

**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 МАТЕРИАЛОВ

*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 материалов 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. – 93 с.

ISBN 978-5-7310-4399-1

Материалы международной научно-практической конференции «Управление инновационными и инвестиционными процессами формирования и развития промышленных предприятий в условиях цифровой экономики» 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 978-5-7310-4399-1

© Коллектив авторов, 2018
© Изд-во СПбГЭУ, 2018

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 338.1

¹Алексеева Виктория Олеговна
Санкт-Петербургский государственный
экономический университет

ОЦЕНКА ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ВНЕДРЕНИЯ ИНЖИНИРИНГА НА ПРОМЫШЛЕННОМ ПРЕДПРИЯТИИ

Аннотация. В статье рассматриваются подходы по определению наиболее эффективных проектов инжиниринга на промышленных предприятиях, представлены этапы выбора подрядной организации, разработан комплексный показатель эффективности инжинирингового проекта, учитывающий страновые, отраслевые и частные факторы. Для каждой группы факторов разработан и представлен перечень показателей, отражающих соответствие проекта требованиям заказчика.

Ключевые слова: инжиниринг, оценка эффективности, комплексный показатель эффективности, инжиниринговый проект.

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

EVALUATION OF ECONOMIC EFFECTIVENESS OF ENGINEERING INTRODUCTION AT INDUSTRIAL ENTERPRISE

Abstract. The article discusses approaches to determine the most effective engineering projects in industrial enterprises, presents the stages of selecting a contractor, developed a comprehensive indicator of the effectiveness of an engineering project, taking into account country, industry and private factors. For each group, developed and presented results reflecting the compliance of the project with the requirements of the customer.

Keywords: engineering, efficiency evaluation, integrated efficiency index, engineering project.

Уже несколько десятилетий рынок крупных проектов претерпевает качественные изменения. Происходит его постепенный рост, а также все в большей мере ему становится присуща интернационализация. Часто заказчик сталкивается с тем, что несколько компаний отечественных и зарубежных полностью удовлетворяют основным требованиям технических заданий, которые изначально были представлены в описании

¹ © Алексеева В.О., 2018

проекта. Однако, эти задания касаются, зачастую, хоть и основных, но поверхностных критериев: пропускная способность объекта, его стоимость, экологические и социальные факторы и т.д. И все чаще у заказчиков возникает необходимость качественной оценки эффективности предлагаемых проектов инжиниринга, которая будет выходить за рамки простого сравнения с техническим заданием, а, главное, позволит учесть все основные факторы и выбрать объективно наиболее эффективный проект из возможных альтернативных решений [1].

Анализируя современную нормативно-правовую базу Российской Федерации, можно составить общее представление о сущности инжиниринговых услуг. В пункте 4 статьи 148 Налогового кодекса РФ к инжиниринговым услугам относятся «инженерно-консультационные услуги по подготовке процесса производства и реализации продукции (работ, услуг), подготовке строительства и эксплуатации промышленных, инфраструктурных, сельскохозяйственных и других объектов, предпроектные и проектные услуги (подготовка технико-экономических обоснований, проектно-конструкторские разработки и другие подобные услуги)» [2].

Можно укрупненно свести сущность инжиниринга к следующему определению:

Инжиниринг – один из методов повышения эффективности бизнеса, суть которого заключается в предоставлении услуг исследовательского, проектно-конструкторского, расчетно-аналитического и производственного характера, включая подготовку обоснований инвестиций, выработку рекомендаций в области организации производства и управления, а также реализации продукции [3].

Сейчас выбор подрядной организации на исполнение проекта происходит на открытых или закрытых тендерных аукционах в несколько этапов:

1. Составление тендерной документации, публикация и объявление о начале тендера.
2. Сбор первичных заявок на участие в тендере.
3. Уточнение и детализация требований.
4. Презентация предложений.
5. Окончательный отбор и закрытие тендера.

Как уже было отмечено, этот процесс учитывает только поверхностное сравнение альтернативных предложений на соответствие техническому заданию. Но при схожих предложениях появляется проблема выбора.

Для достижения максимального эффекта реализации инжинирингового проекта предлагается проводить всесторонний анализ, результатом которого будет комплексный показатель эффективности.

Предполагается, что комплексный показатель эффективности содержит обязательный набор показателей, но его конечное значение индивидуально для отдельно взятого проекта [4]. Данный показатель призван учитывать соответствие предложенного подрядчиком проекта, во-первых, нормативным требованиям страны и отрасли, во-вторых, требованиям заказчика. Соответственно, показатели будут подразделяться на три основные группы: страновые, отраслевые и частные.

К первой группе показателей необходимо отнести:

- правовые нормативы: соответствие реализации проекта нормативно-правовой базе страны, в которой данный проект реализуется, сюда входят общие положения обеспечения безопасности и безопасной эксплуатации оборудования на промышленных предприятиях;
- нормативы безопасности: легитимность деятельности компании-подрядчика, т.е. наличие всех лицензий для осуществления деятельности по реализации проекта, соблюдение всех требований по содержанию документации по охране и безопасности труда и т.д.

Ко второй группе можно отнести такие показатели, как:

- нормативы экологической безопасности: наличие документации, содержащей допустимые уровни влияния деятельности по реализации проекта на окружающую среду;
- проектно-конструкторские нормативы: соответствие проектной документации инжинирингового проекта общим правилам безопасности, соблюдение экологических нормативов;
- технологические нормативы: использование новейшего оборудования и разработка технологических процессов, учитывающих последние экологические и производственные стандарты.

Наиболее емкой группой показателей будет – группа частных показателей проекта, сюда будут включены традиционные показатели экономической эффективности инвестиционных проектов, такие как:

- стоимость проекта;
- чистый дисконтированный доход;
- внутренняя норма доходности;
- индекс экономической эффективности;
- дисконтированный срок окупаемости.

Так как каждый проект имеет свои уникальные риски, последним набором факторов, должен выступать перечень допустимых рисков проекта.

Схематично ключевые составляющие комплексного показателя эффективности инжинирингового проекта представлены на рис. 1.

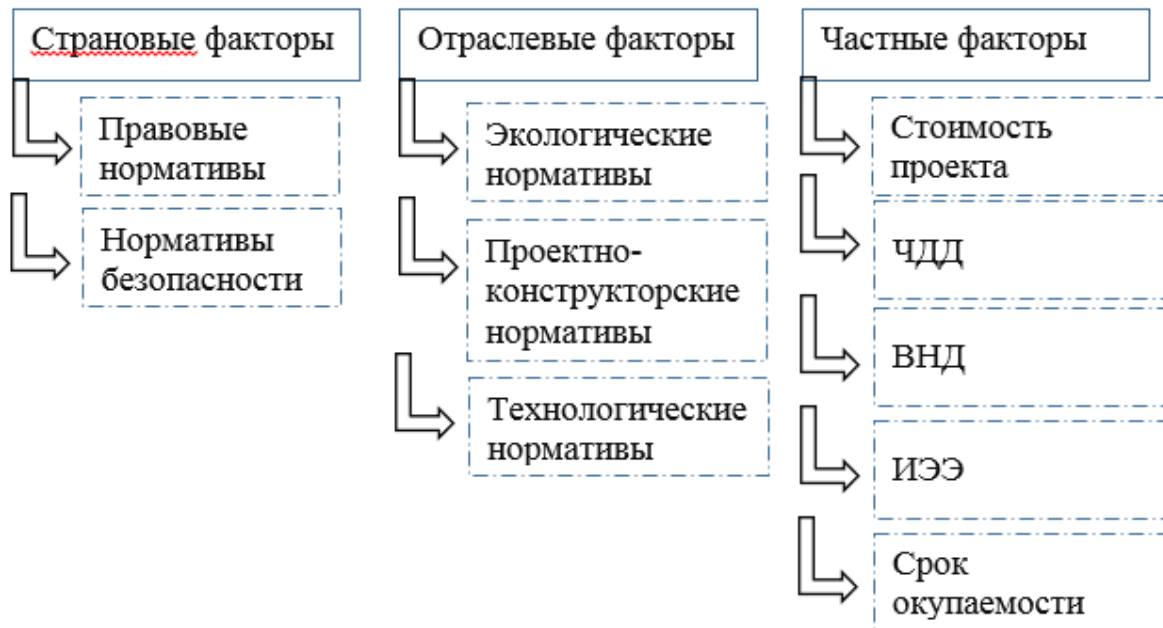


Рис. 1. Составляющие комплексного показателя эффективности инжинирингового проекта

Количественное выражение комплексного показателя эффективности ($K_{эф}$) выражается следующей формулой:

$$K_{эф} = K_c \cdot K_o \cdot K_q,$$

где: K_c – степень соответствия страновым нормативам;

K_o – степень соответствия отраслевым нормативам;

K_q – степень соответствия предполагаемым показателям эффективности проекта.

Показатели степени соответствия страновым и отраслевым критериям рассчитываются экспертным путем. Определяются все нормативно-правовые акты, затрагивающие деятельность по реализации проекта, и присваивается количественное значение от 1 (абсолютное соответствие) до 0 (полное несоответствие). Расчет показателя степени соответствия страновым критериям представлен в табл. 1. Степень соответствия отраслевым критериям производится аналогичным способом.

Таблица 1. – Расчет показателя степени соответствия страновым критериям

Нормативно-правовой акт	Соответствие	Расчет
1	$C_{кc1}$	$K_c = C_{кc1} \cdot C_{кc2} \cdot \dots \cdot C_{кcn}$
2	$C_{кc2}$	
...	...	
n	$C_{кcn}$	

Степень соответствия предполагаемым показателям экономической эффективности проекта рассчитывается как произведение отношений показателей подрядчика и плановых показателей проекта:

$$K_{\text{ч}} = \frac{C_{\text{п}}}{C_{\text{пр}}} \cdot \frac{\text{ЧДД}_{\text{п}}}{\text{ЧДД}_{\text{пр}}} \cdot \frac{\text{ВНД}_{\text{п}}}{\text{ВНД}_{\text{пр}}} \cdot \frac{\text{ИЭЭ}_{\text{п}}}{\text{ИЭЭ}_{\text{пр}}} \cdot \frac{\text{ДСО}_{\text{п}}}{\text{ДСО}_{\text{пр}}},$$

где: $C_{\text{п}}$, $C_{\text{пр}}$ – стоимость проекта, соответственно, подрядчика и проектная;

$\text{ЧДД}_{\text{п}}$, $\text{ЧДД}_{\text{пр}}$ – чистый дисконтированный доход, соответственно, подрядчика и проектный;

$\text{ВНД}_{\text{п}}$, $\text{ВНД}_{\text{пр}}$ – внутренняя норма доходности, соответственно, подрядчика и проектная;

$\text{ИЭЭ}_{\text{п}}$, $\text{ИЭЭ}_{\text{пр}}$ – индекс экономической эффективности, соответственно, подрядчика и проектный;

$\text{ДСО}_{\text{п}}$, $\text{ДСО}_{\text{пр}}$ – дисконтированный срок окупаемости, соответственно, подрядчика и проектный.

Итоговое значение комплексного показателя эффективности инжинирингового проекта находится в диапазоне от 0 до 1. Допустимыми к реализации могут быть проекты с показателем выше 0,75, при выборе из альтернативных выигрывает проект со значением максимально близким к единице.

Таким образом, комплексный показатель экономической эффективности инжинирингового проекта позволит проанализировать предложенные проекты с учетом всех факторов, которые интересуют заказчика, а значит выбрать максимально эффективный проект.

Список использованной литературы:

1. Хомбак А.А., Бром А.Е. Комплексный показатель качества инжинирингового проекта // Вестник ВУиТ. 2016. №1.
2. Налоговый кодекс Российской Федерации (часть вторая) от 05.08.2000 N 117-ФЗ (ред. от 23.04.2018, с изм. от 31.05.2018)
3. Рыбец Дмитрий Васильевич, Босин Евгений Иванович Этапы развития инжиниринговых (инженерно- консультационных) услуг на мировом рынке // Российский внешнеэкономический вестник. 2016. №1.
4. Верзух, Эрик Управление проектами: ускоренный курс по программе MBA / Эрик Верзух. - М.: Вильямс, 2015. - 480 с.

УДК 338.2

²Арсентьева Дарья Дмитриевна,
Прокопенков Сергей Вячеславович
Санкт-Петербургский государственный
экономический университет

РОЛЬ И РАЗВИТИЕ КОМПЛЕКСНОГО АНАЛИЗА ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ПРОМЫШЛЕННОМ ПРЕДПРИЯТИИ

Аннотация. В данной статье определяется роль комплексного анализа хозяйственной деятельности и его значение, с учетом сложившейся экономической обстановки, как главного макроэкономического фактора; делается вывод о возможных направлениях совершенствования комплексного анализа хозяйственной деятельности на промышленных предприятиях.

Ключевые слова: анализ, комплексный анализ, хозяйственная деятельность, анализ предприятия.

**Arsentyeva Darya D.,
Prokopenkov Sergey V.**
Saint-Petersburg State University of Economics
St.-Petersburg, Russian Federation

THE ROLE AND DEVELOPMENT OF A COMPREHENSIVE ANALYSIS OF ECONOMIC ACTIVITY IN AN INDUSTRIAL ENTERPRISE

Abstract. This article determines the role of a comprehensive analysis of economic activity and its significance, taking into account the current economic situation, as the main macroeconomic factor; makes a conclusion about possible directions for improving a comprehensive analysis of economic activity in industrial enterprises.

Keywords: analysis, integrated analysis, economic activity, enterprise analysis.

Комплексный анализ деятельности предприятия глубоко исследует факторы результативности, обосновывает управленческие решения, а также участвует в разработке экономической стратегии развития предприятия [3]. Именно поэтому важно незамедлительно реагировать на

любые изменения, возникающие как во внутренней, так и во внешней среде, так как без комплексного, всестороннего анализа хозяйственной деятельности невозможно управлять сложными экономическими процессами и разрабатывать научно-обоснованные планы.

Целью настоящего исследования является определение роли комплексного анализа хозяйственной деятельности на современных предприятиях и выявление основных направлений его развития.

Комплексный анализ хозяйственной деятельности – научный способ всестороннего познания сущности явлений и процессов, протекающих в организации и ее микросреде, основанный на расчленении их на составные части и изучения их во всем многообразии связей и зависимостей.

Следует отметить, что значительный вклад в разработку основ системы комплексного экономического анализа внесли профессор М.И. Баканов и профессор А.Д. Шеремет в своей работе по теории экономического анализа.

В российской практике целями комплексного анализа деятельности предприятий обычно называют:

- 1) выполнение среднесрочных и долгосрочных планов;
- 2) определение слабых мест, простоев, оперативное воздействие на процесс производства;
- 3) определение резервов роста прибыли при соблюдении установленных норм и стандартов [1].

На качество результатов комплексного анализа хозяйственной деятельности влияют качество используемой информации, которой, порой, бывает недостаточно.

Рыночная экономика характеризуется коммерческой деятельностью организаций и постоянно изменяющимися условиями внешней и внутренней среды. Можно выделить следующие особенности анализа в условиях рынка:

- существенное изменение его задач и функций, направленных на обеспечение конкурентных преимуществ организаций;
- различия в целях, задачах и информационной базе внешнего и внутреннего экономического анализа;
- недостаток информации в связи с ее коммерческой тайной;
- особая значимость операционного и перспективного видов анализа;
- оценка предпринимательских рисков;
- непредсказуемость воздействия внешних факторов (дефолт 1998 г., финансовый кризис 2008 г.).

На сегодняшний день, наиболее распространен тематический анализ. На это есть ряд причин:

- на данном уровне вся информация открыта;
- он менее ресурсозатратный (трудовые ресурсы, материальные, временные);
- нет особых требований к квалификации;
- дает краткое и четкое описание сложившейся ситуации на предприятии.

Он, в отличие от комплексного, рассматривает отдельные стороны предприятия, представляющие в данный момент наибольший интерес. При этом не учитывается влияние незатронутых факторов, из-за чего оценка может быть искажена.

В связи с последними мировыми трендами, которые оказывают существенное влияние на российскую экономику, можно охарактеризовать следующие направления развития комплексного анализа хозяйственной деятельности:

1. Экономический анализ будет направлен не столько на отражение ошибок и их устранение, сколько на разработку мер по мобилизации резервов, возможного их ресурсного и финансового обеспечения на основе научной обоснованности принимаемых решений.

2. Отдельным направлением экономического анализа в ближайшие годы будет изучение преимуществ развития экономики развитых стран, механизмов государственно-частного партнерства, финансовых инструментов, социальных и технологических факторов [2].

3. В перспективе объектом экономического анализа будут как сами организации, так и все виды производимой ими продукции, оказываемых работ, услуг, все этапы жизненного цикла товаров, все факторы производства и виды хозяйственной деятельности, поставщики, потребители, конкуренты, экономика развитых стран, политика.

Будущее комплексного анализа связано именно с многогранным инновационным развитием конкурентоспособной экономики, которая даст толчок как для создания новых методик проведения анализа хозяйственной деятельности предприятий, так и для совершенствования уже имеющихся.

Список использованных источников:

1. Дворянкина А.А., Рогуленко Т.М. Развитие, цели, задачи и сущность комплексного экономического анализа деятельности предприятий // Вестник университета. – №10. – 2017. – С. 67-73.

2. Подлесных В.И. Новые подходы и методы обеспечения устойчивого развития предпринимательских структур: Теория организации, самоорганизации и управления: Монография / Подлесных В.И., Кузнецов Н.В., Тихомирова О.Г. – М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016.

3. Савицкая Г. В. Комплексный анализ хозяйственной деятельности предприятия: Учебник / Г.В. Савицкая. – 6-е изд., перераб. и доп. - М.: НИЦ Инфра-М, 2013.

4. Савицкая Г. В. Комплексный анализ хозяйственной деятельности предприятия: учебник / Г.В. Савицкая. – 7-е изд., перераб. и доп. — М.: ИНФРА-М, 2017.

УДК 338

**³Венгерцев Владимир Глебович,
Шлыкова Анастасия Сергеевна**
Санкт-Петербургский государственный
экономический университет

ЭЛЕМЕНТЫ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ КАК ИНСТРУМЕНТ УПРАВЛЕНИЯ МАТЕРИАЛЬНЫМИ ПОТОКАМИ В УСЛОВИЯХ ИННОВАЦИОННЫХ ИЗМЕНЕНИЙ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Аннотация. В статье раскрываются проблемы управления материальными потоками, с которыми сталкиваются промышленные предприятия в настоящее время, влияние внедрения цифровых технологий в данный процесс, а также рассматривается возможность сокращения длительности производственного цикла путем совершенствования данной деятельности

Ключевые слова: производственная система, цифровая экономика, материальный поток, длительность производственного цикла

**Vengertsev Vladimir G.,
Shlykova Anastasia S.**
Saint Petersburg State University of Economics
St.-Petersburg, Russian Federation

ELEMENTS OF A DIGITAL ECONOMY AS A TOOL FOR MANAGING MATERIAL FLOWS IN THE CONDITIONS OF INNOVATIVE CHANGES IN THE INDUSTRIAL PRODUCTION OF THE RUSSIAN FEDERATION

Abstract. This article reveals the problems of material management that industrial enterprises are currently facing, the impact of introducing digital technologies into this process, and also considers the possibility of reducing the

duration of the production cycle by improving this activity

Keywords: production system, digital economy, material flow, duration of a production cycle

В настоящее время переход экономики России от экспортно-сырьевого к инновационному типу развития, а также повышение эффективности промышленного производства является одной из приоритетных целей государственной политики РФ, что находит свое отражение в ряде законодательных актов, таких как стратегия государственной национальной политики Российской Федерации на период до 2025 года, утвержденная Указом Президента Российской Федерации от 19.12.2012 № 1666 [7], стратегия национальной безопасности Российской Федерации, утвержденная Указом Президента Российской Федерации от 31.12.2015 № 683 [8], стратегия научно-технического развития Российской Федерации, утвержденная Указом Президента Российской Федерации от 01.12.2016 № 642 [5], стратегия экономической безопасности Российской Федерации на период до 2030 года, утвержденная Указом Президента Российской Федерации от 13.05.2017 № 208 [6].

Разработаны и действуют ряд программ по направлению «Инновационное развитие и модернизация экономики»: «Развитие промышленности и повышение ее конкурентоспособности»; «Экономическое развитие и инновационная экономика»; «Развитие науки и технологий»; Развитие судостроения и техники для освоения шельфовых месторождений на 2013-2030 годы» и другие, нацеленные на:

- увеличение промышленного производства;
- ускоренное развитие высокотехнологичного сектора промышленности;
- повышение инновационной активности предприятий;
- повышение эффективности деятельности в сфере промышленного производства;
- увеличение доли инновационной продукции в общем объеме продукции в обрабатывающих производствах.

Реализация данных программ, призванных решать устоявшиеся негативные вопросы развития предприятий такие как преобладание сложившихся комплексов с устаревшей материально-технической и технологической базой, инфляция издержек, доступность кредитов, дефицит квалифицированных кадров, низкая производительность труда, недостаточно активное продвижение продукции на рынках сбыта, дает предприятиям стимулы к внедрению нововведений с целью удовлетворять требованиям программ.

В рамках данной статьи, следует отметить, что любое производственное предприятие, как объект исследования, с позиции системного анализа принято рассматривать как класс искусственных систем, – производственную систему. С этой точки зрения, производственная система это, совокупность элементов внешней среды, элементов производственного процесса (предмет труда, средства труда, труд), элементов технико-организационной упорядоченности (технология, организация труда, организация производства, управление), их взаимосвязи, взаимообусловленности при единстве цели и целостности [4].

Клейнер Б.Г. отмечает, что «Предприятие задумывается и функционирует как непрерывно и неограниченно существующий субъект экономики. Это организация, в которой на систематической основе органически соединяются три вида процессов: производство, реализация и воспроизводство израсходованных ресурсов». Соответственно, целью жизненного цикла любой производственной системы является производство материальных ценностей. [3].

Производство любой продукции можно описать определенным циклом, представляющим собой совокупность взаимосвязанных процессов изменения состояния продукции при ее разработке, внедрении в производство и использовании потребителем [4].

Типовой жизненный цикл продукции состоит из логической последовательности следующих этапов, представленных на рис. 1:

- маркетинговые работы;
- маркетинговое исследование (изучение риска, оценка объема продаж);
- научно-исследовательские работы (в том числе опытно-конструкторские);
- техническая подготовка производства – конструкторская подготовка производства, технологическая подготовка производства, организационно-плановая подготовка производства);

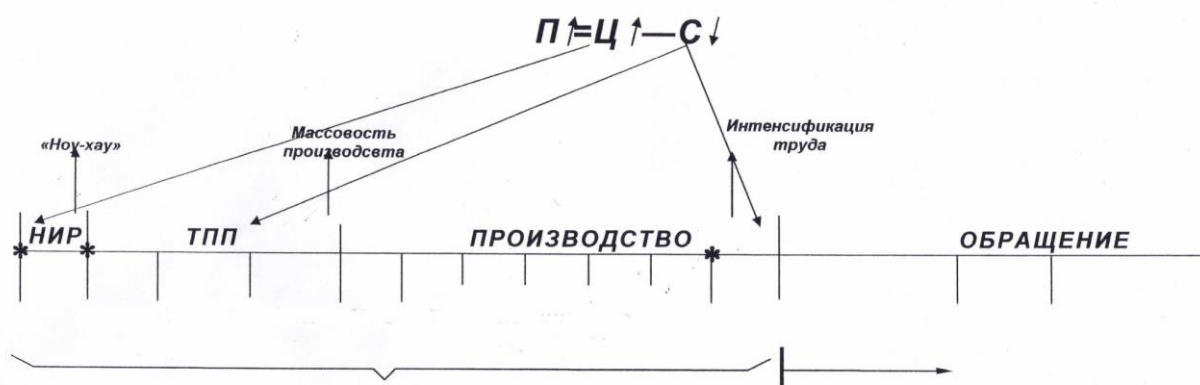


Рис. 1. – Жизненный цикл продукции [4, с.167]

- этапы производства – материально-техническое снабжение, технологические переделы, сбыт;
- обращение – эксплуатация, ремонт, сервис, обслуживание, утилизация.

Продолжительность нахождения предмета труда в процессе производства называют производственным циклом. Он состоит из двух основных частей:

- 1) рабочего периода, т.е. времени процесса производства;
- 2) перерывов между отдельными частями рабочего периода.

Перерывы вызываются: либо естественными процессами, при этом происходят изменения предмета труда (физическое, химическое), например, старение, сушка; либо условиями организации труда и производства. Длительность цикла укрупнено можно представить, как сумму времени технологических операций и времени межоперационных ожиданий.

Структура производственного цикла представляет собой состав и соотношение продолжительности отдельных составляющих цикла. В составе производственного цикла принято отдельно выделять и рассматривать технологический процесс. В свою очередь сама структура производственного процесса зависит от большого количества технологических и организационных элементов, в зависимости от специализации и прочих факторов форм организации производства изучаемой производственной системы.

В непрерывных производствах преобладающую часть производственного цикла занимают технологические операции и, напротив, в многономенклатурном производстве, где производятся изделия в единичных количествах, удельных вес перерывов в структуре цикла достигает 70-80% [4].

Сокращение длительности производственного цикла, первостепенная задача для предприятия любого типа производства, т.к. оно не просто позволяет высвободить оборотные средства, но и позволяет эффективнее использовать имеющиеся средства.

В литературе подчеркивается зависимость длительности производственного цикла от количества предметов труда в обрабатываемой партии, времени обработки каждого, количества рабочих мест, на которых выполняется данная операция, вида движения изделий партии по операциям технологического процесса. Однако, как было показано выше, большая часть времени в структуре длительности производственного цикла принадлежит времени межоперационного ожидания, состоящего из времени транспортных операций, времени контрольных операций, времени перерывов в работе (пролеживания в ожидании освобождения рабочего места, пролеживания деталей на складах) и т.д.

Использование элементов цифровой экономики позволяет сократить время на данные операции, в частности предполагается использование различных ERP-систем, таких, как 1С, ВААН и др. Предприятия в Российской Федерации уже не могут обойтись без использования информационных технологий. Соответствующим распоряжением Правительства РФ от 28.07.2017 №1632-р утверждена Программа «Цифровая экономика Российской Федерации», которая развивает основные положения Стратегии развития информационного общества Российской Федерации на 2017-2030 годы, утвержденной Указом Президента РФ от 9 мая 2017 г. №203 [2].

Цифровая экономика формируется на трех уровнях:

– рынки и отрасли экономики (традиционные сферы жизнедеятельности), где осуществляется непосредственное взаимодействие конкретных субъектов (поставщиков и потребителей товаров, работ и услуг);

– платформы и технологии, где формируются компетенции для развития рынков и отраслей экономики (сфер деятельности);

– среда, которая создает условия для развития платформ и технологий и эффективного взаимодействия субъектов рынков и отраслей экономики и охватывает нормативное регулирование, информационную инфраструктуру, кадры и информационную безопасность[1].

Однако, несмотря на положительный экономический эффект от повсеместного внедрения сферы ИТ (своевременность информации, быстрота доступа, увеличение прозрачности, в конечном счете, улучшение обратной связи на предприятии), данные изменения в современной ситуации развития промышленного производства в РФ имеют характер слабой динамики в силу следующих причин:

1) изменения затрагивают лишь внешнюю сторону процесса, не меняя его сущности;

2) необходимо разрабатывать программы под заданные потребности конкретного предприятия в определённую единицу времени;

3) структура управления не перестроена (системы рассматриваются как «довесок» бумажной форме передачи данных; характерно использование одновременно большого количества несогласованных программ для разных отделов, что затрудняет передачу информации между ними; отсутствие разработанных форм и др.);

4) необходимо изменение содержания труда работников, перераспределение ролей и функций. Эффективность внедрения и функционирования программ продолжает напрямую зависеть от человеческого фактора.

Сложности в организации управления материальными потоками на предприятии тяжёлого машиностроения можно рассмотреть на примере

предприятий судостроения, продукция которых имеет длительный цикл изготовления, широкую номенклатуру комплектующих, необходимость осуществлять большое количество внутризаводских транспортных операций.

Использование ИТ в данном случае позволяет:

- обеспечить оперативное поступление информации о наличии материала (количество, месторасположение, наличии дефицита);
- получить актуальные нормы на используемый ресурс;
- ускорить процесс поиска применяемости материала;
- обеспечить широкий доступ к информации о перемещаемых изделиях, к документации на них;
- автоматизировать процесс учета выполненных работ, учет материалов, затрат.

В то же время, использование указанных факторов, не позволяет получить желаемый эффект, поскольку имеют место быть ошибки в планировании, в РКД, в нормировании, что, в свою очередь приводит к постоянной смене потребности в материалах, их количестве и качестве. Необходимость фиксировать в системе все передвижения материала требует отвлечения человеческих ресурсов, а нерациональность существующей структуры (наличие большого количества контролирующих данные процессы отделов, обслуживающих, вводящих первичную информацию, загружающих РКД и др., большое количество согласующих), несогласованность применяемых форм (наличие большого количества не связанных программ, отсутствие доступа к системам у отделов) требует постоянного переноса информации на бумажные носители. Предоставление информации в информационной системе не способствует исключению человеческого фактора из работы (вероятность подписания требования на разные партии материала в рамках одного изделия, отсутствует указание габаритных размеров, веса, чертежа и др.). Кроме того, информационные системы не затрагивают такие факторы, как ограничение по количеству транспорта, пространственная структура предприятия и др.

Следует отметить, что данная тенденция характерна для большинства отраслевых предприятий с преобладающей долей цехов машиностроения в составе производственной системы, что, в свою очередь, позволяет сделать вывод, - существенного роста добавленной стоимости продукции, и, как следствие, повышения экономической эффективности деятельности предприятия невозможно достичь путем наращивания информационных технологий, интенсивные экономические изменения производственных процессов возможны лишь в условиях комплексных информационных изменений, затрагивающих все аспекты управленческой деятельности.

Список использованной литературы:

1. Вайпан В.А. Основы правового регулирования цифровой экономики [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://отрасли-права.рф/article/26874> (дата обращения: 20.09.2018 г.).
2. О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017 - 2030 годы: Указ Президента РФ от 09.05.2017 № 203 [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/41919> (дата обращения 19.09.2018 г.).
3. Предприятие в нестабильной экономической среде: риски, стратегии, безопасность / Г.Б. Клейнер, В.Л. Тамбовцев, Р.М. Качалов. – М.: Экономика, 1997. – 288 с.
4. Производственный менеджмент: учебник / В.К. Беляев, В.Ф. Ершов, Г.А. Краюхин; под общ. ред. Г.А. Краюхина. – СПб.: СПбГИЭУ, 2011. – 626 с.
5. Указ Президента РФ от 01.12.2016 N 642 «О Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации» [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_207967/ (дата обращения: 18.09.2018 г.).
6. Указ Президента РФ от 13.05.2017 N 208 «О Стратегии экономической безопасности Российской Федерации на период до 2030 года» [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_216629/ (дата обращения: 18.09.2018 г.).
7. Указ Президента РФ от 19 декабря 2012 г. N 1666 «О Стратегии государственной национальной политики Российской Федерации на период до 2025 года» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://base.garant.ru/70284810/#ixzz5Te2SDL3S> (дата обращения: 18.09.2018 г.).
8. Указ Президента РФ от 31.12.2015 N 683 «О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации» [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_191669/ (дата обращения: 18.09.2018 г.).

УДК 332.132

⁴Григорьев Константин Андреевич
Санкт-Петербургский государственный
экономический университет

ТЕНДЕНЦИИ ПРОСТРАНСТВЕННОГО РАЗВИТИЯ ТЕРРИТОРИЙ

Аннотация. В статье рассматриваются особенности пространственного развития территорий, выявлены социально-экономические закономерности развития территорий, представлены основные проблемы пространственного развития в Российской Федерации.

Ключевые слова: пространственное развитие, агломерация, политика регионального развития, развитие территорий.

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

THE TRENDS OF SPATIAL DEVELOPMENT OF TERRITORIES

Abstract. The article deals with the features of spatial development of territories, identified socio-economic patterns of development of territories, presents the main problems of spatial development in the Russian Federation.

Keywords: spatial development, agglomeration, policy of regional development, development of territories.

Основным направлением пространственного развития большинства стран является полицентрическое развитие, направленное на увеличение числа центров экономического роста, обладающих конкурентоспособной экономикой, а также обеспечение высокой связанности таких центров между собой, с прилегающими территориями и точками выхода на международные рынки.

Особое внимание уделяется дифференцированному подходу к социально-экономическому развитию территорий разных типов, с отличающимися условиями жизни и хозяйствования, а также выполняемыми ими функциями в социально-экономическом развитии страны.

Концентрация экономического роста в ограниченном числе центров в Российской Федерации сформировалось несколько крупных центров экономического роста. В их состав входят 14 крупнейших и 6 крупных городских агломераций, а также 4 минерально-сырьевых центра,

⁴ © Григорьев К.А., 2018

расположенных в восточной части Республики Саха (Якутия), на севере о. Сахалина, полуострове Ямал, некоторые муниципальные образования Ханты-Мансийского автономного округа.

Крупные центры экономического роста обеспечивают каждый более 1% суммарного прироста валового регионального продукта (далее – ВРП) всех субъектов Российской Федерации. В сумме данные центры за период с 2010 года создали 68% суммарного прироста ВРП субъектов Российской Федерации, при их доле в численности населения страны в 40 процентов.

В субъектах Российской Федерации сформировалось ограниченное число центров экономического роста. Такими центрами, как правило, выступают административные центры субъектов Российской Федерации, некоторые городские населенные пункты и сельские территории, специализирующиеся на эффективных сельском хозяйстве, лесном хозяйстве и добыче полезных ископаемых [1].

Ограничение социально-экономического развития малых и средних городов, сельских территорий за пределами крупнейших и крупных городских агломераций. Значительная часть малых и средних городов (с численностью населения менее 100 тыс. человек), сельских территорий за пределами крупнейших и крупных городских агломераций характеризуется узкоспециализированной структурой экономики и недостаточно развитым рынком труда, низким уровнем инвестиций в инфраструктуру, недостаточной транспортной связанностью с крупнейшими и крупными городскими агломерациями или административными центрами субъектов Российской Федерации.

Рост численности населения наблюдается в малых и средних городах, преимущественно расположенных в крупнейших и крупных городских агломерациях и в створах международных транспортных коридоров.

Повышение роли крупнейших и крупных городских агломераций в социально-экономическом развитии. В течение последних десятилетий в большинстве стран продолжается увеличение доли населения, проживающего в крупнейших и крупных городских агломерациях, роль которых в экономическом росте устойчиво возрастает.

Факторами социально-экономического развития крупнейших и крупных городских агломераций являются емкий внутренний рынок, высокий уровень развития человеческого капитала, инновационный потенциал, предпринимательская активность, качественная городская среда и развитая социальная инфраструктура. Сочетание перечисленных факторов способствует активному развитию деловых и финансовых услуг, высокотехнологичных и наукоемких отраслей обрабатывающей промышленности и сферы услуг с более высокой производительностью труда по сравнению с остальными территориями [2].

В Российской Федерации сформировалось не менее 40 крупнейших и крупных городских агломераций. Численность населения большинства крупнейших и крупных городских агломераций с начала 2000-х годов устойчиво возрастает и превысила 73 млн человек. Также формируются городские агломерации меньшего размера с «ядрами» с численностью населения 100-500 тыс. человек.

При этом происходит усиление несбалансированного пространственного развития крупнейших и крупных городских агломераций. Отсутствие скоординированного планирования пространственного развития крупнейших и крупных городских агломераций привело к избыточной застройке пригородных территорий жильем без необходимой транспортной и социальной инфраструктуры, высокой концентрации мест приложения труда в центральной части городов с численностью населения более 500 тыс. человек и их дефициту в пригородах. Также результатом этих процессов стало нарастание экологических и транспортных проблем. Нормативно-правовая основа системы городского планирования по-прежнему ориентирована на устаревшие стандарты градостроительного проектирования.

В большинстве субъектов Российской Федерации в течение последнего десятилетия наблюдался невысокий естественный прирост населения. В восточных и северных территориях страны происходило постепенное сокращение миграционного оттока и стабилизация численности населения. Межрегиональная и внутрирегиональная миграционная подвижность населения внутри страны с начала 2000-х годов возросла, но по-прежнему существенно отстает от средних значений, характерных для развитых стран, что приводит к возникновению структурных дисбалансов на региональных и внутрирегиональных рынках труда. В ближайшие годы в Российской Федерации может возобновиться снижение численности населения вследствие снижения рождаемости и уменьшения миграционного притока населения из стран ближнего зарубежья. Указанные тенденции могут привести к нарастанию межрегиональных и межтерриториальных различий в численности и половозрастной структуре населения, в том числе в численности трудовых ресурсов.

Сокращение межрегиональных социально-экономических диспропорций. В результате проводимой выравнивающей политики регионального развития в течение последнего десятилетия в Российской Федерации произошло сокращение межрегиональных социально-экономических различий. Величина отношения среднего значения ВРП на душу населения в 10 субъектах Российской Федерации с максимальным показателем и 10 субъектах Российской Федерации с минимальным показателем снизилась с 7,0 до 6,6 раза, аналогичные соотношения по

среднедушевым доходам с учетом паритета покупательной способности сократились с 2,9 до 2,2 раза, 10 по коэффициенту младенческой смертности – с 2,2 до 1,9 раза, по смертности в трудоспособном возрасте – с 2,7 до 2,4 раза. Вместе с тем для Российской Федерации, как и для большинства развитых стран, характерным является сохранение существенных внутрирегиональных социально-экономических диспропорций.

Ускоренное внедрение новых информационно-телекоммуникационных технологий, а также беспилотных технологий в сфере транспорта, продолжают увеличивать пространственную доступность все большего набора услуг, в том числе в отраслях социальной сферы. Распространение скоростного и высокоскоростного транспортного сообщения повышает мобильность населения, снижая значение фактора физического расстояния.

Цифровизация производственных процессов вместе с повышением уровня автоматизации и роботизации будут все больше влиять на структурные изменения на рынке труда и способствовать повышению производительности труда. Сокращение занятости в различных секторах экономики будет происходить одновременно с увеличением доли занятости в сферах, в которых возможно дистанционное выполнение трудовой деятельности.

К основным проблемам пространственного развития в Российской Федерации можно отнести:

- 1) недостаточное количество центров экономического роста, их неравномерное распределение по территории Российской Федерации;
- 2) несоответствие текущего уровня развития магистральной инфраструктуры потребностям экономики и населения субъектов Российской Федерации, низкая транспортная связанность центров экономического роста и других территорий между собой, нереализованный транзитный потенциал;
- 3) возрастание демографической нагрузки на трудоспособное население в большинстве субъектов Российской Федерации;
- 4) значительная доля малопроизводительных и низкотехнологичных отраслей в структуре экономик субъектов Российской Федерации;
- 5) наличие существенных межрегиональных различий в качестве жизни населения, в том числе между геостратегическими и остальными территориями Российской Федерации;
- 6) несбалансированное развитие крупнейших и крупных городских агломераций;
- 7) нереализованный потенциал межрегионального и межмуниципального взаимодействия, низкий уровень кооперации между субъектами Российской Федерации и муниципальными образованиями [3].

Приоритетами пространственного развития территорий в Российской Федерации являются:

1) социально-экономическое развитие различных типов территорий: крупнейших и крупных городских агломераций; – городов с численностью населения от 100 до 500 тыс. человек; – малых и средних городов, сельских территорий за пределами – крупнейших и крупных городских агломераций; минерально-сырьевых центров; – геостратегических территорий Российской Федерации;

2) реализация конкурентных преимуществ субъектов Российской Федерации и отдельных территорий через развитие эффективных экономических специализаций;

3) снятие инфраструктурных ограничений экономического роста в субъектах Российской Федерации, обеспечение роста транспортной связанности текущих центров экономического роста друг с другом и с прилегающими территориями;

4) совершенствование территориальной организации оказания услуг отраслей социальной сферы;

5) формирование и развитие экологического каркаса Российской Федерации, сохранение благоприятной окружающей среды, биологического разнообразия и природных ресурсов.

Список использованной литературы:

1. О Стратегии экономического и социального развития Санкт-Петербурга на период до 2030 года. Постановление Правительства Санкт-Петербурга от 13 мая 2014 г. № 355.

2. Григорьев К.А., Федосеев И.В., Фугалевич Е.В. Подходы к совершенствованию пространственного планирования развития территорий с использованием межотраслевых балансов ресурсов// Вестник Национальной академии туризма. 2018. №47. С.45-51.

3. Стратегия пространственного развития Российской Федерации на период до 2025года / Министерство экономического развития Российской Федерации [Электронный ресурс]. URL: <http://economy.gov.ru/minec/activity/sections/planning/sd/201817081> (дата обращения 12.08.2018).

УДК 330.3

⁵Доничев Олег Александрович,
Грачев Сергей Александрович

Владимирский государственный университет имени
Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых

РАЗВИТИЕ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В РОССИИ В УСЛОВИЯХ ФОРМИРОВАНИЯ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ

Аннотация. В статье анализируется состояние и использование информационно-коммуникационных ресурсов на национальном и региональном уровнях. Формулируется вывод о наличии сдерживающих барьеров при одновременном наличии положительной динамики развития.

Ключевые слова: ресурс, анализ, регион.

**Donichev Oleg A.,
Grachev Sergey A.**

Vladimir state University named after
Alexander Grigoryevich and Nikolay Grigoryevich Stoletov
Vladimir, Russian Federation

THE DEVELOPMENT OF INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES IN RUSSIA IN THE CONDITIONS OF FORMATION OF THE DIGITAL ECONOMY

Abstract. The article analyzes the state and use of information and communication resources at the national and regional levels. The conclusion about the presence of restraining barriers in the presence of positive dynamics of development is formulated.

Keywords: resource, analysis, region.

Роль экономического сегмента, именуемого «цифровым», становится все более актуальным. Данный факт обусловлен, в первую очередь, качественным изменениям в социально-экономической системе. Массовое внедрение передовых инновационных технологий, повышение общего уровня информационной грамотности населения, позволяет существенно снизить транзакционные издержки. Как результат возрастает роль сетевых сервисов, роль информационных технологий принимает глобальные масштабы, так как сопряжена со всеми сферами деятельности человека.

⁵ © Доничев О.А., Грачев С.А., 2018

Данный аспект описан в исследованиях значительного числа как российских, так и зарубежных учёных. В данных работах связываются применение IT-технологий с развитием цифровой экономики.

В свою очередь, помимо самой информации, а также средств ее передачи и обработки, значительно возрастает роль человека (работника), который становится основой конкурентоспособности в новой экономической системе. При этом данный работник должен обладать качественно новыми знаниями и навыками, которые при условии успешного применения будут способствовать росту не только личного благосостояния, но всего общества в целом.

Использование IT-технологий организациями РФ дано в табл. 1.

Таблица 1. – Применение информационно-коммуникационных технологий в организациях по видам экономической деятельности по Российской Федерации (в % от общего числа обследованных организаций соответствующего вида деятельности)

	Организации, использовавшие широкополосный доступ к сети Интернет				Организации, имевшие веб-сайт в сети Интернет			
	2010	2014	2015	2016	2010	2014	2015	2016
Всего	56,7	81,2	79,5	81,8	28,5	40,3	42,6	45,9
Добыча полезных ископаемых	70,1	88,7	86,6	88,8	27,9	34,5	37,2	41,0
Обрабатывающие производства	73,5	90,9	90,2	91,3	50,8	55,9	57,5	62,3
Производство и распределение электроэнергии, газа и воды	53,6	78,8	77,6	80,1	24,0	34,2	38,6	41,8
Строительство	69,1	85,3	84,3	85,0	31,2	37,1	40,1	41,0
Оптовая и розничная торговля; ремонт автотранспортных средств, мотоциклов, бытовых изделий и предметов личного пользования	69,6	88,3	87,6	91,6	35,7	48,5	53,3	53,5
Гостиницы и рестораны	53,2	78,3	77,7	75,3	28,5	38,2	42,2	44,4
Транспорт и связь	63,5	79,0	77,0	76,3	30,8	35,5	36,9	37,7
из них связь	84,2	92,1	89,9	89,9	62,5	63,6	62,1	60,9
Финансовая деятельность	83,7	91,9	89,3	89,3	54,9	60,7	61,6	64,7
Операции и недвижимым имуществом, аренда и предоставление услуг	56,4	73,3	68,7	69,9	26,4	29,9	29,7	31,7
Высшее профессиональное образование	84,3	94,6	92,5	93,9	77,2	77,2	78,7	80,9
Здравоохранение и предоставление социальных услуг	58,0	89,1	88,4	89,9	18,1	52,7	59,0	64,9
Другие виды деятельности	48,8	80,9	80,1	82,9	8,2	16,5	17,1	18,5

Данные табл. 1 по развитию ИТ-отраслей свидетельствуют, что имеется тенденция к росту. Так, в 2010 году доля организаций, имевших широкополосный доступ к сети Интернет, составляла 50,7%, а в 2016 г. – уже 81,8%. Имели свой сайт в сети Интернет в 2010 году 28,5% организаций, а в 2016 г. – 45,9%. Наибольшее количество компаний, использующих Интернет, находилось в 2016 году в системе высшего образования – 93,9%, в оптовой и розничной торговле и ремонте автотранспортных средств и бытовых изделий – 91,6%, в обрабатывающих производствах их было 91,3%, ниже всех этот показатель был в структурах, занимающихся операциями с недвижимостью, – 69,9%. Доля организаций, имеющих собственные сайты в Интернете, в этот период имели больше других также представители высшего образования – 80,9%, при этом 64,7% их было среди органов, занимающихся финансовой деятельностью, а в здравоохранении и социальных услугах – 64,9%. В организациях, связанных с недвижимым имуществом, их насчитывалось 31,7%.

Показатели инвестиционных вложений в сектор информационно-коммуникационных технологий по РФ отражены в табл.2.

Таблица 2. – Инвестиции в основной капитал организаций сектора ИКТ по видам экономической деятельности по РФ (млн рублей)

	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Сектор ИКТ- всего	297048	352909	408616	397556	437020	475765
Пр-во офис. оборуд.	1396	1840	3159	4499	5376	7569
Пр-во изол. провод-в	1899	3394	5586	6740	5986	6832
Пр-во электр. компон., аппар.	9600	9200	10028	20073	18049	32692
Пр-во приборов для измерений	8742	10472	14897	16657	20650	29537
Пр-во приб.контр. технолог. проц.	56	32	74	18	262	24
Оптовая торговля ИКТ-товарами	785	1745	1993	6147	3215	3005
Деятельность в области электросвязи	246650	300019	347429	304013	347974	352409
Аренда офисных машин и обор.	2220	1507	1460	2863	419	239
Деят., связ. с исп. выч. техн.	25700	24700	23990	36546	35089	43458

Таблица свидетельствует, что за период 2010-2015 год инвестиции в основной капитал организаций сектора ИКТ по РФ выросли с 297048 рублей до 475765 млн рублей или в 1,6 раза. Наибольшие по объемам вложения были произведены в деятельность в области электросвязи, изменение данного показателя составило 1,42 раза (с 246650 до 352409 млн рублей). Деятельность по использованию вычислительной техники и вычислительным технологиям выросла за этот период в 1,7 раза, в оптовую торговлю ИКТ товарами: затрачено средств в 3,82 раза больше, чем в 2010

году. Производство электронных компонентов аппаратуры для радио и телесвязи получило средств в 2015 году в 3,4 раза больше, чем в 2010 году.

На рис. 1. представлены основные показатели инновационной деятельности организаций сектора ИКТ по Российской Федерации.



Рис. 1. – Основные показатели инновационной деятельности организаций сектора ИКТ РФ

Из него следует, что удельный вес организаций, осуществляющих технологические инновации в данном секторе, неуклонно снижается с 18,9% в 2005 году до 11,1% в 2015 году. Удельный вес инновационных товаров и услуг в ИКТ отрасли снижался с 10,1%, достигнув величины в 3,9% в 2012 году, и только в последующие годы начал расти до 5,7% в 2015 году.

Удельный вес затрат на технологические инновации в организациях ИКТ также подвержен колебаниям. Он с 2005 по 2008 года снижался незначительными темпами с 3,8% до 2,3%, затем с 2009 по 2010 года рос также незначительно с 2,3% до 3,0%. После этого в 2011 году был некоторый скачок до 8,1%, далее до 2014 года происходит снижение до 3% с незначительным ростом в 2015 году до 4,1%. Таким образом, состояние инновационной деятельности организаций сектора ИКТ нельзя признать удовлетворительной.

Данные об использовании информационных и коммуникационных технологиях в организациях регионов Центрального федерального округа за 2010-2016 годы представлены в табл. 3.

Таблица 3. – Использование информационных и коммуникационных технологий в организациях регионов ЦФО, %

	Организации использовавшие							
	персональные компьютеры				серверы			
	2010	2014	2015	2016	2010	2014	2015	2016
РФ	93,8	93,8	92,3	92,4	18,2	26,6	47,7	50,8
ЦФО	94,1	95,1	95,0	94,4	17,2	30,3	52,0	54,9
Белгор. обл.	97,2	97,6	97,5	97,9	19,3	28,8	47,9	52,6
Брян. обл.	88,8	93,1	96,1	96,4	11,6	21,7	44,6	45,3
Владим. обл.	97,2	96,2	96,1	94,5	20,7	28,8	52,5	55,8
Ворон. обл.	98,0	95,1	95,6	95,1	17,2	31,1	50,3	52,2
Иван. обл.	91,0	95,9	96,3	97,6	15,6	29,6	50,5	56,1
Калуж. обл.	93,4	96,3	97,4	95,2	14,8	30,6	48,7	54,1
Кост. обл.	93,7	92,3	87,9	89,3	11,8	24,1	38,4	40,8
Кур. обл.	89,4	94,1	94,6	93,2	9,7	28,4	36,5	39,2
Лип. обл.	95,2	97,3	96,7	97,0	13,6	32,0	47,8	49,9
Моск. обл.	95,8	94,6	95,6	89,6	9,1	30,8	55,7	57,0
Орл. обл.	86,0	92,3	92,9	93,0	10,7	23,2	38,9	42,5
Ряз. обл.	99,2	97,6	97,9	97,2	20,6	24,0	43,4	47,9
Смол. обл.	97,9	96,1	96,6	97,6	12,8	25,5	42,4	47,9
Тамб. обл.	77,1	88,5	90,6	93,6	12,5	16,0	35,6	42,6
Твер. обл.	100	93,8	87,3	89,1	14,3	16,3	36,7	38,1
Тульс. обл.	87,4	90,5	88,5	90,9	13,0	30,4	49,6	54,8
Ярос. обл.	94,9	94,5	94,4	96,9	18,7	29,8	57,6	62,9
г.Москва	100	100	100	100	41,7	54,0	83,7	79,1
	Организации использовавшие							
	локальные вычислительные сети				глобальные информационные сети			
	2010	2014	2015	2016	2010	2014	2015	2016
РФ	68,4	67,2	63,5	62,3	83,4	89,8	89,0	89,6
ЦФО	67,3	68,0	65,9	64,7	82,1	90,7	91,7	91,8
Белгор. обл.	72,6	68,8	68,0	67,5	86,6	93,3	93,6	95,5
Брян. обл.	57,5	60,9	62,9	64,2	73,0	84,4	92,7	94,0
Владим. обл.	82,7	79,1	77,1	73,6	88,2	93,1	93,5	92,3
Ворон. обл.	66,1	64,5	68,3	59,7	82,3	90,6	92,2	92,5
Иван. обл.	57,7	65,1	65,0	65,5	78,5	92,9	94,0	95,8
Калуж. обл.	62,8	64,2	62,0	62,0	73,6	88,1	92,3	92,1
Кост. обл.	62,6	64,2	59,1	60,5	77,9	86,5	82,5	84,0
Кур. обл.	50,5	58,7	59,1	58,8	68,4	85,1	86,5	85,1
Лип. обл.	66,0	68,5	63,4	63,2	80,4	94,4	94,1	94,8
Моск. обл.	67,5	67,9	65,9	63,6	86,5	91,7	93,2	88,2
Орл. обл.	53,4	53,5	54,2	54,2	72,0	88,1	89,4	90,2

Продолжение таблицы 3.

Ряз. обл.	68,8	66,7	63,1	62,5	84,4	89,4	92,8	94,1
Смол. обл.	65,6	61,8	60,7	61,2	78,5	93,4	94,3	96,2
Тамб. обл.	48,7	69,7	69,3	71,1	70,4	85,1	87,7	91,6
Твер. обл.	60,6	54,1	45,2	46,2	82,8	83,2	79,4	82,8
Тульс. обл.	65,0	66,0	64,6	65,4	73,2	86,5	85,9	88,9
Ярос. обл.	73,2	73,6	72,2	73,4	86,4	92,3	92,8	95,4
г.Москва	91,9	86,4	80,8	75,1	98,6	99,2	99,6	99,2

Таблица свидетельствует о том, что информационные и коммуникационные технологии в различных регионах используются достаточно неравномерно. Так, например, персональные компьютеры в 2016 году в целом по федеральному округу получили распространение в 94,4% опрошенных организаций. Однако в Костромской и Тверской областях этот показатель составляет 89,3% и 89% соответственно, в Тульской - 90,9%. В то же время серверы имели 54,9% организаций. При этом если в г. Москве они были у 79,1% компаний, то в Тверской области у 38,1%, в Курской у 39,2%, в Костромской у 40,8% организаций. Локальные вычислительные сети использовали 64,7% предприятий ЦФО, но в Тверской области этот показатель равен 46,2%, в Курской – 58,8%, Орловской – 54,2%.

Что касается участия организаций в глобальных информационных сетях, то здесь эта цифра по округу составляет 91,8% в 2016 году, в Москве она равна 99,2%, однако в Тульской области – 88,9%, в Московской – 88,2%, в Тверской – 82,8%.

Ещё ниже показатели по использованию информационных и коммуникационных технологий населением. Специалисты НИУ «Высшая школа экономики» провели соответствующие исследования и установили, что с одной стороны имеет место широкое использование персональных компьютеров и Интернета различными социальными слоями. Это свидетельствует о том, что данные практики становятся неотъемлемым атрибутом образа жизни большей части граждан России. За 2015 год их применяли около двух третей населения в возрасте 15-72 лет, причём более половины (61%) выходили в сеть не реже одного раза в неделю, а каждый третий (31%)- с мобильных устройств.

С другой стороны, далеко не для всех пользователей ИКТ сетевые сервисы доступны. Совокупный уровень использования интернет ресурсов невысокий. Наиболее востребованные сегодня функции глобальной сети – коммуникационная, информационная и развлекательная. Так, порядка 40% опрошенных за последний квартал 2015 года использовали социальные сети; треть – мультимедийный контент; четверть – отправляли/получали электронную почту; 24% – искали информацию о товарах и услугах,

осуществляли телефонные или видеозвонки; 23% – пользовались справочными сервисами; 21% – пользовались развлекательными услугами (компьютерными играми). Также достаточно популярными оказались Интернет-порталы для получения государственных и муниципальных услуг. Доля пользователей сервисов электронного правительства составляет порядка 30%. Иные возможности глобальной сети, предполагающие проведение комплексных операций или получение любых реальных или квазиреальных объектов, реализуются не в полной мере: в течение года торговые операции совершало 15% населения, а финансовые – только 6% россиян.

Низкий уровень проникновения Интернет-практик, необходимых для свободной работы в сети, обусловлен в первую очередь социальными и культурными барьерами. Так, например, около половины респондентов, не совершающих покупки в сети, мотивируют отказ от электронной торговли предпочтением более привычных им офлайн-каналов (52%). На необходимость личного общения при взаимодействии с органами государственной власти и местного самоуправления указывают почти две трети респондентов (63%), не пользующихся услугами электронного правительства.

Таким образом, несмотря на объективные тенденции изменения экономической системы в сторону роста значения цифровой составляющей и снижения за счет этого транзакционных издержек на национальном уровне, развитие информационно-коммуникационных технологий на региональном уровне несколько отстает за счет ряда факторов. Преодоление данных барьеров позволит ускорить рост за счет дальнейшей цифровизации экономики.

Список использованной литературы:

1. Аганбегян А.Г. Инвестиции в основной капитал и вложения в человеческий капитал - два взаимосвязанных источника социально-экономического роста // Проблемы прогнозирования. – 2017. – №4. – С.17-20.
2. Российский статистический ежегодник. 2017. Стат. Сб./ Росстат. – М., 2017.-686с.
3. Информационное общество: востребованность информационно-коммуникационных технологий населением России. 2015. Аналитический доклад. – М., НИУ ВШЭ. 2015. – 120 с.

УДК 331.1

**Егорова Ольга Юрьевна,
Прокопенков Сергей Вячеславович**
Санкт-Петербургский государственный
экономический университет

РЕИНЖИНИРИНГ БИЗНЕС-ПРОЦЕССА ПО УПРАВЛЕНИЮ ПЕРСОНАЛОМ

Аннотация. В статье рассматривается проведение реинжиниринга бизнес-процесса по управлению персоналом, в основе которого будет лежать прямое взаимодействие предприятий и учебных заведений, что поспособствует решению проблемы общества, которое испытывает нехватку кадров в ключевых отраслях и проблемы молодых специалистов, выпускников.

Ключевые слова: кадровое голодание, молодежная безработица, реинжиниринг, бизнес-процесс, интеграция, производительность труда, конкурентоспособность.

**Egorova Olga Y.,
Prokopenkov Sergey V.**
Saint-Petersburg State University of Economics
St.-Petersburg, Russian Federation

REENGINEERINGBUSINESS – PROCESS OF PERSONAL MANAGEMENT

Abstract. The article suggests personnel reengineering, which will be based on direct interaction between enterprises and educational institutions, which will help solve the problem of society, which lacks personnel in key industries, and the problems of young professionals and graduates.

Keywords: lack of personnel, youth unemployment, reengineering, business – process labor productivity, competitiveness.

На российских предприятиях зачастую складывается ситуация, когда идет потеря конкурентоспособности, ослабление на рынке, и в основном причиной могут являться высокие цены на энергоресурсы, устаревшее оборудование и технологии, низкое качество сырья и готовой продукции, недостаточная квалификация работников, наконец, завышенный курс иностранной валюты.

Данное исследование посвящено проблеме недостаточной квалификации сотрудников, кадровому голоданию предприятий в связи с отходом от универсальности подготавливаемых кадров. И в таком случае затрагивается проблема в сфере образования. При глобализации системы образования очевидна необходимость интеграции процессов образования, науки и производства, поскольку в качестве главных факторов развития производства выступают темпы инноваций в технологиях. Это, в свою очередь, зависит от состояния знаний и интеллектуальных способностей кадров. В советское время учебные заведения и предприятия плотно сотрудничали, что гарантировало каждому выпускнику рабочее место. Рыночные отношения конца 90-х гг. разорвали данную связь, в результате, на сегодняшний день лишь четверть выпускников действительно востребованы на российском рынке труда, согласно полученным специальностям [4]. Одной из основных причин проблемы трудоустройства молодых специалистов является некоторая обособленность системы подготовки высококвалифицированных специалистов от реальных запросов рынка труда.

На рынке труда преобладают довольно распространенные проблемы:

- молодежная безработица в виду неопытности,
- кадровый голод, обусловленный размытыми или завышенными требованиями к кандидату, которые предполагают поиск молодых опытных универсальных сотрудников.

Решением является проведение реинжиниринга бизнес-процесса по управлению персоналом, в основе которого будет лежать полная интеграция предприятий и учебных заведений. Такие мероприятия, как контроль качества образования представителей предприятий, проведение практик, мониторинг востребованности выпускников, мониторинг текущих и перспективных потребностей работодателей, целевая подготовка, дадут возможность оценить ситуацию на рынке труда, а для предприятий это хороший способ прорекламировать себя в среде молодых специалистов. Более продвинутой формой взаимодействия, позволяющей студенту осваивать конкретные производственные технологии, является создание кафедр на базе предприятий. В СССР создание базовых кафедр ведущими вузами было общепринятой практикой, но эта традиция была утеряна. За период с 2000 года в России было создано лишь несколько десятков базовых кафедр, преимущественно в научно-исследовательских институтах [3].

Появляется необходимость увеличения социальной ответственности предприятий, так как будучи заинтересованными в высококвалифицированных специалистах, им необходимо принимать прямое участие в образовании:

- 1) устраивать выездные лекции в тех учебных заведениях, в студентах которых предприятие заинтересовано;
- 2) приглашать на рабочие семинары, где потенциальный кандидат на вакантное место сможет определить свои способности, желания и стремления.

В свою очередь предприятие сможет выделить заинтересовавших студентов, которые, будучи информированными о деятельности компании, используемых технологиях, принципах управления и корпоративной культуре, деловой коммуникации целенаправленно начнут осуществление научной деятельности в стенах учебного заведения, что в той или иной мере будет способствовать улучшению качества работы предприятия. Студент будет подкреплять теоретические знания конкретным опытом.

Таким образом, предприятию будет интересно готовить молодых универсальных сотрудников еще на первых этапах их обучения в стенах университета, поскольку это выгоднее, чем искать сотрудника на рынке труда и затем переучивать. К примеру, японская компания «Сони» ежегодно набирает выпускников и доводит их до соответствующего уровня квалификации. Это важный показатель организационного динамизма способности к техническому новаторству.

Кадровому отделу необходимо проводить активную работу по поиску будущих сотрудников, а именно прогнозировать численность персонала, необходимого для достижения определенных целей компании, его компетентность, личные качества на том или ином этапе обучения в учебном заведении с помощью составленных тестов на профессиональную ориентацию. И по принципу целевого обучения заключить с будущими кандидатами на должности договор, в котором будут прописаны все условия сотрудничества, вплоть до предварительной оговоренности заработной платы с учетом инфляции и других сопутствующих факторов, а до окончания учебы они могут работать на полставки по срочному договору, одновременно набираясь опыта. Такие соглашения заключаются на сугубо добровольной основе - у человека всегда есть право выбора.

Поскольку данная программа требует материальные, временные затраты на обучение будущих сотрудников, необходимо привлечь государственные субсидии и льготы.

Ниже представлен SWOT-анализ программы реинжиниринга бизнес-процесса по управлению персоналом, как инструмента повышения эффективности использования трудового ресурса на предприятии (рис. 1.).

<p>S</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Наличие базы подготовки кадров; 2. Преобладание молодых прогрессивных специалистов; как среднего профессионального, так и высшего образования; 3. Высокая специализация кадров; 4. Высокие показатели использования трудового потенциала; 5. Высокая заинтересованность студентов в развитии предприятий, к которым прикреплены. 	<p>W</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Неправильная постановка задачи исполнителям кадрового реинжиниринга; 2. Недополученная прибыль от отвлечения от работы наставников.
<p>O</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Сотрудничество с ведущими вузами; 2. Применение опыта мировой практики в ряде эффективности использования кадров; 3. Поощрения со стороны государственных и муниципальных органов; 4. Эффективное пользование бюджетных и внебюджетных поступлений, выработка согласованных подходов к применению многоканального финансирования по развитию кадровой политики. 	<p>T</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Изменения в государственных программах образования, которые поспособствуют нехватке тех или иных специалистов.

Рис. 1. – SWOT-анализ программы реинжиниринга бизнес-процесса по управлению персоналом

Предложенные меры в долгосрочной перспективе дадут такие показатели и динамику в оценке эффективности использования квалифицированных молодых специалистов, согласно которым объем производства на 1 рубль ФОТ вырастет, это будет означать, что компания будет получать отдачу без увеличения расходов на персонал в будущем (на переобучение, удержание квалифицированных опытных сотрудников пенсионного возраста, оплату их больничных и т.д.). Снизится текучесть кадров, примером может послужить акционерное общество «ФНПЦ «ННИИРТ»[2], которое известно благодаря конкурсу «Российская организация высокой социальной эффективности» в номинации «За развитие кадрового потенциала в организациях производственной сферы». С момента внедрения на предприятии системы наставничества удалось снизить уровень увольнений молодых работников во время стажировки с 16% до 3,7%, во время испытательного срока – с 11% до 6,7%, молодое поколение составляет 22,5% от общего числа сотрудников.

Производительность труда по прогнозным данным вырастет на 7-20% в зависимости от особенностей предприятия. Бюджет на персонал будет

расходошаться более эффективно, поскольку темп роста производительности труда молодого поколения будет превышать темп роста затрат на рабочую силу. Затраты времени на выполнение одной операции у молодого сотрудника составляют, по меньшей мере, половину затрат времени сотрудника пенсионного возраста. Будет обеспечен рост числа изобретений, патентов. Согласно рейтингу «100 лучших рацпредложений в промышленности-2012», 17,8% рационализаторов составляют молодые сотрудники компаний в возрасте до 30 лет.

Реализация данной программы позволит создать систему работы с персоналом, обеспечивающую воспроизводство трудового потенциала предприятий в соответствии с требованиями рынка. Удастся повысить конкурентоспособность рабочей силы и улучшить подготовку резерва кадров на производстве, а также увеличить приток молодежи на предприятия. Тем самым решатся проблемы общества, которое испытывает нехватку кадров в ключевых отраслях, и проблемы молодых специалистов, выпускников.

Список использованной литературы:

1. Хаммер М., Чампи Дж. Реинжиниринг корпорации. Манифест революции в бизнесе. – М.: Манн, Иванов и Фербер, 2007;
2. Официальный сайт АО «Федеральный научно-производственный центр «Нижегородский научно-исследовательский институт радиотехники» [Электронный ресурс]: Режим доступа <http://www.nniirt.ru/> (дата обращения 19.03.2018);
3. Материалы к выступлению Министра образования и науки Российской Федерации Д. Ливанова на заседании Правительства РФ по вопросу «О поддержке образовательных организаций высшего образования, играющих ключевую роль в социально-экономическом развитии регионов» [Электронный ресурс]: Режим доступа <http://минобрнауки.рф> (дата обращения 19.03.2018);
4. Официальный сайт Росстата URL [Электронный ресурс]: Режим доступа <http://www.gks.ru> (дата обращения 19.03.2018);
5. Электронное научное издание «Ученые заметки ТОГУ». – 2014, Том 5. – №4. – С.111-116. [Электронный ресурс]: Режим доступа <http://pnu.edu.ru/ru/ejournal/about/> (дата обращения 19.03.2018).

УДК 658.51

⁷Егорова Татьяна Алексеевна
Санкт-Петербургский государственный
экономический университет

ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА ПРОИЗВОДСТВА ИННОВАЦИОННОГО ПРОДУКТА

Аннотация. В статье рассматривается процесс подготовки производства инновационной продукции. Процесс подготовки представлен по этапам и стадиям работ, предложен алгоритм проектирования подготовки производства инновационной продукции и уточнены содержание конструкторской, технологической, организационно-плановой и экологической подготовки производства инновационного продукта.

Ключевые слова: подготовка производства инновационного продукта, организация и проектирование этапов подготовки инновационного продукта.

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

TECHNICAL PREPARATION OF PRODUCTION OF INNOVATIVE PRODUCT

Abstract. The article discusses the process of preparing the production of innovative products. The process of preparation is presented in stages and stages of work, an algorithm for designing the preparation of the production of innovative products is proposed, and the contents of the design, technological, organizational-planning and environmental preparation of the production of an innovative product are specified.

Keywords: preparation of production of an innovative product, organization and design of the stages of preparation of an innovative product.

Подготовка производства – это совокупность взаимосвязанных процессов научного, технического, организационно-планового, экономического и социально-психологического характера, направленных на разработку и промышленное освоение новых изделий заданного уровня качества при установленных сроках, объемах выпуска и затратах.

Подготовка производства состоит из следующих основных элементов:

- научная подготовка производства;
- техническая подготовка производства (конструкторская и технологическая);
- организационно-плановая подготовка производства;
- экономическая подготовка производства;
- социально-психологическая подготовка производства;
- экологическая подготовка производства [1].

Техническая подготовка производства включает создание новых изделий, модернизация выпускаемых, разработку новых технологических процессов и совершенствование действующих, совершенствование организации производства, труда и управления.

Процесс создания и освоения инновационной продукции представлен на рис. 1.

На предприятиях существуют три организационные формы технической подготовки производства: централизованная, децентрализованная, смешанная. Выбор организационной формы подготовки производства обуславливается типом производства, трудоемкостью и сложностью осваиваемых изделий, степенью обновления выпускаемой продукции и рядом других факторов.

Организационное проектирование подготовки производства продукции на предприятии включает следующие стадии:

1. Определение состава стадий подготовки производства.
2. Выбор организационной формы подготовки производства.
- 3,4. Проектирование организационной структуры подготовки производства и характера специализации подразделений.
- 5,6,7. Проектирование системы планирования, организация труда и обслуживания подразделений подготовки производства.

Блок-схема организационного проектирования подготовки производства приведена на Рис 2.

В зависимости от новизны продукции (принципиально новая, новая для предприятия, модернизируемая, модифицируемая) состав стадий и объём работ по подготовке производства меняется.

Процесс подготовки производства экологически благоприятного продукта объединяет комплекс взаимосвязанных мероприятий, обеспечивающих техническую, технологическую и организационно-плановую готовность предприятия к выпуску нового продукта с заданными параметрами экологического качества.

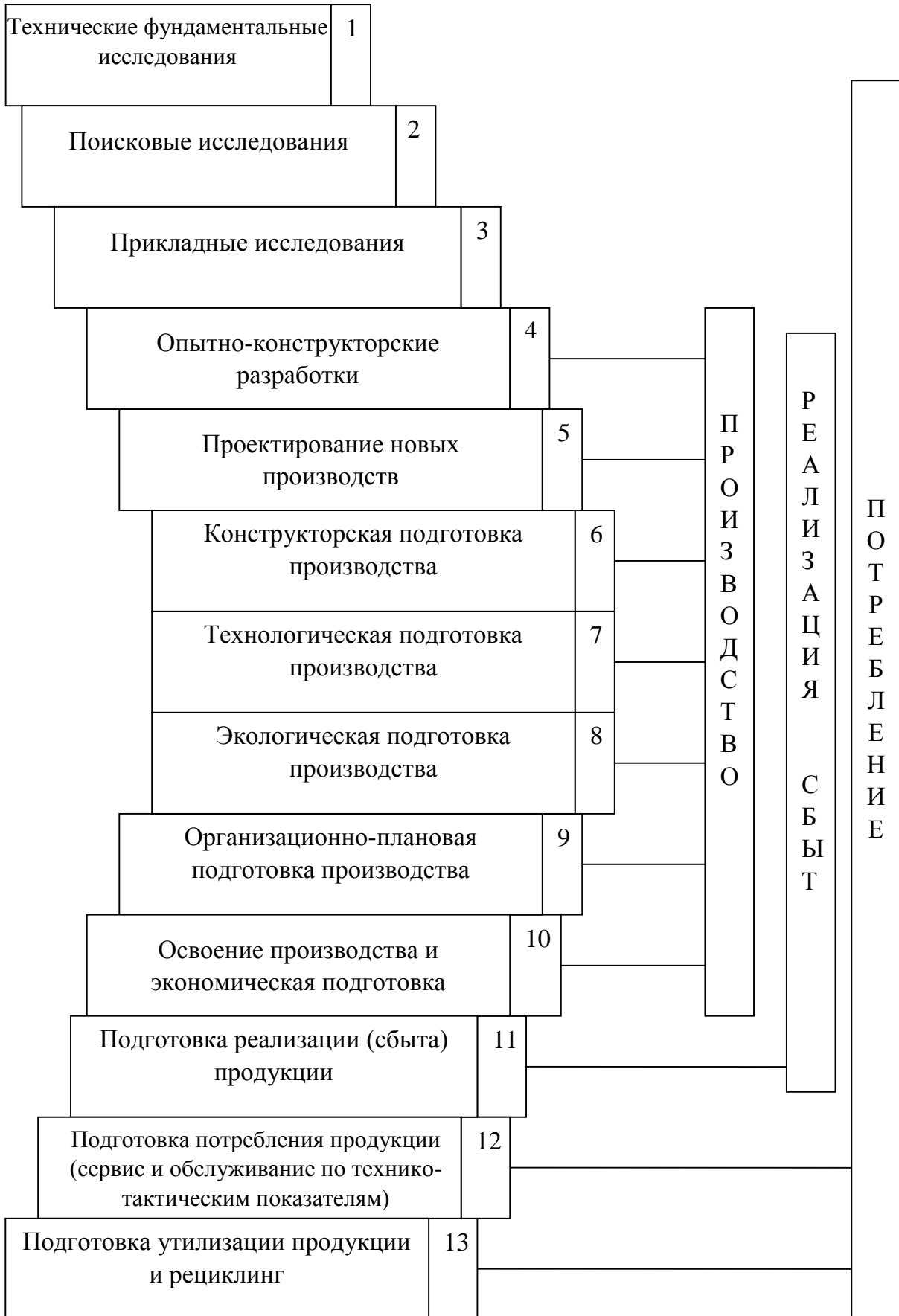


Рис. 1. – Процесс создания и освоения новой продукции

Стадии проектирования	0.	Интегрированный блок исходных данных
1	1.	Определение состава стадий подготовки производства изделий.
	2.	Теоретические исследования.
	3.	Прикладные исследования.
	4.	Опытно-конструкторские разработки и проектирование новых производств.
	5.	Конструкторская подготовка производства.
6.	Технологическая подготовка производства.	
7.	Организационно-плановая подготовка производства.	
8.	Экономическая подготовка производства.	
9.	Подготовка реализации продукции.	
10.	Подготовка сервисного обслуживания.	
2	11.	Выбор организационной формы проведения подготовки производства.
3	12.	Проектирование организационной структуры подготовки производства.
4	13.	Определение характера специализации и размера структурных звеньев.
5	14.	Проектирование системы планирования подготовки производства.
6	15.	Проектирование организации труда (подбор и расстановка кадров).
7	16.	Организация системы обслуживания рабочих мест инженерно-технического персонала.

Рис. 2. – Блок-схема организационного проектирования подготовки производства продукции

Подготовка производства принципиально новой продукции включает максимальный объём работ и этапов с учётом требований международных стандартов ИСО 14000 и ИСО 20004.

На стадии научно-исследовательской подготовки производства осуществляются работы по созданию, сбору и обработке информации об объектах и процессах.

Спецификой конструкторского решения при экологической подготовке производства является проработка трёх стадий жизненного цикла продукта: изготовление, эксплуатация и рециклинг.

Влияние технологического решения на окружающую природную среду проявляется по разделам: «влияние на материальные ресурсы и размер отходов производства», «влияние на водные ресурсы», «влияние на воздушные ресурсы», «влияние на земельные ресурсы».

При экологической подготовке серийного производства выполняются следующие комплексы работ, в которых должны быть:

1. Проектная подготовка:

- проектирование оснастки и инструмента с учётом критериев экологического качества;
- проектирование оборудования с учётом критериев экологического качества;
- организационный проект нового производства;
- строительный проект очистительных сооружений и оборудования.

2. Материальная подготовка:

- реконструкция или строительство очистительных сооружений;
- обеспечение станками и оборудованием;
- обеспечение оснасткой и инструментом;
- обеспечение полуфабрикатами и комплектующими изделиями.

3. Техничко-экономическое обоснование, в котором должны присутствовать следующие разделы:

- технические характеристики проектируемого продукта;
- район местонахождения производства (физико-географические условия);
- комплекс мероприятий по охране окружающей природной среды;
- расчёт социальной и экономической эффективности.

Список использованной литературы:

1. Егорова Т.А. Организационное проектирование: учебник. – СПб.: СПбГЭУ, 2014. – 315 с.

УДК 338

⁸Зинчик Наталья Сергеевна,
Холодова Анастасия Михайловна
Санкт-Петербургский государственный
экономический университет

ПРОБЛЕМЫ КОММЕРЦИАЛИЗАЦИИ ОБЪЕКТОВ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

Аннотация. В статье рассматривается динамика процесса создания и дальнейшей коммерциализации объектов интеллектуальной собственности. Представлено международное сравнение, анализ статистических данных. Рассмотрены направления и способы коммерциализации объектов интеллектуальной собственности, сформулированы основные проблемы и направления дальнейшего развития. Выделена маркетинговая и управленческая функция, роль инновационной инфраструктуры.

Ключевые слова: объект интеллектуальной собственности, патент, коммерциализация, инновационная инфраструктура

**Zinchik Natalia S.,
Holodova Anastasia M.**
Saint-Petersburg State University of Economics
St.-Petersburg, Russian Federation

PROBLEMS OF COMMERCIALIZATION OF INTELLECTUAL PROPERTY

Abstract. The article deals with the dynamics of the process of creation and further commercialization of intellectual property. International comparison and analysis of statistical data are presented. Directions and ways of commercialization of intellectual property objects are considered, the main problems and directions of further development are formulated. The marketing and management function, the role of innovation infrastructure are highlighted.

Keywords: intellectual property object, patent, commercialization, innovation infrastructure

Вопрос коммерциализации интеллектуальной собственности (ИС) можно рассматривать как предпосылку для обеспечения экономического роста. Диффузия инновационного решения может способствовать

формированию дополнительной ценности выпускаемой продукции на промышленных предприятиях. Коммерциализация объектов интеллектуальной собственности необходима для развития наукоемкого производства, внедрения информационных технологий, роста конкурентоспособности российской продукции как на внутреннем, так и международном рынке.

Динамика результативности научных исследований и разработок показывает, что за последние годы наблюдается существенный рост патентной активности. За 2015 год темп роста по товарным знакам составил 114%, по изобретениям – 108%, по полезным моделям – 127% [1].

При этом Россия занимает далеко не лидирующие позиции по количеству поданных патентов по сравнению с другими странами. По данным Всемирной организации интеллектуальной собственности на лидирующих позициях находятся Южная Корея, Япония, Китай (рис. 1).

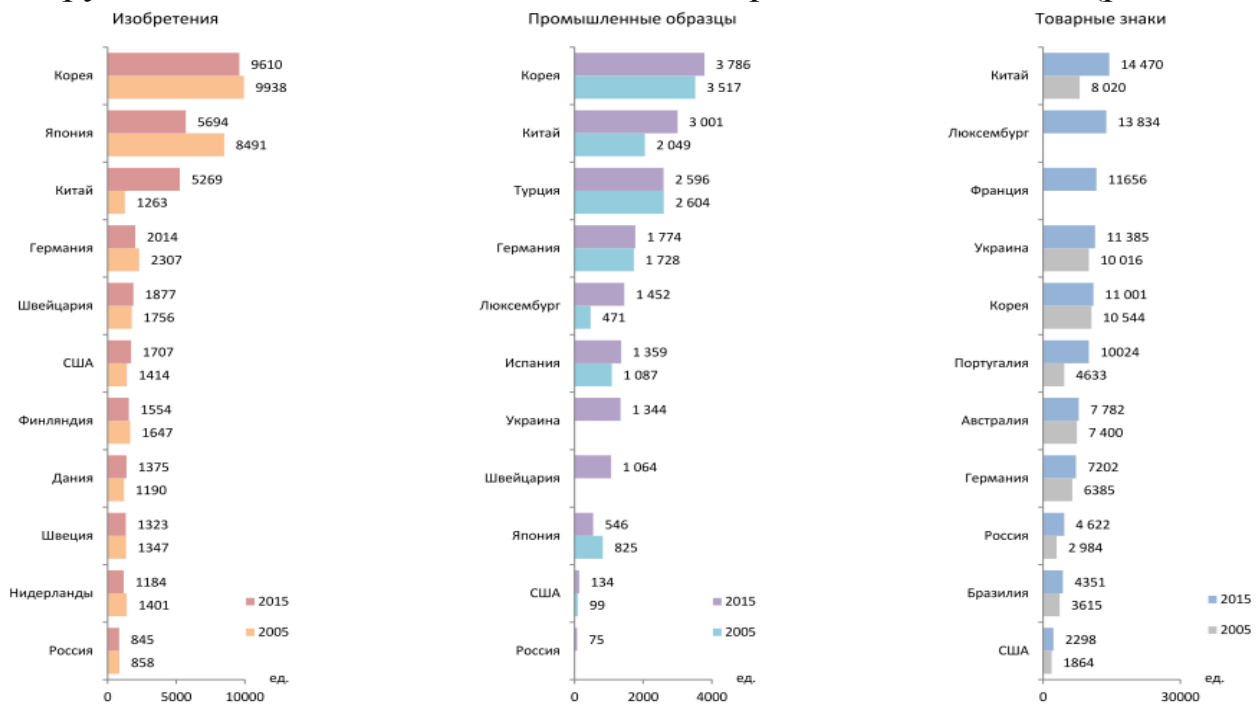


Рис. 1. – Число поданных заявок отдельных стран на патенты, промышленные образцы, на регистрацию товарных знаков в расчете на 100 млрд. долл. США [2]

В России с 2007 г. по 2017 г. количество подаваемых патентов увеличилось только на 1% и составило 53584 заявки. Из них одобрено и выдано 48367 заявок (рост с 2005 года на 46%). Этот рост обеспечили в большем объеме иностранные заявители. Если в 2000 году доля российских заявителей составляла порядка 81,5%, то к 2016 году она сократилась до 64% [3].

Среди иностранных заявителей наибольшая активность у США (3978 заявок в 2017 г.), Китая (2232 заявки), Германии (1936 заявок).

По территориальному признаку следует отметить, что максимальная активность по подаче патентов наблюдается в Центральном федеральном округе (55%), далее стоит Приволжский федеральный округ (12%) и Северо-западный федеральный округ (11%). По остальным регионам наблюдается существенное отставание.

Получение патента является первым этапом на пути его дальнейшей коммерциализации. Возникает ряд вопросов, связанных с привлечением инвесторов, организацией собственного производства при желании самим использовать полученные объекты ИС.

Вторым направлением развития может быть передача передовых технологий тем компаниям, которые уже функционируют на рынке и заинтересованы в разработках. При этом может осуществляться передача части прав третьим лицам (лицензионный договор) или полная передача прав (договор продажи исключительных прав).

В международной практике основной формой обмена технологиями является заключение лицензионного договора, который обеспечивает предоставление прав на использование объекта ИС, а также заключается соглашение о конфиденциальности.

Процесс вовлечения объектов ИС в коммерческий оборот предполагает необходимость проведения процедуры предварительной оценки их стоимости. В дальнейшем необходимо определить востребованность рынком данного объекта. Коммерческая привлекательность объекта ИС определяется его ценностью для потребителя, стоимостными характеристиками, уровнем и надежностью правовой защиты, сопутствующими рисками и предсказуемостью достигнутых результатов.

Коммерческое использование объектов интеллектуальной собственности позволяет правообладателю формировать дополнительный доход за счет передачи прав использования интеллектуальной собственности.

Следует отметить, что внедрение передовых производственных технологий не показывает удовлетворительной динамики по большинству направлений за последний период. Исключением является рост применения инновационных решений в сфере связи и управления (рис. 2).

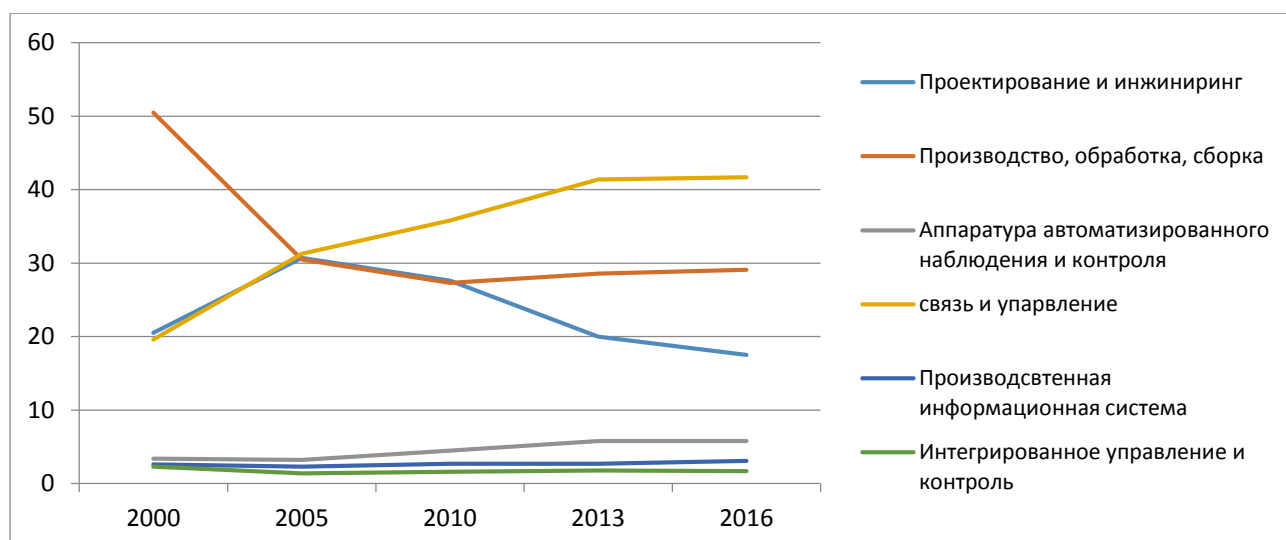


Рис. 2. – Использование передовых производственных технологий по годам внедрения

До 50% патентов после двух лет действия, оказываются не востребованными рынком, к ним не применяются маркетинговые и управленческие механизмы, направленные на их коммерциализацию.

Среди лидеров в вопросе коммерциализации объектов ИС можно выделить:

- транспортировка (25,6% от общего числа сделок по передаче лицензий);
- химическое и металлургическое производство (22,2%);
- машиностроение (16,5%);
- энергетика (11,9%).

Коммерциализация объектов ИС может осуществляться различными способами:

- инжиниринг;
- техническая помощь;
- промышленная кооперация;
- передача технологий в рамках совместных предприятий;
- лизинг;
- франшиза.

Каждый из них находится только на этапе полноценного становления, это связано с достаточно большим перечнем проблем.

Низкий уровень коммерциализации объектов ИС в Российской Федерации связан с недостаточной проработкой управленческого и маркетингового процессов, которые должны сопровождать процесс коммерциализации патентов.

Часть данных функций сейчас может быть возложена на объекты инновационной инфраструктуры, такие как бизнес инкубаторы (и

создаваемые при них центры трансферта технологий), центры поддержки предпринимательства. Однако по данным субъектам мы можем наблюдать только первоначальный этап их развития. У правообладателей существует высокий уровень недоверия к данным структурам, функционирующим на рынке, хотя именно они призваны помогать в процессе коммерциализации объектов интеллектуальной собственности.

В стране низкое нормативно-правовое обеспечение защиты интеллектуальной собственности. Только в 2017 году Россия присоединилась к Женевскому акту Гаагского соглашения о международной регистрации промышленных образцов, которое позволяет компаниям, начиная с 2018 года, обеспечивать правовую защиту промышленных образцов на территории 82 стран.

Помимо этого, в вопросе коммерциализации объектов ИС не следует забывать общеэкономические ограничения и риски, что связано с политической ситуацией, колебанием валютных курсов, политикой протекционизма, возрастающей конкуренцией.

Список использованной литературы:

1. Росстат. Федеральная служба государственной статистики. [Электронный ресурс] – режим доступа: <http://www.gks.ru> ;
2. Всемирная организация интеллектуальной собственности. [Электронный ресурс] – режим доступа: <http://www.wipo.int> ;
3. Роспатент. Федеральная служба по интеллектуальной собственности. [Электронный ресурс] – режим доступа: <https://rupto.ru/ru>

УДК 502.131

**⁹Кадырова Ольга Васильевна,
Дымова Ольга Олеговна**
Санкт-Петербургский государственный
экономический университет

ТРАНСФОРМАЦИЯ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ ПОД ВЛИЯНИЕМ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ

Аннотация. В статье рассматривается законодательная база, регулирующая деятельность в сфере обращения отходов производства и потребления и твёрдых коммунальных отходов (ТКО), обосновывается необходимость формирования эффективной системы обращения отходов, даются рекомендации по использованию технологий развития «умных городов».

⁹ © Кадырова О.В., Дымова О.О., 2018

Ключевые слова: твердые коммунальные отходы (ТКО), отходы производства и потребления, охрана окружающей среды, государственное регулирование.

Kadyrova Olga V.,

Dymova Olga O.

Saint-Petersburg State University of Economics

St.-Petersburg, Russian Federation

TRANSFORMATION OF WASTE MANAGEMENT UNDER THE INFLUENCE OF THE DIGITAL ECONOMY

Abstract. The article discusses the legal framework governing the activities in the field of recycling of production and consumption waste and municipal solid waste (MSW), justifies the need to create an effective waste management system, provides recommendations on the use of development technologies of «smart cities».

Keywords: solid municipal waste (MSW), production and consumption waste, environmental protection, government regulation.

Развитие «умных городов» призвано сформировать доступную, безопасную и комфортную для здоровья граждан среду, одним из элементов которой является экологическая безопасность. Ее обеспечение – сложный процесс, требующий комплексного подхода [1,2].

Для предотвращения сверхнормативного негативного воздействия на окружающую среду необходимо создавать региональные системы экомониторинга на основе цифровых технологий, которая должна учитывать состояние среды в нескольких областях (подсистемах), таких как: воздух, почва, геологические процессы; метеоусловия; шумовое воздействие; грунтовые и подземные воды; состояние зеленых насаждений; промышленные выбросы и общий мониторинг загрязнения окружающей среды. Так же при экомониторинге необходимо учитывать состояние жилых и производственных зданий, сооружений, инженерных сетей, рекреационные наземные территории и водные объекты (аллеи, сады, парки, бульвары, реки, каналы, пруды, побережья и др.), и, что не менее важно, обслуживающие центры городской инфраструктуры (полигоны, склады, свалки отходов).

Одним из направлений по созданию безопасной среды для граждан является формирование эффективной системы обращения отходов, стимулирования к их сокращению и переработки.

Развитие городов, рост численности населения, увеличение объемов производства, изменение в моделях потребления ведет к обострению

проблемы образования отходов и обращения с ними. Согласно статистическим данным, представленным в докладе об экологической ситуации в Санкт-Петербурге в 2017 году, общий объем образованных отходов производства и потребления на территории Санкт-Петербурга составил 8,26 млн. тонн, при этом в том же 2017 году было зафиксировано на территории Санкт-Петербурга 1183 несанкционированных места размещения отходов [3].

На данный момент деятельность в сфере обращения отходов производства и потребления и ТКО регулируется Кодексами, Федеральными законами, постановлениями Правительства; санитарными нормами и правилами; строительными нормами и правилами; стандартами и техническими условиями; нормами и правилами по обращению с опасными веществами и по работе на опасных объектах. Основой нормативно-правового регулирования являются: Земельный кодекс, Водный кодекс, Федеральный закон от 24.06.1998 №89-ФЗ «Об отходах производства и потребления», Федеральный закон от 30.03.1999 №52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения», Федеральный закон от 10.01.2002 №7-ФЗ «Об охране окружающей среды», Федеральный закон от 21.11.2011 №323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в РФ» и др.

В период 2016-2017 гг. перед субъектами Российской Федерации стояла задача сформировать региональное законодательство по обращению с твердыми коммунальными отходами и на конкурсной основе выбрать регионального оператора по обращению с ТКО. Деятельность регионального оператора обеспечивает сбор, транспортирование, обработку, утилизацию, обезвреживание, захоронение твердых коммунальных отходов на территории субъекта Российской Федерации; реализацию мероприятий региональной программы; взаимодействие с операторами по обращению с ТКО; участие в разработке и реализации инвестиционных проектов в сфере обращения отходов; осуществление контроля за обращением с ТКО; поэтапное внедрение системы раздельного сбора ТКО. Региональные операторы на сегодняшний день являются ключевым элементом региональной системы обращения с отходами и именно от их работы во многом зависит безопасность окружающей среды.

В Санкт-Петербурге политика в области обращения с отходами обозначена в государственной программе «Благоустройство и охрана окружающей среды в Санкт-Петербурге» [4]. Текст документа указывает следующие приоритетные направления: загрузка действующих мощностей Санкт-Петербурга по переработке ТКО; увеличение максимального уровня обработки и утилизации ТКО путем вовлечения их в хозяйственный оборот в качестве дополнительных источников сырья или энергии.

Законодательство в данной области должно быть динамичным, и на сегодняшний день таковым и является.

Возвращаясь к теме «умных городов» стоит отметить, что в целом концепция очень привлекательна как для создания новых городов, так и для интеграции в уже существующие. Отдельные технологии достаточно сложны сами по себе, но их можно интегрировать и применять в проектах. В связи с этим с позиции экологической безопасности могут быть интегрированы следующие технологии «умных городов».

1. Внедрение полностью автоматизированного экомониторинга и его интеграция с общей платформой управления городом. Для этого необходимо не только провести анализ уже имеющихся данных о примененных решениях в данной области, но и определить источники загрязнения и их влияние на здоровье граждан. Кроме того, требуется сформулировать конкретные требования к региональным системам с учетом наиболее значимых особенностей, в том числе, основных промышленных загрязнителей в регионе.

2. Применение «зеленых» цифровых технологий. Использование цифровых технологий для формирования инфраструктуры раздельного сбора и утилизации отходов производства и потребления. Применение робототехники: использование инновационных технологий автоматической сортировки и экологичных способов утилизации ТКО, создание многофункциональных сортировочных комплексов и экотехнопарков по обработке, утилизации и обезвреживанию отходов потребления.

Таким образом, анализ деятельности в сфере обращения отходов производства и потребления, подходов к развитию «умных городов», а также формирование ценностной ориентации на сохранение окружающей среды позволяет сделать ряд выводов.

1. Необходимость внедрения современных решений по информатизации анализа и мониторинга системы обращения с отходами.

2. Разработка мер по экономическому стимулированию организаций в области обращения с отходами к внедрению цифровых технологий в своих бизнес-процессах.

3. Интеграция систем мониторинга транспортных средств транспортировки отходов с городскими системами экомониторинга.

4. Обеспечение максимально возможной открытости экологической информации для граждан; создание регламента по реагированию на жалобы граждан.

5. Внедрение технологий по идентификации для обеспечения раздельного сбора мусора.

6. Снижение количества незаконных свалок.

7. Внедрение автоматизированных систем мониторинга сбора, транспортировки и размещения отходов.

Список использованной литературы:

1. Банк данных умных городов. [Электронный ресурс] – режим доступа: <https://russiasmartcity.ru/technologies>.
2. Безопасная и экологически чистая среда для жителей «умных городов». [Электронный ресурс] – режим доступа: http://smartcity.cnews.ru/news/top/2018-05-07_v_rossii_postroyat_isavtomaticheskii_shtrafuyushchuyu.
3. ДОКЛАД об экологической ситуации в Санкт-Петербурге в 2017 году. [Электронный ресурс] – режим доступа: https://www.gov.spb.ru/static/writable/ckeditor/uploads/2018/06/29/Doklad_EKOLOGIA2018.pdf.
4. Экологический портал Санкт-Петербурга. [Электронный ресурс] – режим доступа: <http://www.infoeco.ru>.

УДК 338

¹⁰Кондратьев Иван Игоревич
Санкт-Петербургский государственный
экономический университет

**ПРОБЛЕМЫ МОНИТОРИНГА ЭКОНОМИЧЕСКОЙ
ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ**

Аннотация. Статья посвящена изучению вопросов мониторинга процесса изменений экономических показателей эффективности инвестиционного проекта на всех стадиях его существования. Рассмотрены проблемы наличия оперативной и достоверной информации о текущих и прогнозных показателях эффективности инвестиционных проектов. Выявлены актуальные задачи в области мониторинга инвестиционных проектов.

Ключевые слова: инвестиционная деятельность, инвестиционный проект, мониторинг инвестиционного проекта.

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

PROBLEMS OF MONITORING THE ECONOMIC EFFICIENCY OF INVESTMENT PROJECTS

Abstract. The article is devoted to the study of issues of monitoring the processes of changes in the economic indicators of the effectiveness of an investment project at all stages of its existence. The problems are considered: access to timely and reliable information about current and forecast indicators of the effectiveness of investment projects. Identified current challenges in the monitoring of investment projects.

Keywords: investment activity, investment project, investment project monitoring.

Любому коммерческому предприятию в большей или меньшей степени характерна инвестиционная деятельность, которая является наиболее важной стороной жизнедеятельности коммерческого предприятия. Основными причинами, влияющими на осуществление инвестиций, представляется реновация основных фондов предприятия, расширение имеющегося производства, овладение перспективными направлениями производственной деятельности.

Таким образом, инвестиционная деятельность – это вложение инвестиций и осуществление практических действий в целях получения прибыли и (или) достижения иного полезного эффекта для инвестора. Как правило, инвестиционная деятельность формируется из представленных ниже элементов:

- осуществление выбора направлений инвестирования при условии наличия ограниченности размера инвестиций;
- подготовка обоснования и принятие решения об определении источников финансирования инвестиций;
- подготовка и подписание инвестиционных контрактов и/или кредитных договоров;
- организация строительной деятельности, ввод объекта в эксплуатацию;
- обеспечение функционирования объекта, введённого в эксплуатацию;
- ликвидация объекта (при необходимости).

Одним из характерных процессов, сопровождающих реализацию инвестиционных проектов, является мониторинг процесса изменений экономических показателей эффективности инвестиционного проекта на всех стадиях его существования. В ходе проведения мониторинга экономических показателей эффективности инвестиционного проекта особую значимость приобретает выявление и систематизация факторов,

влияющих на отклонение экономических показателей, определение величины и допустимости отклонений, применительно к целям решения производственных задач. При этом допустимый размер выявленных отклонений определяется, как правило, исходя из специфики инвестиционного проекта, с учетом влияния размера отклонений на достижение инвестиционных задач. Таким образом, главным критерием допустимости отклонений, выявленных по итогам мониторинга, является своевременная идентификация проблем, связанных с реализацией инвестиционного проекта, возможность оперативного прогнозирования возможных итогов текущего состояния инвестиционного проекта и, в конечном счете, принимать более качественные решения при управлении инвестициями в строительстве.

В настоящее время при реализации инвестиционных проектов имеются значительные затруднения, связанные с наличием оперативной и достоверной информации о текущих и прогнозных показателях эффективности инвестиционного проекта. Приобретает актуальность задача формализации процесса мониторинга экономических показателей ИП, регламентирование процессов и процедур мониторинга, а также внедрение средств автоматизации сбора и обработки исходных данных, необходимых для проведения мониторинга.

В настоящее время в России не существует общепринятого определения понятия «проект», в общем смысле термин «проект» используется для характеристики двух понятий, определения которых изложены ниже:

Проект как документация – комплект документов, содержащих формулирование цели предстоящей деятельности и определение комплекса действий, направленных на её достижение;

Проект как деятельность – собственно комплекс действий (работ, услуг, приобретений, управленческих операций и решений), направленных на достижение сформулированной цели.

Таким образом, инвестиционный проект – обоснование экономической целесообразности, объема и сроков осуществления капитальных вложений, в том числе, необходимая предпроектная и проектная документация, разработанная в соответствии с законодательством Российской Федерации и/или другим применимым законодательством и утвержденными в установленном порядке стандартами.

По своей сути инвестиционный проект является моделью инвестиционного процесса, которая содержит его характеристики и обоснование целесообразности реализации инвестирования. С учетом приведенных определений возможно сделать вывод о том, что вне зависимости от специфики и объёма капиталовложений жизненный цикл

инвестиционного проекта в своем развитии проходит следующие три фазы, каждая из которых в свою очередь делится на отдельные этапы и стадии:

1. Предварительная или предынвестиционная – осуществляется разработка концепции проекта и проведение оценки перспективности проекта.

2. Инвестиционная – выполняется основной объем инвестирования.

3. Эксплуатационная – осуществляется эксплуатация и модернизация технологического оборудования, сбыт готовой продукции, за счет чего собственно и формируется инвестиционный эффект.

С учетом изложенного, предлагается определить основные параметры инвестиционного проекта, которые содержат информацию о требуемых ресурсах, притоках и оттоках, связанных с реализацией инвестиционного проекта. В качестве примера перечня параметров по инвестиционному проекту используем:

1. Параметры времени:

1.1. Начало проекта

1.2. Решение о переходе на инвестиционную стадию

1.3. Решение о вводе в эксплуатацию

1.4. Ликвидация проекта

2. Натуральные параметры

2.1. Потребность в сырье;

2.2. Потребность в оборудовании и материалах

2.3. Объем реализации

3. Параметры стоимости

3.1. Размер капитальных вложений

3.2. Цена реализуемой продукции

3.3. Ставки нормы дисконта, налогов, индексы-дефляторы

4. Критерии оценки

4.1. Внутренняя норма доходности (IRR)

4.2. Срок окупаемости («простой» и дисконтированный)

4.3. Чистый дисконтированный доход (NPV)

5. Аналитические разрезы

5.1. По объектам инвестиций (капитального строительства)

5.2. По статьям инвестиционного проекта.

Для построения и реализации эффективной работы системы мониторинга экономической эффективности реализации инвестиционных проектов следует решить следующие методические проблемы:

а) формализации процесса мониторинга, наличия регламентных, задокументированных описаний бизнес-процесса;

б) формирования структуры системы мониторинга. Система мониторинга должна характеризоваться целостной, упорядоченной структурой. Главным признаком системы является терминологическое

единство конструкции, все источники и потребители информации четко идентифицированы, организован процесс движения потоков непротиворечивой информации;

с) достоверности используемой информации. Система мониторинга должна реализовывать механизм верифицирования направляемой источником информации данных, обеспечения формирования достоверных данных в процессе реализации инвестиционного проекта;

д) увязки участников процесса мониторинга. Необходимость в технических, организационных и информационных связях между участниками процесса мониторинга;

е) устойчивость системы. В системе мониторинга должно быть реализовано наличие положительной обратной связи для обеспечения механизма выявления возникающих непредвиденных проблем и их компенсации.

Таким образом, необходимо отметить, что развитие методов мониторинга экономической эффективности инвестиционных проектов и информационных технологий, с одной стороны, приводит к существенному увеличению объема накапливаемых сведений, а с другой резко повышает их ценность. В этой связи требуется формирование современной инновационной системы мониторинга экономической эффективности инвестиционных проектов, которая обеспечит основу для более массового и эффективного привлечения в реализуемые проекты отечественных и иностранных инвестиций, сокращение продолжительности проектирования и строительства объектов и повышение эффективности деятельности всех участников инвестиционного процесса.

Список использованной литературы:

1. Липсиц И.В. Инвестиционный анализ: подготовка и оценка инвестиций в реальные активы: учебник / И.В.Липсиц, В.В.Коссов. – Москва: ИНФРА-М, 2013. – 320 с.

2. Панфилова О.В. Инвестиционное проектирование: учебное пособие / О.В. Панфилова; М-во образования и науки РФ, С.-Петербург. гос. экон. ун-т, Ин-т магистратуры. – СПб.: Изд-во СПбГЭУ, 2017. – 116 с.

УДК 338

¹¹Скородумова Дарья Дмитриевна,
Прокопенков Сергей Вячеславович
Санкт-Петербургский государственный
экономический университет

СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ОЦЕНКИ ЭКОНОМИЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА СТРОИТЕЛЬНОГО ПРЕДПРИЯТИЯ

Аннотация. В данной статье рассматриваются составляющие экономического потенциала предприятия применительно к строительному сектору. Приведены методы оценки элементов экономического потенциала. Описаны проблемы оценки экономического потенциала в практической деятельности.

Ключевые слова: экономический потенциал, строительство, методы оценки.

**Skorodumova Darya D.,
Prokopenkov Sergey V.**
Saint-Petersburg State University of Economics
St.-Petersburg, Russian Federation

MODERN METHODS FOR ASSESSING THE ECONOMIC POTENTIAL OF A CONSTRUCTION ENTERPRISE

Abstract. this article discusses the components of the economic potential of the enterprise in relation to the construction sector. Methods of estimation of elements of economic potential are given. The problems of assessing the economic potential in practice are described.

Keywords: economic potential, construction, evaluation methods.

Рост экономики и определение наиболее важных социально-экономических вопросов во многом предопределяет строительный сектор экономики, в котором осуществляется развитие на современной технической базе производственных фондов, формирование и становление социальной сферы, преобразование, совершенствование и инженерное перевооружение индустриального производства.

Строительная область (сегмент) экономики – это объединение взаимосвязей предприятий, занимающихся близкими видами экономической деятельности, которая предоставляет или содействует

воспроизведению инерционной доли основных фондов производственного и непроизводственного предназначения.

«Потенциал» – в широком смысле – возможности, резервы, ресурсы, которые доступны и могут быть применены для получения конкретного результата, реализации идеи, разрешения какого-либо вопроса в определенной области. В более узком значении термин «потенциал» принято использовать в качестве синонима «возможностям», в применении к той или иной сфере, в том или ином соотношении [1].

В применении к социально-экономической системе, к которой принадлежат предприятия строительной отрасли, потенциал описывается как «совокупность ресурсов с обязательным и доминирующим участием человеческого фактора, объединенных для достижения некоторой цели экономического характера, организованных надлежащим образом и действующих как единое целое» [3]. Возможность формирования социально-экономического комплекса обобщенно отражается понятием «экономический потенциал».

Экономический потенциал – это сочетание ресурсов: производственных, финансовых, трудовых (кадровых), инвестиционных и инновационных, которые незаменимы для развития и адаптации к внешним условиям предприятия как системы, взаимодействующей с внешней средой, имеющих в распоряжении организации, и способности ее сотрудников и руководителей к применению резервов с целью выпуска продукции и получения дохода.

В основе экономического потенциала строительного предприятия лежит его производственный потенциал. Производственным потенциалом является возможный объем производства продукции, оборотных средств и основных фондов, сырья, материалов, кадров и финансов. Из производственного потенциала можно выделить материальный, прежде всего технологический компонент, а кадры и финансы отнести к трудовому и финансовому потенциалам соответственно.

В составе технологического потенциала находятся три ключевых звена:

- технологическое оснащение;
- производственные процедуры;
- производственная инфраструктура.

Современное строительное производство представляет собой сложный процесс преобразования сырья, материалов и других предметов труда в готовую продукцию, удовлетворяющую запросам общества [2].

Технологический потенциал представляет собой основу экономического потенциала строительного предприятия. Степень изменения и продуктивность применения средств труда, предметов труда и

особенность создания производственных операций определяют планы на будущее и тенденции повышения качества на предприятии.

Финансовый потенциал описывает компанию с позиции материального положения и экономических ресурсов. Финансовый потенциал имеет многоуровневую структуру:

- финансовая стабильность и состоятельность;
- ликвидность;
- продуктивность деятельности;
- инвестиционная привлекательность.

Регулирование финансового потенциала предусматривает координацию финансовых ресурсов с целью приобретения экономического преимущества и предоставления гарантий безостановочного производственного процесса.

Трудовой (кадровый) потенциал – это собирательная характеристика человеческих трудовых резервов, объединившая в себе функции, направленные на рост компании, которые могут быть применены компанией в конкретный момент времени. При рассмотрении трудового потенциала требуется учитывать следующие компоненты:

- конкурентное преимущество организации на рынке труда;
- структуру персонала организации;
- эффективность использования труда;
- достаточность трудовых ресурсов, движение трудовых ресурсов.

Инвестиционный потенциал строительного предприятия складывается из трёх составных частей: производственного потенциала, финансового потенциала и потенциала долгосрочного развития. Инвестиционный потенциал делает возможным аргументировать административные решения в сфере создания рыночных стратегий, осуществлять инвестиционные проекты социальной и инновационной направленности. Инвестиционный потенциал включает в себя:

- долгосрочное развитие;
- инвестиционную привлекательность;
- инвестиционные риски;
- инвестиционные приоритеты.

Инновационный потенциал характеризуется стремлением и присутствием внутренних резервов у предприятия интегрировать некую инновацию, кадровые, технические, информационные ресурсы с целью решения задач научно-технического развития.

В основе инновационного потенциала находятся два основных элемента:

- научно-технический потенциал;
- научный потенциал.

Для получения продуктивных управленческих результатов следует иметь объективную информацию по анализу экономического потенциала предприятия. На данный момент не существует объединенного методологического направления оценки и контроля экономического потенциала.

Различная степень детализации применяется для оценки каждого элемента экономического потенциала. Содержание такого рода методов заключается, преимущественно, в рассмотрении загрузки оборудования, технического уровня отдельных его видов, оценке отдельных элементов применяемой технологии и т. д.

Методы оценки экономического потенциала можно разделить на три основные группы: качественные, количественные и комбинированные.

Качественные методы оценки описывают факторы, воздействующие на формирование потенциала. Эти методы не дают возможность найти суммарную величину экономического потенциала, благодаря этому на их основе осуществляются исследования количественным методом, который основан на применении математического и статистического моделирования[4]. Значимость использования комбинированных методов оценки заключается в одновременном получении результатов как качественных, так и количественных. Количественный метод наиболее показателен для оценки экономического потенциала.

Качественный метод оценки можно сопоставить с методом экспертных оценок, который основан на применении опыта и умении профессионалов (экспертов), использующих доступную информацию и осуществляющих анализ по собственным методикам [4]. Этот метод зарекомендовал себя как надежное средство при рассмотрении не только процессов, действительно происходящих в деятельности предприятия, но и как более совершенный способ создания прогностических моделей.

Тем не менее, большая часть экономистов осуществляют оценку составных частей экономического потенциала по системе показателей. Осуществляя выбор показателей, следует обращать внимание на их влияние в рассматриваемой системе для того, чтобы была учтена значимость каждого из них, и не возникало мнение, что какой-нибудь момент оказался не рассмотренным или, напротив, не вписывался в изучаемую схему.

Необходимо подчеркнуть, что в действительности оценка экономического потенциала хозяйствующего субъекта и его составляющих частей с применением количественных и качественных функций оказывается в достаточной степени сомнительной. Это связано с тем, что при создании системы ключевых показателей, целиком и полностью отбираются только те, которые содержатся в разного рода отчетах

организации, а также имеется количественный лимит применяемых показателей [5].

Сложность количественной оценки качественных показателей, составляющих экономический потенциал, приводит к тому, что зачастую используются только количественные показатели. Отклонение последовательности действий оценки экономического потенциала в направлении оценки только количественных коэффициентов сопряжено с многоплановостью количественной оценки качественных признаков, составляющих экономический потенциал.

В заключении необходимо отметить, что оценка экономического потенциала должна основываться на принципах упорядоченности, системности, логичности, адаптивности, соизмеримости, подлинности и результативности. Оценка экономического потенциала, проведенная с учетом указанных принципов, позволит выявить резервы предстоящего экономического развития хозяйствующего субъекта.

Список использованной литературы:

1. Экономика строительства: учеб. пособие / И.В. Брянцева, Н.В. Воронина, З.Г. Любанская, С.Ю. Стеклова; под общ. ред. И.В. Брянцевой. – 3-е изд., доп. – Хабаровск: Изд-во Тихоокеан. гос. ун-та, 2013. – 212 с.
2. Даниилов, А.Р. Американская система стимулов производства. // США: Экономика, политика, идеология. – 2005. – №3. – С. 15-27.
3. Ковалев В.В. Финансовый анализ: методы и процедуры. – М.: Финансы и статистика, 2006. – 560 с.
4. Морозова, Л.Э. Экспертные методы и технологии комплексной оценки экономического и инновационного потенциала предприятий: учебное пособие / Л.Э. Морозова, О.А. Бортник, И.С. Кравчук. – М.: МГУПС, 2009. – 91 с.
5. Петрова Е.М. Современные подходы к оценке экономического потенциала хозяйствующего субъекта // Новое слово в науке: перспективы развития: материалы VIII Междунар. науч.–практ. конф. (Чебоксары, 10 апр. 2016 г.) / редкол.: О.Н. Широков [и др.] – Чебоксары: ЦНС «Интерактив плюс», 2016. – С. 240-242.

УДК 331.1

¹²Смирнов Никита Сергеевич,
Прокопенков Сергей Вячеславович
Санкт-Петербургский государственный
экономический университет

НАЁМ КВАЛИФИЦИРОВАННОГО ПЕРСОНАЛА КАК ПЕРВЫЙ ЭТАП К ПРОВЕДЕНИЮ ЭФФЕКТИВНОЙ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ОЦЕНКИ УРОВНЯ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА

Аннотация. Статья посвящена предложениям для улучшения работы найма персонала. В статье рассмотрена процедура найма персонала, представлена система оценки кандидатов, специфика требований к кандидатам крупных энергетических компаний, представлено сравнение инструментов подбора персонала в передовых энергетических компаниях, а также рассмотрены проблемы, возникающие при подборе персонала, и предложены возможные пути их решения.

Ключевые слова: персонал, наём, энергетические компании, компетенции, процедура подбора персонала.

**Smirnov Nikita S.,
Prokopenkov Sergey V.**
Saint-Petersburg State University of Economics
St.-Petersburg, Russian Federation

RECRUITMENT OF QUALIFIED PERSONNEL AS THE FIRST STAGE TO AN EFFECTIVE ECONOMIC ASSESSMENT OF THE QUALITY MANAGEMENT LEVEL

Abstract. Article is devoted to proposals for improving the work of recruitment. The article considers the recruitment procedure, presents the system of candidates assessment, the specifics of requirements to the candidates of large energy companies, presents comparative tools of personnel selection in advanced energy companies, as well as the main problems of personnel selection and possible solutions with a possible effect on decision-making.

Keywords: staff, employment, energy companies, the competence, the procedure of recruitment.

Наём персонала – это набор определенных действий, направленных на привлечение кандидатов с целью своевременной и качественной

комплектации штата, в соответствии с потребностями компании [1]. Эффективная процедура найма для проведения экономической оценки или для иного вида работ должна включать в себя несколько последовательных этапов:

- планирование персонала – прогнозируются качественная и количественная потребности предприятия в персонале при сопоставлении реальной ситуации с учетом плановых перспектив;
- анализ должностных инструкций, личностных спецификаций, условий найма, составление профиля должности;
- определение способов найма исходя из ресурсов организации, анализ возможности использования ее внутренних трудовых ресурсов, анализ внешних источников;
- поиск персонала, передача подготовленной ранее на основе профиля должности информации о вакансии целевой аудитории по наиболее эффективным и экономичным каналам, подготовка к получению и обработке обратной информации;
- подбор кандидатов – получение необходимой и достаточной информации о них (соответствие соискателей самым общим критериям, таким как возраст, образование, адекватность реагирования на вопросы) и принятие решения о приглашении на собеседование или отказе от него;
- отбор, позволяющий выявить соответствие соискателя критериям личностной спецификации, профессиональную и мотивационную пригодность для данной вакансии;
- адаптация нового сотрудника, чтобы он быстрее «вошел в должность», освоил свои обязанности, стандарты поведения, достиг приемлемого уровня эффективности деятельности[2].

Основными проблемами процесса подбора персонала, на наш взгляд, являются – бумажный документооборот, рутинные операции и неэффективная организация системы хранения и обработки информации.

Для решения этих и многих других проблем организациям следует использовать программу «Оценка кандидатов», что позволит избежать потери резюме при работе с кандидатом, экономить время на переписку с кандидатом (85%) и на составление отчетов о проделанной работе (3 часа).

Функциональная структура процесса «Оценка кандидатов» представляет собой систему выходов, являющихся, промежуточными или итоговыми результатами процессов. Поскольку оценка кандидатов является многоступенчатой системой, то она проводится в несколько оценочных этапов, при этом система выходов усложняется.

Если при повторном интервью, которое проводит внутренний клиент (непосредственный будущий руководитель соискателя), кандидат не соответствует должности полностью, появляется выход «Корректировка

методов оценки персонала». По определению, дойдя до финальных собеседований, кандидат не должен полностью не соответствовать профилю должности, на которую он претендует. И если это происходит, то необходимо пересматривать методы отбора и оценки кандидатов. Возможно, выбраны неэффективные способы оценки компетенций специалистов, либо несовершенен выбранный инструмент анализа личностных свойств и качеств кандидата, либо HR-менеджеры отступают от технологии процесса оценки или не владеют ею.

Для организации такая ситуация полного несоответствия является тревожным звонком, который должен стать сигналом к анализу содержательной, методической составляющей процесса оценки. Если же проблема кроется не в технологии, а в ее реализации, то нужно обратить внимание на то, как реализовывается процесс подчиненными, насколько хорошо они владеют методиками и следуют ли они правилам и процедурам, заложенным в основу технологии оценки кандидатов.

Предлагаемая схема процесса, безусловно, может и должна быть откорректирована согласно потребностям предприятия, поскольку структура выстраиваемой системы оценки зависит от нескольких факторов:

- сложности оцениваемых должностей;
- принятой на предприятии системе рекрутинга (количество собеседований, специфика принятия решения и т.д.);
- особенностей организации поиска и оценки (один вариант действий предусмотрен для массового набора сотрудников, совершенно другой – при использовании технологий executive search).

В связи с этими особенностями предложенная схема может быть упрощена либо в нее необходимо будет добавить дополнительные функциональные блоки.

Рассмотрим энергетические компании, они имеют характерные особенности найма и отбора персонала. Среди особенностей можно назвать: узкий рынок труда (энергетическая отрасль – моноотрасль, относящаяся к естественным монополиям), узкий профиль специалистов на вакантные должности, долгосрочные отношения с работодателем в силу специфики рынка труда, индивидуальные условия найма (контрактная система взаимоотношений), процедура найма персонала (комплексная оценка кандидатов: технические, профессиональные навыки, мотивация кандидатов).

Миссия системы найма «ENEL group» [7] можно выразить фразой: «Мы ищем инновационных, активных и динамических кадров, которые твердо решили интегрировать себя в межкультурном обществе и которые готовы взять на себя обязательство к изменению общества».

Обобщая анализ сайтов ведущих энергетических компаний «ENEL group» (Италия) [7], «Electricite de France» (Франция) [7], «Encana» (Канада) [7], «ENMAX» (Канада) [7], приходим к следующим выводам.

1. Процедура подбора персонала

Во-первых, оцениваются отношения и мотивации к работе, и лишь затем оцениваются технические и профессиональные качества, в соответствии с положением необходимых кандидатов. Подбор происходит на основе индивидуальных интервью для высококвалифицированного персонала, и тестирование знаний английского языка для младших должностей.

2. Наём персонала

Новые сотрудники принимаются путем тщательного отбора, который замещает опыт работы с обучением в целях обеспечения прогрессивного обучения в организации и постепенной интеграции в компании.

3. Система контракта

Для молодых людей, не имеющих опыт работы заключается 18-месячный контракт. 38-40 месячный ученический контракт (который формирует специальные рабочие отношения) для молодых людей, которые работают в технико-эксплуатационной сфере, имеет две основные цели:

- профессиональная квалификация сотрудников через обучение по месту работы
- обеспечение технических и профессиональных навыков.

4. Источники найма и отбора персонала

Все ведущие энергетические компании «ENEL group» (Италия) [7], «Electricite de France» (Франция) [7], «Encana» (Канада) [7], «ENMAX» (Канада) [7] поддерживают тесные отношения с университетами. Сотрудничество с университетами (около 40 университетов) позволяет с первого курса отбирать талантливых студентов, возвращать узкоспециализированных профессиональных специалистов, участвовать в программах обучения (как правило, представители компаний читают лекции, ведут семинары и мастер-классы).

5. Роль кадровых агентств при найме и отборе персонала

Французская компания «EDF group» [7] для вакансий использует кадровые агентства для исследования и обработки заявок, которые присланы на сайт «EDF group» [7]. Они изучают полученные заявки и отвечают по электронной почте всем заявителям в течение трех недель с момента получения заявки.

Кадровые агентства выполняют предварительный отбор на основе резюме и информации. Если заявку примут, то связываются в первую очередь по телефону. Если телефонное интервью пройдет успешно, приглашают на интервью с кадровым агентством. Там также проходят ряд испытаний. Одним из них является кейс-метод в основном для топ-

менеджеров. Кейс-метод позволяет оценить не только наличие и выраженность демонстрируемых кандидатом навыков, но и предоставляет возможность измерить личные качества.

Если второе интервью окажется успешным, то приглашают на встречу с менеджерами группы, которые имеют решающее слово в выборе кандидата.

6. Вакансии в компаниях

Во всех анализируемых организациях существует контрактная система найма. Следовательно, они размещают о вакансии еще до того, как оно освободится, например, от 6 месяцев до года.

Например, когда в энергетических компаниях открываются вакансии, тогда на сайтах компаний вывешивается информация о вакансиях.

Таким образом, подведем итоги, в основном в анализируемых компаниях при найме используют анализ анкет (резюме) и интервью с кандидатом. В российских компаниях интервью проводятся при личной встрече, потом проводится психологическое тестирование. А в зарубежных компаниях интервью происходит виртуально, с помощью телефона и тестирование проводят для выявления знаний английского языка. Также в зарубежных компаниях, таких как «ENMAX» и «EDF» наиболее распространенным методом является метод кейсов, для выявления важных компетенций.

Итак, практически во всех энергетических компаниях важными компетенциями являются: высшее образование, английский язык, умение работать в команде, ориентация на производительность (результат), высокая ответственность. В российских компаниях также важными считаются стремление к профессиональному росту.

Список использованных источников:

1. Авдеев В.В. Управление персоналом: технология формирования команды: учебное пособие / В.В. Авдеев. – М.: Финансы и статистика, 2016.
2. Автономов В.С. Введение в экономику: учебник для 10-11 классов. / В.С. Автономов. – М.: Вита-Пресс, 2016.
3. Андреева Т. Мотивация. Почему уходят лучшие: проблема демотивации персонала //Управление персоналом. – №4(92). – 2014. – С. 30-32.
4. Асеев В.Г. Мотивация и мотивы: учебное пособие для вузов / В.Г. Асеев. – СПб.: Питер, 2015. – 508 с.
5. Базаров Т.Ю. Управление персоналом: учебник для вузов / Т.Ю. Базаров; под ред. Б.Л. Еремина. – 2-е изд., перераб. – М.: ЮНИТИ, 2010. – 560 с.
6. Белкин В.Н. Мотивы и стимулы труда // Социальная защита. – 2015. – №7. – С. 44-49.

7. Официальный сайт ПАО «НК «Роснефть»» [Электронный ресурс].
Режим доступа: <https://www.rosneft.ru> (дата обращения 21.10.2018 г.).

УДК 338

¹³**Смирнова Александра Валерьевна,
Смирнов Роман Валентинович**
Санкт-Петербургский государственный
экономический университет,
Чечина Оксана Сергеевна
Самарский государственный
технический университет

УПРАВЛЕНЧЕСКАЯ АДАПТАЦИЯ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКИХ СТРУКТУР К ФАКТОРАМ ВНЕШНЕЙ СРЕДЫ

Аннотация. В статье рассмотрена взаимосвязь эффективной системы маркетинга на предприятии с потребностями предпринимательской деятельности; обоснована необходимость внедрения современных информационно-компьютерных систем на предприятиях.

Ключевые слова: стратегическое управление, маркетинговая стратегия предприятия, информационные системы.

**Smirnova Alexandra V.,
Smirnov Roman V.**
St. Petersburg State the University of Economics,
St. Petersburg, Russian Federation
Chechina Oksana S.
Samara State Technical University
Samara, Russian Federation

MANAGEMENT ADAPTATION OF ENTREPRENEURIAL STRUCTURES TO THE FACTORS OF THE EXTERNAL ENVIRONMENT

Abstract. The article discusses the relationship of an effective marketing system in an enterprise with the needs of entrepreneurship; the necessity of the introduction of modern information and computer systems in enterprises is grounded.

Keywords: strategic management, marketing strategy of the enterprise, information systems.

В современных моделях управления предпринимательскими структурами классический процесс стратегического планирования и управления дополняется оценкой влияния изменений внешней среды, которая оценивается экспертами; при этом просчитывается ожидаемое время (скорость) ответной реакции организации в результате реализации или не принятия стратегической задачи. Создается специальный орган или штаб для выявления, ранжирования и оценки возникающих задач.

Если какое-либо структурное подразделение не в силах решить заданную ему проблему, то формируется целевая группа из экспертов, к которым эта проблема имеет непосредственное отношение. Группа получает в свое распоряжение необходимые ресурсы и подчиняется высшему руководству предпринимательской структуры. Могут быть созданы и параллельно действовать несколько целевых групп.

В рамках указанных выше моделей управления процесс проектирования системы внутреннего маркетинга в предпринимательской структуре позволяет ориентировать управленческие решения на целевые проблемы, закреплять за структурными подразделениями операции на время достижения поставленной цели, сокращать количество уровней иерархии управления.

Рассмотрим взаимосвязь построения эффективной системы маркетинга на предприятии с потребностями предпринимательской деятельности (табл. 1) [2].

Таблица 1. – Этапы проектирования системы маркетинга на предприятии

Цель	Направления	Содержание	Формы и методы	Ожидаемые результаты
Повышение лояльности персонала	Управление персоналом	Удовлетворение персонала работой	Эффективный подбор персонала; результативное внутреннее обучение; грамотное распределение полномочий и обязанностей; создание условий работы в команде.	Уменьшение текучести кадров
Продвижение внутреннего продукта	PR	Формирование корпоративной культуры, которая способствует удовлетворению	Формирование системы результативных взаимоотношений между внутренними	Рост эффективности коммуникаций

Продолжение таблицы 1.

		потребностей внутренних клиентов	клиентами и внутренними поставщиками, между внутренними клиентами и внешними клиентами, развитие внутренних коммуникаций	
Рост цены внутреннего продукта	Альтернативная стоимость выбранной работы	Получаемые персоналом выгоды от работы должны превышать альтернативную стоимость	Личная мотивация персонала определяется на основе степени востребованности им факторов, которые определяют различные направления мотивации, например, такие, как финансовая мотивация, возможность карьерного роста, корпоративные мероприятия и т.д.	Удовлетворенный персонал, выполняющий качественную работу

Данный подход способствует расширению взаимосвязей между подразделениями и создает широкие возможности для интеграции, что обеспечивает полноту информации о потребностях заказчиков (потребителей) и о производственных и сервисных возможностях предпринимательской структуры по удовлетворению этих потребностей.

Важным вопросом является также формирование информационной системы, обеспечивающей регулярное поступление данных по всей совокупности реализуемых, вновь принятых и предлагаемых инновационных программ развития. Особенностью информационной системы должна являться ее всеохватывающая и интегрирующая направленность по объединению частных информационных систем предприятия в информационный комплекс, обслуживающий нужды не

только высшего, но и более низших уровней структур управления. Функционирование такого информационного комплекса обеспечивается применением современной информационно-компьютерной системы [1].

Доступные информационные ресурсы обеспечивает интеграцию аналитического и информационного процесса с процессом подготовки, принятия решений и реализацией концептуальных основ методологии адаптации системы стратегического управления предпринимательскими структурами.

Вышеуказанное не противоречит основным принципам построения моделей управления предпринимательскими структурами, опубликованным в научных изданиях. Проведенные исследования по внедрению управленческих концепций адаптации стратегического управления предпринимательскими структурами в России показывают, что управленческая адаптация в основных работах трактуется как универсальная функция менеджмента по приспособлению деятельности предприятия к изменениям внешней среды и предполагает создание отдельного подразделения в организационной структуре управления.

Список использованной литературы:

1. Бездудная А.Г. Проблемы функционирования промышленных рынков России / В сборнике: Россия и Санкт-Петербург: экономика и образование в XXI веке XXXVII научная сессия профессорско-преподавательского состава, научных сотрудников и аспирантов: сборник докладов. Под редакцией А. Е. Карлика, Е. Ю. Сулова. – 2015. – С. 67-70.

2. Ксенофонтова Т.Ю. Методологические основы управления интеллектуальным капиталом как фактором конкурентоспособности экономической системы: монография. – Красноярск: Науч.-инновац. Центр. – 2012.

УДК 338

¹⁴Степаненко Дарья Александровна
Санкт-Петербургский государственный
экономический университет

СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ ПОЛИГРАФИЧЕСКОГО ПРЕДПРИЯТИЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МОДЕЛИ «ГОЛУБОГО ОКЕАНА»

Аннотация. В статье дается оценка существующей ситуации на рынке полиграфических услуг, рассматриваются альтернативы стратегий развития полиграфического производства для обеспечения устойчивого

развития экономики в целом через расширение полиграфического рынка, создание новых ценностей потребителей полиграфической продукции в условиях резкого снижения спроса в книжно-журнальном и газетном секторах.

Ключевые слова: инновации ценностей, стратегическая канва, модель четырех действий, стратегия, маркетинговые исследования, полиграфическое производство

Stepanenko Daria A.

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

STRATEGIES FOR THE DEVELOPMENT OF A POLYGRAPHIC ENTERPRISE USING THE MODEL OF THE «BLUE OCEAN»

Abstract. The article assesses the current situation in the printing services market, discusses alternatives to printing production development strategies to ensure the sustainable development of the economy as a whole through expanding the printing market, creating new values for consumers of printing products in a sharp decline in demand in the book and magazine and newspaper sectors.

Keywords: value innovation, strategic outline, four-action model, strategy, marketing research, printing industry.

В структуре Российской экономики существенную долю занимает полиграфическое производство. Несмотря на усиливающийся кризис в данной сфере, можно говорить о разнонаправленности развития различных сегментов полиграфической отрасли. Например, издательская полиграфия (производство книг, журналов, газет) находится в состоянии упадка из-за замещения ее электронными средствами коммуникации и, как следствие, падения читательского спроса.

В противовес этой тенденции, по данным материалов отраслевых докладов, подготовленных Управлением периодической печати, книгоиздания и полиграфии Федерального агентства по печати и массовым коммуникациям [2, 3], бурно развивается печать рекламной продукции, упаковки, малотиражной продукции, цифровая печать.

Падение в сегменте производства печатных СМИ и книжной продукции привело к качественным переменам в полиграфическом бизнесе: изменение технологического оснащения, инновации в организации производства и определении бизнес-решений.

В условиях неопределенности дальнейшего развития полиграфического производства, необходимость выработки новой

стратегии развития каждого сегмента очевидна. В докладе Управления периодической печати, книгоиздания и полиграфии Федерального агентства по печати и массовым коммуникациям предлагаются стратегии инвестирования и наращивания доли рынка, варианты решений, которые помогают минимизировать риски и получать максимальный эффект для конкретного бизнеса. Главным вектором развития такого производства становится внимание к запросам клиента, понимание особенностей бизнеса заказчика полиграфических работ при возрастающей роли и ценности грамотного маркетинга, проводимого типографией.

Сложившаяся ситуация на рынке полиграфического производства может быть охарактеризована как «алый океан», переполненный конкурентами. Самым эффективным инструментом в данной ситуации видится разработка стратегии «голубого океана».

В книге У Чан Ким и Рене Моборн «Стратегия голубого океана» [1] предложена трансформация обыденных понятий, например, «незанятый сегмент» и «новая ниша». Существующие высоко конкурентные рынки рассматриваются как «алые океаны», кровавые, а «голубые» – те, на которых пока нет конкуренции.

Идея стратегии «голубого океана» известна с 2005 года, тем не менее, для многих организаций ее использование – новый этап конкурентной борьбы, а не открытие нового свободного рынка.

Для разработки стратегии «голубого океана» сформирован обширный инструментарий. Ключевым моментом является определение «инновации ценностей» потребителей. Определив позицию каждого конкурента (или группы конкурентов) на шкале ценностей, возможно формирование собственного нового профиля.

Применительно к рынку полиграфических услуг, процедура разработки стратегии «голубого океана» может выглядеть следующим образом. К ключевым ценностям клиентов полиграфического предприятия относятся:

- цена;
- качество печати;
- скорость обработки заказа;
- работа с заказчиком;
- информация о состоянии заказа;
- прозрачность расчетов;
- процесс утверждения макета;
- гарантия качества.

Объединив схожих конкурентов одну группу и нанеся каждую характеристику на шкалу (высокий-средний-низкий), получаем график – стратегическую канву или упрощенную модель отрасли (рис.1).

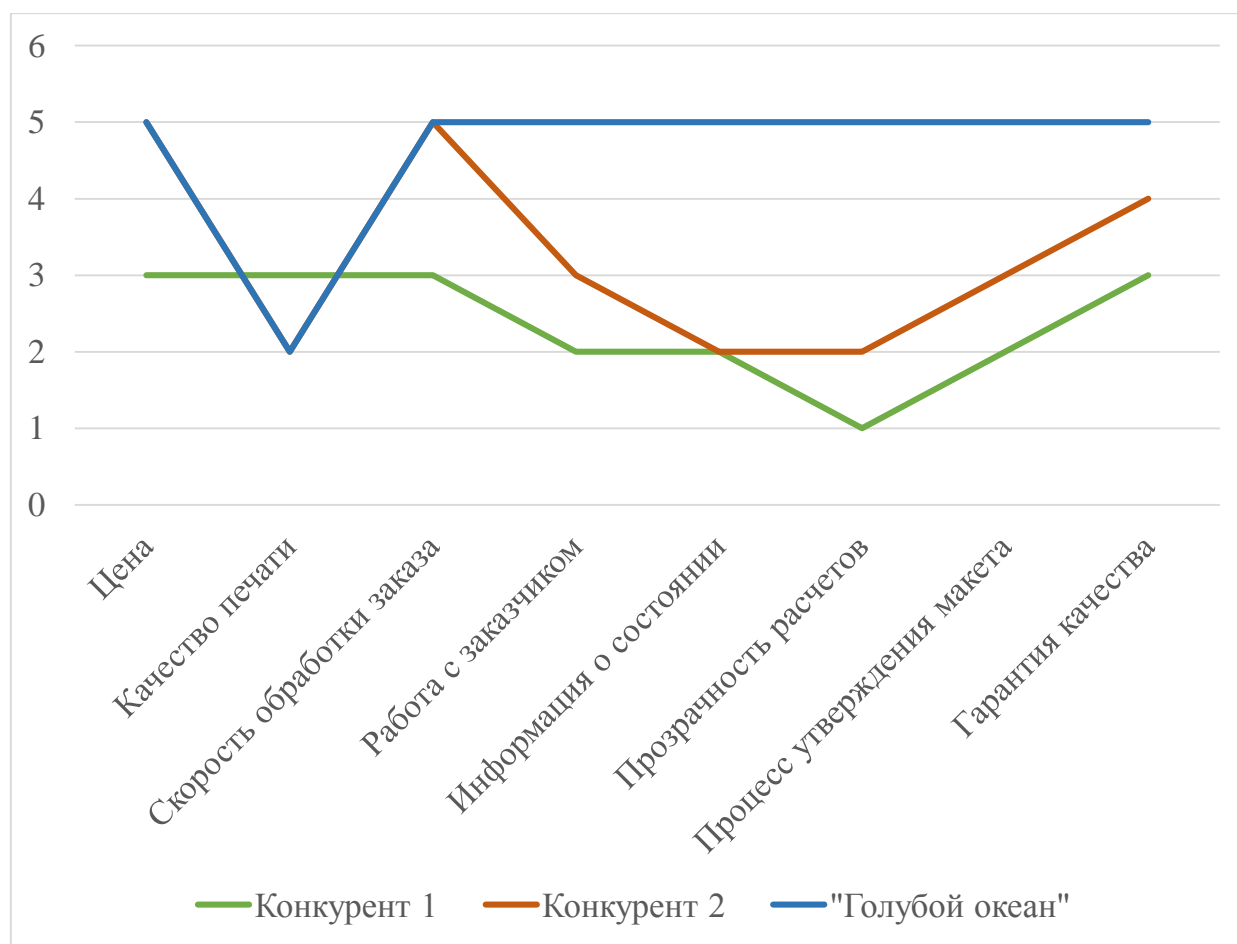


Рис. 1. – Возможная стратегическая канва полиграфического предприятия

Среди групп конкурентов 1 и 2 никто не занимается срочными недорогими заказами. На низком уровне информация о состоянии заказа и прозрачность расчетов, что может стать голубым океаном на рынке полиграфии при условии декларирования и реализации этих ценностей.

Продолжением стратегической канвы является модель четырех действий:

1. Упразднение принятых факторов конкуренции в отрасли.
2. Снижение факторов конкуренции по сравнению с принятыми в отрасли стандартами.
3. Повышение факторов конкуренции по сравнению со стандартами.
4. Создание факторов, ранее не предлагавшихся отрасли.

Использование данного инструмента позволяет определить пути сокращения издержек и повысить ценность предложения. Одним из вариантов может стать новая ценность: предложение долевой собственности крупным клиентам предприятия.

Создавая «голубой океан» необходимо придерживаться определенных принципов. Из предложенных авторами «Стратегия голубого океана» привлекает внимание принцип пересмотра границ существующего рынка. Он может быть реализован различными способами,

например, сделать акцент на альтернативные отрасли, проанализировать цепочку покупателей, ввести дополнительные продукты или услуги, проанализировать функциональную и эмоциональную привлекательность товара/услуги или попытаться заглянуть в будущее.

Широкое распространение получают трехмерные голограммы. Спектр их применения чрезвычайно широк: развлечение, познание, эстетическое наслаждение, моделирование и др. Возможность использования полиграфического продукта и голографического проектора позволит расширить границы отрасли.

Примеры голубых океанов для полиграфических предприятий требуют дополнительных исследований и расчетов. Применив данную концепцию, удалось сформулировать несколько альтернатив стратегического развития полиграфического бизнеса.

Список использованной литературы:

1. У Ч. Ким, Р. Моборн. Стратегия голубого океана. Как создать свободную рыночную нишу и перестать бояться конкурентов. Пер. с англ. М.: НИРРО. 2005-272 с.

2. Российская полиграфия: состояние, тенденции и перспективы развития. Отраслевой доклад 2016. Под общей редакцией В.В. Григорьева [Электронный ресурс]. Режим доступа <http://www.unkniga.ru/images/docs/2017/otrasl-doklad-ros-poligrafiya-2016.compressed.pdf> (дата обращения 16.08. 2018 г.)

3. Отраслевые доклады [Электронный ресурс] <http://www.fapmc.ru/rospechat/activities/reports/2018.html> (дата обращения 08.09.2018 г.)

УДК 336

¹⁵**Усачева Анна Эдуардовна,
Прокопенков Сергей Вячеславович**
Санкт-Петербургский государственный
экономический университет

ТЕХНОЛОГИЯ ИДЕНТИФИКАЦИИ РАДИОЧАСТОТЫ (RFID) И РОЗНИЧНАЯ ТОРГОВЛЯ

Аннотация. Системы радиочастотной идентификации (RFID) были успешно использованы в логистике, земледелии, медицине и торговле, обеспечивая новые и лучшие способы удовлетворения потребностей покупателей, а также для улучшения производственных процессов. В

данной статье рассмотрены проблемы, с которыми сталкивается розничная торговля, проанализированы характерные особенности использования систем радиочастотной идентификации. Выявлена и обоснована необходимость использования технологии для розничной торговли.

Ключевые слова: идентификация, технологии, маркировка, радиочастоты, розничная торговля, безопасность.

**Usacheva Anna E.,
Prokopenkov Sergey V.**
Saint-Petersburg State University of Economics
Saint-Petersburg, Russian Federation

RADIOFREQUENCY IDENTIFICATION (RFID) TECHNOLOGY AND RETAIL

Abstract. Radio Frequency Identification Systems (RFID) have been successfully used in logistics, agriculture, medicine and trade, providing new and better ways to meet customer needs, as well as to improve production processes. This article discusses the problems faced by retail, analyzed the characteristics of the use of radio frequency identification systems. Identified and justified the need to use technology for retail.

Keywords: Identification, Technology, Labeling, Radio Frequency, Retail, Security.

Умные устройства становятся все более укоренившимися в сегодняшней, одержимой технологией, культуре, когда мы принимаем Интернет вещей (IoT) [1].

После цифровой связи почти двух миллиардов предметов одежды и обуви рассматриваются наиболее популярные стратегии IoT, которые предпринимают в розничной торговле, чтобы более точно контролировать движения товаров и лучше понимать поведение потребителей [1]. Они включают расширение использования технологии RFID теги, установленные на каждом продукте или этикетке (особенно в моде). Цифровые помощники или чат-боты, предлагают помощь на смартфонах клиентов, сотрудники, в свою очередь, вооружены носимыми технологиями, содержащую детальную информации о точном уровне запасов, рекомендации по продукту и предпочтения клиентов [2].

Многие из этих новейших технологий, таких как автоматизированные кассы самообслуживания (как Amazon) или Detego – умные примерочные, которые используют RFID с датчиками и интерактивные экраны – направлены на предоставление потребителям большей простоты использования и возможности самообслуживания, чтобы улучшить общий

объем покупок (особенно в магазинах) [3]. Это укрепило связи с некоторыми из более успешных методов, возглавляемых онлайн-розницей, таких как персонализированные рекомендации по продукту, проверки доступности артикула, ссылки на социальные медиа и обзоры продуктов, а также омниканальные услуги, такие как click-and-collect.

Технология Connected дает реальным объектам, таким как товары, цифровое присутствие, которое можно внимательно отслеживать и анализировать. Для того, чтобы интегрировать заказчика в этой картине есть множество технологий: простых счетчиков на основе камеры системы, беспроводной или Bluetooth слежения [10]. Основная цель состоит в том, чтобы получить больше информации о клиентах и их поведении, чтобы выровнять обслуживание клиентов, скорректировать ассортимент продукции и в конечном итоге увеличить доходы.

Благодаря тому, что ритейлеры отслеживают товарно-материальные и потребительские предпочтения гораздо более точно, используя IoT и систему радио идентификации (RFID), меньшее количество наценок и потерянные продажи окажут положительное влияние на результат [10]. RFID датчики позволяют розничной торговле анализировать размещение продукта в магазинах, и определять, какие артикулы были более востребованы. Ритейлеры могут даже предложить клиентам роль дизайнера, персонального покупателя или trendscout (аналитики уличной моды), как еще одно средство взаимодействия и заставить покупателей делиться большей информацией через социальные сети.

Клиенты, прежде всего, хотят получить мгновенную и точную информацию о доступности продукта. Если потребитель хочет приобрести определенный товар, то он должен быть уверен, что он получит точный размер и стиль, который ищет. Но многие розничные сети имеют с этим некоторые проблемы – их системы могут сказать, что конкретный размер доступен, но есть вероятность того, что это не так.

Средние данные розничных сетей точны только на 75 процентов, когда дело доходит до того, чтобы точно знать, что на самом деле, находится на складе в любой конкретный момент [6]. Проблема часто усугубляется тем, что ритейлеры постоянно управляют запасами по нескольким каналам, однако, чтобы оставаться на вершине потребительского спроса, вынуждены предоставлять потребителю достоверную информацию, относительно наличия той или иной модели (размера). Неточности данных о продукте являются большой проблемой в Fashionretail, где за короткий срок службы продукта, быстрые обороты запаса и несколько стилей, размеров и цветовых комбинаций, могут посеять хаос с цепочкой поставок и операциями в магазине[8].

RFID идеально подходит для прогнозирования и распределения запасов. Эти процессы исторически имеют тенденцию быть довольно

ручными и громоздкими, и, как правило, не управляются эффективно — во многом потому, что это слишком сложно, чтобы найти идеальное сочетание для каждого отдельного места продаж. Это то, что, как правило, делается относительно небольшими отделами, даже при том, что выбор продукта и наличие запасов явно имеет фундаментальное значение для прибыли ритейлера [5]. Тем не менее, механизмы RFID могут быть использованы для обеспечения максимальной доступности и продвижения того, что, скорее всего, будет продаваться.

В большинстве магазинов, в дни поставок, в торговом зале представляются совершенно разные, доступные размеры. Так как потребители 21 века хотят тратить меньше времени, не найдя нужного размера или модели, могут покинуть магазин – ритейлер потеряет продажу. Технология RFID позволяет определить, что нужно для увеличения продаж конкретного магазина. Используя RFID, было обнаружено, что для разных магазинов – даже в одном городе— могут потребоваться различные размеры одежды, чтобы максимизировать получение прибыли.

Постоянно полагаться на ручные процессы для мониторинга чего-то столь же жизненно важного для розничного бизнеса, как и запас, закрывая магазин один или два раза в год для потребителя, чтобы провести инвентаризацию – это безумие [12]. Это особенно верно, учитывая, что смарт-технологий предостаточно, в том числе радиочастотной идентификации и мобильных устройств, которые обеспечивают постоянный мониторинг и 99 процентов запаса точности.

Исследования, проведенные в университете Италии Парма, демонстрируют устойчивый прирост реализации в технологии RFID-управляемых магазинов одежды. Коллектив сделал вывод, что «технологии RFID на уровне элементов маркировки, являются мощным инструментом для повышения запаса точности, что является необходимым условием для многоканальных стратегий» [11].

Благодаря технологии, которая помогает увеличить доступность продуктов с помощью носимых устройств, которые полагаются на оповещения и изображения, чтобы направлять сотрудников, и ускорять замену отсутствующих артикулов и пробелов на полках - промышленность начинает видеть постепенный сдвиг в сторону более связанных технологий в розничной торговле. Компания IDC прогнозирует, что 80% ритейлеров из-за расходования средств на видимость платформ, будут работать с технологиями RFID и IoT в течение ближайших нескольких лет [3].

С помощью RFID метки на каждую единицу продукции, можно контролировать уровни запасов с гораздо более высокой степенью надежности, IoT может быть использовано для повышения эффективности работы и распределения запасов между магазинами, на складе и даже для потребителя [8]. Например, мы обнаружили, что одним розничным

торговцем в магазин были отправлены 50 коробок продукта, однако их не получили. Если начинать разбирательство со всеми отделами, имевшими отношение к данной поставке, на выяснение обстоятельств может уйти много времени, машина может разгадать эту загадку в течение нескольких секунд. Данная ситуация – не редкость для ритейлеров, IoT гарантирует, что человеческие ошибки минимизированы – и что обещания, такие как маркетинговая кампания, предлагающая последний выпуск продукта по специальной цене в выбранных магазинах, всегда выполняются.

В сегодняшнем цифровом веке, клиенты имеют силу над брендами. Это веская причина, почему розничные торговцы должны рассмотреть вопрос о приведении IoT и радиочастотной идентификации в их магазинах. IoT-технологии гарантируют сокращение времени ожидания, улучшение взаимодействия с потребителями, повышение конверсии продаж и увеличение числа удовлетворенных клиентов.

Список использованной литературы:

1. Lai CL, Chien SW, Chang LH, Chen SC, Fang K. New York: IEEE Institute of Electrical and Electronics Engineers; 2007. Enhancing medication safety and healthcare for inpatients using RFID;
2. Hasan N. Roadmap for RFID Implementation in Libraries: Issues and Challenges. //International Journal of Information, Library and Society, (2014). 3(1),pp. 65–71;
3. Kamran A. RFID Applications: An Introductory and Exploratory Study // International Journal of Computer Science Issues, Vol. 7, Issue 1, No. 3, January 2010, pp.2–4,;
4. Wolfram G. Gampi B. Gabriel P. The RFID Roadmap: The Next Steps for Europe //Springer Science & Business Media, August 2008, pp 112–118.;
5. Вереинов К. Д., Власов А. И., Дудко В. Г., Тимошкин А. Г. Концепция комплексной автоматизации систем управления производством и разработками на базе современного аппаратного и программного обеспечения // Вопросы радиоэлектроники. Серия: Автоматизированные системы управления производством и разработками. 1994. № 2. С. 50–66.;
6. Власов А. И., Ганев Ю. М., Карпунин А. А. Системный анализ «бережливого производства» инструментами визуального моделирования // Информационные технологии в проектировании и производстве. 2015. № 4 (160). С. 19–24.;
7. Власов А. И., Михненко А. Е. Информационно-управляющие системы для производителей электроники // Производство электроники. 2006. № 3. С. 15–21.;
8. Власов А. И., Михненко А. Е. Принципы построения и развертывания информационной системы предприятия электронной отрасли // Производство электроники. 2006. № 4. С. 5–12.;

9. Власов М. RFID:1 технология — 1000 решений: Практические примеры использования RFID в различных областях. 2014г. 218 с.;
10. Граванова И. RFID в торговле: возможности и угрозы. Эл.ресурс. URL: <http://internet.cnews.ru/reviews/free/trade2006/articles/rfidtrade/>. Дата обращения 20.10.2018.;
11. Григорьева А. Какое будущее ждет RFID технологию в России? Эл.ресурс. URL:<http://www.idexpert.ru/reviews/9785/>. Дата обращения 20.10.2018.;
12. Клаус Финкенцеллер. RFID-технологии. Справочное пособие; под ред. М.В. Грачевой. — М.: Додека XXI век, 2010. — 50 с.;
13. Поздняев А. С., Власов А. И. Становление и развитие образовательного сегмента национальной нанотехнологической сети в современных экономических условиях.// Вестник Московского государственного технического университета им. Н. Э. Баумана. Серия: Приборостроение. 2010. № 5. С. 178–187.

УДК 338

¹⁶**Хомичев Евгений Александрович**
Санкт-Петербургский государственный
экономический университет

РОЛЬ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОГО СЕКТОРА В ФОРМИРОВАНИИ ИННОВАЦИОННОЙ СРЕДЫ РЕГИОНА

Аннотация. В статье рассматривается предпринимательский сектор, который занимается производством инновационных продуктов и услуг, инвестирует в научно-исследовательскую сферу, создает новые рабочие места. Проводится анализ ОЭСР, который является основным источником финансирования НИОКР. Затрагивается проблема формирования инновационной среды посредством участия в данном процессе предпринимательского сектора.

Ключевые слова: инновационная среда, предпринимательский сектор, НИОКР, коммерциализация инноваций, малые предприятия, продуктовые инновации.

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

THE ROLE OF THE ENTREPRENEURIAL SECTOR IN THE FORMATION OF THE INNOVATION ENVIRONMENT OF THE REGION

Abstract. the article deals with the business sector, which is engaged in the production of innovative products and services, invests in research, creates new jobs. The analysis of the OECD, which is the main source of R&d funding, is carried out. The problem of formation of the innovative environment through the participation of the business sector in this process is touched upon.

Keywords: innovation environment, business sector, R&d, commercialization of innovations, small enterprises, product innovations.

Инновационная среда региона представляет собой совокупность взаимодействующих в сфере инновационной деятельности элементов государственного, предпринимательского и научно-исследовательского секторов субъекта.

Предпринимательский сектор занимается производством инновационных продуктов и услуг, инвестирует в научно-исследовательскую сферу, создает новые рабочие места. В большинстве стран ОЭСР этот сектор является основным источником финансирования НИОКР, однако, бизнес в России финансирует менее 30% всех научных исследований. Большая часть российских влиятельных бизнес-лидеров и корпораций связана с нефтью, газом, металлами и другими минеральными ресурсами. Для компании этих отраслей, сравнительно недавно ставших частными, как правило, характерна низкая инновационная активность, ограниченный спрос на НИОКР и инновационные идеи в России.

Указанные компании предпочитают приобретать новую технологию и оборудование у иностранных транснациональных компаний (ТНК); в связи с чем их можно назвать «технологическими адаптерами», поскольку их инновационная деятельность направлена на адаптацию инноваций, созданных другими организациями. Лишь очень ограниченное число этих компаний относится к «технологическим модификаторам», использующим внешние источники НИОКР для модификации своих продуктов и процессов. Тем не менее, располагая крупными доходами от использования природных ресурсов, российские металлургические, нефтяные и газовые корпорации могут получать и получают быстрый доступ к лучшим новым технологиям на глобальном рынке.

Еще одной серьезной проблемой формирования инновационной среды посредством участия в данном процессе предпринимательского сектора является неспособность субъектов предпринимательской деятельности эффективно коммерциализировать инновации. По широко распространенному мнению Россия является одним из тех государств,

которые не смогли «пожать плоды» четвертой промышленной революции. К примеру, страна экспортирует высокотехнологичной продукции в несколько раз меньше, чем Швейцария. Кроме того, первым государством, запустившим искусственный спутник Земли, был СССР. Однако сегодня у России менее 1% международного телекоммуникационного рынка. Все эти факты демонстрируют низкую способность государства и частных отечественных компаний коммерциализировать инновации. Основной причиной данной проблемы является низкий уровень социально-экономической среды, которая способствует развитию и коммерциализации технологий. Базовыми условиями, позволяющими идеям-новшествам становиться инновациями, являются:

- демократическая форма правления;
- свободный рынок, где инвесторам нужны новые технологии;
- защита интеллектуальной собственности;
- контроль над коррупцией и преступностью;
- эффективная работа правовой системы.

Следующей проблемой является низкая инновационная активность предприятий. Следует отметить, что данный показатель зависит от нескольких факторов, основными из которых являются: финансовое положение компании, рыночный спрос на продуктовые инновации, меры государственной поддержки.

Рассматривая, в частности, инновационную активность малых предприятий промышленного производства, можно отметить что с 2015 г. такие компании демонстрируют снижение данного показателя (табл. 1).

Таблица 1. – Динамика инновационной активности малых предприятий промышленного производства

Показатель	2009	2011	2013	2015	2017
Число малых предприятий, осуществлявших технологические инновации, ед.	996	923	1276	1284	1189
Удельный вес предприятий, осуществлявших технологические инновации, в общем числе обследованных малых предприятий, %	4,3	4,1	5,1	4,8	4,5
Удельный вес предприятий, выполнявших исследования и разработки, в общем числе малых предприятий, осуществлявших технологические инновации, %	31,4	36,5	32,0	33,4	32,0

Низкая инновационная активность субъектов малого предпринимательства характерна практически для всех отраслей промышленного производства; исключение составляет высокотехнологичный сектор, в котором доля организаций, осуществлявших технологические инновации, достигла 15% в 2015 г. К

самой высокой планке подошли производители офисного оборудования и вычислительной техники (15,3%); медицинских изделий; аппаратуры для радио, телевидения и связи (по 15,2%). В средне технологичных отраслях интенсивность инновационных процессов в среднем в три раза, а в низко технологичных – в четыре раза ниже; среди аутсайдеров – текстильное производство; издательская и полиграфическая деятельность (по 2,5%), обработка вторичного сырья (2,3%), а также производство и распределение электроэнергии, газа и воды (2,2%).

Также среди острых проблем выделяется проблема нарушения баланса кооперационных связей между организациями научно-исследовательского и предпринимательского секторов. Сегодня в России взаимодействие коммерческих предприятий и образовательных учреждений по вопросам, связанным с коммерциализацией инноваций, в отличие от государств-лидеров, находится на низком уровне: около 25% фирм имеют опыт подобного сотрудничества. Главными партнерами бизнеса в исследовательских проектах по-прежнему являются поставщики материалов и оборудования, взаимодействие с которыми не позволяет обеспечить создание высокого уровня принципиально новой продукции. С одной стороны, проблема заключается в недостаточной информированности авторов в вопросах обеспечения трансфера разработок, с другой – нежелании привлекать дополнительное звено в процесс коммерциализации технологий. Россия не является единственной страной, в которой наблюдается разрыв между фундаментальной наукой и бизнесом. В Финляндии, Швеции, Польше, Словении процент кооперационных связей в рамках совместных проектов выше, чем в России, в то же время по данному показателю мы опережаем некоторые страны ОЭСР, такие как Великобритания, Германия, Канада. Прямым следствием обособленности связей между участниками инновационного процесса является постоянное чувство дефицита инновационных идей, проектов, профессиональных компетенций, инвестиций и т.д., даже если такого в действительности не наблюдается.

Список использованной литературы:

1. Бездудная А.Г. Проблемы и факторы функционирования предпринимательских структур в условиях экономических ограничений (санкций) / Бездудная А.Г., Пашина М.А. // Финансовая экономика. – 2018. – № 4. – С. 103-109.
2. Бездудная А.Г. Исследование предпринимательской деятельности как основы экономических отношений субъектов хозяйствования / Бездудная А.Г., Трейман М.Г. // Журнал правовых и экономических. – 2017. – № 4. – С. 103-109.

3. Ксенофонтова Т.Ю. Исследование резервов повышения уровня конкурентоспособности производственных предприятий /Ксенофонтова Т.Ю. // Вестник ИНЖЭКОНа. – Серия: Экономика. – 2012. – № 6. – С. 54-62.

4. Осипова И.М. 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.

УДК 339.137

¹⁷**Шибашов Никита Сергеевич,
Кадырова Ольга Васильевна**
Санкт-Петербургский государственный
экономический университет

ПРОБЛЕМЫ ОЦЕНКИ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ

Аннотация. В данной статье освещаются актуальные проблемы связанные с методами оценки конкурентоспособности компании, а также рассматриваются особенности оценки инжиниринговой организации и мероприятия, повышающие качество оценки конкурентных позиций компании.

Ключевые слова: методы оценки, конкуренция, конкурентоспособность, оценка конкурентоспособности, проблемы оценки конкурентоспособности.

**Shibashov Nikita S.,
Kadyrova Olga V.**
Saint-Petersburg State University of Economics
St.-Petersburg, Russian Federation

PROBLEMS OF ESTIMATION OF COMPETITIVENESS OF ENTERPRISE

Abstract. This article highlights current issues related to methods for assessing the competitiveness of a company, and also discusses the features of an engineering organization's assessment and measures that improve the quality of an assessment of a company's competitive position.

Keywords: evaluation methods, competition, competitiveness, competitiveness assessment, problems of competitiveness assessment.

В современных условиях рыночной экономики роль конкуренции значительно возросла, на экономику воздействует процесс глобализации, по этой причине повышение конкурентоспособности предприятия является одной из наиболее важных задач, рассматриваемой в экономике. Множество компаний по всему миру в борьбе за прибыль, пытаются занять, удержать или расширить свою долю на рынке. Для успешной деятельности на рынке необходимо адекватно оценивать положение конкурентов, а также свое собственное. Однако, при оценке конкурентоспособности компании зачастую возникает множество проблем, снижающих качество оценки конкурентоспособности.

Таким образом, проблема оценки конкурентоспособности, является актуальной темой исследований в экономике.

В настоящее время ведущая роль в экономике принадлежит конкуренции, поскольку именно конкурентная борьба между различными участниками рынка, является фундаментом сильной и эффективной экономики. Под конкурентоспособностью предприятия принято понимать его способность быть востребованным и успешным на рынке, соперничать с конкурирующими фирмами и получать больше экономических выгод по сравнению с компаниями-поставщиками схожей продукции[4].

Показатель конкурентоспособности аккумулирует в себе оценки ряда показателей, характеризующих различные аспекты хозяйственной деятельности предприятия [5]. Для того чтобы определить конкурентную позицию предприятия на рынке, необходимо произвести оценку его конкурентоспособности. На базе полученных результатов об уровне конкурентоспособности разрабатываются мероприятия, повышающие эффективность деятельности предприятия на рынке. В частности, полученная информация используется для:

- разработки мероприятий по повышению конкурентоспособности;
- выбора контрагентов для совместной деятельности;
- составления программы выхода предприятия на новые рынки сбыта;
- осуществления инвестиционной деятельности;
- осуществления государственного регулирования экономики[3].

Стоит отметить, что в настоящее время нет универсального метода оценки конкурентоспособности, а существующие и используемые методы оценки не могут обеспечить точный анализ конкурентных позиций предприятия, поскольку данные методы не учитывают все аспекты деятельности анализируемого предприятия.

Существует множество методов и моделей оценки конкурентоспособности как предприятия, так и его продукции. На рис. 1 представлены основные из них.



Рис. 1 – Классификация методов оценки конкурентоспособности предприятия и его продукции [2]

Остановимся более подробно на методах оценки конкурентоспособности предприятия и рассмотрим их достоинства и недостатки.

Основные достоинства и недостатки графических методов.

1. Матрица БКГ.

Достоинства: при наличии достаточно достоверной информации точно показывает положение предприятия.

Недостатки: отсутствует прогностичность, не показывает причин данного положения фирмы.

2. Модель «Привлекательность рынка – преимущества в конкуренции».

Достоинства: позволяет определить положение фирмы относительно других конкурентов; выработать дальнейшие стратегии.

Недостатки: модель статична, трудно оценить качественные характеристики.

3. Матрица Портера.

Достоинства: наглядное структурирование достижения конкуренции.

Недостатки: не дает конкретных рекомендаций по достижению конкурентных преимуществ.

4. Метод «многоугольник конкурентоспособности предприятия».

Достоинства: достаточная легкость использования для оперативного анализа ситуации, определения текущего положения относительно конкурентов.

Недостатки: сложность при получении исходных данных, расчете показателя, отсутствие прогнозной информации.

Основные достоинства и недостатки аналитических методов оценки конкурентоспособности предприятия.

1. Метод рейтинговой оценки.

Достоинства: достаточно точно определяет место данного предприятия относительно его конкурентов.

Недостатки: сложность при расчете показателя, полученных исходных данных, отсутствие прогнозной информации.

2. Оценка на основе расчета доли рынка.

Достоинства: метод позволяет определить тип и место фирмы на рынке.

Проблемы: нельзя определить причины выявленного положения фирмы, разработать необходимую стратегию.

3. Метод оценки конкурентоспособности на основе потребительной стоимости.

Достоинства: оценка конкурентоспособности с учетом факторов внутренней среды фирмы.

Проблемы: сложность расчетов, сбора необходимой информации.

4. Оценка на основе теории эффективной конкуренции.

Методы, основанные на теории эффективной конкуренции, базируются на том, что наиболее конкурентоспособными являются те предприятия, где наилучшим образом организована работа всех подразделений и служб. На эффективность деятельности каждой из служб оказывает влияние множество факторов – ресурсы предприятия. Оценка эффективности работы каждого из подразделений предполагает оценку эффективности использования им этих ресурсов[1].

К преимуществам данного подхода следует отнести учет весьма разносторонних аспектов деятельности предприятия. В то же время лежащий в основе подхода посыл о том, что показатель

конкурентоспособности предприятия может быть определен путем элементарного суммирования способностей предприятия к достижению конкурентных преимуществ, является недоказанным, поскольку сумма отдельных элементов сложной системы (каковой является любое предприятие), как правило, не дает того же результата, что и вся система в целом.

Таким образом, анализ методов оценки конкурентоспособности предприятия показал, что не существует универсального метода, способного точно оценить конкурентоспособность предприятия. Существующие методы не учитывают во взаимосвязи все факторы, влияющие на конкурентоспособность компании, и имеют достаточно ограниченную область применения и не позволяют определить точные границы показателей конкурентоспособности предприятия в целом и осуществлять их мониторинг.

Приоритетное положение в разработке методики по оценке конкурентоспособности предприятия должны занимать методы, основанные на теории эффективной конкуренции, SWOT-анализа и матричные методы. Использование данных методов позволяет проводить комплексную оценку деятельности предприятия с учетом факторов внешней и внутренней среды, что позволяет делать более обоснованными выводы о конкурентоспособности и облегчает выработку управленческих решений по улучшению отдельных направлений деятельности предприятия.

Список использованной литературы:

1. Аристов О.В. Конкуренция и конкурентоспособность: Учеб. пособие / О.В. Аристов. – М.: Финстатинформ, 1999. – 142 с
2. Демченко А.А. Измерение конкурентоспособности предприятий отрасли: Теория и методы измерения / А.А. Демченко, Э.Н. Кузьбожев; под ред. Кузьбожева Э.Н. – Курск: Курск, 2017.
3. Еленева Ю.Я. Обеспечение конкурентоспособности промышленных предприятий. – М.: Янус-К, 2015.
4. Моисеева Н.К., Анискин Ю.П. Современное предприятие: конкурентоспособность, маркетинг, обновление. – М.: Внешторгиздат, 2016.
5. Хоцятовская Л.С. Комплексная оценка конкурентоспособности предприятий // Практический маркетинг. – 2017.

¹⁸Яровой Денис Олегович
Санкт-Петербургский государственный
экономический университет

ЦИФРОВАЯ ЭКОНОМИКА КАК ФАКТОР РАЗВИТИЯ КОРПОРАТИВНОГО УПРАВЛЕНИЯ

Аннотация. Цифровая экономика, являясь частью инновационной экономики, оказывает влияние на многие сферы экономических процессов. Развитие цифровых технологий не ограничивается их внедрением исключительно в производственные процессы, но и способствует совершенствованию принятия управленческих решений (и с точки зрения экономии временных затрат, и с точки зрения большей вовлеченности менеджмента компании в принятие решений). Существующая нормативно-правовая база, а также формирующийся практический опыт позволяют говорить о важном влиянии цифровой экономики на развитие корпоративного управления.

Ключевые слова: инновационная экономика, цифровая экономика, корпоративное управление, совет директоров

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

DIGITAL ECONOMY AS A FACTOR OF DEVELOPMENT OF CORPORATE GOVERNANCE

Abstract. The digital economy, being a part of the innovation economy, has an impact on many areas of economic processes. The development of digital technologies is not limited to their implementation exclusively in production processes, but also contributes to the improvement of management decision-making (both in terms of saving time and in terms of greater involvement of the company's management in decision-making). The existing legal and regulatory framework, as well as emerging practical experience, suggests an important impact of the digital economy on the development of corporate governance.

Keywords: innovation economy, digital economy, corporate governance,

Создание инновационной экономики является стратегическим направлением развития России в первой половине XXI века. При этом,

экономика считается инновационной при наличии следующих характеристик: открытость инновационных технологий для всех субъектов экономики; созданная инфраструктура, позволяющая пользоваться всеми технологиями, в том числе информационными и телекоммуникационными; нацеленность предприятий на автоматизацию производственных и управленческих процессов [1, с. 8]. Неотъемлемой частью инновационной экономики является интеллектуальный процесс, обеспечивающий совершенствование технологических процессов производства, методов принятия управленческих решений посредством современных способов коммуникации. В силу «цифровизации» всех сфер общества на первое место в инновационной экономике выходит экономика цифровая.

Цифровая экономика характеризуется как инновация в инновационной экономике. Подобно промышленной революции, которая представляет собой радикальное изменение в способе производства товаров, новая экономика (аналог понятия «цифровая экономика», используемое во французской экономической литературе) представляет собой радикальное изменение в способах производства и распространения идей и информации [11]. Создание, представление и передача информации в цифровом (электронном) виде по Д. Тапскотту является основной характеристикой концепции цифровой экономики [12].

Особенностью новой экономики является прогрессивное увеличение числа контрагентов по сравнению с традиционной экономикой [10]. Умножение сетевых взаимодействий в цифровой экономике объясняется снижением транзакционных издержек: цифровые технологии упрощают аутентификацию контрагента, снижают временные затраты по доведению управленческих решений до конечного исполнителя, позволяют легко коммуницировать и т.д.

В связи с этим главенствующей проблематикой в развитии инновационной деятельности предприятий была и остается возрастающая сложность процессов организационного характера, а, следовательно, – многократно повышающаяся значимость менеджерской функции [4, с. 56; 7, с. 127].

Использование механизмов цифровой экономики в рамках исполнения менеджерской функции, кроме прочего, зависит от наличия необходимой инфраструктуры, при этом можно выделить три типа инфраструктуры:

- физическая инфраструктура, т.е. телекоммуникационные и иные сети передачи данных;

- механизмы открытости данных – можно охарактеризовать как способность и возможность субъектами экономики получать информацию без дополнительных транзакционных издержек;

– правовая инфраструктура – комплекс нормативно-правовой базы, регламентирующей взаимодействие субъектов в рамках процессов, характерных для цифровой экономики.

В отношении последнего – следует отметить последовательную тенденцию российского законодательства по формализации цифровой экономики и внедрению ее механизмов в систему управления предприятия, в частности в корпоративное управление.

Одной из основных, но не исчерпывающих целей программы «Цифровая экономика Российской Федерации» (далее – Программа), утвержденной Распоряжением Правительства РФ от 28.07.2017 № 1632-р, является создание необходимых и достаточных условий институционального и инфраструктурного характера, устранение имеющихся препятствий и ограничений для создания и (или) развития высокотехнологических бизнесов и недопущение появления новых препятствий и ограничений, как в традиционных отраслях экономики, так и в новых отраслях и на высокотехнологичных рынках [5].

Направлением развития цифровой экономики, в соответствии с Программой, является принятие мер по стимулированию деятельности, связанной с использованием современных технологий, сбором и использованием данных.

Исходя из цели и направления развития цифровой экономики, можно отметить, что важным элементом Программы является стимулирование развития «цифровизации» бизнес-процессов и системы управления бизнес-процессами.

Кроме того, в Кодексе корпоративного управления, принятом в 2014 году, в частности отмечено, что одним из приоритетных направлений корпоративного управления, является развитие информационной открытости процедур и внедрение электронных форм взаимодействия между всеми лицами, задействованными в разветвленной системе корпоративного управления (электронное голосование, обмен информацией в электронном виде, использование электронных средств связи и т.д.) [3].

Прошедший 28 ноября 2017 г. в Москве VII Всероссийский Форум по корпоративному управлению: «Цифровая экономика: выжить или преуспеть?», посвященный вопросам адаптации системы управления компаниями в условиях цифровой экономики, роли директора и совета директоров, затронул вопросы взаимодействия цифровой экономики и корпоративного управления.

По мнению президента Российского Союза промышленников и предпринимателей Шохина А.Н., «в условиях создания цифровой экономики совету директоров надлежит взять на себя функции «мозгового центра», оценивающего востребованность для компании новых

технологий. В отношении наиболее перспективных из них советом директоров должно быть организовано такое взаимодействие с остальными участниками системы корпоративного управления, которое будет обеспечивать эффективное применение новшеств в бизнес-процессах» [2].

В этой связи расширяются функции советов директоров и ответственность членов совета директоров. Особенности «цифровизации» экономики требуют разработки рекомендаций, касающихся ключевых отраслевых и функциональных навыков, необходимых советам директоров, определения требований цифровой экономики к компетенциям действующих директоров и кандидатов, а также расширения практики привлечения независимых директоров [6]. Независимый директор, обладая необходимой компетенцией, способствует реализации одного из основных принципов корпоративного управления – высказывание объективного независимого суждения по корпоративным вопросам при учете особенностей, определенных «цифровизацией» экономики.

В настоящее время наиболее используемым инструментом цифровой экономики в корпоративном управлении являются: онлайн-система корпоративного электронного голосования на основе технологии распределенного реестра (Blockchain), привлечение институциональных посредников, отвечающих за реализацию процедуры голосования на собраниях акционеров (прокси-фирмы).

В целом, можно отметить, что активное внедрение инновационных цифровых механизмов в управление компанией в целом и в корпоративное управление в частности позволит:

- сформировать информационную (цифровую) среду как эндогенного (взаимодействие органов управления внутри компании), так и экзогенного (взаимодействие компаний между собой) характера;
- снизить транзакционные издержки по обмену данными;
- облегчить доступ к участию международных инфраструктурных организаций (международные компании, фонды, финансовые учреждения) в российских компаниях [9];
- повысить информационную открытость компаний, и, как следствие, привлечь дополнительных институциональных инвесторов.

Список использованной литературы:

1. Беяева О.В., Краюхин Г.А. Формирование инновационной экономики // Проблемы инновационного развития промышленного предприятия: сборник науч. трудов каф. произв. менеджмента и инноваций. СПб.: Изд-во СПбГЭУ, 2015. С. 7-12.

2. VII Всероссийский Форум по корпоративному управлению: «Цифровая экономика: выжить или преуспеть?». URL:

<https://www.pwc.ru/ru/press-releases/2017/corporate-governance-forum.html>
(дата обращения 15.09.2018).

3. Письмо Банка России от 10.04.2014 № 06-52/2463 «О Кодексе корпоративного управления» URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_162007/ (дата обращения 15.09.2018).

4. Путков К.А., Шматко А.Д. Проблемы инновационного развития предприятия // Проблемы инновационного развития промышленного предприятия: сб. науч. трудов каф. произв. менеджмента и инноваций. СПб.: Изд-во СПбГЭУ, 2015. С. 54-61.

5. Распоряжение Правительства РФ от 28.07.2017 № 1632-р «Об утверждении программы «Цифровая экономика Российской Федерации» URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_221756/ (дата обращения 15.09.2018).

6. Растова Ю.И. Формирование состава совета директоров современной корпорации // Вестник факультета управления СПбГЭУ. 2018. № 3. С. 329-334.

7. Румянцева Е.Е. Инновационный тип управления как основа ускоренного развития России // Государственная служба. 2005. № 3 (35). С. 125-133.

8. Трачук А.В., Линдер Н.В. Методика многофакторной оценки инновационной активности холдингов в промышленности // Научные труды Вольного экономического общества России. 2016. Т. 198. № 2. С. 298-308.

9. Яровой Д.О. Воздействие «цифровой» экономики на развитие механизмов корпоративного управления // Инновационная экономика в условиях глобальных вызовов: материалы Всерос. науч. конф. Омск : Изд-во ОмГТУ, 2018. С. 232-237.

10. Colin N. Économie numérique // Notes du conseil d'analyse économique. 2015. №7 (26). p. 1-12.

11. Stiglitz J., Lafay J-D. Principes d'économie moderne. Bruxelles : De Boeck, 2014. P. 925. №5

12. Tapscott D. The Digital Economy Anniversary Edition: Rethinking Promise and Peril In the Age of Networked Intelligence, McGraw-Hill, 2014. 448 p.

Сведения об авторах

Алексеева Виктория Олеговна – магистрант кафедры менеджмента и инноваций Санкт-Петербургского государственного экономического университета, e-mail: zinchik.n@unecon.ru

Арсентьева Дарья Дмитриевна – магистрант кафедры менеджмента и инноваций Санкт-Петербургского государственного экономического университета, e-mail: daar95@yandex.ru

Венгерцев Владимир Глебович - канд. экон. наук, ст. преподаватель кафедры менеджмента и инноваций Санкт-Петербургского государственного экономического университета, e-mail: ekodraiv2015@yandex.ru

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 кафедры государственного и территориального управления Санкт-Петербургского экономического университета, e-mail: public_du@unecon.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

Дымова Ольга Олеговна – магистрант кафедры менеджмента и инноваций Санкт-Петербургского государственного экономического университета, e-mail: dyimovao@gmail.com

Егорова Ольга Юрьевна – магистрант кафедры менеджмента и инноваций Санкт-Петербургского государственного экономического университета, e-mail: ego.olia@yandex.ru

Егорова Татьяна Алексеевна – д-р экон. наук, профессор, профессор кафедры менеджмента и инноваций Санкт-Петербургского государственного экономического университета, e-mail: dept.kmi@mail.ru

Зинчик Наталья Сергеевна – канд. экон. наук, доцент кафедры менеджмента и инноваций Санкт-Петербургского государственного экономического университета, e-mail: zinchik.n@unecon.ru

Кадырова Ольга Васильевна – канд. экон. наук, доцент кафедры менеджмента и инноваций Санкт-Петербургского государственного экономического университета, e-mail: kadyrova.o@unecon.ru

Кондратьев Иван Игоревич – аспирант кафедры менеджмента и инноваций Санкт-Петербургского государственного экономического университета, e-mail: k_ii@bk.ru

Прокопенков Сергей Вячеславович – д-р экон. наук, профессор кафедры менеджмента и инноваций Санкт-Петербургского государственного экономического университета, e-mail: 77477@mail.ru

Скородумова Дарья Дмитриевна – магистрант кафедры менеджмента и инноваций Санкт-Петербургского государственного экономического университета, e-mail: darya.sko@mail.ru

Смирнов Никита Сергеевич – магистрант кафедры менеджмента и инноваций Санкт-Петербургского государственного экономического университета, e-mail: 79811282386@yandex.ru

Смирнов Роман Валентинович – канд. экон. наук, доцент кафедры менеджмента и инноваций Санкт-Петербургского государственного экономического университета, e-mail: dept.kmi@unecon.ru

Смирнова Александра Валерьевна – соискатель кафедры менеджмента и инноваций Санкт-Петербургского государственного экономического университета, e-mail: dept.kmi@unecon.ru

Степаненко Дарья Алексеевна – канд. экон. наук, доцент кафедры менеджмента и инноваций Санкт-Петербургского государственного экономического университета, e-mail: kadar_77@mail.ru

Усачева Анна Эдуардовна – магистрант кафедры менеджмента и инноваций Санкт-Петербургского государственного экономического университета, e-mail: usachevaanya@yandex.ru

Холодова Анастасия Михайловна – магистрант кафедры менеджмента и инноваций Санкт-Петербургского государственного экономического университета, e-mail: kholodova.1993@mail.ru

Хомичев Евгений Александрович – соискатель кафедры менеджмента и инноваций Санкт-Петербургского государственного экономического университета, e-mail: dept.kmi@unecon.ru

Чечина Оксана Сергеевна – д-р. экон. наук, доцент, профессор кафедры экономики промышленности и производственного менеджмента Самарского государственного технического университета, e-mail: chechinaos@yandex.ru

Шлыкова Анастасия Сергеевна – аспирант кафедры менеджмента и инноваций Санкт-Петербургского государственного экономического университета, e-mail: nastik08@yandex.ru

Шибашов Никита Сергеевич – магистрант кафедры менеджмента и инноваций Санкт-Петербургского государственного экономического университета, e-mail: shibashovns@gmail.com

Яровой Денис Олегович – аспирант кафедры менеджмента и инноваций Санкт-Петербургского государственного экономического университета, e-mail: 9119687@gmail.com

Содержание

Предисловие.....	3
Алексеева В.О. Оценка экономической эффективности внедрения инжиниринга на промышленном предприятии.....	4
Арсентьева Д.Д., Прокопенков С.В. Роль и развитие комплексного анализа хозяйственной деятельности на промышленном предприятии...	9
Венгерцев В.Г., Шлыкова А.С. Элементы цифровой экономики как инструмент управления материальными потоками в условиях инновационных изменений промышленного производства российской федерации.....	12
Григорьев К.А. Тенденции пространственного развития территорий...	19
Доничев О.А., Грачев С.А. Развитие информационно-коммуникационных технологий в России в условиях формирования цифровой экономики.....	24
Егорова О.Ю., Прокопенков С.В. Реинжиниринг бизнес-процесса по управлению персоналом.....	31
Егорова Т.А. Техническая подготовка производства инновационного продукта	36
Зинчик Н.С., Холодова А.М. Проблемы коммерциализации объектов интеллектуальной собственности.....	41
Кадырова О.В., Дымова О.О. Трансформация управления отходами под влиянием цифровой экономики.....	45
Кондратьев И.И. Проблемы мониторинга экономической эффективности инвестиционных проектов.....	49
Скородумова Д.Д., Прокопенков С.В. Современные методы в оценке экономического потенциала строительного предприятия.....	54
Смирнов Н.С., Прокопенков С.В. Наём квалифицированного персонала как первый этап к проведению эффективной экономической оценки уровня менеджмента качества.....	59
Смирнова А.В., Смирнов Р.В., Чечина О.С. Управленческая адаптация предпринимательских структур к факторам внешней среды..	64
Степаненко Д.А. Стратегии развития полиграфического предприятия с использованием модели «голубого океана»	67

Усачева А.Э., Прокопенков С.В. Технология идентификации радиочастоты (RFID) и розничная торговля.....	71
Хомичев Е.А. Роль предпринимательского сектора в формировании инновационной среды региона.....	76
Шибашов Н.С., Кадырова О.В. Проблемы оценки конкурентоспособности предприятия.....	80
Яровой Д.О. Цифровая экономика как фактор развития корпоративного управления.....	85
Сведения об авторах	90

Научное издание

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

СБОРНИК МАТЕРИАЛОВ

*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 29.10.18. Формат 60×84 1/16.
Усл. печ. л. 6,0. Тираж 300 экз. Заказ 1500.

Издательство СПбГЭУ. 191023, Санкт-Петербург, Садовая ул., д. 21

Отпечатано на полиграфической базе СПбГЭУ