economic Geography. – 2003. – Vol. 3(1). – pp. 5–35.

13. Porter, M.E. The Competitive Advantage of Nations. – New York: Free Press, 1990. – 855 p.

УДК 338.366.053.3

³⁴Скоробогатов Андрей Сергеевич,
Кобзев Владимир Васильевич
Санкт-Петербургский политехнический
университет Петра Великого

ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ПРОИЗВОДСТВА НА ПРЕДПРИЯТИЯХ ОПК

Аннотация. В настоящее время оборонно-промышленный комплекс (ОПК) России обладает научно-инновационным и производственным потенциалом, накопленным при проведении перевооружения производственных мощностей в период выполнения ГОЗ с 2010 по 2018 годы. За этот временной интервал был сделан прорыв в применении цифровых технологий, в частности, на машиностроительных предприятиях. Они были внедрены через комплекс технической подготовки производства. Для научного сообщества это означает, что большинство разработок, проектов и идей по цифровизации производства были реализованы или находятся на определенной стадии внедрения. Ключевую роль для машиностроительных предприятий ОПК играет цифровая трансформация технической подготовки производства, что отражает актуальность темы статьи. Целью исследования является проведение анализа и определение комплекса направлений деятельности по цифровизации технической подготовки производства предприятий ОПК с рыночно ориентированной инфраструктурой.

Ключевые слова: цифровая трансформация, оборонно-промышленный комплекс, техническая подготовка производства, научно-инновационный потенциал, машиностроение.

**Skorobogatov Andrey S.,
Kobzev Vladimir V.**
Peter the Great Saint-Petersburg Polytechnic University
St. Petersburg, Russian Federation

DIGITAL TRANSFORMATION TECHNICAL PREPARATION OF PRODUCTION ON THE MILITARY-INDUSTRIAL COMPLEX

Abstract. Currently, the military-industrial complex of Russia has the scientific-innovative and production potential accumulated during the re-

³⁴ © Скоробогатов А.С., Кобзев В.В., 2018

equipment in the period from 2010 to 2018. During this time, a breakthrough was made in the application of digital technologies, and in particular, in machine-building enterprises, they were introduced through a complex of technical preparation of production. For the scientific community, this means that most of the developments, projects and ideas for the digitalization of production have been implemented or are at a certain stage of implementation. Digital transformation of technical preparation of production plays a key role for machine-building enterprises, which reflects the relevance of the topic. The purpose of the study is to analyze and determine the complex activities for the digitalization of technical preparation of the production of machine-building enterprises with market-oriented infrastructure.

Keywords: digital transformation, military-industrial complex, technical preparation of production, scientific and innovative potential, engineering.

Оборонно-промышленный комплекс (ОПК) занимает одну из ведущих ролей в экономике России. 1353 организаций включены в сводный реестр ОПК, более 2 миллионов человек работают в различных организациях ОПК [1,6]. Обладая мощным научно-инновационным и производственным потенциалом, он является локомотивом промышленности страны [2,7]. Этот факт дает основу для пристального внимания со стороны органов государственной власти и частного бизнеса к изменениям в принципах управления и переходе предприятий на современные цифровые технологии в технической подготовке производства. В ОПК задействованы предприятия не только машиностроения, но и выпускающие снаряжение, обмундирование, продукты питания, бытовую химию и т. п. Юридически предприятия ОПК являются коммерческими организациями, целью которых является получение прибыли [5].

Цифровые технологии – это инструмент в умелых руках, дающий большие преимущества, что так актуально в условиях рыночной экономики. Техническая подготовка производства на машиностроительном предприятии является ядром, обеспечивающим научно-инновационную деятельность и внедрение на производственные площадки новых технологий и конструктивных решений. На рис. 1 представлен состав работ по технической подготовке производства, который при переходе на цифровые технологии остается таким же, как и при традиционной.



Рис. 1. Состав работ по технической подготовке производства

Техническая подготовка производства обладает инструментарием, способным влиять и перестраивать весь комплекс, обеспечивающий функционирование предприятия [3]. Этот факт подтвержден влиянием на общий результат по выпуску изделий всех участников производственного процесса в сети поставок, поступающей от них информацией различного рода для анализа и принятия решений [4].

В целом она приняла новые организационные формы на основе использования цифровых технологий, методов и средств проектирования конструкции изделий, технологических процессов, средств технологического оснащения, управляющих программ для оборудования с цифровым управлением, управления технологическими процессами, проектами и сетями поставок предприятий промышленности и смежных отраслей. Основная доля внедряемых сегодня в ОПК цифровых технологий приходится на техническую подготовку производства, организацию и планирование, диспетчирование хода работ при подготовке и обслуживании производства, снабжении и сбыте, производстве всех

участников реализуемых проектов и программ в рамках межотраслевых сетей поставок. Многие из этого - в удаленном доступе с использованием вычислительных ресурсов центров коллективного пользования и корпоративных информационных систем, обработки больших баз данных, что позволяет объединить информационные потоки и средства их обработки по всему комплексу задач технической подготовки производства и другим.

В современном производстве конструктив изделия может быть получен различными способами в зависимости от задачи. К примеру, внешний вид изделия может быть разработан дизайнерами, прочностные, динамические, другие инженерные расчеты выполнены методами математического моделирования с применением суперкомпьютеров и больших данных. Изготовление детали так же может производиться с использованием 3D модели и печати ее на 3D принтере.

Тенденция к цифровой подготовке производства на всех этапах все более преобладает и направлена в сторону индивидуализации и единичного производства, доля которого в ОПК существенна.

При внедрении цифровых технологий для технической подготовки производства машиностроительного предприятия необходимо иметь:

- 1) высокопроизводительные компьютеры и периферийные устройства;
- 2) локальные сети с доступом в глобальную сеть Интернет;
- 3) современное производственное оборудование;
- 4) высококвалифицированный персонал;
- 5) качественное программное обеспечение;
- 6) аппаратные и программные средства защиты информации.

Перечисленные ресурсы определяют высокую культуру производства, но и большие затраты для поддержания организации производства на должном уровне. ОПК в настоящее время располагает необходимыми и достаточными интеллектуальными, технико-технологическими, организационно-плановыми, финансовыми, кадровыми ресурсами, что дает основание делать вывод о возможности поддерживать обороноспособность страны, конкурентоспособность отечественных разработчиков и производителей вооружений и военной техники на мировых товарных рынках.

В заключение следует отметить, что цифровая трансформация технической подготовки производства на предприятиях ОПК способствует повышению культуры производства, внедрению методов сквозного проектирования, формированию цифровых баз данных, появлению новых механизмов прямой и обратной связи всех участников производственного процесса. Дальнейшее проведение исследования направлено на изучение и

развитие инструментария конструкторско-технологической и организационно-плановой подготовки производства предприятий машиностроения.

Список используемой литературы:

1. Приказ № 1828 от 03.07.2015г. «Об утверждении перечня организаций, включенных в сводный реестр организаций оборонно-промышленного комплекса» Министерство промышленности и торговли российской федерации (Минпромторг России).

2. Латышенок Д. К. Современное состояние оборонно-промышленного комплекса России. Вестник СибГАУ №1 / Т. 16 / 2015 С. 253-260.

3. Организация производства на предприятиях машиностроения: учеб. пособие. – 3-е изд., доп. и перераб./ Под ред. проф. В.А. Козловского, проф. В.В. Кобзева. – СПб.: Изд-во Политехн. ун-та, 2012. – 662 с.

4. Радаев А.Е., Кобзев В.В. Система показателей для выбора и реализации управленческих решений в высокотехнологичном производстве предприятия машиностроения // Теория и инструментарий развития инновационной экономики в период глобальной рецессии: коллективная монография; под ред. А.В. Бабкина. СПб.: Изд-во Политехи. ун-та, 2011. С. 681-711.

5. Скоробогатов А. С., Кобзев В. В. Технопарки как инструментарий диверсификации оборонно-промышленного комплекса России. Инновационные кластеры в цифровой экономике: теория и практика: труды научно-практической конференции с международным участием 17–22 мая 2017 года / под ред. д-ра экон. наук, проф. А. В. Бабкина. – СПб.: Изд-во Политехн. ун-та, 2017. – 592 с.

6. Минпромторг России [Электронный ресурс]. URL: <http://minpromtorg.gov.ru> (дата обращения: 08.06.2018).

7. Сметанов А. Ю. Состояние и тенденции развития предприятий ВПК в современных экономических условиях [Электронный ресурс]. URL:<http://aleksandrsmetanov.ru/strategiya-razvitiya-predpriyatij-vpk-v-sovremennyx-usloviyax-sozdanie-texnoparkov-na-ix-baze> (дата обращения: 08.06.2018).

УДК 369

³⁵Соловьев Аркадий Константинович
Пенсионный фонд Российской Федерации

ЦИФРОВАЯ ЭКОНОМИКА – ГЛАВНЫЙ ВЫЗОВ СОЦИАЛЬНО-ТРУДОВЫМ ОТНОШЕНИЯМ

Аннотация. Цифровизация экономики общепризнана главным вызовом текущего столетия и ее макроэкономические и социальные последствия выходят далеко за пределы очередной технологической революции. Поэтому в развитых западных странах цифровизация экономики рассматривается с позиции ее влияния не только и не столько на современное состояние национальной пенсионной системы, а с позиции долгосрочных бюджетно-финансовых последствий с одной стороны, и социально-экономических, - с другой. В настоящее время основными проблемами современной российской страховой пенсионной системы остаются:

- несбалансированность бюджета, что в первую очередь касается интересов государства и бизнес-сообщества,

- низкий уровень материального обеспечения пенсионеров (низкое соотношение пенсий с ПМП и заработной платой), что касается интересов как современных пенсионеров, так и застрахованных лиц (будущих пенсионеров).

Ключевые слова: цифровизация, цифровая экономика, пенсионная система, пенсионеры, бедность.

Solovev Irkadii C.
Pension fund of the Russian Federation
Moscow, Russian Federation

DIGITAL ECONOMY – MAIN CALL TO THE SOCIAL AND LABOR RELATIONS

Abstract. Digitalization of economy is conventional by the main call of the current century both her macroeconomic and social consequences leave far beyond another technological revolution. Therefor in the developed western countries digitalization of economy is considered from a position of her influence not only and not just on the current state of national pension system, and from a position of long-term budgetary and financial consequences on the one hand, and

social and economic, - with another. Now remain the main problems of modern Russian insurance pension system:

- imbalance of the budget that first of all concerns the interests of the state and business community,

- low level of material security of pensioners (a low ratio of pensions with PMP and the salary), as for interests of both modern pensioners, and the insured persons (future pensioners).

Keywords: digitalization, digital economy, pension system, pensioners, poverty.

Экономическая сущность государственной пенсии заключается в материальном обеспечении населения при утрате трудоспособности, инвалидности и других страховых случаях. Пенсионеры составляют едва ли не третью часть населения страны, и их численность постепенно увеличивается: на 01.07.2017 общая численность получателей пенсий составила 43,3 млн. чел., в том числе пенсий по старости 39,6 млн. чел., против 38,4 млн. чел. и 36,5 млн. чел. соответственно в 2002 году. Пенсии получателям страховых пенсий финансируются в основном за счет страховых взносов, поэтому соотношение их численности с численностью тех, за кого взносы уплачиваются, является критичным для финансового состояния пенсионной системы.

Численность населения, занятого в экономике, возросла с 66,7 млн. чел. в 2002 г. до 71,9 млн. чел. в первом полугодии 2017 года. Ее соотношение с численностью получателей страховых пенсий составляет в настоящее время 1,816. Однако основная категория лиц, занятых в экономике, страховыми взносами которых обеспечивается финансирование выплаты текущих пенсий – это наемные работники.

Среднесписочная численность наёмных работников сократилась за период с 2002 г. по 2017 г. на 7,1 млн. чел., а общая численность пенсионеров выросла на 4,9 млн. человек. В результате численность получателей пенсий (43,3 млн.чел.) сегодня практически сравнялась со среднесписочной численностью наемных работников? тогда как 2002 г. численность работающих по найму превышала численность пенсионеров на 12,2 млн. человек.

Основным источником дохода пенсионеров являются пенсии: страховая (до 2015 г. трудовая), накопительная, по государственному пенсионному обеспечению. Так, средний размер страховой пенсии составлял 13237 руб., что выше уровня 2002 года в 8,9 раза (в 2002 г. – 1482 руб.), средний размер страховой пенсии по старости - 13694 руб. или в 8,6 раза выше уровня 2002 г. (в 2002 г. – 1590 рублей). Средний размер

социальной пенсии - 8798 руб. вырос по сравнению с 2002 г. в 8,5 раза (в 2002 г. он составлял 1032 руб.).

Основной источник доходов большинства трудоспособного населения – заработная плата, являющаяся одновременно и главным источником формирования пенсионных прав застрахованных лиц. Размер среднемесячной начисленной заработной платы, по данным Росстата, в 1 полугодии 2017 г. составил 38675 рубль, что выше уровня 2002 года в 8,9 раза (в 2002 г. – 4360 руб.). Единственным измерителем бедности в Российской Федерации, закрепленным на законодательном уровне, является прожиточный минимум, величина которого представляет собой стоимостную оценку потребительской корзины, а также обязательные платежи и сборы. Он используется для оценки абсолютной бедности – состояния, при котором человек на свой доход не способен или способен удовлетворять только минимально необходимые потребности. Величина прожиточного минимума пенсионера выросла с 4360 руб. в 2002 г. до 8506 руб. в 1 полугодии 2017 г., т.е. в 6,2 раза.

Переход экономики развитых стран на цифровые технологии ознаменовался проявлением большого количества проблем на фоне демографических кризисов, обусловленных старением населения в разных странах, а также ростом бедности и безработицы.

Глобальный демографический кризис в разных странах, обусловленный сокращением рождаемости и старения населения, давно беспокоят экспертов ООН, заставляя разрабатывать новые меры для нивелирования негативных последствий этого глобального вызова: увеличение пенсионного возраста, создание новых. Однако демографический вызов для государственных пенсионных систем прошлого столетия в нынешнем усугублен дополнительной гораздо более «опасной» для них угрозой - процессами цифровизации всех сегментов экономики развитых стран. Технологии, призванные изначально помогать человеку, дошли до такого уровня, что практически на всех рабочих местах в любой отрасли и форме трудовой деятельности начинают заменять его. Новый глобальный вызов, с одной стороны, радикально решает проблему, обусловленную демографическим кризисом (рост продолжительности жизни и сокращение рождаемости) в части сокращения потребности в рабочей силе и полностью устраняет необходимость увеличивать пенсионный возраст с целью задержать работника на рынке труда, но с другой стороны непосредственно требует резкого сокращения занятости по причине прямой замены человеческого труда компьютерно-цифровыми технологиями.

В свою очередь указанная тенденция в долгосрочной перспективе полностью подрывает не только параметрические, но и институциональные

основы государственной пенсионной системы, основанной на страховых принципах формирования пенсионных прав застрахованных лиц. Одновременно с институциональным базисом государственного пенсионного обеспечения должны радикально изменяться параметрические характеристики и условия формирования пенсионных прав различных социально-демографических категорий населения. Поскольку ключевые параметры – продолжительность трудового стажа и размер заработка, подлежащего замещению в нетрудоспособный период жизни человека, – утрачивают функцию измерителей условий формирования пенсионных прав, и должны быть заменены на другие, обусловленные новыми условиями их формирования.

Однако для того, чтобы обеспечить трансформацию страховых пенсионно-трудовых отношений на новые, обусловленные изменением положения человека в процессе производства и управления народно-хозяйственным комплексом необходимо сформировать адекватную методологическую базу формирования пенсионных прав всех категорий населения страны. Отправной точкой для этого должны служить принципиально новые институциональные механизмы макроэкономического развития и радикальное изменение места и функций социальной политики государства в условиях цифровизации экономики. Цифровизация экономики – это система экономических отношений, основанных на использовании цифровых информационно-коммуникационных технологий. Важно отметить, что цифровая экономика в западной практике не сводится к компьютеризации и роботизации управленческих или производственных процессов в различных отраслях и сферах хозяйственной деятельности. Цифровизация экономики радикально изменяет всю систему производственно-хозяйственных отношений на рынке труда между ее участниками – наемными работниками и работодателями. При этом существенно изменяется структура цены рабочей силы и живого труда в целом. В нашей стране проблемы, обусловленные новым – цифровым - этапом развития общественных институтов, возникли значительно позже развитых стран, которые начали подготовку к нему еще в прошлом столетии.

В соответствии с государственной программой «Развитие цифровой экономики в России», разработанной до 2035 года, цифровая экономика – совокупность общественных отношений, складывающихся при использовании электронных технологий, электронной инфраструктуры и услуг, технологий анализа больших объемов данных и прогнозирования в целях оптимизации производства, распределения, обмена, потребления и повышения уровня социально-экономического развития государства. Переход экономики развитых стран на цифровые технологии

ознаменовался проявлением большого количества проблем, осложненных макроэкономическими и демографическим кризисами, проявляющимися в росте безработицы и старением населения соответственно.

С точки зрения перспектив развития пенсионной системы, обязательства, связанные с трудом, безусловно, будут сокращаться в условиях информатизации и роста продолжительности жизни. Необходимо ставить на повестку дня вопрос о пересмотре критериев утраты трудоспособности, когда и в каком возрасте наступает старость. Все эти понятия и критерии были приняты во времена индустриализации. В век цифровизации они начинают приобретать иной смысл. В долгосрочной перспективе утрата гражданином трудоспособности в одном виде деятельности не означает утраты в другом, а служит лишь поводом для переобучения и ротации кадров, т.е. - это будет скорее проблемой кадрового управления. Такая трансформация рынка труда необратимо должна изменить пенсионную систему. Кроме того, развитие робототехники может привести к высокой концентрации богатства и влияния в руках меньшинства. Какие же экономические механизмы формирования пенсионных и иных социальных прав должно обеспечивать государство каждому гражданину в целях его материального обеспечения, и как определять размер этого материального обеспечения.

Большая налоговая нагрузка в результате приведет к тому, что в условиях информатизации наемный работник становится слишком дорогим для работодателя. Таким образом, социальное страхование, скорее всего, будет сведено к социальной помощи, предоставляемой вне зависимости от наличия трудового договора и направленной скорее на создание условий для занятости гражданина, а не на материальную помощь в чистом виде. Развивая цифровую экономику, перед российской пенсионной системой встает ряд проблем, требующих безотлагательного исследования и разработки мер по нивелированию их воздействия. Для российской пенсионной системы цифровизация экономики представляет следующие вызовы: сокращение рабочих мест за счет внедрения новых технологий производства и рост неофициальной занятости [1, с. 58].

Первая проблема касается в первую очередь рабочих мест, которые в большей степени состоят из рутинных операций, требующих среднего и низкого уровня квалификации. Массовое сокращение таких рабочих мест приведет к падению спроса на получение соответствующего образования. За достаточно короткий период: примерно 10 лет, мы начнем наблюдать сокращение среднего класса. Таким образом, цифровизация создает предпосылки нарастающей поляризации рынка труда. В этой связи Программа «Цифровая экономика в Российской Федерации», утвержденная Распоряжением Правительства РФ от 28 июля 2017 г.

№1632-р, предусматривает разработку мер по мотивации компаний на создание рабочих мест и обучение своих сотрудников и других граждан базовым компетенциям цифровой экономики.

Формирование гибких трудовых отношений, переход на дистанционную занятость, либо изменение формы занятости от полной до частичной или дистанционной, создает определенные сложности с точки зрения нормирования труда, оплаты, а значит и формирования пенсионных прав. Таким образом, непосредственное экономическое влияние рынка труда на пенсионную систему сказывается по двум направлениям: как в процессе формирования доходной части бюджета ПФР, так и в расходной части – при реализации государственных пенсионных обязательств.

С точки зрения перспектив развития пенсионной системы, общественные институты, связанные с наемным трудом, будут сокращаться в условиях цифровизации и роста продолжительности жизни. Таким образом, необходимо ставить на повестку дня вопрос о пересмотре критериев утраты трудоспособности, когда и в каком возрасте наступает старость. Все эти понятия и критерии были обусловлены общественными институтами во времена индустриализации. В период цифровизации понятия «трудоспособности» и «старости» существенно трансформируются приобретают иной смысл. В перспективе утрата гражданином трудоспособности в одном виде деятельности не означает утраты в другом, а служит лишь поводом для переобучения и ротации кадров [2, с. 175]. Цифровая трансформация рынка труда потребует изменения государственной пенсионной системы эпохи индустриализации, основанной на наемном труде и на страховых экономических механизмах формирования пенсионных прав. Отправной точкой для формирования нового механизма находится в изменении институциональной сущности самой пенсии, в результате которого пенсия утрачивает функцию компенсации трудового дохода. Другим не менее важным результатом цифровизации экономики неизбежно станет усиление дифференциации размера пенсии по причине высокой концентрации богатства и влияния в руках меньшинства.

Цифровая экономика будет сопровождаться ростом неофициальной занятости с переносом экономической ответственности с работодателя на самого работника. Большая налоговая нагрузка в результате приведет к тому, что в условиях информатизации наемный работник становится слишком дорогим для работодателя. Социальное страхование, скорее всего, будет постепенно трансформироваться в своеобразную форму социальной помощи, предоставляемой вне зависимости от наличия трудового договора и направленной скорее на создание условий для поддержания достойного

уровня материального обеспечения в течение всего «нетрудоспособного» периода жизни (в современном понимании – «старости»).

Список использованной литературы:

1. Соловьев А.К. Исследование влияния неформальной занятости на сбалансированность бюджета ПФР и формирование пенсионных прав работника // проблемы теории и практики управления. – 2017. – С. 54-64.

2. Соловьев А.К. и др. Пенсионный возраст: актуарно-статистическое обоснование. - М.: Прометей, 236 с.

УДК 330.342.24

³⁶Степнов Игорь Михайлович
Институт проблем рынка РАН

**ОБ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ПОТЕНЦИАЛА НАУЧНОЙ КОНЦЕПЦИИ
«АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ СИСТЕМ МАШИН»
Г.А. КРАЮХИНА В ЦИФРОВОМ МИРЕ**

Аннотация. Дана оценка текущей стадии научно-технического прогресса, в рамках которого формируется новое организационное взаимодействие экономических объектов. Показано, что концепция «автоматизированных систем машин» Г.А. Краюхина в части организации, управления и эффективности принимаемых решений применима на современном этапе. Подтверждено, что производительные силы, возникающие в ходе автоматизации на основе разделения труда и кооперации, не требуют издержек от капиталиста. Показана приоритетность именно платформенных решений при автоматизации систем машин, так как платформенные решения еще более сокращают издержки на разделение труда, кооперацию и координацию. Выделены фрагменты цепочек ценностей, реализуемых путем автоматизации. Сделан вывод о необходимости внедрения организационной составляющей в современные платформенные решения, без которой не будет достигнут требуемый уровень цифровизации. Исследование выполнено за счет гранта Российского научного фонда (проект №16-18-10149).

Ключевые слова: цифровая экономика, исчезающие профессии, автоматизированная система машин, целевое проектирование, эффективность кооперации систем машин и однородных машин, институциональность организационной составляющей платформенных решений, цепочка добавленной стоимости.

Stepnov Igor M.
Market Economy Institute of Russian Academy of Sciences
Moscow, Russian Federation

ABOUT APPLICATION OF THE G.KRAYUKHIN'S SCIENTIFIC CONCEPT «THE AUTOMATED SYSTEMS OF MACHINES» IN THE DIGITAL WORLD

Abstract. The assessment of the current stage of scientific and technological progress, within which a new organizational interaction of economic objects is formed, is given. It is shown that the G.Krayukhin's concept of "automated systems of machines" in terms of organization, management and efficiency of decisions is applicable at the present stage. It is confirmed that the productive forces arising in the course of automation on the basis of division of labor and cooperation do not require costs from the capitalist. The priority of platform solutions for automation of machine systems is shown, as platform solutions further reduce the cost of division of labor, cooperation and coordination. Selection the elements of value chains to be implemented by automation. The conclusion is made about the need to implement the organizational component in modern platform solutions, without which the required level of digitalization will not be achieved. The research was performed by a grant of Russian Science Foundation (project No. 16-18-10149).

Keywords: digital economy, disappearing profession, the automated system of machines, target design, efficiency of machines and uniform machines's cooperation systems, institutional character of organizational component of platform solutions, value added chain.

Одной из особенностей современной стадии научно-технического прогресса стало прекращение «удивления» теми новшествами, которые появляются в современном мире, что позволяет сделать вывод о том, что основные проявления научно-технического прогресса для данного уровня уже достигнуты, и цифровая экономика переходит из стадии «появления чудес» в стадию практического ожидания новых решений и реализации новых возможностей. Сценарии будущего развития охватывают более 21 направления (от автоматизации всего до радикального изменения продолжительности жизни человека), и имеющиеся прогнозы сводятся только к тому, насколько окажутся верны ожидания по срокам и объему рынка. Фактически сегодня мир автоматизации перешел к стадии целевого проектирования: от дизайна рынков до дизайна домашних хозяйств. Следует отметить, что оценки последствий современного этапа технического прогресса носят не только оптимистичный, но и

пессимистичный характер. К числу наиболее пессимистичных сценариев следует отнести прогнозы по уничтожению целого ряда профессий, не относящихся к тяжелому или монотонному физическому труду. Так широко известны оценки, представленные в табл. 1 [1, 2].

Таблица 1. – Вероятность исчезновения отдельных профессий в цифровом обществе [1, 2].

Профессия	Вероятность исчезновения (1 – несомненно исчезнут)
Физиотерапевт	0,003
Дантист	0,004
Тренер	0,007
Духовник	0,008
Химик	0,02
Редактор	0,06
Пожарный	0,17
Актер	0,37
Биолог-исследователь	0,40
Экономист	0,43
Пилот	0,55
Машинист	0,65
Стенографист	0,81
Риэлтор	0,86
Составитель техдокументации	0,89
Продавец	0,92
Аудитор	0,94
Телемаркетолог	0,99

По нашему мнению, исчезновение профессий может быть компенсировано увеличением валового внутреннего продукта за счет роста производительности труда (при соответствующем справедливом распределении), что возвращает нас к постановке задачи об «эффективности автоматизации» не только отдельных рабочих мест, но и целых комплексов. Убежденность ряда исследователей в неотвратимости автоматизации приводит к тому, что считается нецелесообразным выполнять расчеты эффективности, так как обновление новой техники произойдет быстрее, чем наступит срок окупаемости. Такой подход опасен для развития экономических отношений в части стремления переноса издержек автоматизации на плечи государства.

Рассматривая возможности автоматизации, следует обратить внимание на следующий фактор, выявленный еще в исследованиях Г.А. Краюхина [3, 4,5,6] о том, что интеграция и кооперация как простых, так и более сложных машин несет значительно меньшие издержки, чем создание самих машин. Опираясь на не устаревший до сих пор вывод К. Маркса [7]

о том, что первоначально появляются простые средства механизации и автоматизации рабочих инструментов, постепенно превращаясь в машину, а затем систему машин, Г.А. Краюхин представил собственную классификацию и модель эффективности автоматизации. При этом весьма существенно, что такие преобразования происходят первоначально в отдельных отраслях, а уже потом приводят к новому результату. К. Маркс проводил различие между кооперацией однородных машин и системой машин, при этом делая значимый, с точки зрения методологии эффективности автоматизированных систем машин, вывод, что производительные силы, возникающие на основе разделения труда и кооперации, не требуют издержек от капиталиста. Этот тезис был развит в работах Г.А. Краюхина по оценке эффективности комплексной автоматизации при социалистическом устройстве [3,4], что, благодаря этим решениям, привело сегодня к пониманию причин возникновения институционального рычага при интеграции цепочек ценностей и блокчейна [8, 9]. Именно бесплатность разделения труда и кооперации для капиталиста послужила основным ключевым фактором основания эффективности автоматизированных систем машин. При этом сохраняется утверждение, что человек «становится рядом с процессом производства, вместо того чтобы быть его главным агентом» [7].

Такой взгляд лег в основу многих решений о кооперации систем машин. Следует отметить, что платформенные решения, популярность которых в настоящее время достигает своего пика, зародились не одно десятилетие назад. И именно институциональность организационной составляющей платформенных решений позволяет обосновать источники формирования дополнительного дохода за счет платформенных решений.

Кроме обоснования платформенности координационных решений концепция Г.А. Краюхина включает еще несколько методологических тезисов, актуальных до настоящего времени. Прежде всего, следует отметить важный методологический тезис о единстве критериев, который лег в основу концепции эффективности автоматизированных систем машин различного уровня. Попытки создать отдельные методики для станков с ЧПУ, автоматических линий, автоматизированных систем управления и т.д. предпринимались неоднократно. Нарушение единства критериев усиливалось и стремлением наложить на эти методики отраслевую специфику, что приводило к еще большим погрешностям в расчетах. Совершенно очевидно, что эволюционная динамика перехода простых машин к системам машин и их координации требует именно единого подхода, позволяющего лишь изредка дополнять методику расчета уточняющими показателями.

В традиционной модели автоматизации также было незыблемым положение о том, что, чем выше непрерывность работы системы машин, тем выше эффективность. Однако сегодня автоматизация более направлена на дискретное производство, в результате чего в погоне за предстоящим эффектом были выбраны направления копирования поведения человека, вместо поиска принципиально новых решений. Следует отметить, что такой подход допустим в рамках одной тенденции, но при изменении тенденции приводит к существенной недостоверности прогнозов, и, соответственно, существенных ошибок в расчетах эффективности. Развиваемая сегодня предиктивная аналитика, несмотря на ее существенные достижения не позволяет предсказать изменение тенденции; более того, она будет исключать сигналы о накоплении критических изменений, не позволяя реагировать на них. Большинство применений методов машинного обучения относится к предиктивной аналитике (Predictive analytics) – 26%, и описательной аналитике (Descriptive analytics) – 23%. Также достаточно часто данные методы применяются в области управления роботами и робозрении – 14% [10]. Но, никакая предиктивная аналитика не смогла предсказать победу «облачного» формата хранения записей музыкальных произведений, с другой стороны, именно предиктивная аналитика и машинное проектирование приводят к тому, что практически все флагманы сотовой телефонии похожи друг на друга. Поэтому следует отметить, что одним из решений компромисса является использование аддитивных технологий (3D-принтеры), которые позволяют копировать принцип автоматической поточной линии, но с минимальным временем переналадки и сохранением критерия непрерывности работы.

Возможность использования рассматриваемой методологии Г.А.Краюхина сохраняется и в части оценки эффективности последовательного нарастания сложности механизации и автоматизации. В настоящее время идет активная популяризация смарт-контракта, как одного из проявлений цифровой экономики, демонстрирующего эффективность блокчейна и влияющего на численность юридических служб в крупных корпорациях и банках. Но, с точки зрения указанной методологии, известные современные смарт-контракты пока похожи больше на автоматы по продаже газированной воды, и для их эффективного развития необходимо понимание, что появятся смарт-контракты на простые смарт-контракты, и на эти смарт-контракты будут создавать новые, и цепочка взаимодействия приобретет не меньшую сложность, чем и современное право. В связи с этим следует использовать уже известные для автоматических систем решения и оценивать последовательное нарастание сложности «одноклеточных» решений.

Еще одной применением научной концепции автоматизированных систем машин, связано с тем, что одной ориентации на прогнозы последствий научно-технического прогресса недостаточно. Исследователю необходимо владеть специальной методологией, дающей возможность предвидеть последствия научно-технического прогресса. Речь идет о том, что прогнозы научно-технического прогресса, как правило, либо размыты, либо ограничены восприятием сегодняшнего дня. Например, достаточно большое количество специалистов утверждает, что криптовалюты всемогущи, другие же утверждают, что их время ограничено. Эти противоречия легко устраняются пониманием концепции развития систем машин, что позволяет предвидеть ситуацию, в которой произойдет интеграция и кооперация резервных валют и криптовалют, что позволит создать денежную систему будущего.

Таким образом, следует отметить, что развитие цифровой экономики как модернизационного сценария существующей [11] требует формирования новой концепции автоматизации, но использующей уже известные принципы, так как, несмотря на внешние существенные отличия современной цифровой автоматизации от автоматизации несколько десятилетий назад, методология построения новой концепции оказывается практически неизменной. Такая новая платформенная концепция наиболее эффективно может быть реализована через проектный офис как специальный институт [12], обеспечивая институционализацию организационной составляющей платформенных решений и позволяющий гармонизировать проявления технического прогресса и обеспечить максимальную эффективность процессов координации фрагментов цепочек ценностей, полностью реализуемых автоматическим путем.

Список использованной литературы:

1. Frey C., Osborn M. Automation and anxiety - The impact on jobs [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.economist.com/special-report/automation-and-anxiety> (дата обращения 14.06.2018 г.).

2. Frey C., Osborn M. The onrushing wave - The future of jobs [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.economist.com/briefing/2016/01/the-onrushing-wave> (дата обращения 14.06.2018 г.).

3. Краюхин Г.А. Повышение эффективности автоматизированных систем машин / М-во высш. и сред. спец. образования РСФСР. Ленинград: Изд-во Ленингр. ун-та, 1972. 176 с.

4. Краюхин Г.А. Эффективность комплексной автоматизации производства в машиностроении. Ленинград: Машиностроение. Ленингр. отд-ние, 1974. 246 с.

5. Краюхин Г.А. Эффективность научно-технического прогресса на машиностроительном предприятии. - Ленинград: Машиностроение. Ленингр. отд-ние, 1976. 71 с.

6. Краюхин Г.А. Экономические проблемы научно-технического прогресса: Для специалистов и руководителей НИИ и КБ / [В.Г. Захаров, Г.А. Краюхин, В.Л. Клименко и др.]; Под ред. Краюхина Г.А. М.: Мысль, 1979. 287 с.

7. Маркс К. Капитал: критика политической экономики (составление и подготовка текста Г. Преображенского). СПб.: Лениздат, 2017. 511 с.

8. Ковальчук Ю.А. О роли институтов развития в управлении инвестиционным потенциалом модернизации промышленности // Экономика. Налоги. Право. 2013. № 3. С. 38-42.

9. Stepnov I., Kovalchuk J. About the Issue of Decision Making Irrationality in the Activity of the National Industrial Modernization Design Office // Indian Journal of Science and Technology, Vol 9(42), DOI: 10.17485/ijst/2016/v9i42/104265, November 2016.

10. Объем рынка ИИ в промышленности в РФ [Электронный ресурс]. Режим доступа. [http://robotrends.ru/pub/1821/obem-rynka-ii-v-promyshlennosti-v-rf-k-2021-godu-sostavit-\\$380-mln](http://robotrends.ru/pub/1821/obem-rynka-ii-v-promyshlennosti-v-rf-k-2021-godu-sostavit-$380-mln) (дата обращения 15.06.2018 г.).

11. Ковальчук Ю.А. Методология и инструментарий стратегического управления модернизацией промышленных предприятий в условиях инновационной экономики. Диссертация на соискание ученой степени доктора экономических наук. ГОУВПО "Санкт-Петербургский государственный инженерно-экономический университет". СПб., 2011.

12. Ковальчук Ю.А., Ломакин М.И., Степнов И.М. Национальные проектные офисы: конкуренция или координация? // Стандарты и качество. 2016. №12(954). С. 62-66.

УДК 338.24.01

³⁷**Федорищева Ольга Васильевна**
Оренбургский государственный университет

ИННОВАЦИОННЫЕ АСПЕКТЫ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ УПРАВЛЕНИЯ ПРОМЫШЛЕННЫМ ПРЕДПРИЯТИЕМ

Аннотация. Измерение эффективности управления промышленным предприятием с учетом результатов инновационной деятельности необходимо для обоснования управленческих решений, касающихся

освоения и внедрения новой техники и технологии, пересмотра стратегической направленности предприятия. В статье рассмотрены методические подходы к расчету эффективности управления промышленным предприятием, обосновано применение наиболее приемлемого в современных условиях методического подхода, при этом использован диалектический метод научного исследования и общенаучные методы. Предложено оценивать эффективность управления предприятием с ориентацией на миссию, цели объекта и субъекта управления, сформулированные с учетом обеспечения максимальных результатов инновационной деятельности в условиях влияния факторов внешней среды.

Ключевые слова: инновационная деятельность, эффективность управления, система управления предприятием, подходы к управлению, стратегия развития, промышленное предприятие.

Fedorischeva OlgaV.
Orenburg State University
Orenburg, Russian Federation

INNOVATIVE ASPECTS OF ESTIMATION OF EFFICIENCY OF MANAGEMENT OF INDUSTRIAL ENTERPRISE

Abstract. Measuring the effectiveness of industrial enterprise management, taking into account the results of innovation, is necessary to justify management decisions regarding the development and implementation of new technology and technology, and the strategic direction of the enterprise. In the article methodical approaches to calculation of management efficiency of an industrial enterprise are considered, the application of the most methodical approach, which is most acceptable in modern conditions, is justified, using the dialectical method of scientific research and general scientific methods. It is proposed to evaluate the efficiency of enterprise management with the mission orientation, the objectives of the facility and the subject of management, formulated taking into account the provision of maximum results of innovation activities in the context of environmental factors.

Keywords: innovation activity, management effectiveness, enterprise management system efficiency, management approaches, development strategy, industrial enterprise.

Эффективность в широком смысле слова – понятие, характеризующее результативность работы, то есть достижение поставленных целей в сопоставлении с произведенными затратами [6, с. 346]. Применение

обоснованных методов измерения и оценки эффективности управления предприятием влияет на решения по совершенствованию управления. Показатели эффективности управления позволяют сопоставлять различные варианты систем управления предприятием, выявлять резервы их совершенствования, повышать заинтересованность и ответственность руководства.

Сложность измерения эффективности управления предприятием заключается в том, что в ходе данной процедуры необходимо учитывать следующее:

- процесс управления – часть хозяйственной деятельности предприятия и конечные его результаты должны выражаться в интегральных показателях функционирования предприятия;
- особенности условий производства, оказывающих влияние на затраты и результаты управленческой деятельности; социальные факторы и, соответственно, социально-экономические последствия управленческих решений;
- наличие субъективных свойств работников системы управления;
- неопределенность и динамичность факторов внешней среды.

В специальной экономической литературе описываются различные методики определения эффективности управления. В настоящее время отсутствует единый подход к измерению экономической эффективности управления. Можно выделить методические подходы, предлагаемые отечественными учеными до перехода к рыночным отношениям и после.

К первой группе подходов следует отнести следующие.

В учебнике под редакцией Козловой О.В. выделяется два основных направления оценки эффективности управления. Согласно первому направлению, эффективность управления определяется как отношение конечного результата, полученного производственной системой в целом к затратам на управление. В рамках второго направления данный показатель рассчитывается как отношение результатов деятельности аппарата управления к затратам на управление [6].

Кибанов А.Я., проанализировав методические подходы Русанова Ф.М., Дейнеко О.А., Мельник М.В., Тихомировой А.В. и других ученых, предложил систему показателей оценки уровня организации системы управления, учитывающую состояние производственной системы и системы управления предприятием, а также определил состав производственных и непроизводственных факторов повышения эффективности управления [3].

Ко второй группе подходов можно отнести следующие.

Горшкова Л.А. предложила оценивать эффективность системы управления предприятием по частным показателям достижения

организационных целей в разрезе миссии, целей объекта и субъекта управления [2].

Родионова Н.В. разработала концепцию взаимосвязи показателей эффективности и справедливости в системах управления предприятиями [5].

Шмелева А.Н. предложила методику оценки эффективности управления на основе процессного подхода, а также методические положения по расчету операционной эффективности управления предприятием на основе суммарного материального вклада управленческого персонала [8].

Использование той или иной методики должно соответствовать подходам к управлению промышленным предприятием. Так Мескон М. выделяет процессный, системный, ситуационный подходы к управлению [4]. Фатхутдинов Р.А. предлагает следующий перечень научных подходов к разработке стратегических решений: системный, логический, воспроизводственно-эволюционный, инновационный, комплексный, интеграционный, виртуальный, стандартизационный, эксклюзивный, функциональный, процессный, структурный, ситуационный, нормативный, оптимизационный, директивный, поведенческий, деловой [7, с.71]. В ходе управления может быть использовано несколько подходов в зависимости от сложности системы обеспечения конкурентоспособности предприятия.

В последнее время особенно актуальны вопросы управления инновационными процессами в промышленности.

Несомненно, состояние инновационной деятельности промышленного предприятия оказывает существенное влияние его на развитие.

Инновационный подход к управлению промышленным предприятием ориентирован на развитие его экономики на основе активизации разработки и внедрения новшеств. Факторы производства и инвестиции должны быть средствами научно обоснованной инновационной деятельности [7, с.74].

Измерение эффективности при инновационном подходе к управлению позволяет на основе выбранных критериев обосновать стратегию развития предприятия и осуществлять контроль реализации. Критерием реализации стратегии является степень достижения стратегических целей [1, с. 388]. Оценка эффективности управления с ориентацией на миссию предприятия, цели объекта и субъекта управления, сформулированных с учетом обеспечения максимальных результатов инновационной деятельности, представляется более приемлемой в современных условиях. Прогрессивное развитие предприятий могут обеспечить целевые установки, правила и механизмы систем управления, имеющие отношение к формированию и распределению ресурсов на

инновационной основе, привлечению инвестиций и инвестированию нововведений. Кроме того, можно дополнить данный методический подход учетом факторов внешней среды при оценке эффективности системы управления.

Список использованной литературы:

1. Гительман Л.Д. Преобразующий менеджмент: лидерам реорганизации и консультантам по управлению: учебное пособие. – М. Дело, 1999. 496 с.
2. Горшкова Л.А. Анализ организации управления. Аналитический инструментарий. М.: Финансы и статистика, 2003. 208 с.
3. Кибанов А.Я. Оценка экономической эффективности совершенствования управления машиностроительным предприятием [Электронный ресурс] / А. Я. Кибанов. М.: МИУ им. С. Орджоникидзе, 1990. 49 с. Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=434853> (дата обращения 10.06.2018 г.).
4. Мескон М., Альберт М., Хедоури Ф. Основы менеджмента: пер. с англ. / М. Мескон, 2-е изд. – М.: Дело, 2001. 800 с.
5. Родионова Н.В. Теория и методология исследования экономических и социальных показателей в системах управления предприятиями: автореф. дис. д-ра экон. наук: 08.00.05. Санкт-Петербург, 2004. 40 с.
6. Теория управления социалистическим производством: учебник / Под ред. О.В. Козловой. – М.: Экономика, 1979. 368 с.
7. Фатхутдинов Р.А. Стратегический менеджмент: учебник. 9-е изд., испр. и доп. – М.: Издательство «Дело» АНХ, 2008. 448 с.
8. Шмелева А.Н. Система оценки эффективности управления предприятиями: автореф. дис. канд. экон. наук: 05.13.10. Пенза, 2006. 26 с.

УДК 338

³⁸**Федорков Александр Иванович**

Санкт-Петербургский государственный аграрный университет

Яновский Валерий Витальевич

Северо-Западный институт управления РАНХиГС при Президенте РФ

**ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ПОТЕНЦИАЛ СЕЛЬСКОГО
ХОЗЯЙСТВА: СОСТОЯНИЕ И НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ В
ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКЕ**

Аннотация. Тема повышения эффективности сельского хозяйств и повышения продуктивности сельхозпроизводителей вошла в

политическую повестку страны: Россия стала крупнейшим экспортером зерна в мире еще в 2016! Однако все чаще сельхозпроизводители и, самое главное, фермеры сталкиваются с проблемами, которые препятствуют эффективному росту во всех смыслах. Если вы попытаетесь их идентифицировать, вы получите внушительный список - здесь и высокий уровень износа, отсутствие развития транспортной инфраструктуры в регионах, нехватка бюджетных ресурсов, рост давления окружающей среды, изменение претензий на благоприятный для агробизнеса инвестиционный климат. И оптимистическое настроение среди сельхозпроизводителей постепенно исчезает. В рамках этой работы авторы попытались определить потребности сельского хозяйства страны и обосновать направления ее развития. Особое внимание авторы уделили инновационным тенденциям в области оцифровки всей экономики страны – от работы с персоналом до внедрения инновационных технологий для глубокой переработки сырья

Ключевые слова: сельское хозяйство, импортозамещение, инновационные технологии, цифровая экономика

Fedorkov Aleksandr I.

St.-Petersburg State Agrarian University
St.-Petersburg, Pushkin, Russian Federation

Yanovsky Valery V.

North-West Institute of Management RANEPА
St.-Petersburg, Russian Federation

PRODUCTION POTENTIAL OF AGRICULTURE: SITUATION AND DIRECTIONS OF DEVELOPMENT IN THE DIGITAL ECONOMY

Abstract. Subject increase the efficiency of agriculture and his productivity has entered the political agenda of the country: Russia has become the largest grain exporter in the world, even in 2016! However, more and more often agricultural producers, and most importantly, farmers face challenges that hamper effective growth in all senses. If you try to identify them, you get an impressive list - here and a high level of wear and tear, lack of development of transport infrastructure in the regions, the lack of budgetary resources, the growth of the environmental pressure, a change of the claims to the investment climate favorable by agribusiness. And optimistic mood among agricultural producers is gradually disappearing. In the framework of this work, the authors tried to identify the needs of the country's agriculture and to justify the directions of its development. The authors paid special attention to innovative trends in the digitalization of the entire of the country economy – from work with personnel

to the introduction of innovative technologies for deep processing of raw materials

Keywords: agriculture, import substitution, innovative technologies, digital economy.

Переход России к рыночной экономике, начавшейся 20 лет назад, коренным образом изменил сельскохозяйственную экономику страны. [1] Основные системные изменения составляют замену государственного распределения ресурсов и продукции на рыночную систему, а также приватизацию агропродовольственных предприятий и поставщиков сырья, возникновение фермерских хозяйств. Реформа также существенно изменила структуру сырьевых товаров сельского хозяйства, изменив объемы и сочетание производства, потребления и торговли. В 2000-х годах сельскохозяйственное производство восстановилось, и сейчас Россия стала важным игроком на мировых сельскохозяйственных рынках зерна и пшеницы (рис. 1, 2).

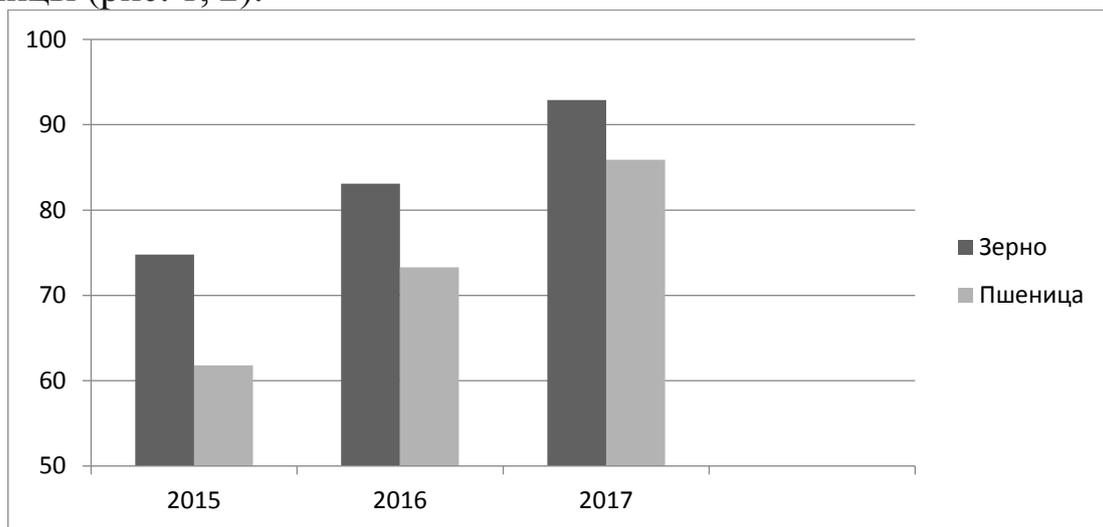


Рис.1. Реализация в хозяйствах всех категорий, млн, тонн [2]

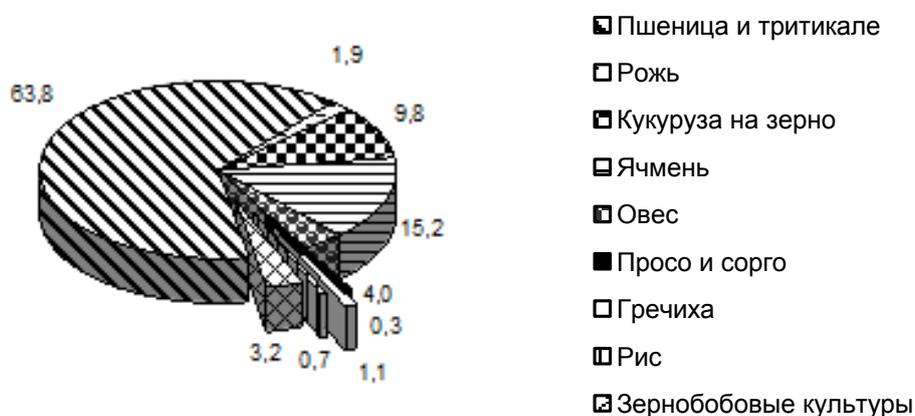


Рис. 2. Структура производства зерна по видам культур (в хозяйствах всех категорий; в процентах от общего валового сбора) [2]

Было бы неправильно связать сельскохозяйственный бум в России только с санкциями. Хорошее землепользование и погода, по-видимому, сыграли гораздо более важную роль в превращении России в крупнейшего в мире экспортера пшеницы. Вместе с тем гордость за успехи (валовой сбор пшеницы по данным Федеральной службы гос. статистики за 2015-2017 гг. вырос на 17,1 %) не должна отвлекать от ряда острых негативных проблем: инфляции цен на продовольствие, широком распространении фальсифицированных продуктов питания и хрупкости рубля.

Вторым фактором урожайности по значимости после погоды являются удобрения и химические средства защиты растений. Эффективность удобрений повышается на порядок, если они вносятся в виде комплексных субстанций, включающих научно сбалансированные части азота, фосфора, калия, других элементов. По данным Российского союза химиков у нас нет таких производств, фактически нет собственных средств защиты растений, без которых хороший урожай при любом количестве и качестве удобрений невозможен [3]. Все действующие вещества гербицидов и лекарств вынуждены завозить из-за рубежа. Результат мы видим на ценниках в аптеках, на оккупированных борщевиком и полчищами саранчи полях... И без инновационных подходов в этой сфере не обойтись.

Правительство вложило в строительство хранилищ, так что собранный урожай можно хранить в течение сезона с неурожаем. В настоящее время Россия имеет общую емкость хранения 120 тыс. тонн – но большинство объектов должны быть обновлены. Одобрен в Минсельхозе план по расширению мощностей по хранению зерна до 130 миллионов тонн к 2030 году. Наиболее значимые зернохранилища расположены на юго-западе, в Уральском регионе недалеко от границы с Казахстаном. Здесь содержат зерно на экспорт и внутреннее потребление. Однако неразвитость транспортной инфраструктуры оказалась настоящим барьером, особенно для восточных регионов России. Поэтому перспективна инновационная технология - глубокая переработка сырья. Такие предприятия нужны для получения высокоэффективных кормовых аминокислот, которые используются для сокращения сроков вскармливания животных и повышения их иммунитета. За последние годы в стране было запущено несколько производств, которые уже покрывают потребности рынка в лизине и готовы поставлять свою продукцию на экспорт. Мировой рынок аминокислот (более половины из них используется для кормодобавок) прирастал последние несколько лет на 5–6% в год. Это наукоемкое производство позволяет получать и значительно большую маржу. Например, с одной тонны пшеницы стоимостью 8000–9000 рублей можно получить до 250 килограммов лизина, попутно выработав 100 килограммов

клеяковины, 170 литров спирта, 250 килограммов кормов и 30 килограммов углекислоты – общей стоимостью не менее 50–70 тыс. рублей.

Мы также считаем, что сельхозпроизводителям до начала внедрения сложной современной системы точного земледелия (концепция, основанная на использовании технологий спутникового позиционирования (GPS), геоинформационных систем (GIS), точного картографирования полей и др. [4]), жизненно важна информация о составе почв [5,6]. Хозяйство, собирая сверхурожаи, будет истощать почву, и если рекомендации по улучшению качества почвы не выполняются, трудно ждать в будущем хороших результатов. Разработка и внедрение «цифровой» модели почвы позволит решить такие важные для России проблемы, как мониторинг деградации почв, повышение плодородия и моделирование водного режима [6-8]. Широкое использование данных агрохимических исследований почв (по нашему мнению, преимущественно дистанционных исследований) будет способствовать внедрению современных инструментов и механизмов ведения с/х, использованию отвечающих современным требованиям сортов культур и удешевлению процесса производства, в частности - позволить снизить использование удобрений без падения урожайности.

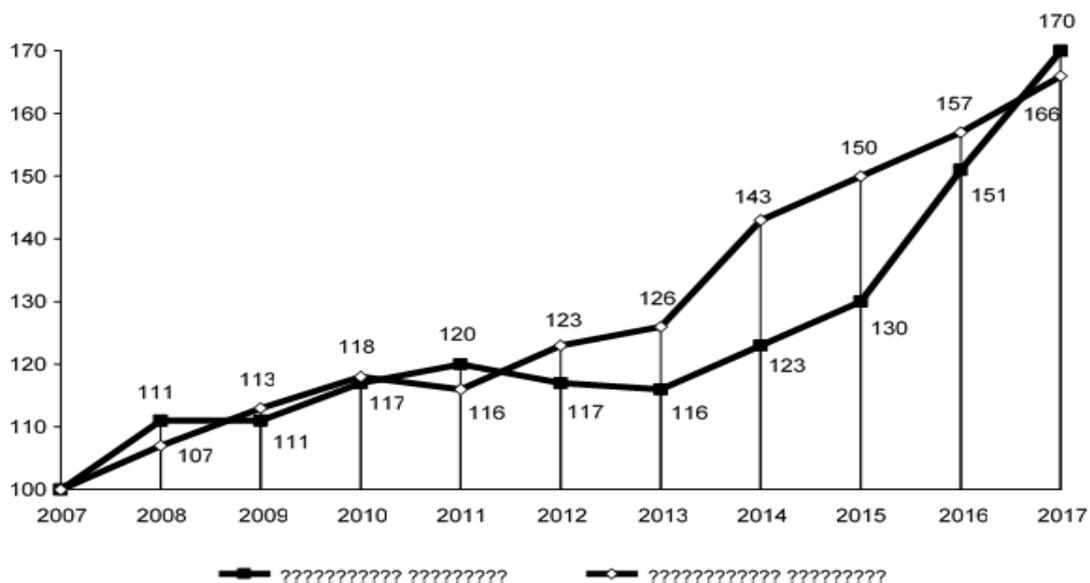


Рис. 3. Динамика внесения удобрений в сельскохозяйственных организациях РФ [2]

Обобщенное представление о почвенной структуре необходимо также при изучении и оптимизации основных почвенных функций: гидрологической, газовой, функции механической опоры растений,

обеспечения жизненного пространства и убежища для почвенных организмов и в целом функции почвенного плодородия [8].

Хотя нефть по-прежнему является для России самым важным экспортным товаром, страна является нетто-экспортером зерна. В конце концов, в начале 1980-х в Советском Союзе был огромный дефицит зерна, и ввод США эмбарго на продажу зерна в СССР оказался весьма чувствительным для нашей страны. США вряд ли примет подобные меры сейчас, но США и ЕС поддерживают санкции против России начиная с 2014 года, поэтому не исключено, что эти санкции могут быть распространены для зерна. Маловероятно, что российское производство зерна будет снижаться до такой степени, что стране потребуется импорт, но погода непредсказуема, и нужно готовиться к худшему сценарию путем внедрения действенного эффективного страхования сельскохозяйственного производства. Поскольку любой спад производства зерна ниже ожиданий может оказать негативное влияние на экономику – особенно в то время, когда правительство уже сталкивается с сокращением доходов бюджета.

Субсидии остаются по-прежнему одним из ключевых факторов при принятии инвестиционных решений в сфере АПК [9]. В 2017 году Минсельхоз изменил правила субсидирования производителей, введя льготное кредитование и передав значительную часть административных вопросов банкам. Ранее аграрии направляли на оплату субсидируемой части ставки собственные деньги, а потом получали возмещение от государства. Вместе с тем, часто основанием для официального отказа по одной заявке является якобы отсутствие бюджетных ассигнований, при том, что соседняя заявка из реестра при этом удовлетворяется. Это говорит о необходимости модернизации существующего механизма субсидий сельхозпроизводителей через массированное внедрение цифровых технологий для снижения его коррупциогенности и повышения прозрачности процедур.

Нам также необходимо отказаться от порочной дихотомии – или фермеры, или крупные сельскохозяйственные производители. В стране в одном случае, в одном районе поддерживаем сельское хозяйство и производство, в другом конкретном субъекте – доходы населения в сельской местности, в том числе и мелкое производство, личные подворья (их почти 12 миллионов), фермерские хозяйства (их – 200 тысяч). Для этого необходимы по всей стране специализированные структуры, которые разрабатывали бы программы подготовки менеджеров для с/х предприятий, а при необходимости сами занимались бы их подготовкой, плюс разрабатывали бы региональные программы стимулирования сельхозпроизводства. Причём такие программы должны обсуждаться

максимально широко, с обязательным участием представителей профильных с/х производств.

Заключение

Для более эффективной реализации сельскохозяйственного потенциала страны необходима дополнительная государственная поддержка и внимание при сооружении современных производств по глубокой переработке агросырья. Проведенный нами анализ показывает, что в России существует отличная возможность для выполнения как минимум двух основных требований Всемирного экономического форума, необходима только эффективная реальная, в том числе организационно-правовая государственная поддержка высокорентабельного и конкурентного производства кормовых аминокислот.

Подчеркнем итог: импортозамещение без потерь для массового потребителя возможно, только когда отечественная продукция не будет стоить дороже в результате рыночной конкуренции производителей разного масштаба. Все уперлось в проблемы нехватки оборотных средств, сохранность продукции, устранение лишних посредников между производством и потребителями, государственной поддержкой производителей и стимулированием внедрения «цифрового» обеспечения агропроизводства.

Список использованной литературы:

1. DELOITTE. Текущее состояние и тенденции развития агропромышленного бизнеса в России [Электронный ресурс] Режим доступа: https://www2.deloitte.com/ru/ru/footerlinks1/about-deloitte-russia.html?icid=nav2_about-deloitte-russia (дата обращения 08.07.2018 г.)
2. Федеральная служба государственной статистики. Бюллетень «Основные показатели сельского хозяйства в России в 2017 году». [Электронный ресурс] Режим доступа: http://www.gks.ru/free_doc/doc_2018/osn-sx17.rar (дата обращения 07.07.2018) (дата обращения 08.07.2018 г.)
3. Российский Союз предприятий и организаций химического комплекса (Российский Союз химиков, РСХ) [Электронный ресурс] Режим доступа: http://www.ruschemunion.ru/press_centre/ (дата обращения 10.07.2018 г.)
4. Якушев В. В. Точное земледелие: теория и практика. — СПб.: ФГБНУ АФИ, 2016 год. — 364 с. ISBN 978-5-905200-31-1.
5. McBratney A.V. et al. On digital soil mapping/ Geoderma, v. 117 (2003), pp.3–52
6. Lagacherie, P.; McBratney, A. B.; Voltz, M., eds. (2006). Digital soil mapping: an introductory perspective. Amsterdam: Elsevier. p. 600. ISBN 978-0-444-52958-9.

7. Dobos, E., Carré, F., Hengl, T., Reuter, H.I., Tóth, G., 2006. Digital Soil Mapping as a support to production of functional maps. EUR 22123 EN, 68 pp. Office for Official Publications of the European Communities, Luxemburg.

8. Karsanina Marina V. Gerk Kirill M. Skvortsova Elena B. Andrey L. Ivanov Dirk Mallants Enhancing image resolution of soils by stochastic multiscale image fusion// Geoderma v. 314, (2018), pp. 138-145

9. Министерство сельского хозяйства РФ. Меры государственной поддержки агропромышленного комплекса [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://mcx.ru/activity/state-support/measures/> (дата обращения 08.07.2018 г.)

УДК 332.146.2

³⁹Шайбакова Людмила Фаритовна
Уральский государственный экономический университет
Куранова Ксения Павловна
ПАО «Сбербанк России»

ИНСТИТУЦИОНАЛЬНАЯ СРЕДА ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Аннотация. в статье исследуются теоретические и практические подходы к построению институциональной среды инновационной деятельности. Обосновывается разноречивое трактование понятия «институциональная среда». Предлагается авторское видение сущности словосочетания «институциональная среда инновационной деятельности», а также его структурообразующих элементов. Отмечены недостатки современной институциональной среды, в числе которых ведущее место занимают несовершенство российской нормативно-правовой базы инновационной деятельности и недостаточная развитость инструментария финансовой поддержки новаторов. В целях развития институциональной среды инновационной деятельности предлагается в регионах формировать инновационные платформы, которые позволят объединить усилий по созданию новых продуктов и перспективных технологий, привлечение ресурсов, необходимых для проведения НИОКР при участии государства, бизнеса, науки и общества. инновационные платформы должны объединять все институты инновационного развития и поддерживаться со стороны государства.

³⁹ © Шайбакова Л.Ф., Куранова К.П., 2018

Ключевые слова: инновации, инновационная деятельность, институты развития, институциональная среда, государственная поддержка, технологическая платформа.

Shaybakova Lyudmila F.

Ural State University of Economics
Ekaterinburg, Russian Federation

Kuranova Ksenia P.

PJSC «Sberbank of Russia»
Ekaterinburg, Russian Federation

INSTITUTIONAL ENVIRONMENT OF INNOVATIVE ACTIVITIES

Abstract. In the article theoretical and practical approaches to the construction of the institutional environment of innovation activity are investigated. A contradictory interpretation of the notion «institutional environment» is grounded. The author's vision of the essence of the phrase «institutional environment of innovation activity», as well as its structure-forming elements is suggested. The shortcomings of the modern institutional environment are noted, among which the leading place is occupied by the imperfection of the Russian regulatory and legal framework for innovation activity and the insufficient development of the tools for financial support of innovators. In order to develop the institutional environment for innovation, it is proposed to form innovative platforms in the regions that will unite efforts to create new products and promising technologies, attract the resources needed for R & D with the participation of the state, business, science and society. Innovative platforms should unite all the institutions of innovative development and be supported by the state.

Keywords: innovations, innovative activity, development institutions, institutional environment, state support, technological platform.

Введение

В современном мире инновации все больше превращаются в основную движущую силу как экономического, так и социального развития. Большинство развитых стран считают, что без разработки и внедрения инновационных технологий невозможно обеспечение экономического роста. Инновации оказывают колоссальное влияние на экономику. Во-первых, благодаря инновациям создаются абсолютно новые либо усовершенствованные продукты, наиболее полно удовлетворяющие потребности человека. Во-вторых, создавая новые отрасли экономики, единый рынок, они способствуют экономическому росту. Также инновации

способны влиять на уровень жизни населения, улучшать условия их жизни. Инновации способствуют увеличению прибыли и снижению издержек с помощью новых технологий, которые позволяют повысить качество и количество продукции без дополнительных расходов. Поэтому на современном этапе развития экономики России становится актуальным вопрос создания на государственном уровне благоприятных условий для развития инновационной деятельности. Должна быть направлена на формирование и развитие институциональной среды инновационной деятельности. Главная задача институциональной среды – обеспечение непрерывности инновационного процесса, а также повышение его эффективности. В первую очередь развитие институциональной среды инновационной деятельности должно охватывать не только государство в целом, но и его регионы в отдельности, так как инновации выступают центральным фактором конкурентоспособности региона. Особую роль играет нормативно-правовая база, как один из важнейших институтов институциональной среды. Изъяны правового регулирования могут сдерживать развитие инновационной деятельности. Исходя из этого *целью исследования* выступало изучение теоретических подходов и практического опыта формирования институтов инновационного развития и разработка рекомендаций по их совершенствованию. Теоретическую и методологическую основу исследования составили научные труды российских и зарубежных ученых в области институциональной экономики и инновационной теории. Эмпирической базой выступили нормативно-правовые акты Российской Федерации и опыт Свердловской области.

Понятие институциональной среды инновационной деятельности

Понятие институциональной среды является одним из дискуссионных вопросов современной экономической литературы. Оно трактуется как: совокупность основополагающих политических, социальных и юридических правил, которые образуют базис для производства, обмена и распределения; систему правил, влияющих на распределение прав собственности; совокупность формальных и неформальных рамок поведения участников экономических процессов [3, с.40]. Ученые единодушны в том, что институциональная среда влияет на качественный компонент реализации прав собственника, стратегию развития и, в итоге, на результативность отдельно взятых инновационных проектов. По нашему мнению, *совокупность взаимозависимых и взаимосвязанных политических, законодательных, юридических, экономических, а также социокультурных институтов, которые создают стимулы к инновационной активности, называется институциональной средой инновационной деятельности.* Следует отметить, что импульс к

инновационной активности создает именно безопасность в сфере прав на интеллектуальную собственность. Стимулы инноваторов становятся сильнее в том случае, когда барьеры для не правовой имитации повышаются, то есть они чувствуют свои права наиболее защищенными [8].

Рассмотрим институты национальной инновационной системы (далее – НИС), которая представляет собой «совокупность субъектов и объектов инновационной деятельности, взаимодействующих в процессе создания и реализации инновационной продукции и осуществляющих свою деятельность в рамках проводимой государством политики развития инновационной системы» [10]. В состав НИС входят организации, которые создают, внедряют, осуществляют коммерциализацию и финансирование инноваций, а также подготовку соответствующих кадров. Национальная инновационная система содержит в себе, помимо прочих, следующие базовые элементы: нормативно - правовую базу, инновационную инфраструктуру, «инновационный лифт». Научный, экспертно-консалтинговый, производственно-технологический, кадровый, финансовый, информационный и сбытовой блоки выступают ключевыми элементами инновационной инфраструктуры. «Инновационный лифт» - это совокупность созданных государством институтов развития, которые поддерживают инновационные проекты на всех стадиях развития. В систему инновационного лифта включаются следующие институты развития: государственные корпорации, сети венчурных инвесторов и бизнес-ангелов, фонды поддержки наукоемкого бизнеса; государственные институты, способствующие выявлению и развитию одаренной творческой молодежи (например, Федеральное агентство по делам молодежи «Росмолодёжь») [6].

Воздействуя на действующих и потенциальных участников национальной инновационной системы, институты развития связывают институты НИС с институтами стимулирования инновационного поведения. В отличие от них, институты стимулирования в большей мере влияют на потенциальных участников НИС, находя способы для вовлечения их в инновационный процесс. В настоящее время нет единого мнения относительно трактовки понятия «институты развития». Рассмотрим некоторые подходы к его определению. Например, М.А. Захарова предлагает определять институты развития как «специализированные государственные или квазигосударственные организации, деятельность которых направлена на устранение «провалов рынка», сдерживающих экономическое и социальное развитие страны» [4]. А.А. Сытник и Д.А. Колотырин понимают институты развития как специализированные государственные организации, деятельность которых

направлена на аккумуляцию и перераспределение финансовых, трудовых и интеллектуальных ресурсов для решения социально-экономических проблем инновационного развития экономики» [9]. На сайте Министерства экономического развития Российской Федерации институты развития определяются как «один из инструментов государственной политики, стимулирующих инновационные процессы и развитие инфраструктуры с использованием механизмов государственно-частного партнерства» [7].

Одним из институтов развития инновационной деятельности выступают технологические платформы. Это коммуникационная площадка, на которой имеют возможность взаимодействовать наука, бизнес, потребители и государство по проблемам совершенствования и научно-технического развития по конкретным технологическим направлениям. Их финансирование может быть как государственным, так и частным или смешанным. Они имеют своей целью модернизацию экономики при помощи взаимодействия усилий власти, науки и бизнеса. На наш взгляд, институциональная среда инновационной деятельности должна формировать такие условия, при которых у новаторов не только появится желание заниматься инновациями, но они смогут позволить себе нести издержки, сопутствующие инновационной деятельности. На данном этапе многих субъектов удерживает от исследований и разработок в этой сфере слабая политика финансирования инновационной сферы. Несмотря на ее наличие, ее эффективность находится на недостаточно высоком уровне, многие ее условия слишком жесткие для выполнения.

Структура институциональной среды инновационной деятельности

К основным институтам инновационного развития относится прежде всего законодательство, так как оно регулирует ключевые аспекты инновационной деятельности и функционирования ее субъектов. Важным институтом выступают региональные инновационные системы, которые состоят из совокупности организаций, осуществляющих производство и использование инноваций, а также институтов, поддерживающих, стимулирующих и регулирующих инновационные процессы. нельзя не согласиться с мнением, что для эффективного функционирования региональных инновационных систем необходимо обеспечение взаимосвязи между институтами, входящими в ее состав. Составными частями институциональной среды инновационной деятельности в Свердловской области являются технопарки и инновационный территориальный кластер Особая экономическая зона «Титановая долина». В 2016 году в качестве резидентов технопарков выступали 125 средних и малых инновационных предприятий, при этом общая численность

работников в данных организациях составила 3 711 человек. Управляющим компаниям технопарков в Свердловской области предоставляются субсидии на обеспечение затрат, связанных с выполнением работ и (или) оказанием услуг по содержанию и развитию инфраструктуры технопарков [2]. Сумма субсидий в 2015-2017 годах составила в среднем 69,5 млн руб. (рис. 1), а на 2018-2020 годы запланировано около 50 млн руб. ежегодно.

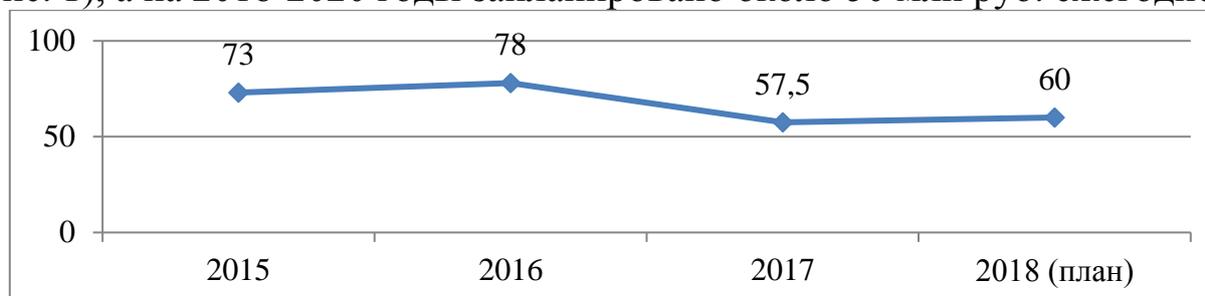


Рис. 1. Субсидии управляющим компаниям технопарков Свердловской области в 2015-2017 гг., млн руб. (составлено авторами по [5])

Говоря о фондах поддержки, следует отметить их ориентацию преимущественно на содействие развитию малых и средних предприятий и инфраструктуры венчурного (рискового) финансирования субъектов малого и среднего предпринимательства в научно – технической сфере. Очень мало фондов поддержки инновационной деятельности. Действующие фонды в большей степени направлены на поддержку субъектов предпринимательства и их развитие, чем на повышение инновационной активности. Необходимо либо совершенствование существующих фондов, либо создание новых фондов, которые способствовали бы развитию инновационных организаций, стимулировали бы субъектов к инновационному поведению.

Развитие региональных институтов инновационного развития

Эффективным инструментом государственно – частного партнерства являются технологические платформы. Они представляют собой коммуникационную площадку для взаимодействия государства, науки, бизнеса, потребителей с целью модернизации и научно – технического развития инновационной сферы. Для повышения эффективности и развития инновационных институтов в регионе рекомендуем *формирование инновационных платформ*, выступающих самоуправляемым и самофинансируемым комплексом. Они должны включить в свой состав действующие инновационные институты, которые объединившись, сформируют такой комплекс. Создание таких платформ должно быть направлено на объединение усилий по созданию новых продуктов и перспективных технологий в инновационной сфере, привлечение ресурсов, необходимых для проведения НИОКР при участии государства, бизнеса, науки и общества. При этом необходимо объединять

усилия всех субъектов инновационной деятельности региона. В структуре такой платформы могут быть представлены координирующие и совещательные органы, которые должны контролировать деятельность совета экспертов и выдавать задание институтам, если поступают заказы от бизнеса или государства. Совет экспертов, в свою очередь, исследует предлагаемые институтами развития региона инновационные проекты на предмет реальности их исполнения, возможных рисков и последствий их реализации. Органы государственной власти как федеральные, так и областные должны осуществлять финансовую, информационную и другую поддержку платформы, формировать приоритетные направления для исследований, осуществлять государственные заказы. Бизнес также может осуществлять инвестиции в исследования и разработки различными способами, делать заказы. Таким образом, большая часть исследований и разработок может быть востребована и коммерциализована. Организации должны быть заинтересованы в модернизации своей деятельности и производства, так как это повышает их конкурентоспособность на рынке по сравнению с другими организациями, использующими устаревшие технологии. При возникновении проблемы низкой активности бизнеса, необходимы меры его стимулирования либо принуждения. Формирование инновационной платформы в регионе будет способствовать реализации инновационного сценария развития Свердловской области, предусмотренного к реализации на период до 2020 года [1]. Таким образом, создание на территории Свердловской области инновационной платформы не только повысит эффективность субъектов инновационной деятельности и хозяйствующих субъектов, использующих НИОКР в процессе ведения экономической деятельности, но и позволит усовершенствовать региональную инновационную систему, будет способствовать росту валового регионального продукта.

Выводы

Во-первых, инновационный сценарий развития Российской Федерации предполагает формирование институциональной среды инновационной деятельности. Во-вторых, институциональная среда инновационной деятельности в России находится в стадии формирования и развития. Она имеет серьезные недостатки в нормативно-правовой регламентации инструментария государственной поддержки новаторов, а также финансовых институтов содействия инновационной деятельности бизнеса. Государство не в полной мере разделяет с новаторами риски инновационной деятельности. В-третьих, недостаточно фондов поддержки инновационной деятельности. Действующие фонды в большей степени направлены на поддержку субъектов предпринимательства и их развитие, чем на повышение инновационной активности. В-четвертых, для развития

институциональной среды целесообразно в регионах формировать инновационные платформы, эффект от создания которых будет связан с объединением институтов, действующих разрозненно, в единый комплекс, который будет функционировать на основе опыта его структурных элементов, при участии государства и бизнеса.

Список использованной литературы:

1. Об утверждении Стратегии инновационного развития Свердловской области на период до 2020 года [Электронный ресурс]: постановление Правительства Свердловской области от 22.05.2013 № 646-ПП. Режим доступа: КонсультантПлюс, в локальной сети вуза (дата обращения 15.05.2018)

2. Об утверждении государственной программы Свердловской области «Развитие промышленности и науки на территории Свердловской области до 2024 года» [Электронный ресурс]: постановление Правительства Свердловской области от 24.10.2013 № 1293-ПП (с изменениями и дополнениями от 03.05.2018). Режим доступа: КонсультантПлюс, в локальной сети вуза (дата обращения 15.05.2018)

3. Гарипов Р.И., Кондратов М.В. Институциональная среда как экономическая категория // Вестник Совета молодых ученых и специалистов Челябинской области. 2015. № 1 (8). С. 40 – 43.

4. Захарова М.А. О роли институтов развития в диверсификации экономики страны [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/o-rol-i-institutov-razvitiya-v-diversifikatsii-ekonomiki-rossii> (дата обращения 15.05.2018)

5. Краткая аналитика на основании статистики о состоянии науки в Свердловской области [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://mpr.midural.ru/nauka-i-innovatsii> (дата обращения 15.05.2018)

6. Лимарева Д.А. Анализ состояния национальной инновационной системы России и направления ее развития [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://sci-article.ru/stat.php?i=analiz_sostoyaniya_nacionalnoy (дата обращения 15.05.2018)

7. Министерство экономического развития Российской Федерации [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://economy.gov.ru/minec/activity/sections/instdev/institute/> (дата обращения 15.05.2018)

8. Прокопенко З.В. Институциональная среда реализации экономических интересов в сфере инновационной деятельности [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/institutsionalnaya-sreda-realizatsii-ekonomicheskikh-interesov-v-sfere-innovatsionnoy-deyatelnosti> (дата обращения 15.05.2018)

9. Сытник А.А., Колотырин Д.А. Институты развития как организационная форма осуществления венчурного инвестирования // Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия Экономика. Управление. Право. 2014. № 1. С. 158 – 162.

10. Харченко Л.Н. Инновационная деятельность в современном университете: сборник нормативно-правовых документов [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://books.google.ru/books?id=S1rQCgAAQBAJ&pg=PP1&lpg=P1&dq> (дата обращения 15.05.2018)

УДК 330.3

⁴⁰Шленчак Елена Григорьевна
Санкт-Петербургский государственный
экономический университет,

ИННОВАЦИОННАЯ ОРГАНИЗАЦИОННАЯ КУЛЬТУРА КАК СПОСОБ ПОВЫШЕНИЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ

Аннотация. В статье рассмотрены основные цели, задачи, проблемы, особенности развития и направления инновационной организационной культуры промышленного предприятия в условиях цифровой экономики. Рассмотрена программа развития цифровой экономики в России до 2035 года и основные направления Программы «Цифровая экономика Российской Федерации». Предложены наиболее значимые направления для изменения и укрепления организационной культуры.

Ключевые слова: организационная культура, конкурентоспособность, инновации, бизнес, государство, цифровая экономика.

Shlenchak Elena.G.
Saint-Petersburg State University of Economics
St.-Petersburg, Russian Federation

INNOVATION ORGANIZATIONAL CULTURE AS THE METHOD OF INCREASING THE COMPETITIVE ABILITY OF INDUSTRIAL

ENTERPRISE UNDER THE CONDITIONS TO THE DIGITAL ECONOMY

Abstract: The article describes the main objectives, tasks, problems, peculiarities of development and introduction of innovative organizational culture at manufacturing enterprises in a digital economy. Considered the program of development of digital economy in Russia until 2035 and the main directions of the Program «The Digital economy of the Russian Federation». Proposed the most significant areas for change and strengthen organizational culture.

Keywords: organizational culture, competitiveness, innovation, business, government, digital economy.

Промышленность является основой роста и диверсификации экономики, производительности труда и запроса на высококвалифицированных специалистов. Чем прочнее промышленный фундамент, тем больше конкурентных преимуществ в производственном секторе, тем больший экономический эффект принесет переход к следующему этапу – инновационной (цифровой) экономике – созданию уникальных (высокотехнологических) продуктов и услуг, которые основаны на инновационных способах работы, сложны для воспроизводства конкурентами, а потому обладают высоким экспортным потенциалом. Помимо этого, они содержат высокую добавленную стоимость, что обеспечивает рост экономики страны.

Активно развиваются цифровое моделирование, совместное проектирование, цифровой инжиниринг, виртуальная / дополненная реальность (VR/AR), искусственный интеллект, data science, появляются специалисты по контролю за жизненным циклом и эксплуатацией продукции, специалисты по управлению и обслуживанию сложного умного оборудования и робототехники и т.д.

Одним из инновационных экономических проектов настоящего времени, продиктованных мировыми тенденциями можно считать Программу «Цифровая экономика Российской Федерации» [1] по созданию условий для перехода страны к цифровой экономике.

Она утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 28 июля 2017 г. №1632-р, и призвана обеспечивать:

– создание стимулов для предприятий, обеспечивающих потоки высокотехнологичных инноваций как в форме продукции, так и в форме процессов;

– приток высококвалифицированного персонала новых технологий, позволяющих увеличить потенциал предприятий, и обеспечить эффективное импортозамещение;

– собственно, развитие инжиниринга и инновационной деятельности в условиях цифровой экономики.

С развитием рыночной экономики, переходом к информационному обществу большое значение приобретают знания, квалификация и, что самое главное, мотивация персонала, без которой невозможна реализация знаний, идей, инициативы работников.

Изучение такого явления, как организационная культура, было вызвано эволюционным развитием управления персоналом, связано с необходимостью повышения эффективности труда.

На смену изжившей теории менеджмента, рассматривающей персонал как издержки, которые надо сокращать, появилась отличная от прежней – теория управления человеческими ресурсами, в соответствии с которой персонал представляет собой один из ресурсов фирмы, которым надо грамотно управлять, создавать условия для его развития, вкладывать в него средства.

Согласно исследованиям, «локомотивы» рынков и экономик, все известные компании обязательно включают культурную составляющую, социальный ингредиент в свою экономическую политику и долгосрочную стратегию, как залог успеха организации. Кимом Камероном [2] и его коллегами были проведены реальные исследования на базе свыше ста компаний, выполнявших программу и реализовывавших долгосрочную стратегию по росту эффективности. Результаты были неожиданными, но однозначными: эффективность деятельности организаций, находятся в прямой зависимости от стратегии изменения организационной культуры.

Исследования, проведенные на российских предприятиях также показали, что на современном этапе постиндустриального развития организационная культура - это один из важнейших факторов развития и роста эффективности общественного производства. И повышению производительности труда, и лучшей управляемости коллективом способствует как социально-психологическая совместимость членов коллектива, так и рост лояльности и удовлетворенность персонала сложившимися межличностными отношениями. По данным исследования, в цехах с положительным климатом производительность труда на 0,8-4,2% выше средней, а в цехах с отрицательным – на 2,5-1,8% ниже средней. Текучесть кадров в коллективах, в которых царит положительная, комфортная психологическая атмосфера, составляет в среднем 8,1%, а при плохой обстановке – 81%, т. е. в десять раз больше. 25% опрошенных членов коллективов считают причиной нарушения трудовой дисциплины

организационные конфликты различных видов и горизонтальные, и вертикальные.

Инновационная организационная культура увеличивает преемственность и постоянство всех организационных принципов. Она как бы заменяет формальный менеджмент. В результате формирования на предприятии сильной культуры создаётся духовный комфорт и социально-психологические условия для творческого, эффективного труда персонала, вырабатывается индивидуальный фирменный стиль.

Управленческий аспект организационной культуры проявляется в области принятия решений и управления коммуникациями в процессе совместного, ориентированного на цель, труда.

Зарубежные экономисты по аналогии с индексом человеческого развития, рассчитываемым по методике ООН для государств и регионов, предлагают оценивать уровень организационной культуры на основе расчета стоимости человеческого капитала фирмы. Человеческий капитал рассматривается ими как совокупность определенных характеристик человека, которые могут приносить доход и ему, и организации, в которой он работает. Это и его профессионализм, квалификация, его образование, здоровье и другие элементы и характеристики его развития. Согласно мнению экспертов на основе анализа и расчетов данной методики предлагается вывод, и с большой долей вероятности предполагается, что чем выше стоимость человеческого капитала, тем выше культура организации.

Организационная культура, как интегральная функция управления социальными потоковыми процессами формирует определенный имидж организации. Формируя свой коммерческий образ, организация, безусловно, стремится к конечной цели делового общения, которой является определенная и успешная совместная деятельность с партнерами по бизнесу. Достижение этой цели требует разрешения возникающих недоразумений и противоречий, которые должны решаться на основах этики и морали в рамках выработанной культуры. Сформированный имидж, а особенно, сложившаяся репутация, как результат многочисленных контактов организации с деловыми партнерами, надолго определяет деловые связи и отношения, облегчает принятие взаимовыгодных экономических решений. Нередко, допущенная ошибка или непродуманные действия могут привести к формированию неблагоприятной репутации, причем сложившееся впечатление очень трудно изменить.

Опираясь на базовые критерии предпринимательства, организационная культура предприятия обязана полностью удовлетворять

общественные требования, и характеризовать предприятие как надежного партнера в деловых связях и обязательствах.

Руководители непременно должны учитывать и использовать оценку организационной культуры с позиций потребителей, как один из важнейших факторов в условиях рыночной конкуренции. Важно обратить внимание и на то, что высокий уровень продукции и услуг и достигнутый имидж формирует высокий размер гудвилла и соответственно повышает рыночную стоимость предприятия за счет неосязаемых, нематериальных активов. Фирменное имя говорит потребителю о финансовой устойчивости фирмы, о том, что она честно и качественно ведет свои дела, о процветании фирмы и ее активности на рынке, о передовых позициях фирмы в научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработках.

Специфика инновационной организационной культуры заключается в разнонаправленности проникновения и всеобъемлемости ее внешних и внутренних социально-экономических энергетических воздействий. В этом также проявляется значимость организационной культуры и как элемента организационно-управленческого функционирования, и как стратегического элемента инновационного развития всей социально-экономической системы в целом.

Повышение роли и уровня аспекта организационной культуры осуществляется по разным направлениям. Таким как: совершенствование научной организации труда и управления, машин и механизмов, техники и социальных технологий; эстетизация производства, совмещение личных целей работников с целями организации. Переход от традиционного к инновационному менеджменту позволяет активно влиять на формирование системы деловых коммуникаций. Особый интерес в системе организационной культуры представляет *предпринимательская* или *деловая культура*, характеризующая качество хозяйственной деятельности предприятия. Этот элемент организационной культуры участвует в формировании показателей социальной и экономической эффективности предприятия и находится в центре системы социально-экономических отношений хозяйствующих субъектов, норм и правил ведения бизнеса.

Основной целью инноваций в организационной культуре является повышение эффективности системной функции организации.

Здесь понимается «создание среды, в которой руководители осознают важную роль технологий для бизнеса, обеспечивают доступность информации и обучают сотрудников для наиболее комфортного и эффективного использования ими технологических инструментов в работе».

Эксперты считают, что компаниям нужно развивать цифровую культуру не только для трансформации бизнеса, но и для привлечения

лучших специалистов. Особенно наличие цифровой культуры важно для представителей поколения 18-35 лет.

В компаниях с развитой цифровой культурой в разы выше мотивация молодых сотрудников, их продуктивность и вовлеченность. Так, высокая мотивация есть у 56,4% сотрудников компаний с развитой цифровой культурой и всего у 1,8% – с неразвитой. О высокой вовлеченности в рабочий процесс говорят 58,2% молодых работников компаний с развитой цифровой культурой и 9,1% – с неразвитой. Высоко продуктивными себя считает каждый четвертый молодой работник компании с развитой цифровой культурой и лишь 9,1% – с неразвитой.

Показатель инновационности в компаниях с развитой цифровой культурой также выше (49,1% против 7,3% – с неразвитой).

Цифровая культура в компании также важна и для сотрудников 36 лет и старше. Высокая мотивация есть у 38,9% сотрудников компаний с развитой цифровой культурой (для компаний с неразвитой цифровой культурой это всего 6,6%). О высокой продуктивности говорят 21,2% сотрудников компаний с цифровой культурой и почти вдвое меньше – без нее. Показатели вовлеченности и инновационности в компаниях с развитой цифровой культурой также выше, чем в компаниях с неразвитой цифровой культурой (62,8% и 10,4% сотрудников соответственно для вовлеченности, 41,6% и 10,4% – для инновационности).

Задачей управления инновационной организационной культурой будет приведение ее на такой уровень, который позволит повысить эффективность функции организации по основным системообразующим признакам: составу, структуре и цели.

К наиболее значимым направлениям, которые могут успешно использоваться руководителями для изменения и укрепления организационной культуры можно предложить [3]:

1. Изменение стиля руководства.
2. Изменение системы вознаграждения.
3. Обучение.
4. Новая кадровая политика:
5. Внимание к окружению и переоборудование рабочих и общественных мест.
6. Построение системы внутреннего взаимодействия и коммуникаций.

Список использованной литературы:

1 Программа «Цифровая экономика Российской Федерации» от 28 июля 2017г. Режим доступа: <https://data-economy.ru/> (дата обращения 08.02.2018 г.).

2. Камерон К., Квинн Р. Диагностика и изменение организационной культуры. – СПб: Питер, 2001.

3. Шленчак Е.Г. Организационная культура. Учебное пособие. – СПбГЭУ, 2016.

Сведения об авторах

Александров Сергей Юрьевич – канд. экон. наук, профессор кафедры менеджмента и инноваций Санкт-Петербургского государственного экономического университета, e-mail: Alex@unecon.ru

Алимов Гайрат Абдурахмонович – канд. экон. наук, профессор Ташкентского государственного экономического университета, e-mail: Ikramov.m@mail.ru

Астафьева Нонна Сергеевна – канд. экон. наук, доцент кафедры технологии и организации строительного производства Самарского государственного технического университета, e-mail: nonnaast@yandex.ru

Ахметьянов Валерий Равизович – канд. тех. наук, акционерное общество «Научно-производственное объединение «ЛЕПТОН», e-mail: zinval@list.ru

Бездудная Анна Герольдовна – д-р экон наук, профессор, заведующий кафедрой менеджмента и инноваций Санкт-Петербургского государственного экономического университета, e-mail: dept.kmi@unecon.ru

Беркович Виктория Михайловна – канд. экон. наук, доцент кафедры менеджмента и инноваций Санкт-Петербургского государственного экономического университета, e-mail: vikber@list.ru

Васяйчева Вера Ансаровна – канд. экон. наук, доцент кафедры управления человеческими ресурсами Самарского национального исследовательского университета имени академика С.П. Королева, e-mail: veraavasyaycheva@yandex.ru

Гарипова Фарида Габдулхаевна – аспирант Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики» в Санкт-Петербурге, e-mail: gfgmymail@gmail.com

Герасимов Борис Никифорович – д-р экон. наук, профессор кафедры менеджмента Самарского государственного университета государственного управления «Международный институт рынка», e-mail: boris0945@mail.ru

Герасимов Кирилл Борисович – канд. экон. наук, доцент кафедры экономики Самарского национального исследовательского университета имени академика С.П. Королёва, e-mail: 270580@bk.ru

Горобцова Любовь Петровна – доцент кафедры менеджмента и инноваций Санкт-Петербургского государственного экономического университета, e-mail: 137economist@gmail.com

Грачев Сергей Александрович – канд. экон. наук, доцент кафедры экономики и управления инвестициями и инновациями Владимирского

государственного университета имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых, e-mail: grachev-sa@yandex.ru

Григорьев Константин Андреевич – канд. экон. наук, доцент, доцент кафедры государственного и территориального управления Санкт-Петербургского экономического университета, e-mail: public_du@unecon.ru.

Гундорова Марина Александровна – канд. экон. наук, доцент института экономики и менеджмента Владимирского государственного университета имени А. Г. и Н. Г. Столетовых, e-mail: mg82.82@mail.ru

Дергаль Петр Петрович – доцент Санкт-Петербургского государственного экономического университета, e-mail: dergal1946@mail.ru

Доничев Олег Александрович – д-р экон. наук, профессор, заведующий кафедрой экономики и управления инвестициями и инновациями Владимирского государственного университета имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых, e-mail: donoa@vlsu.ru

Евдокимова Елена Николаевна – д-р экон. наук, профессор кафедры управления государственными и муниципальными закупками Рязанского государственного радиотехнического университета, e-mail: e008en@mail.ru

Зарембо Владлена Евгеньевна – канд. экон. наук, доцент, доцент кафедры менеджмента и инноваций Санкт-Петербургского государственного экономического университета, e-mail: dr.zaremba@gmail.com

Зинчик Наталья Сергеевна – канд. экон. наук, доцент кафедры менеджмента и инноваций Санкт-Петербургского государственного экономического университета, e-mail: zinchik.n@unecon.ru

Икрамов Мурат Акрамович – д-р экон. наук, профессор Ташкентского государственного экономического университета, e-mail: Ikramov.m@mail.ru

Каледина Анастасия Александровна – канд. экон. наук, доцент Оренбургского государственного университета, e-mail: nemetchkina.aa@gmail.com

Кантор Владимир Евгеньевич – д-р экон. наук, профессор кафедры менеджмента и инноваций Санкт-Петербургского государственного экономического университета, e-mail: vecantor@yandex.ru

Кобзев Владимир Васильевич – д-р экон. наук, проф. Высшей школы промышленного менеджмента и экологии, e-mail: kobzev_vv@mail.ru

Ковальчук Юлия Александровна – д-р экон. наук, доцент, профессор кафедры финансового менеджмента Института проблем рынка РАН, e-mail: fm-science@inbox.ru

Колесников Александр Михайлович – д-р экон. наук, профессор Санкт-Петербургского государственного университета аэрокосмического приборостроения, e-mail: 9843039@mail.ru

Ксенофонтова Татьяна Юрьевна – д-р экон. наук, профессор кафедры менеджмента и инноваций Санкт-Петербургского государственного экономического университета, e-mail: tyuksenofontova@mail.ru

Куранова Ксения Павловна – соискатель кафедры конкурентного права и антимонопольного регулирования Уральского государственного экономического университета, e-mail: kuranova.kseniya@mail.ru

Лёвкина Вера Владимировна – канд. экон. наук, доцент Московский государственный гуманитарно-экономический университет, e-mail: degteva@mggeu.ru

Лигай Николай Михайлович – соискатель кафедры менеджмента и инноваций Санкт-Петербургского государственного экономического университета, e-mail: 77477@mail.ru

Лузина Татьяна Викторовна – канд. экон. наук, заведующий кафедрой таможенного дела Тюменского государственного университета, e-mail: goryachkina_taty@mail.ru

Лукашевич Михаил Леонидович – канд. экон. наук, доцент кафедры мировой экономики и международных человеческих отношений Санкт-Петербургского государственного экономического университета, e-mail: mlukash51@mail.ru

Миллер Александр Емельянович – д-р экон. наук, профессор, заведующий кафедрой экономики, налогов и налогообложения Омского государственного университета им. Ф.М. Достоевского, e-mail: aem55@yandex.ru

Михайлова Ольга Петровна – канд. экон. наук, доцент Оренбургского государственного университета, e-mail: nemechkina.aa@gmail.com

Михайлова Эвелина Авенировна – канд. техн. наук, профессор Рыбинского государственного авиационного технического университета имени П.А. Соловьева, e-mail: economy@rsatu.ru

Молчанова Светлана Маратовна – канд. экон. наук, доцент кафедры экономики высокотехнологичных производств ФГАОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения», e-mail: sm812@yandex.ru

Набиева Нилуфар Муратовна – Ташкентский государственный экономический университет, e-mail: Ikramov.m@mail.ru

Насиров Евгений Валерьевич – эксперт информационного агентства Credinform, e-mail: EvgeneyNasirov@yandex.ru

Немченко Галина Ивановна – д-р экон. наук, профессор кафедры таможенного дела Тюменского государственного университета, e-mail: goryachkina_taty@mail.ru

Пашина Марина Абеловна – канд. экон. наук, доцент, доцент кафедры финансов, кредита и мировой экономики Сочинского государственного университета, e-mail: sutrifik@yandex.ru

Плоткин Борис Кальманович – д-р экон. наук, ассоциация содействия промышленности, Научно-экономический комитет, e-mail: dergal1946@mail

Погорельцев Александр Сергеевич – канд. экон. наук, доцент кафедры менеджмента и инноваций Санкт-Петербургского государственного экономического университета, e-mail: pogoreltsevas@unecon.ru

Прокопенков Сергей Вячеславович – д-р экон. наук, профессор кафедры менеджмента и инноваций Санкт-Петербургского государственного экономического университета, e-mail: 77477@mail.ru

Растова Юлия Ивановна – д-р экон. наук, профессор, профессор кафедры менеджмента и инноваций Санкт-Петербургского государственного экономического университета, e-mail: rastova.yu@unecon.ru

Руденко Николай Сергеевич – магистрант кафедры экономики и финансовой политики Омского государственного университета им. Ф.М. Достоевского, e-mail: runiks94@list.ru

Румянцева Елена Евгеньевна – д-р экон. наук, руководитель центра экономической политики и бизнеса (г. Москва), e-mail: e.p.centre@mail.ru

Румянцева Татьяна Валерьевна – канд. экон. наук, доцент кафедры менеджмента и инноваций Санкт-Петербургского государственного экономического университета, e-mail: tvrfinek@yandex.ru

Салимьянова Индира Гаязовна – д-р экон. наук, профессор, профессор кафедры менеджмента и инноваций Санкт-Петербургского государственного экономического университета, e-mail: saliindira@yandex.ru

Скоробогатов Андрей Сергеевич – Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, e-mail: skorobogатов.andrei@yandex.ru

Сметанина Татьяна Владимировна – канд. экон. наук, доцент, доцент кафедры менеджмента, доцент регионального института непрерывного профессионального образования Санкт-Петербургского государственного университета промышленных технологий и дизайна, e-mail: smetdipdok@mail.ru

Смирнов Роман Валентинович – канд. экон. наук, доцент кафедры менеджмента и инноваций Санкт-Петербургского государственного экономического университета, e-mail: dept.kmi@unecon.ru

Смирнова А.В. – соискатель кафедры менеджмента и инноваций Санкт-Петербургского государственного экономического университета, e-mail: dept.kmi@unecon.ru

Солдак Юрий Максимович – д-р экон. наук, профессор кафедры управления государственными и муниципальными закупками Рязанского государственного радиотехнического университета, e-mail: soldak.j.m@rsreu.ru

Соловьев Аркадий Константинович – д-р экон. наук, директор департамента актуарных расчётов и стратегического планирования Пенсионного фонда Российской Федерации, e-mail: sol26@100.pfr.ru

Степнов Игорь Михайлович – д-р экон. наук, Институт проблем рынка РАН, e-mail: stepnoff@inbox.ru

Трейман Марина Геннадьевна – канд. экон. наук, доцент кафедры экономики и организаций производства Санкт-Петербургского государственного технологического университета промышленных технологий и дизайна Высшей школы технологии и энергетики, e-mail: britva-69@yandex.ru

Федорищева Ольга Васильевна – канд. экон. наук, доцент кафедры экономического управления организацией Оренбургский государственный университет, e-mail: owa2010@rambler.ru

Федорков Александр Иванович – д-р экон. наук, проректор по качеству образования и информатизации, профессор кафедры профессиональной аттестации и внедрения инноваций Санкт-Петербургский государственный аграрный университет, e-mail: aif1954@yandex.ru

Фраймович Денис Юрьевич – д-р экон. наук, доцент института экономики и менеджмента Владимирского государственного университета имени А. Г. и Н. Г. Столетовых, e-mail: fdv78@rambler.ru

Цыганков Игорь Сергеевич – канд. экон. наук, доцент кафедры менеджмента и инноваций Санкт-Петербургского государственного экономического университета, e-mail: tsigankovigor@mail.ru

Чечина Оксана Сергеевна – канд. экон. наук, проф. Самарского государственного технического университета, e-mail: dept.kmi@unecon.ru

Шайбакова Людмила Фаритовна – д-р экон. наук., проф. кафедры конкурентного права и антимонопольного регулирования Уральского государственного экономического университета, e-mail: econlaw@mail.ru

Шленчак Елена Григорьевна – канд. экон. наук, доцент кафедры менеджмента и инноваций Санкт-Петербургского государственного экономического университета, e-mail: eshlenchak@rambler.ru

Эшматов Санжар Азикулович – Ташкентский государственный экономический университет, e-mail: Ikramov.m@mail.ru

Юдин Дмитрий Сергеевич – канд. экон. наук, доцент кафедры менеджмента и инноваций Санкт-Петербургского государственного экономического университета, e-mail: 9111322054@mail.ru

Яновский Валерий Витальевич – д-р экон. наук., канд. физ.-мат. наук, проф. Северо-Западный институт управления РАНХиГС при Президенте РФ, e-mail: ianovski@mail.ru

Научное издание

**УПРАВЛЕНИЕ
ИННОВАЦИОННЫМИ И ИНВЕСТИЦИОННЫМИ
ПРОЦЕССАМИ ФОРМИРОВАНИЯ И РАЗВИТИЯ
ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ
В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ**

СБОРНИК НАУЧНЫХ СТАТЕЙ

*по итогам международной
научно-практической конференции
«Управление инновационными и инвестиционными
процессами формирования и развития промышленных
предприятий в условиях цифровой экономики»*

27 сентября 2018 года

*Под редакцией д-ра экономических наук,
профессора Г.А. Краюхина*

Подписано в печать 24.09.18. Формат 60×84 1/16.
Усл. печ. л. 15,75. Тираж 300 экз. Заказ 1236.

Издательство СПбГЭУ. 191023, Санкт-Петербург, Садовая ул., д. 21

Отпечатано на полиграфической базе СПбГЭУ